

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                                                                                                                                                                                   |               |                                                                    |               |              |  |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| PROYECTO:                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
| MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA                                                                                                                                                      |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
| CAPITULO:                                                                                                                                                                                                                                       |               | ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA |               |              | APU No.                                                                             | ITEM         |
| DESCRIPCION:                                                                                                                                                                                                                                    |               | FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO e= 0,07                             |               |              | 1                                                                                   | 468.1        |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                    |               |              | UNIDAD:                                                                             | M2           |
| DATOS ESPECÍFICOS                                                                                                                                                                                                                               |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
| I. EQUIPO                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                     |               | TIPO                                                               | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| Barredora de succión, almacenamiento aproximado 6 m3                                                                                                                                                                                            |               | h                                                                  | \$ 71.786,48  | 0,006667     | \$ 478,58                                                                           |              |
| Fresadora de pavimento, ancho de trabajo 2 m, potencia aproximada 580 HP, profundidad de corte 30 cm                                                                                                                                            |               | h                                                                  | \$ 445.633,76 | 0,006667     | \$ 2.970,89                                                                         |              |
| Cargador: potencia en el volante 110 hp, clasificación de rpm del motor 2300                                                                                                                                                                    |               | h                                                                  | \$ 155.537,36 | 0,007000     | \$ 1.088,76                                                                         |              |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                                    |               | 5%           | 13,36                                                                               |              |
| SUBTOTAL \$                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                    |               |              | \$ 4.551,59                                                                         |              |
| II. MATERIALES                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                     |               | UNIDAD                                                             | CANTIDAD      | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
| SUBTOTAL \$                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                    |               |              | \$ -                                                                                |              |
| III. TRANSPORTES                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
| MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                        | UNIDAD        | CANTIDAD (1)                                                       | DISTANCIA (2) | (1) * (2)    | TARIFA                                                                              | Vr. UNITARIO |
| Transporte de material fresado                                                                                                                                                                                                                  | m3km          | 0,13                                                               | 10,00         | 1,30         | \$ 1.279,59                                                                         | \$ 1.663,47  |
| SUBTOTAL \$                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                    |               |              | \$ 1.663,47                                                                         |              |
| IV. MANO DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
| TRABAJADOR                                                                                                                                                                                                                                      | JORNAL        | PRESTACIONES (%)                                                   | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| AYUDANTE (4)                                                                                                                                                                                                                                    | \$ 173.333,33 | 185%                                                               | \$ 320.666,67 | 1.200,00     | \$ 267,22                                                                           |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
| SUBTOTAL \$                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                    |               |              | 267,22                                                                              |              |
| TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                                                                                                                                                                                          |               |                                                                    |               |              | 6.482,00                                                                            |              |
| V. COSTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                            |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
| Descripción                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                    | Porcentaje    | Valor Total  |                                                                                     |              |
| ADMINISTRACION                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                                    | 24%           | 1.555,68     |                                                                                     |              |
| IMPREVISTOS                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                    | 1%            | 64,82        |                                                                                     |              |
| UTILIDAD                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                    | 5%            | 324,10       |                                                                                     |              |
| SUBTOTAL \$                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                    |               |              | 1.944,60                                                                            |              |
| Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                    |               |              | 8.427                                                                               |              |
| OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |
| <div><br/>Magali Reyes Patiño<br/>C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br/>Especialista en costo en costos y presupuesto<br/>Consortio Diseños del Tolima</div> |               |                                                                    |               |              |                                                                                     |              |

|    | B | C                                                                                                     | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O                                                                                   | P         |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 2  |   | PROYECTO:                                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |           |
| 3  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 4  |   | CAPITULO: ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     | APU No. 7 |
| 5  |   | DESCRIPCION: EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (incluye retiro de sobrantes a escombrera autorizada) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD: M3                                                                          |           |
| 6  |   | <b>DATOS ESPECÍFICOS</b>                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 7  |   | <b>I. EQUIPO</b>                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 8  |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 9  |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 10 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 11 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 12 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 13 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 14 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 15 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 16 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 17 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 18 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 19 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 20 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 21 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 22 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 23 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 24 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 25 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 26 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 27 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 28 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 29 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 30 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 31 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 32 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 33 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 34 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 35 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 36 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 37 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 38 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 39 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 40 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 41 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 42 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 43 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 44 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 45 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 46 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 47 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 48 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 49 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 50 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 51 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 52 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 53 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 54 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 55 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 56 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 57 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 58 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 59 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 60 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 61 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 62 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 63 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 64 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 65 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 66 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 67 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 68 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |

IR AL INDICE



**DATOS ESPECÍFICOS**

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN                                                   | TIPO | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO     |
|---------------------------------------------------------------|------|---------------|-------------|------------------|
| Compresor portátil de 70 a 120 HP, con martillo               | h    | \$ 84.002,14  | 0,040000    | \$ 3.360,09      |
| Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3 | h    | \$ 227.323,84 | 0,040000    | \$ 9.092,95      |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                                         |      |               | 5%          | 80,40            |
| <b>SUBTOTAL \$</b>                                            |      |               |             | <b>12.533,44</b> |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN                                           | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO     |
|-------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|------------------|
| Derechos de explotación y/o disposición de materiales | m3     | 1,300    | \$ 7.926,75  | \$ 10.304,78     |
| <b>SUBTOTAL \$</b>                                    |        |          |              | <b>10.304,78</b> |

**III. TRANSPORTES**

| MATERIAL                             | UNIDAD | CANTIDAD (1) | DISTANCIA (2) | (1) * (2) | TARIFA      | Vr. UNITARIO     |
|--------------------------------------|--------|--------------|---------------|-----------|-------------|------------------|
| Transporte de material de excavación | m3km   | 1,30         | 20,00         | 26,00     | \$ 1.279,59 | \$ 33.269,45     |
| <b>SUBTOTAL \$</b>                   |        |              |               |           |             | <b>33.269,45</b> |

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR         | JORNAL       | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO    |
|--------------------|--------------|------------------|---------------|-------------|-----------------|
| AYUDANTE (2)       | \$ 86.666,67 | 185%             | \$ 160.333,33 | 200,00      | \$ 801,67       |
| OFICIAL            | \$ 87.178,38 | 185%             | \$ 161.280,00 | 200,00      | \$ 806,40       |
| <b>SUBTOTAL \$</b> |              |                  |               |             | <b>1.608,07</b> |

**TOTAL COSTO DIRECTO \$**

**57.716,00**

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción        | Porcentaje | Valor Total      |
|--------------------|------------|------------------|
| ADMINISTRACION     | 24%        | 13.851,84        |
| IMPREVISTOS        | 1%         | 577,16           |
| UTILIDAD           | 5%         | 2.885,80         |
| <b>SUBTOTAL \$</b> |            | <b>17.314,80</b> |

**Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$**

**75.031**



**Magali Reyes Patiño**  
 C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
 Especialista en costo en costos y presupuesto  
 Consorcio Diseños del Tolima

**OBSERVACIONES INTERVENTORÍA**

|    |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|---|---|---------------|------------------|---------------|---------------|---------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    | B | C                                                                                          | D                                            | E | F | G | H | I             | J                | K             | L             | M                                           | N            | O                                                                                   | P            |
| 1  |   | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                              |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |  |              |
| 2  |   | PROYECTO:                                                                                  |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 3  |   | IR AL INDICE                                                                               |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 4  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 5  |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 6  |   | CAPITULO:                                                                                  | BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS                  |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             | APU No.      | ITEM                                                                                |              |
| 7  |   | DESCRIPCION:                                                                               | BASE GRANULAR MEJORADA CON CEMENTO ASFALTICO |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             | 3            | 522.9.1                                                                             |              |
| 8  |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             | UNIDAD:      | M3                                                                                  |              |
| 9  |   | DATOS ESPECIFICOS                                                                          |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 10 |   | I. EQUIPO                                                                                  |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 11 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 12 |   | DESCRIPCION                                                                                |                                              |   |   |   |   |               | TIPO             |               | TARIFA/HORA   |                                             | RENDIMIENTO  |                                                                                     | Vr. UNITARIO |
| 13 |   | sistema Robot de pose (retro hidraulica de 12 ton + abrazadera )                           |                                              |   |   |   |   |               |                  |               | \$ 125.028,15 |                                             | 18           |                                                                                     | \$ 6.946,01  |
| 14 |   | Cargador: potencia en el volante 125 hp, clasificación de rpm del motor 2300               |                                              |   |   |   |   |               |                  |               | \$ 167.501,78 |                                             | 18           |                                                                                     | \$ 9.305,65  |
| 15 |   | Compactador de rodillo potencia: 99 hp, peso: 8 toneladas                                  |                                              |   |   |   |   |               |                  |               | \$ 77.768,68  |                                             | 18           |                                                                                     | \$ 4.320,48  |
| 16 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 17 |   | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                      |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             | 5%           |                                                                                     | 248,23       |
| 18 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 19 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             | SUBTOTAL \$  |                                                                                     | 20.820,38    |
| 20 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 21 |   | II. MATERIALES                                                                             |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 22 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 23 |   | DESCRIPCION                                                                                |                                              |   |   |   |   |               | UNIDAD           |               | CANTIDAD      |                                             | PRECIO UNIT. |                                                                                     | Vr. UNITARIO |
| 24 |   | Agua                                                                                       |                                              |   |   |   |   |               | lt               |               | 25,00         | \$                                          | 98,20        | \$                                                                                  | 2.455,00     |
| 25 |   | Base Mejorada con Cemento Asfaltico                                                        |                                              |   |   |   |   |               | m3               |               | 1,25          | \$                                          | 589.050,00   | \$                                                                                  | 736.312,50   |
| 26 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 27 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 28 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             | SUBTOTAL \$  |                                                                                     | 738.767,50   |
| 29 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 30 |   | III. TRANSPORTES                                                                           |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 31 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 32 |   | MATERIAL                                                                                   |                                              |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2) | (1) * (2)     |                                             | TARIFA       |                                                                                     | Vr. UNITARIO |
| 33 |   | Transporte de base mejorada con asfalto                                                    |                                              |   |   |   |   | m3-km         | 1,25             | 57,10         | 71,38         | \$                                          | 1.437,09     | \$                                                                                  | 102.572,39   |
| 34 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 35 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 36 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 37 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 38 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 39 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             | SUBTOTAL \$  |                                                                                     | 102.572,39   |
| 40 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 41 |   | IV. MANO DE OBRA                                                                           |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 42 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 43 |   | TRABAJADOR                                                                                 |                                              |   |   |   |   | JORNAL        | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL  |               | RENDIMIENTO                                 |              | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| 44 |   | OFICIAL                                                                                    |                                              |   |   |   |   | \$ 87.178,38  | 185%             | \$ 161.280,00 |               | 144,00                                      | \$           | 1.120,00                                                                            |              |
| 45 |   | AYUDANTE (4)                                                                               |                                              |   |   |   |   | \$ 173.333,33 | 185%             | \$ 320.666,67 |               | 144,00                                      | \$           | 2.226,85                                                                            |              |
| 46 |   | RASTRILLEROS (2)                                                                           |                                              |   |   |   |   | \$ 125.924,32 | 185%             | \$ 232.960,00 |               | 144,00                                      | \$           | 1.617,78                                                                            |              |
| 47 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 48 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 49 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               | SUBTOTAL \$                                 |              | 4.964,63                                                                            |              |
| 50 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 51 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               | TOTAL COSTO DIRECTO \$                      |              | 867.125,00                                                                          |              |
| 52 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 53 |   | V. COSTOS INDIRECTOS                                                                       |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 54 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 55 |   | Descripción                                                                                |                                              |   |   |   |   |               |                  | Porcentaje    |               | Valor Total                                 |              |                                                                                     |              |
| 56 |   | ADMINISTRACION                                                                             |                                              |   |   |   |   |               |                  | 24%           |               | 208.110,00                                  |              |                                                                                     |              |
| 57 |   | IMPREVISTOS                                                                                |                                              |   |   |   |   |               |                  | 1%            |               | 8.671,25                                    |              |                                                                                     |              |
| 58 |   | UTILIDAD                                                                                   |                                              |   |   |   |   |               |                  | 5%            |               | 43.356,25                                   |              |                                                                                     |              |
| 59 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               | SUBTOTAL \$                                 |              | 260.137,50                                                                          |              |
| 60 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 61 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$ |              | 1.127,263                                                                           |              |
| 62 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 63 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 64 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 65 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 66 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 67 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 68 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 69 |   | OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 70 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 71 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 72 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |
| 73 |   |                                                                                            |                                              |   |   |   |   |               |                  |               |               |                                             |              |                                                                                     |              |

  
**Magali Reyes Patiño**  
 C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
 Especialista en costo en costos y presupuesto  
 Consorcio Diseños del Tolima

|    | B | C                                                                                          | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O                                                                                   | P       |       |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 2  |   | PROYECTO:                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |         |       |
| 3  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 4  |   | CAPITULO: PAVIMENTOS ASFALTICOS                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     | APU No: | ITEM  |
| 5  |   | DESCRIPCION: RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     | 4       | 428.1 |
| 6  |   | UNIDAD: M2                                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 7  |   | DATOS ESPECÍFICOS                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 8  |   | <b>I. EQUIPO</b>                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 9  |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 10 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 11 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 12 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 13 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 14 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 15 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 16 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 17 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 18 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 19 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 20 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 21 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 22 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 23 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 24 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 25 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 26 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 27 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 28 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 29 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 30 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 31 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 32 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 33 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 34 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 35 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 36 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 37 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 38 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 39 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 40 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 41 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 42 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 43 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 44 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 45 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 46 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 47 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 48 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 49 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 50 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 51 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 52 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 53 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 54 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 55 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 56 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 57 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 58 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 59 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 60 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 61 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 62 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 63 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 64 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 65 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 66 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 67 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 68 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 69 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |
| 70 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |       |

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                                                                                                                                                                                                   |               |                                             |               |              |  |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| PROYECTO:                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                             |               |              |                                                                                     |              |
| MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA                                                                                                                                                                      |               |                                             |               |              |                                                                                     |              |
| IR AL INDICE                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                                             |               |              | APU No.                                                                             | ITEM         |
| CAPITULO:                                                                                                                                                                                                                                                       |               | PAVIMENTOS ASFALTICOS                       |               |              | \$                                                                                  | 421.1        |
| DESCRIPCION:                                                                                                                                                                                                                                                    |               | RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-60 |               |              | UNIDAD:                                                                             | M2           |
| DATOS ESPECIFICOS                                                                                                                                                                                                                                               |               |                                             |               |              |                                                                                     |              |
| I. EQUIPO                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                             |               |              |                                                                                     |              |
| DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                     |               | TIPO                                        | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| Carro tanque irrigador de asfalto, 1000 galones de capacidad                                                                                                                                                                                                    |               | h                                           | \$ 62.813,17  | 0,00200      | \$ 125,63                                                                           |              |
| Compresor (barrido y soplado)                                                                                                                                                                                                                                   |               | h                                           | \$ 65.804,27  | 0,00200      | \$ 131,61                                                                           |              |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                             |               | 5%           | 4,01                                                                                |              |
| SUBTOTAL \$                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                             |               |              | \$ 261,24                                                                           |              |
| II. MATERIALES                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                             |               |              |                                                                                     |              |
| DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                     |               | UNIDAD                                      | CANTIDAD      | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| Emulsión CRR-1                                                                                                                                                                                                                                                  |               | lt                                          | 0,587         | \$ 2.545,11  | \$ 1.493,22                                                                         |              |
| SUBTOTAL \$                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                             |               |              | \$ 1.493,22                                                                         |              |
| III. TRANSPORTES                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                             |               |              |                                                                                     |              |
| MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                        | UNIDAD        | CANTIDAD (1)                                | DISTANCIA (2) | (1) * (2)    | TARIFA                                                                              | Vr. UNITARIO |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                             |               |              |                                                                                     | \$ -         |
| SUBTOTAL \$                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                             |               |              | \$ -                                                                                |              |
| IV. MANO DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                             |               |              |                                                                                     |              |
| TRABAJADOR                                                                                                                                                                                                                                                      | JORNAL        | PRESTACIONES (%)                            | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| AYUDANTE (4)                                                                                                                                                                                                                                                    | \$ 173.333,33 | 185%                                        | \$ 320.666,67 | 4.000,00     | \$ 80,17                                                                            |              |
| SUBTOTAL \$                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                             |               |              | 80,17                                                                               |              |
| TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                                                                                                                                                                                                          |               |                                             |               |              | 1.835,00                                                                            |              |
| V. COSTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                                            |               |                                             |               |              |                                                                                     |              |
| Descripción                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                             | Porcentaje    | Valor Total  |                                                                                     |              |
| ADMINISTRACION                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                             | 24%           | 440,40       |                                                                                     |              |
| IMPREVISTOS                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                             | 1%            | 18,35        |                                                                                     |              |
| UTILIDAD                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                             | 5%            | 91,75        |                                                                                     |              |
| SUBTOTAL \$                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                             |               |              | 550,50                                                                              |              |
| Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                                                                                                                                                                                                                     |               |                                             |               |              | 2.386                                                                               |              |
| <div>  <p> <b>Magali Reyes Patiño</b><br/> C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br/> Especialista en costo en costos y presupuesto<br/> Consortio Diseños del Tolima </p> </div> |               |                                             |               |              |                                                                                     |              |
| OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                             |               |              |                                                                                     |              |

| B  | C                                                                                                                 | D                                    | E | F | G | H | I | J | K | L | M             | N                                           | O                                                                                   | P             |              |               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|
| 1  | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                                              |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |  |               |              |               |
| 2  | PROYECTO:                                                                                                         |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 3  | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA                        |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 4  | IR AL INDICE                                                                                                      |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 5  |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 6  | CAPITULO:                                                                                                         | PAVIMENTOS ASFALTICOS                |   |   |   |   |   |   |   |   |               | APU No.                                     | ITEM                                                                                |               |              |               |
| 7  | DESCRIPCION:                                                                                                      | MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 |   |   |   |   |   |   |   |   |               | 6                                           | 450.2P                                                                              |               |              |               |
| 8  |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               | UNIDAD:                                     | M3                                                                                  |               |              |               |
| 9  | DATOS ESPECIFICOS                                                                                                 |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 10 | <b>I. EQUIPO</b>                                                                                                  |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 11 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 12 | DESCRIPCION                                                                                                       |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | TIPO          | TARIFA/HORA                                 | RENDIMIENTO                                                                         | Vr. UNITARIO  |              |               |
| 13 | Compactador neumático de Potencia 70 HP, peso de 13 ton                                                           |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | h             | \$ 149.555,16                               | 0,06667                                                                             | \$ 9.970,84   |              |               |
| 14 | Compactador de rodillo potencia: 99 hp, peso: 8 toneladas                                                         |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | h             | \$ 77.768,68                                | 0,06667                                                                             | \$ 5.184,84   |              |               |
| 15 | Terminadora de asfalto (Finisher), potencia en el volante 174 HP, R=20M3/H, velocidad de desplazamiento 114 m/min |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | h             | \$ 299.110,32                               | 0,06667                                                                             | \$ 19.941,68  |              |               |
| 16 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 17 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 18 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 19 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 20 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 21 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 22 | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                                             |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             | 10%                                                                                 | 1.150,64      |              |               |
| 23 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 24 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             | SUBTOTAL \$                                                                         | 36.248,00     |              |               |
| 25 | <b>II. MATERIALES</b>                                                                                             |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 26 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 27 | DESCRIPCION                                                                                                       |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD                                    | PRECIO UNIT.                                                                        | Vr. UNITARIO  |              |               |
| 28 | Mezcla densa en Caliente MDC-19                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | m3            | 1.250                                       | \$ 708.050,00                                                                       | \$ 885.062,50 |              |               |
| 29 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 30 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 31 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 32 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             | SUBTOTAL \$                                                                         | 885.062,50    |              |               |
| 33 | <b>III. TRANSPORTES</b>                                                                                           |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 34 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 35 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 36 | MATERIAL                                                                                                          |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD (1)                                | DISTANCIA (2)                                                                       | (1) * (2)     | TARIFA       | Vr. UNITARIO  |
| 37 | Transporte de mezcla en caliente                                                                                  |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | m3km          | 1,25                                        | 57,10                                                                               | 71,38         | \$ 1.437,09  | \$ 102.572,39 |
| 38 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 39 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 40 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 41 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 42 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             | SUBTOTAL \$                                                                         | 102.572,39    |              |               |
| 43 | <b>IV. MANO DE OBRA</b>                                                                                           |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 44 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 45 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 46 | TRABAJADOR                                                                                                        |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | JORNAL        | PRESTACIONES (%)                            | JORNAL TOTAL                                                                        | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO |               |
| 47 | AYUDANTE (8)                                                                                                      |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 346.666,67 | 185%                                        | \$ 641.333,33                                                                       | 90,00         | \$ 7.125,93  |               |
| 48 | OFICIAL                                                                                                           |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 87.178,38  | 185%                                        | \$ 161.280,00                                                                       | 90,00         | \$ 1.792,00  |               |
| 49 | RASTRILLEROS (2)                                                                                                  |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 125.924,32 | 185%                                        | \$ 232.960,00                                                                       | 90,00         | \$ 2.588,44  |               |
| 50 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 51 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             | SUBTOTAL \$                                                                         | 11.506,37     |              |               |
| 52 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 53 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             | TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                              | 1.035.389,00  |              |               |
| 54 | <b>V. COSTOS INDIRECTOS</b>                                                                                       |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 55 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 56 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 57 | Descripción                                                                                                       |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | Porcentaje    | Valor Total                                 |                                                                                     |               |              |               |
| 58 | ADMINISTRACION                                                                                                    |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | 24%           | 248.493,36                                  |                                                                                     |               |              |               |
| 59 | IMPREVISTOS                                                                                                       |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | 1%            | 10.353,89                                   |                                                                                     |               |              |               |
| 60 | UTILIDAD                                                                                                          |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | 5%            | 51.769,45                                   |                                                                                     |               |              |               |
| 61 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             | SUBTOTAL \$                                                                         | 310.616,70    |              |               |
| 62 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 63 | Pfinal01                                                                                                          |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$ |                                                                                     |               | 1.346.006    |               |
| 64 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 65 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 66 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 67 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 68 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 69 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 70 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 71 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 72 | OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                                       |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 73 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 74 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 75 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |
| 76 |                                                                                                                   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                                             |                                                                                     |               |              |               |

  
**Magali Reyes Patiño**  
C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
Especialista en costo en costos y presupuesto  
Consortio Diseños del Tolima

|    | B | C                                                                                                     | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O                                                                                   | P         |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 2  |   | PROYECTO:                                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |           |
| 3  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 4  |   | CAPITULO: ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     | APU No. 7 |
| 5  |   | DESCRIPCION: EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (incluye retiro de sobrantes a escombrera autorizada) |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD: M3                                                                          |           |
| 6  |   | <b>DATOS ESPECÍFICOS</b>                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 7  |   | <b>I. EQUIPO</b>                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 8  |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 9  |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 10 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 11 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 12 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 13 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 14 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 15 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 16 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 17 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 18 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 19 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 20 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 21 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 22 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 23 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 24 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 25 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 26 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 27 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 28 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 29 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 30 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 31 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 32 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 33 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 34 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 35 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 36 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 37 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 38 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 39 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 40 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 41 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 42 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 43 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 44 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 45 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 46 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 47 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 48 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 49 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 50 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 51 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 52 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 53 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 54 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 55 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 56 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 57 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 58 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 59 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 60 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 61 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 62 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 63 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 64 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 65 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 66 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 67 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |
| 68 |   |                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |           |

IR AL INDICE



**DATOS ESPECÍFICOS**

**I. EQUIPO**

| DESCRIPCIÓN                                                   | TIPO | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO     |
|---------------------------------------------------------------|------|---------------|-------------|------------------|
| Compresor portátil de 70 a 120 HP, con martillo               | h    | \$ 84.002,14  | 0,040000    | \$ 3.360,09      |
| Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3 | h    | \$ 227.323,84 | 0,040000    | \$ 9.092,95      |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                                         |      |               | 5%          | 80,40            |
| <b>SUBTOTAL \$</b>                                            |      |               |             | <b>12.533,44</b> |

**II. MATERIALES**

| DESCRIPCIÓN                                           | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO     |
|-------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|------------------|
| Derechos de explotación y/o disposición de materiales | m3     | 1,300    | \$ 7.926,75  | \$ 10.304,78     |
| <b>SUBTOTAL \$</b>                                    |        |          |              | <b>10.304,78</b> |

**III. TRANSPORTES**

| MATERIAL                             | UNIDAD | CANTIDAD (1) | DISTANCIA (2) | (1) * (2) | TARIFA      | Vr. UNITARIO     |
|--------------------------------------|--------|--------------|---------------|-----------|-------------|------------------|
| Transporte de material de excavación | m3km   | 1,30         | 20,00         | 26,00     | \$ 1.279,59 | \$ 33.269,45     |
| <b>SUBTOTAL \$</b>                   |        |              |               |           |             | <b>33.269,45</b> |

**IV. MANO DE OBRA**

| TRABAJADOR                    | JORNAL       | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO     |
|-------------------------------|--------------|------------------|---------------|-------------|------------------|
| AYUDANTE (2)                  | \$ 86.666,67 | 185%             | \$ 160.333,33 | 200,00      | \$ 801,67        |
| OFICIAL                       | \$ 87.178,38 | 185%             | \$ 161.280,00 | 200,00      | \$ 806,40        |
| <b>SUBTOTAL \$</b>            |              |                  |               |             | <b>1.608,07</b>  |
| <b>TOTAL COSTO DIRECTO \$</b> |              |                  |               |             | <b>57.716,00</b> |

**V. COSTOS INDIRECTOS**

| Descripción                                        | Porcentaje | Valor Total      |
|----------------------------------------------------|------------|------------------|
| ADMINISTRACION                                     | 24%        | 13.851,84        |
| IMPREVISTOS                                        | 1%         | 577,16           |
| UTILIDAD                                           | 5%         | 2.885,80         |
| <b>SUBTOTAL \$</b>                                 |            | <b>17.314,80</b> |
| <b>Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$</b> |            | <b>75.031</b>    |



**Magali Reyes Patiño**  
 C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
 Especialista en costo en costos y presupuesto  
 Consorcio Diseños del Tolima

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                                                                                            |               |              |  |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| PROYECTO:                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| IR AL INDICE                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |               |              |                                                                                     |              |
| CAPITULO:                                                                                                                                                                                                                                                                              |               | ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACION DE TALUDES Y RECUPERACION DE BANCA                         |               |              | APU No.                                                                             | ITEM         |
| DESCRIPCION:                                                                                                                                                                                                                                                                           |               | TABLESTACADO DE MADERA                                                                     |               |              | 8                                                                                   | 622.2        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | UNIDAD:                                                                             | M2           |
| DATOS ESPECÍFICOS                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| I. EQUIPO                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                            |               | TIPO                                                                                       | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| Retroexcavadora sobre llantas, motor 62HP, Profundidad de excavación de 5.41 metros                                                                                                                                                                                                    |               | h                                                                                          | \$ 101.697,51 | 0,100        | \$ 10.169,75                                                                        |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                                                            |               | 10%          | 502,23                                                                              |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                                                         |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | \$ 10.671,98                                                                        |              |
| II. MATERIALES                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                            |               | UNIDAD                                                                                     | CANTIDAD      | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| Paral en madera rolliza de 5" y 4,5m de longitud (tablacados)                                                                                                                                                                                                                          |               | u                                                                                          | 0,489         | \$ 63.037,47 | \$ 30.825,32                                                                        |              |
| Tablestaca en madera aserrada (0,25*0,05*3)                                                                                                                                                                                                                                            |               | u                                                                                          | 1,333         | \$ 33.442,42 | \$ 44.578,75                                                                        |              |
| Alambre negro para amarre calibre 18                                                                                                                                                                                                                                                   |               | kg                                                                                         | 1,500         | \$ 9.520,00  | \$ 14.280,00                                                                        |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                                                         |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | \$ 89.684,07                                                                        |              |
| III. TRANSPORTES                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                               | UNIDAD        | CANTIDAD (1)                                                                               | DISTANCIA (2) | (1) * (2)    | TARIFA                                                                              | Vr. UNITARIO |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                                                         |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | \$ -                                                                                |              |
| IV. MANO DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| TRABAJADOR                                                                                                                                                                                                                                                                             | JORNAL        | PRESTACIONES (%)                                                                           | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| AYUDANTE (3)                                                                                                                                                                                                                                                                           | \$ 130.000,00 | 185%                                                                                       | \$ 240.500,00 | 80,00        | \$ 3.006,25                                                                         |              |
| OFICIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                | \$ 87.178,38  | 185%                                                                                       | \$ 161.280,00 | 80,00        | \$ 2.016,00                                                                         |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                                                         |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | 5.022,25                                                                            |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                              |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | 105.378,00                                                                          |              |
| V. COSTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                            |               | Porcentaje                                                                                 | Valor Total   |              |                                                                                     |              |
| ADMINISTRACION                                                                                                                                                                                                                                                                         |               | 24%                                                                                        | 25.290,72     |              |                                                                                     |              |
| IMPREVISTOS                                                                                                                                                                                                                                                                            |               | 1%                                                                                         | 1.053,78      |              |                                                                                     |              |
| UTILIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                               |               | 5%                                                                                         | 5.268,90      |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                                                         |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | 31.613,40                                                                           |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                                         |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                                                                                            |               |              | 136.991                                                                             |              |
| <div><br/>Magali Reyes Patiño<br/>C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br/>Especialista en costo en costos y presupuesto<br/>Consortio Diseños del Tolima</div> <div>OBSERVACIONES INTERVENTORIA</div> |               |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |

|    |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---------------|---|------------------|---|---------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|
| 1  | B                                                                                             | C | D                                                                                          | E | F | G | H | I             | J | K                | L | M             | N | O                                                                                   | P            |      |
| 2  | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                                 |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |  |              |      |
| 3  | PROYECTO:                                                                                     |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 4  | IR AL INDICE                                                                                  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE – FALAN – PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 5  |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 6  | CAPITULO:                                                                                     |   | ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA                         |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     | APU No.      | ITEM |
| 7  | DESCRIPCION:                                                                                  |   | RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO.                                                      |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   | 9                                                                                   | 610.2        |      |
| 8  |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     | UNIDAD:      | M3   |
| 9  | DATOS ESPECIFICOS                                                                             |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 10 | I. EQUIPO                                                                                     |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 11 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 12 | DESCRIPCIÓN                                                                                   |   |                                                                                            |   |   |   |   | TIPO          |   | TARIFA/HORA      |   | RENDIMIENTO   |   | Vr. UNITARIO                                                                        |              |      |
| 13 | Compactador manual (saltarín) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12 |   |                                                                                            |   |   |   |   | h             |   | \$ 9.721,09      |   | 0,365360      |   | \$ 3.551,70                                                                         |              |      |
| 14 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 15 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 16 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 17 | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                         |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   | 5%            |   | 572,62                                                                              |              |      |
| 18 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 19 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   | SUBTOTAL \$                                                                         | \$ 4.124,31  |      |
| 20 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 21 | II. MATERIALES                                                                                |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 22 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 23 | DESCRIPCIÓN                                                                                   |   |                                                                                            |   |   |   |   | UNIDAD        |   | CANTIDAD         |   | PRECIO UNIT.  |   | Vr. UNITARIO                                                                        |              |      |
| 24 | Material de Recebo Para Relleno                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   | m3            |   | 1,300            |   | \$ 34.633,12  |   | \$ 45.023,05                                                                        |              |      |
| 25 | Agua                                                                                          |   |                                                                                            |   |   |   |   | lt            |   | 45,000           |   | \$ 98,20      |   | \$ 4.419,00                                                                         |              |      |
| 26 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 27 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   | SUBTOTAL \$                                                                         | \$ 49.442,05 |      |
| 28 | III. TRANSPORTES                                                                              |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 29 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 30 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 31 | MATERIAL                                                                                      |   |                                                                                            |   |   |   |   | UNIDAD        |   | CANTIDAD (1)     |   | DISTANCIA (2) |   | (1) * (2)                                                                           |              |      |
| 32 | Transporte de material de relleno                                                             |   |                                                                                            |   |   |   |   | m3km          |   | 1,30             |   | 35,60         |   | 46,28                                                                               |              |      |
| 33 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   | \$ 1.379,39                                                                         |              |      |
| 34 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   | \$ 63.838,37                                                                        |              |      |
| 35 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 36 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 37 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   | SUBTOTAL \$                                                                         | \$ 63.838,37 |      |
| 38 | IV. MANO DE OBRA                                                                              |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 39 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 40 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 41 | TRABAJADOR                                                                                    |   |                                                                                            |   |   |   |   | JORNAL        |   | PRESTACIONES (%) |   | JORNAL TOTAL  |   | RENDIMIENTO                                                                         |              |      |
| 42 | AYUDANTE (3)                                                                                  |   |                                                                                            |   |   |   |   | \$ 130.000,00 |   | 185%             |   | \$ 240.500,00 |   | 21,00                                                                               |              |      |
| 43 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   | \$ 11.452,38                                                                        |              |      |
| 44 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   | SUBTOTAL \$                                                                         | 11.452,38    |      |
| 45 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 46 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   | TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                              | 128.857,00   |      |
| 47 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 48 | V. COSTOS INDIRECTOS                                                                          |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 49 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 50 | Descripción                                                                                   |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   | Porcentaje    |   | Valor Total                                                                         |              |      |
| 51 | ADMINISTRACION                                                                                |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   | 24%           |   | 30.925,68                                                                           |              |      |
| 52 | IMPREVISTOS                                                                                   |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   | 1%            |   | 1.288,57                                                                            |              |      |
| 53 | UTILIDAD                                                                                      |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   | 5%            |   | 6.442,85                                                                            |              |      |
| 54 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   | SUBTOTAL \$                                                                         | 38.657,10    |      |
| 55 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 56 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                                         | 167.514      |      |
| 57 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 58 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 59 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 60 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 61 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 62 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 63 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 64 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 65 | OBSERVACIONES INTERVENTORÍA                                                                   |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 66 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 67 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 68 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |
| 69 |                                                                                               |   |                                                                                            |   |   |   |   |               |   |                  |   |               |   |                                                                                     |              |      |



**Magali Reyes Patiño**  
C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
Especialista en costo en costos y presupuesto  
Consortio Diseños del Tolima

  
**Magali Reyes Patiño**  
 C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
 Especialista en costo en costos y presupuesto  
 Consorcio Diseños del Tolima

|    |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|    | B                                                                                          | C | D                                                                  | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O                                                                                   | P     |
| 1  | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                              |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |       |
| 2  | PROYECTO:                                                                                  |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 3  | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 4  | IR AL INDICE                                                                               |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 5  |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 6  | CAPITULO:                                                                                  |   | ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | APU No.                                                                             | ITEM  |
| 7  | DESCRIPCION:                                                                               |   | CONCRETO RESISTENCIA 24MPA (C)                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 10                                                                                  | 630.3 |
| 8  |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD:                                                                             | M3    |
| 9  | DATOS ESPECÍFICOS                                                                          |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 10 | I. EQUIPO                                                                                  |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 11 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 12 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 13 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 14 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 15 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 16 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 17 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 18 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 19 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 20 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 21 | II. MATERIALES                                                                             |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 22 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 23 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 24 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 25 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 26 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 27 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 28 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 29 | III. TRANSPORTES                                                                           |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 30 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 31 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 32 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 33 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 34 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 35 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 36 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 37 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 38 | IV. MANO DE OBRA                                                                           |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 39 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 40 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 41 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 42 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 43 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 44 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 45 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 46 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 47 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 48 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 49 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 50 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 51 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 52 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 53 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 54 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 55 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 56 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 57 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 58 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 59 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 60 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 61 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 62 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 63 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 64 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 65 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 66 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 67 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 68 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 69 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 70 |                                                                                            |   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |

*Magali Reyes Patiño*  
Magali Reyes Patiño  
C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
Especialista en costo en costos y presupuesto  
Consortio Diseños del Tolima

|    | B | C                                                                                          | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M             | N                | O                                                                                   | P             |              |              |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |  |               |              |              |
| 2  |   | PROYECTO:                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 3  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE – FALAN – PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 4  |   | CAPITULO: ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     | APU No.       | ITEM         |              |
| 5  |   | DESCRIPCION: SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 14 MPa (C ) MEZCLADO EN SITIO   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | 11                                                                                  | 638.5         |              |              |
| 6  |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | UNIDAD:                                                                             | M3            |              |              |
| 7  |   | <b>DATOS ESPECÍFICOS</b>                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 8  |   | <b>I. EQUIPO</b>                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 9  |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 10 |   | DESCRIPCIÓN                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   | TIPO          | TARIFA/HORA      | RENDIMIENTO                                                                         | Vr. UNITARIO  |              |              |
| 11 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 12 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 13 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 14 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 15 |   | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | 5%                                                                                  | 4.013,07      |              |              |
| 16 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 17 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 18 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 19 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 20 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 21 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 22 |   | DESCRIPCIÓN                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.                                                                        | Vr. UNITARIO  |              |              |
| 23 |   | Concreto Resistencia 14 (Mpa)                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   | m3            | 1,050            | \$ 539.816,00                                                                       | \$ 566.806,80 |              |              |
| 24 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 25 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 26 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 27 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 28 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 29 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 30 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 31 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 32 |   | MATERIAL                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2)                                                                       | (1) * (2)     | TARIFA       | Vr. UNITARIO |
| 33 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 34 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 35 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 36 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 37 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 38 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 39 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 40 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 41 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 42 |   | TRABAJADOR                                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | JORNAL        | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL                                                                        | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO |              |
| 43 |   | AYUDANTE (8)                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 346.666,67 | 185%             | \$ 641.333,33                                                                       | 10,00         | \$ 64.133,33 |              |
| 44 |   | OFICIAL                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 87.178,38  | 185%             | \$ 161.280,00                                                                       | 10,00         | \$ 16.128,00 |              |
| 45 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 46 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 47 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 48 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 49 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 50 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 51 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 52 |   | DESCRIPCIÓN                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Porcentaje    | Valor Total      |                                                                                     |               |              |              |
| 53 |   | ADMINISTRACION                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 24%           | 156.259,44       |                                                                                     |               |              |              |
| 54 |   | IMPREVISTOS                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1%            | 6.510,81         |                                                                                     |               |              |              |
| 55 |   | UTILIDAD                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 5%            | 32.554,05        |                                                                                     |               |              |              |
| 56 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 57 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 58 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 59 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 60 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 61 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 62 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 63 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 64 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 65 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 66 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 67 |   | OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 68 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 69 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 70 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 71 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |

  
**Magali Reyes Patiño**  
 C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
 Especialista en costo en costos y presupuesto  
 Consorcio Diseños del Tolima

|    | B | C                                           | D                                                                                          | E | F | G | H | I | J | K            | L                | M             | N            | O                                                                                   | P            |
|----|---|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|--------------|------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>        |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |  |              |
| 2  |   | PROYECTO:                                   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 3  |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 4  |   | IR AL INDICE                                | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 5  |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 6  |   | CAPITULO:                                   | ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA                         |   |   |   |   |   |   |              |                  |               | APU No:      | ITEM                                                                                |              |
| 7  |   | DESCRIPCION:                                | ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA.                                                             |   |   |   |   |   |   |              |                  |               | 12           | 640.1                                                                               |              |
| 8  |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | UNIDAD:                                                                             | KG           |
| 9  |   | DATOS ESPECÍFICOS                           |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 10 |   | <b>I. EQUIPO</b>                            |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 11 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 12 |   | DESCRIPCIÓN                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | TIPO         | TARIFA/HORA      | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO |                                                                                     |              |
| 13 |   | Cizalla manual de 90 cm                     |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | h            | \$ 3.888,43      | 0,040000      | \$ 155,54    |                                                                                     |              |
| 14 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 15 |   | HERRAMIENTA MENOR (%)                       |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  | 5%            | 67,07        |                                                                                     |              |
| 16 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 17 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 18 |   | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 222,61       |
| 19 |   | <b>II. MATERIALES</b>                       |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 20 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 21 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 22 |   | DESCRIPCIÓN                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | UNIDAD       | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.  | Vr. UNITARIO |                                                                                     |              |
| 23 |   | Acero PDR-60                                |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | kg           | 1,050            | \$ 4.200,00   | \$ 4.410,00  |                                                                                     |              |
| 24 |   | Alambre negro para amarre calibre 18        |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | kg           | 0,038            | \$ 9.520,00   | \$ 361,76    |                                                                                     |              |
| 25 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 26 |   | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 4.771,76     |
| 27 |   | <b>III. TRANSPORTES</b>                     |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 28 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 29 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 30 |   | MATERIAL                                    |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | UNIDAD       | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2) | (1) * (2)    | TARIFA                                                                              | Vr. UNITARIO |
| 31 |   | Transporte de acero                         |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | kg-km        | 1,05             | 116,00        | 121,80       | \$ 10,00                                                                            | \$ 1.218,00  |
| 32 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 33 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 34 |   | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 1.218,00     |
| 35 |   | <b>IV. MANO DE OBRA</b>                     |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 36 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 37 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 38 |   | TRABAJADOR                                  |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | JORNAL       | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| 39 |   | AYUDANTE                                    |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | \$ 43.333,33 | 185%             | \$ 80.166,67  | 180,00       | \$ 445,37                                                                           |              |
| 40 |   | OFICIAL                                     |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | \$ 87.178,38 | 185%             | \$ 161.280,00 | 180,00       | \$ 896,00                                                                           |              |
| 41 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 42 |   | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 1.341,37     |
| 43 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 44 |   | TOTAL COSTO DIRECTO \$                      |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 7.554,00     |
| 45 |   | <b>V. COSTOS INDIRECTOS</b>                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 46 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 47 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 48 |   | Descripción                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | Porcentaje   | Valor Total      |               |              |                                                                                     |              |
| 49 |   | ADMINISTRACION                              |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | 24%          | 1.812,96         |               |              |                                                                                     |              |
| 50 |   | IMPREVISTOS                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | 1%           | 75,54            |               |              |                                                                                     |              |
| 51 |   | UTILIDAD                                    |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | 5%           | 377,70           |               |              |                                                                                     |              |
| 52 |   | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 2.266,20     |
| 53 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 54 |   | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$ |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 9.820        |
| 55 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 56 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 57 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 58 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 59 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 60 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 61 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 62 |   | OBSERVACIONES INTERVENTORIA                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 63 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 64 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 65 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 66 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |

  
**Magali Reyes Patiño**  
C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
Especialista en costo en costos y presupuesto  
Consortio Diseños del Tolima

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:  
MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

IR AL INDICE

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

APU No. 13  
ITEM 621.12  
UNIDAD: M3

CAPIULO: ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA

DESCRION: CAISSONS EN CONCRETO, ANILLO EN CONCRETO CLASE D Y NUCLEO EN CONCRETO CLASE C, INCLUYE EXCAVACIONES, FORMALETA, INCLUYE ACERO DE REFUERZO, BASE ACAMPANADA)

DATOS ESPECÍFICOS

I. EQUIPO

| DESCRIPCIÓN                                                                  | TIPO | TARIFA/HORA  | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO  |
|------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-------------|---------------|
| Compresor para penetrar roca                                                 | h    | \$ 89.733,10 | 0,154       | \$ 582.682,44 |
| Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros | h    | \$ 9.119,75  | 0,154       | \$ 59.219,16  |
| Motobomba 4 pulgadas                                                         | h    | \$ 6.356,09  | 0,154       | \$ 41.273,34  |
| Planta eléctrica 3000 watts -4000 watts                                      | h    | \$ 7.816,93  | 0,154       | \$ 50.759,28  |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                                                        |      |              | 10%         | 151.958,67    |
| SUBTOTAL \$                                                                  |      |              |             | \$ 885.892,89 |

II. MATERIALES

| DESCRIPCIÓN                                        | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNIT.  | Vr. UNITARIO    |
|----------------------------------------------------|--------|----------|---------------|-----------------|
| Acero PDR-60                                       |        |          |               |                 |
| Acero PDR-60 para pilote                           | kg     | 93,513   | \$ 4.200,00   | \$ 392.755,75   |
| Acero PDR-60 para camisa permanente                | kg     | 15,501   | \$ 4.200,00   | \$ 65.103,72    |
| Concreto Resistencia 24 (Mpa)                      | m3     | 1,180    | \$ 639.230,00 | \$ 754.291,40   |
| Concreto Resistencia 21 (Mpa)                      | m3     | 0,668    | \$ 604.760,00 | \$ 403.979,68   |
| FORMALETA METALICA (depende para que concreto sea) | m2     | 6,000    | \$ 57.770,00  | \$ 346.620,00   |
| Anillo                                             | kg     | 0,300    | \$ 7.392,04   | \$ 2.217,61     |
| Cordón detonante                                   | m      | 3,000    | \$ 5.692,58   | \$ 17.077,73    |
| Explosivos 75% (INDUGEL)                           | lb     | 0,250    | \$ 18.115,04  | \$ 4.528,76     |
| Fulminantes                                        | u      | 1,000    | \$ 1.081,76   | \$ 1.081,76     |
| Mecha Lenta                                        | m      | 1,000    | \$ 1.100,56   | \$ 1.100,56     |
| SUBTOTAL \$                                        |        |          |               | \$ 1.988.756,97 |

III. TRANSPORTES

| MATERIAL      | UNIDAD | CANTIDAD (1) | DISTANCIA (2) | (1) * (2) | TARIFA | Vr. UNITARIO |
|---------------|--------|--------------|---------------|-----------|--------|--------------|
| SUBTOTAL \$ - |        |              |               |           |        |              |

IV. MANO DE OBRA

| TRABAJADOR    | JORNAL        | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO | Vr. UNITARIO  |
|---------------|---------------|------------------|---------------|-------------|---------------|
| AYUDANTE (10) | \$ 433.333,33 | 185%             | \$ 801.666,67 | 1,00        | \$ 801.666,67 |
| OFICIAL (3)   | \$ 261.535,14 | 185%             | \$ 483.840,00 | 1,00        | \$ 483.840,00 |
| MAESTRO       | \$ 126.529,73 | 185%             | \$ 234.080,00 | 1,00        | \$ 234.080,00 |
| SUBTOTAL \$   |               |                  |               |             | 1.519.586,67  |

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 4.394.237,00

V. COSTOS INDIRECTOS

| Descripción                                 | Porcentaje | Valor Total  |
|---------------------------------------------|------------|--------------|
| ADMINISTRACION                              | 24%        | 1.054.616,88 |
| IMPREVISTOS                                 | 1%         | 43.942,37    |
| UTILIDAD                                    | 5%         | 219.711,85   |
| SUBTOTAL \$                                 |            | 1.318.271,10 |
| Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$ |            | 5.712.508    |

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

Magali Reyes Patiño

C.C. No. 28.566.981 de Alvarado

Especialista en costo en costos y presupuesto

Consortio Diseños del Tolima

3852,37  
2,4854

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                   |                                                                    |                                                                                            |               |               |                                                                                                                                               |               |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| PROYECTO:                                       |                                                                    |                                                                                            |               |               |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| IR AL INDICE                                    |                                                                    | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |               |               |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| CAPITULO:                                       | ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA |                                                                                            |               |               | APU No.                                                                                                                                                                                                                          | ITEM          |
| DESCRIPCION:                                    | BASE CAMPANADA CAISSONS                                            |                                                                                            |               |               | 14                                                                                                                                                                                                                               | 621.2         |
|                                                 |                                                                    |                                                                                            |               |               | UNIDAD:                                                                                                                                                                                                                          | M3            |
| I. EQUIPO                                       |                                                                    |                                                                                            |               |               |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| DATOS ESPECÍFICOS                               |                                                                    |                                                                                            |               |               |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| DESCRIPCIÓN                                     |                                                                    | TIPO                                                                                       | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO                                                                                                                                                                                                                     |               |
| Compresor portátil de 70 a 120 HP, con martillo |                                                                    | h                                                                                          | \$ 84.002,14  | 0,160         | \$ 525.013,38                                                                                                                                                                                                                    |               |
| Motobomba 3 pulgadas                            |                                                                    | h                                                                                          | \$ 7.103,87   | 0,160         | \$ 44.399,19                                                                                                                                                                                                                     |               |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                           |                                                                    |                                                                                            |               | 5%            | 6.024,33                                                                                                                                                                                                                         |               |
| SUBTOTAL \$                                     |                                                                    |                                                                                            |               |               | \$ 575.436,91                                                                                                                                                                                                                    |               |
| II. MATERIALES                                  |                                                                    |                                                                                            |               |               |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| DESCRIPCIÓN                                     |                                                                    | UNIDAD                                                                                     | CANTIDAD      | PRECIO UNIT.  | Vr. UNITARIO                                                                                                                                                                                                                     |               |
| Explosivos 75% (INDUGEL)                        |                                                                    | lb                                                                                         | 0,200         | \$ 18.115,04  | \$ 3.623,01                                                                                                                                                                                                                      |               |
| Fulminantes                                     |                                                                    | u                                                                                          | 1.000         | \$ 1.081,76   | \$ 1.081,76                                                                                                                                                                                                                      |               |
| Mecha Lenta                                     |                                                                    | m                                                                                          | 0,500         | \$ 1.100,56   | \$ 550,28                                                                                                                                                                                                                        |               |
| Acero A-37                                      |                                                                    | kg                                                                                         | 150,000       | \$ 4.701,34   | \$ 705.201,22                                                                                                                                                                                                                    |               |
| Concreto Resistencia 24 (Mpa)                   |                                                                    | m3                                                                                         | 1,050         | \$ 639.230,00 | \$ 671.191,50                                                                                                                                                                                                                    |               |
| SUBTOTAL \$                                     |                                                                    |                                                                                            |               |               | \$ 1.381.647,77                                                                                                                                                                                                                  |               |
| III. TRANSPORTES                                |                                                                    |                                                                                            |               |               |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| MATERIAL                                        | UNIDAD                                                             | CANTIDAD (1)                                                                               | DISTANCIA (2) | (1) * (2)     | TARIFA                                                                                                                                                                                                                           | Vr. UNITARIO  |
| Transporte de concreto                          | m3-km                                                              | 1,05                                                                                       | 75,60         | 79,38         | \$ 1.868,52                                                                                                                                                                                                                      | \$ 148.322,98 |
| SUBTOTAL \$                                     |                                                                    |                                                                                            |               |               | \$ 148.322,98                                                                                                                                                                                                                    |               |
| IV. MANO DE OBRA                                |                                                                    |                                                                                            |               |               |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| TRABAJADOR                                      | JORNAL                                                             | PRESTACIONES (%)                                                                           | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO                                                                                                                                                                                                                     |               |
| AYUDANTE (4)                                    | \$ 173.333,33                                                      | 185%                                                                                       | \$ 320.666,67 | 4,00          | \$ 80.166,67                                                                                                                                                                                                                     |               |
| OFICIAL                                         | \$ 87.178,38                                                       | 185%                                                                                       | \$ 161.280,00 | 4,00          | \$ 40.320,00                                                                                                                                                                                                                     |               |
| SUBTOTAL \$                                     |                                                                    |                                                                                            |               |               | \$ 120.486,67                                                                                                                                                                                                                    |               |
| TOTAL COSTO DIRECTO \$                          |                                                                    |                                                                                            |               |               | \$ 2.225.894,00                                                                                                                                                                                                                  |               |
| V. COSTOS INDIRECTOS                            |                                                                    |                                                                                            |               |               |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| Descripción                                     |                                                                    |                                                                                            | Porcentaje    | Valor Total   |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| ADMINISTRACION                                  |                                                                    |                                                                                            | 24%           | 534.214,56    |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| IMPREVISTOS                                     |                                                                    |                                                                                            | 1%            | 22.258,94     |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| UTILIDAD                                        |                                                                    |                                                                                            | 5%            | 111.294,70    |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| SUBTOTAL \$                                     |                                                                    |                                                                                            |               | 667.768,20    |                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$     |                                                                    |                                                                                            |               |               | 2.893.662                                                                                                                                                                                                                        |               |
| OBSERVACIONES INTERVENTORIA                     |                                                                    |                                                                                            |               |               | <br>Magali Reyes Patiño<br>C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br>Especialista en costo en costos y presupuesto<br>Consortio Diseños del Tolima |               |

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS               |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|---------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| PROYECTO:                                   |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| IR AL INDICE                                |              | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| CAPITULO:                                   |              | ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA                         |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 | APU No. ITEM                                                                        |  |
| DESCRIPCION:                                |              | GEODREN PLANAR                                                                             |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 | 15 673.1.3                                                                          |  |
|                                             |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 | UNIDAD: M2                                                                          |  |
| DATOS ESPECÍFICOS                           |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| I. EQUIPO                                   |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| DESCRIPCIÓN                                 |              | TIPO                                                                                       | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |  |
|                                             |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
|                                             |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                       |              |                                                                                            |               | 5%           | 178,15                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |  |
| SUBTOTAL \$                                 |              |                                                                                            |               |              | \$ 178,15                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |  |
| II. MATERIALES                              |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| DESCRIPCIÓN                                 |              | UNIDAD                                                                                     | CANTIDAD      | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |  |
| Geodren planar Diamet 100 mm y h=1.00       |              | m                                                                                          | 1,100         | \$ 56.550,00 | \$ 62.205,00                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |  |
| TUBERÍA PERFORADA EN PVC DE 4"              |              | ML                                                                                         | 0,550         | \$ 31.365,84 | \$ 17.251,21                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |  |
| Tubo sanitario 2 1/2" x 1mts                |              | ML                                                                                         | 0,550         | \$ 4.766,67  | \$ 2.621,67                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |  |
|                                             |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
|                                             |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| SUBTOTAL \$                                 |              |                                                                                            |               |              | \$ 82.077,88                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |  |
| III. TRANSPORTES                            |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| MATERIAL                                    | UNIDAD       | CANTIDAD (1)                                                                               | DISTANCIA (2) | (1) * (2)    | TARIFA                                                                                                                                                                                                                                          | Vr. UNITARIO                                                                        |  |
|                                             |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
|                                             |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
|                                             |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| SUBTOTAL \$                                 |              |                                                                                            |               |              | \$ -                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |  |
| IV. MANO DE OBRA                            |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| TRABAJADOR                                  | JORNAL       | PRESTACIONES (%)                                                                           | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |  |
| AYUDANTE (2)                                | \$ 86.666,67 | 185%                                                                                       | \$ 160.333,33 | 45,00        | \$ 3.562,96                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |  |
|                                             |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
|                                             |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| SUBTOTAL \$                                 |              |                                                                                            |               |              | 3.562,96                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |  |
| TOTAL COSTO DIRECTO \$                      |              |                                                                                            |               |              | 85.819,00                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |  |
| V. COSTOS INDIRECTOS                        |              |                                                                                            |               |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| Descripción                                 |              | Porcentaje                                                                                 | Valor Total   |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| ADMINISTRACION                              |              | 24%                                                                                        | 20.596,56     |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| IMPREVISTOS                                 |              | 1%                                                                                         | 858,19        |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| UTILIDAD                                    |              | 5%                                                                                         | 4.290,95      |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |  |
| SUBTOTAL \$                                 |              |                                                                                            |               |              | 25.745,70                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |  |
| Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$ |              |                                                                                            |               |              | 111.565                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |  |
| OBSERVACIONES INTERVENTORIA                 |              |                                                                                            |               |              | <div><br/>Magali Reyes Patiño<br/>C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br/>Especialista en costo en costos y presupuesto<br/>Consortio Diseños del Tolima</div> |                                                                                     |  |

|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                                                              |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |  |               |
| PROYECTO:                                                                                                                  |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
| IR AL INDICE                                                                                                               |              | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
| CAPITULO:                                                                                                                  |              | DRENAJES                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |              | APU No.                                                                             | ITEM          |
| DESCRIPCION:                                                                                                               |              | DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS(incluye retiro de sobrantes a escombrera autorizada)           |                                                                                                                                                                                                                                  |              | 16                                                                                  | 201.7         |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              | UNIDAD:                                                                             | M3            |
| DATOS ESPECÍFICOS                                                                                                          |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
| I. EQUIPO                                                                                                                  |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                |              | TIPO                                                                                       | TARIFA/HORA                                                                                                                                                                                                                      | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                        |               |
| Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3                                                              |              | h                                                                                          | \$ 227.323,84                                                                                                                                                                                                                    | 0,400        | \$ 90.929,54                                                                        |               |
| Compresor portátil de 70 a 120 HP, con martillo                                                                            |              | h                                                                                          | \$ 84.002,14                                                                                                                                                                                                                     | 0,400        | \$ 33.600,86                                                                        |               |
| Equipo de oxicorte y soldadura, capacidad de corte 6"-14"                                                                  |              | h                                                                                          | \$ 21.535,94                                                                                                                                                                                                                     | 0,400        | \$ 8.614,38                                                                         |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                                                      |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  | 5%           | 804,03                                                                              |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              | SUBTOTAL \$                                                                         | \$ 133.948,80 |
| II. MATERIALES                                                                                                             |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                |              | UNIDAD                                                                                     | CANTIDAD                                                                                                                                                                                                                         | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO                                                                        |               |
| Derechos de conformación y/o disposición de materiales sobrantes (Incluye todos los costos inherentes a las posibles obras |              | M3                                                                                         | 1,400                                                                                                                                                                                                                            | \$ 7.107,73  | \$ 9.950,82                                                                         |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              | SUBTOTAL \$                                                                         | \$ 9.950,82   |
| III. TRANSPORTES                                                                                                           |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
| MATERIAL                                                                                                                   | UNIDAD       | CANTIDAD (1)                                                                               | DISTANCIA (2)                                                                                                                                                                                                                    | (1) * (2)    | TARIFA                                                                              | Vr. UNITARIO  |
| Transporte de material de demolición                                                                                       | m3km         | 1,30                                                                                       | 20,00                                                                                                                                                                                                                            | 26,00        | \$ 1.790,57                                                                         | \$ 46.554,94  |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              | SUBTOTAL \$                                                                         | \$ 46.554,94  |
| IV. MANO DE OBRA                                                                                                           |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
| TRABAJADOR                                                                                                                 | JORNAL       | PRESTACIONES (%)                                                                           | JORNAL TOTAL                                                                                                                                                                                                                     | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                        |               |
| AYUDANTE (2)                                                                                                               | \$ 86.666,67 | 185%                                                                                       | \$ 160.333,33                                                                                                                                                                                                                    | 20,00        | \$ 8.016,67                                                                         |               |
| OFICIAL                                                                                                                    | \$ 87.178,38 | 185%                                                                                       | \$ 161.280,00                                                                                                                                                                                                                    | 20,00        | \$ 8.064,00                                                                         |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              | SUBTOTAL \$                                                                         | 16.080,67     |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              | TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                              | 206.535,00    |
| V. COSTOS INDIRECTOS                                                                                                       |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                     |               |
| Descripción                                                                                                                |              |                                                                                            | Porcentaje                                                                                                                                                                                                                       | Valor Total  |                                                                                     |               |
| ADMINISTRACION                                                                                                             |              |                                                                                            | 24%                                                                                                                                                                                                                              | 49.568,40    |                                                                                     |               |
| IMPREVISTOS                                                                                                                |              |                                                                                            | 1%                                                                                                                                                                                                                               | 2.065,35     |                                                                                     |               |
| UTILIDAD                                                                                                                   |              |                                                                                            | 5%                                                                                                                                                                                                                               | 10.326,75    |                                                                                     |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  | SUBTOTAL \$  | 61.960,50                                                                           |               |
|                                                                                                                            |              |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |              | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                                         | 268.496       |
| OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                                                |              |                                                                                            | <br>Magali Reyes Patiño<br>C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br>Especialista en costo en costos y presupuesto<br>Consortio Diseños del Tolima |              |                                                                                     |               |

|    | B | C                                                                                          | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O                                                                                   | P                       |                      |                     |                     |                     |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 2  |   | PROYECTO:                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |                         |                      |                     |                     |                     |
| 3  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 4  |   | CAPITULO:                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     | APU No.                 | ITEM                 |                     |                     |                     |
| 5  |   | DESCRIPCION:                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 7                                                                                   | 600.1.1                 |                      |                     |                     |                     |
| 6  |   | ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD:                                                                             | M3                      |                      |                     |                     |                     |
| 7  |   | EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR (incluye retiro de sobrantes a escombrera autorizada)   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 8  |   | <b>I. EQUIPO</b>                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 9  |   | <b>DATOS ESPECÍFICOS</b>                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 10 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 11 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 12 |   | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>TIPO</b>                                                                         | <b>TARIFA/HORA</b>      | <b>RENDIMIENTO</b>   | <b>Vr. UNITARIO</b> |                     |                     |
| 13 |   | Compresor portátil de 70 a 120 HP, con martillo                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | h                                                                                   | \$ 84.002,14            | 0,040000             | \$ 3.360,09         |                     |                     |
| 14 |   | Retroexcavadora sobre oruga, potencia 158 kw, balde de 1.5 m3                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | h                                                                                   | \$ 227.323,84           | 0,040000             | \$ 9.092,95         |                     |                     |
| 15 |   | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         | 5%                   | 80,40               |                     |                     |
| 16 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 17 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 18 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 19 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 20 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 21 |   | <b>II. MATERIALES</b>                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 22 |   | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>UNIDAD</b>                                                                       | <b>CANTIDAD</b>         | <b>PRECIO UNIT.</b>  | <b>Vr. UNITARIO</b> |                     |                     |
| 23 |   | Derechos de explotación y/o disposición de materiales                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | m3                                                                                  | 1,300                   | \$ 7.926,75          | \$ 10.304,78        |                     |                     |
| 24 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 25 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 26 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 27 |   | <b>III. TRANSPORTES</b>                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 28 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 29 |   | <b>MATERIAL</b>                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>UNIDAD</b>                                                                       | <b>CANTIDAD (1)</b>     | <b>DISTANCIA (2)</b> | <b>(1) * (2)</b>    | <b>TARIFA</b>       | <b>Vr. UNITARIO</b> |
| 30 |   | Transporte de material de excavación                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | m3km                                                                                | 1,30                    | 20,00                | 26,00               | \$ 1.279,59         | \$ 33.269,45        |
| 31 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 32 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 33 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 34 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 35 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 36 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 37 |   | <b>IV. MANO DE OBRA</b>                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 38 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 39 |   | <b>TRABAJADOR</b>                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>JORNAL</b>                                                                       | <b>PRESTACIONES (%)</b> | <b>JORNAL TOTAL</b>  | <b>RENDIMIENTO</b>  | <b>Vr. UNITARIO</b> |                     |
| 40 |   | AYUDANTE (2)                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 86.666,67                                                                        | 185%                    | \$ 160.333,33        | 200,00              | \$ 801,67           |                     |
| 41 |   | OFICIAL                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 87.178,38                                                                        | 185%                    | \$ 161.280,00        | 200,00              | \$ 806,40           |                     |
| 42 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 43 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 44 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 45 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 46 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 47 |   | <b>V. COSTOS INDIRECTOS</b>                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 48 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 49 |   | <b>ADMINISTRACION</b>                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>Porcentaje</b>                                                                   | <b>Valor Total</b>      |                      |                     |                     |                     |
| 50 |   | IMPREVISTOS                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 24%                                                                                 | 13.851,84               |                      |                     |                     |                     |
| 51 |   | UTILIDAD                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1%                                                                                  | 577,16                  |                      |                     |                     |                     |
| 52 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 5%                                                                                  | 2.885,80                |                      |                     |                     |                     |
| 53 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 54 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 55 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 56 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 57 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 58 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 59 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 60 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 61 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 62 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 63 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 64 |   | <b>OBSERVACIONES INTERVENTORÍA</b>                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 65 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 66 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 67 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |
| 68 |   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                         |                      |                     |                     |                     |

  
**Magali Reyes Patiño**  
C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
Especialista en costo en costos y presupuesto  
Consortio Diseños del Tolima

|    |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|------------------|---------------------------------------------|--------------|------------------------|--------------|
| 1  | B | C                                                                                             | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O                                                                                   | P       |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 2  |   | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 3  |   | PROYECTO:                                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 4  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 5  |   | IR AL INDICE                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 6  |   | ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     | APU No. | ITEM          |                  |                                             |              |                        |              |
| 7  |   | DESCRIPCION:                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     | 9       | 610.2         |                  |                                             |              |                        |              |
| 8  |   | RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO.                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     | UNIDAD: | M3            |                  |                                             |              |                        |              |
| 9  |   | DATOS ESPECÍFICOS                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 10 |   | I. EQUIPO                                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 11 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 12 |   | DESCRIPCIÓN                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         | TIPO          | TARIFA/HORA      | RENDIMIENTO                                 | Vr. UNITARIO |                        |              |
| 13 |   | Compactador manual (saltarin) peso de operación (kg.) 52, fuerza de impacto por golpe (KN) 12 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         | h             | \$ 9.721,09      | 0,365360                                    | \$ 3.551,70  |                        |              |
| 14 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 15 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 16 |   | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  | 5%                                          | 572,62       |                        |              |
| 17 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 18 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 19 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  | SUBTOTAL \$                                 | \$ 4.124,31  |                        |              |
| 20 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 21 |   | II. MATERIALES                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 22 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 23 |   | DESCRIPCIÓN                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         | UNIDAD        | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.                                | Vr. UNITARIO |                        |              |
| 24 |   | Material de Recebo Para Relleno                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         | m3            | 1,300            | \$ 34.633,12                                | \$ 45.023,05 |                        |              |
| 25 |   | Agua                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         | lt            | 45,000           | \$ 98,20                                    | \$ 4.419,00  |                        |              |
| 26 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 27 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 28 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  | SUBTOTAL \$                                 | \$ 49.442,05 |                        |              |
| 29 |   | III. TRANSPORTES                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 30 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 31 |   | MATERIAL                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         | UNIDAD        | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2)                               | (1) * (2)    | TARIFA                 | Vr. UNITARIO |
| 32 |   | Transporte de material de relleno                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         | m3km          | 1,30             | 35,60                                       | 46,28        | \$ 1.379,39            | \$ 63.838,37 |
| 33 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 34 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 35 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 36 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 37 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              | SUBTOTAL \$            | \$ 63.838,37 |
| 38 |   | IV. MANO DE OBRA                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 39 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 40 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 41 |   | TRABAJADOR                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         | JORNAL        | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL                                | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO           |              |
| 42 |   | AYUDANTE (3)                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         | \$ 130.000,00 | 185%             | \$ 240.500,00                               | 21,00        | \$ 11.452,38           |              |
| 43 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 44 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              | SUBTOTAL \$            | 11.452,38    |
| 45 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 46 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              | TOTAL COSTO DIRECTO \$ | 128.857,00   |
| 47 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 48 |   | V. COSTOS INDIRECTOS                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 49 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 50 |   | Descripción                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         | Porcentaje    | Valor Total      |                                             |              |                        |              |
| 51 |   | ADMINISTRACION                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         | 24%           | 30.925,68        |                                             |              |                        |              |
| 52 |   | IMPREVISTOS                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         | 1%            | 1.288,57         |                                             |              |                        |              |
| 53 |   | UTILIDAD                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         | 5%            | 6.442,85         |                                             |              |                        |              |
| 54 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  | SUBTOTAL \$                                 | 38.657,10    |                        |              |
| 55 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 56 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$ | 167.514      |                        |              |
| 57 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 58 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 59 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 60 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 61 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 62 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 63 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 64 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 65 |   | OBSERVACIONES INTERVENTORÍA                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 66 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 67 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 68 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |
| 69 |   |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |         |               |                  |                                             |              |                        |              |



**Magali Reyes Patiño**  
C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
Especialista en costo en costos y presupuesto  
Consorcio Diseños del Tolima

  
**Magali Reyes Patiño**  
 C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
 Especialista en costo en costos y presupuesto  
 Consorcio Diseños del Tolima

|    | B | C                                                                                                                      | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N                                                                                   | O                | P             |               |              |              |
|----|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |                  |               |               |              |              |
| 2  |   | PROYECTO:                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 3  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 4  |   | CAPÍTULO: DRENAJES                                                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 5  |   | DESCRIPCION: CONCRETO RESISTENCIA 21MPA (D)                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | APU No. 19                                                                          | ITEM 630.4       |               |               |              |              |
| 6  |   | DATOS ESPECÍFICOS                                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD: M3                                                                          |                  |               |               |              |              |
| 7  |   | <b>I. EQUIPO</b>                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 8  |   | DESCRIPCIÓN                                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | TIPO                                                                                | TARIFA/HORA      | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO  |              |              |
| 9  |   | Aspersor manual de 20 litros                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | h                                                                                   | \$ 4.337,10      | 0,500000      | \$ 2.168,55   |              |              |
| 10 |   | Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | h                                                                                   | \$ 9.119,75      | 0,500000      | \$ 4.559,88   |              |              |
| 11 |   | Formaleta metálica para concreto (m2)                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | h                                                                                   | \$ 934,69        | 33,330000     | \$ 31.153,09  |              |              |
| 12 |   | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  | 5%            | 5.352,33      |              |              |
| 13 |   | SUBTOTAL \$                                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               | \$ 43.233,85  |              |              |
| 14 |   | <b>II. MATERIALES</b>                                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 15 |   | DESCRIPCIÓN                                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD                                                                              | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.  | Vr. UNITARIO  |              |              |
| 16 |   | Concreto Resistencia 21 (Mpa)                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | m3                                                                                  | 1,050            | \$ 604.760,00 | \$ 634.998,00 |              |              |
| 17 |   | Emulsion acuosa de parafina para curado de concreto, que evite la pérdida prematura de humedad de concretos y morteros |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | kg                                                                                  | 1,000            | \$ 8.284,38   | \$ 8.284,38   |              |              |
| 18 |   | SUBTOTAL \$                                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               | \$ 643.282,38 |              |              |
| 19 |   | <b>III. TRANSPORTES</b>                                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 20 |   | MATERIAL                                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD                                                                              | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2) | (1) * (2)     | TARIFA       | Vr. UNITARIO |
| 21 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 22 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 23 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 24 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 25 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 26 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 27 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 28 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 29 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 30 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 31 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 32 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 33 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 34 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 35 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 36 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 37 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 38 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 39 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 40 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 41 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 42 |   | <b>IV. MANO DE OBRA</b>                                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 43 |   | TRABAJADOR                                                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | JORNAL                                                                              | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO |              |
| 44 |   | AYUDANTE (6)                                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 260.000,00                                                                       | 185%             | \$ 481.000,00 | 6,00          | \$ 80.166,67 |              |
| 45 |   | OFICIAL                                                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 87.178,38                                                                        | 185%             | \$ 161.280,00 | 6,00          | \$ 26.880,00 |              |
| 46 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 47 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 48 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 49 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 50 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 51 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 52 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 53 |   | DESCRIPCIÓN                                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Porcentaje                                                                          | Valor Total      |               |               |              |              |
| 54 |   | ADMINISTRACION                                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 24%                                                                                 | 190.455,12       |               |               |              |              |
| 55 |   | IMPREVISTOS                                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1%                                                                                  | 7.935,63         |               |               |              |              |
| 56 |   | UTILIDAD                                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 5%                                                                                  | 39.678,15        |               |               |              |              |
| 57 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 58 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 59 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 60 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 61 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 62 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 63 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 64 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 65 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 66 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 67 |   | OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 68 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 69 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 70 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |
| 71 |   |                                                                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |               |              |              |

  
**Magali Reyes Patiño**  
 C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
 Especialista en costo en costos y presupuesto  
 Consorcio Diseños del Tolima

|    |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|    | B                                                                                          | C | D                                                                           | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O                                                                                   | P     |
| 1  | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                              |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |       |
| 2  | PROYECTO:                                                                                  |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 3  | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE – FALAN – PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 4  | IR AL INDICE                                                                               |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 5  |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 6  | CAPITULO:                                                                                  |   | ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | APU No.                                                                             | ITEM  |
| 7  | DESCRIPCION:                                                                               |   | SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO RESISTENCIA 14 MPa (C ) MEZCLADO EN SITIO |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 11                                                                                  | 638.5 |
| 8  |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD:                                                                             | M3    |
| 9  | DATOS ESPECIFICOS                                                                          |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 10 | I. EQUIPO                                                                                  |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 11 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 12 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 13 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 14 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 15 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 16 | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                      |   | 5%                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 17 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 18 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 19 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 20 | II. MATERIALES                                                                             |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 21 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 22 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 23 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 24 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 25 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 26 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 27 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 28 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 29 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 30 | III. TRANSPORTES                                                                           |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 31 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 32 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 33 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 34 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 35 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 36 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 37 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 38 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 39 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 40 | IV. MANO DE OBRA                                                                           |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 41 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 42 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 43 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 44 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 45 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 46 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 47 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 48 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 49 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 50 | V. COSTOS INDIRECTOS                                                                       |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 51 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 52 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 53 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 54 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 55 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 56 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 57 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 58 | Pfinal01                                                                                   |   | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 59 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 60 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 61 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 62 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 63 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 64 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 65 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 66 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 67 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 68 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 69 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 70 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |
| 71 |                                                                                            |   |                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |       |



**Magali Reyes Patiño**  
C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
Especialista en costo en costos y presupuesto  
Consortio Diseños del Tolima

|    | B | C                                           | D                                                                                          | E | F | G | H | I | J | K            | L                | M             | N            | O                                                                                   | P            |
|----|---|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|--------------|------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>        |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |  |              |
| 2  |   | PROYECTO:                                   |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 3  |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 4  |   | IR AL INDICE                                | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 5  |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 6  |   | CAPITULO:                                   | ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA                         |   |   |   |   |   |   |              |                  |               | APU No:      | ITEM                                                                                |              |
| 7  |   | DESCRIPCION:                                | ACERO DE REFUERZO FY 4200 MPA.                                                             |   |   |   |   |   |   |              |                  |               | 12           | 640.1                                                                               |              |
| 8  |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | UNIDAD:                                                                             | KG           |
| 9  |   | DATOS ESPECÍFICOS                           |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 10 |   | <b>I. EQUIPO</b>                            |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 11 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 12 |   | DESCRIPCIÓN                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | TIPO         | TARIFA/HORA      | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO |                                                                                     |              |
| 13 |   | Cizalla manual de 90 cm                     |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | h            | \$ 3.888,43      | 0,040000      | \$ 155,54    |                                                                                     |              |
| 14 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 15 |   | HERRAMIENTA MENOR (%)                       |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  | 5%            | 67,07        |                                                                                     |              |
| 16 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 17 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 18 |   | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 222,61       |
| 19 |   | <b>II. MATERIALES</b>                       |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 20 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 21 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 22 |   | DESCRIPCIÓN                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | UNIDAD       | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.  | Vr. UNITARIO |                                                                                     |              |
| 23 |   | Acero PDR-60                                |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | kg           | 1,050            | \$ 4.200,00   | \$ 4.410,00  |                                                                                     |              |
| 24 |   | Alambre negro para amarre calibre 18        |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | kg           | 0,038            | \$ 9.520,00   | \$ 361,76    |                                                                                     |              |
| 25 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 26 |   | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 4.771,76     |
| 27 |   | <b>III. TRANSPORTES</b>                     |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 28 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 29 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 30 |   | MATERIAL                                    |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | UNIDAD       | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2) | (1) * (2)    | TARIFA                                                                              | Vr. UNITARIO |
| 31 |   | Transporte de acero                         |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | kg-km        | 1,05             | 116,00        | 121,80       | \$ 10,00                                                                            | \$ 1.218,00  |
| 32 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 33 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 34 |   | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 1.218,00     |
| 35 |   | <b>IV. MANO DE OBRA</b>                     |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 36 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 37 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 38 |   | TRABAJADOR                                  |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | JORNAL       | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| 39 |   | AYUDANTE                                    |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | \$ 43.333,33 | 185%             | \$ 80.166,67  | 180,00       | \$ 445,37                                                                           |              |
| 40 |   | OFICIAL                                     |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | \$ 87.178,38 | 185%             | \$ 161.280,00 | 180,00       | \$ 896,00                                                                           |              |
| 41 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 42 |   | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 1.341,37     |
| 43 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 44 |   | TOTAL COSTO DIRECTO \$                      |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 7.554,00     |
| 45 |   | <b>V. COSTOS INDIRECTOS</b>                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 46 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 47 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 48 |   | Descripción                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | Porcentaje   | Valor Total      |               |              |                                                                                     |              |
| 49 |   | ADMINISTRACION                              |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | 24%          | 1.812,96         |               |              |                                                                                     |              |
| 50 |   | IMPREVISTOS                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | 1%           | 75,54            |               |              |                                                                                     |              |
| 51 |   | UTILIDAD                                    |                                                                                            |   |   |   |   |   |   | 5%           | 377,70           |               |              |                                                                                     |              |
| 52 |   | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 2.266,20     |
| 53 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 54 |   | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$ |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              | \$                                                                                  | 9.820        |
| 55 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 56 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 57 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 58 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 59 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 60 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 61 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 62 |   | OBSERVACIONES INTERVENTORIA                 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 63 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 64 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 65 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |
| 66 |   |                                             |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |              |                  |               |              |                                                                                     |              |

  
**Magali Reyes Patiño**  
C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
Especialista en costo en costos y presupuesto  
Consortio Diseños del Tolima

| B  | C                                                                                          | D                                                                   | E | F | G | H | I | J | K | L | M             | N                | O                                                                                   | P             |              |               |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|
| 1  | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                       |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |  |               |              |               |
| 2  | PROYECTO:                                                                                  |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 3  | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 4  | IR AL INDICE                                                                               |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 5  |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 6  | CAPITULO:                                                                                  | DRENAJES                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |               | APU No.          | ITEM                                                                                |               |              |               |
| 7  | DESCRIPCION:                                                                               | TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO 21 MPA DE 900 MM DE DIÁMETRO INTERIOR |   |   |   |   |   |   |   |   |               | 22               | 661.1                                                                               |               |              |               |
| 8  |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               | UNIDAD:          | M                                                                                   |               |              |               |
| 9  | <b>DATOS ESPECÍFICOS</b>                                                                   |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 10 | <b>I. EQUIPO</b>                                                                           |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 11 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 12 | DESCRIPCIÓN                                                                                |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | TIPO          | TARIFA/HORA      | RENDIMIENTO                                                                         | Vr. UNITARIO  |              |               |
| 13 | Diferencial de 2 toneladas                                                                 |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | h             | \$ 2.676,44      | 0,333                                                                               | \$ 892,14     |              |               |
| 14 | Camión grúa capacidad 5 toneladas                                                          |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | h             | \$ 125.303,59    | 0,333                                                                               | \$ 41.767,44  |              |               |
| 15 | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                      |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | 10%                                                                                 | 3.012,17      |              |               |
| 16 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 17 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 18 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 19 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 20 | <b>II. MATERIALES</b>                                                                      |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 21 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 22 | DESCRIPCIÓN                                                                                |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.                                                                        | Vr. UNITARIO  |              |               |
| 23 | Mortero 1:3                                                                                |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | m3            | 0,030            | \$ 532.045,28                                                                       | \$ 15.961,36  |              |               |
| 24 | Tubo concreto reforzado 900mm (tipo 2)                                                     |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | m             | 1,000            | \$ 349.865,06                                                                       | \$ 349.865,06 |              |               |
| 25 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 26 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 27 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 28 | <b>III. TRANSPORTES</b>                                                                    |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 29 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 30 | MATERIAL                                                                                   |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2)                                                                       | (1) * (2)     | TARIFA       | Vr. UNITARIO  |
| 31 | Transporte de tubería de concreto                                                          |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | kg-km         | 916,67           | 116,00                                                                              | 106333,33     | \$ 1,78      | \$ 188.745,20 |
| 32 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 33 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 34 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 35 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 36 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 37 | <b>IV. MANO DE OBRA</b>                                                                    |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 38 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 39 | TRABAJADOR                                                                                 |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | JORNAL        | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL                                                                        | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO |               |
| 40 | AYUDANTE (4)                                                                               |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 173.333,33 | 185%             | \$ 320.666,67                                                                       | 16,00         | \$ 20.041,67 |               |
| 41 | OFICIAL                                                                                    |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 87.178,38  | 185%             | \$ 161.280,00                                                                       | 16,00         | \$ 10.080,00 |               |
| 42 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 43 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 44 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 45 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 46 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 47 | <b>V. COSTOS INDIRECTOS</b>                                                                |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 48 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 49 | Descripción                                                                                |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | Porcentaje    | Valor Total      |                                                                                     |               |              |               |
| 50 | ADMINISTRACION                                                                             |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | 24%           | 151.287,60       |                                                                                     |               |              |               |
| 51 | IMPREVISTOS                                                                                |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | 1%            | 6.303,65         |                                                                                     |               |              |               |
| 52 | UTILIDAD                                                                                   |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   | 5%            | 31.518,25        |                                                                                     |               |              |               |
| 53 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 54 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 55 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 56 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 57 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 58 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 59 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 60 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 61 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 62 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 63 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 64 | OBSERVACIONES INTERVENTORÍA                                                                |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 65 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 66 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 67 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |
| 68 |                                                                                            |                                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |               |

  
**Magali Reyes Patiño**  
C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
Especialista en costo en costos y presupuesto  
Consortio Diseños del Tolima

|    | B | C                                                                                          | D                                                                                        | E | F | G | H | I | J | K | L | M             | N                | O                                                                                   | P             |              |              |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                       |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |  |               |              |              |
| 2  |   | PROYECTO:                                                                                  |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 3  |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 4  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 5  |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 6  |   | CAPITULO:                                                                                  | DRENAJES                                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |               | APU No.          | ITEM                                                                                |               |              |              |
| 7  |   | DESCRIPCION:                                                                               | CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO |   |   |   |   |   |   |   |   |               | 23               | 871.1                                                                               |               |              |              |
| 8  |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               | UNIDAD:          | M3                                                                                  |               |              |              |
| 9  |   | <b>DATOS ESPECIFICOS</b>                                                                   |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 10 |   | <b>I. EQUIPO</b>                                                                           |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 11 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 12 |   | DESCRIPCION                                                                                |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   | TIPO          | TARIFA/HORA      | RENDIMIENTO                                                                         | Vr. UNITARIO  |              |              |
| 13 |   | Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros               |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               | \$ 9.119,75      | 1,000                                                                               | \$ 9.119,75   |              |              |
| 14 |   | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                      |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | 5%                                                                                  | 5.022,25      |              |              |
| 15 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 16 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 17 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 18 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 19 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 20 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 21 |   | DESCRIPCION                                                                                |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.                                                                        | Vr. UNITARIO  |              |              |
| 22 |   | Concreto Resistencia 21 (Mpa)                                                              |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   | m3            | 1,01             | \$ 604.760,00                                                                       | \$ 610.807,60 |              |              |
| 23 |   | Formaleta para cuneta y/o bordillo de concreto                                             |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   | m2            | 0,30             | \$ 19.941,59                                                                        | \$ 5.982,48   |              |              |
| 24 |   | Cemento Asfaltico 60-70                                                                    |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   | kg            | 0,30             | \$ 3.622,96                                                                         | \$ 1.086,89   |              |              |
| 25 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 26 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 27 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 28 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 29 |   | MATERIAL                                                                                   |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2)                                                                       | (1) * (2)     | TARIFA       | Vr. UNITARIO |
| 30 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 31 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 32 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 33 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 34 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 35 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 36 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 37 |   | TRABAJADOR                                                                                 |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   | JORNAL        | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL                                                                        | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO |              |
| 38 |   | AYUDANTE (3)                                                                               |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 130.000,00 | 185%             | \$ 240.500,00                                                                       | 4,00          | \$ 60.125,00 |              |
| 39 |   | OFICIAL                                                                                    |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 87.178,38  | 185%             | \$ 161.280,00                                                                       | 4,00          | \$ 40.320,00 |              |
| 40 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 41 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 42 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 43 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 44 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 45 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 46 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 47 |   | DESCRIPCION                                                                                |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               | Porcentaje       | Valor Total                                                                         |               |              |              |
| 48 |   | ADMINISTRACION                                                                             |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               | 24%              | 175.791,36                                                                          |               |              |              |
| 49 |   | IMPREVISTOS                                                                                |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               | 1%               | 7.324,64                                                                            |               |              |              |
| 50 |   | UTILIDAD                                                                                   |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               | 5%               | 36.623,00                                                                           |               |              |              |
| 51 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 52 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 53 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 54 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 55 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 56 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 57 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 58 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 59 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 60 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 61 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 62 |   | OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 63 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 64 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 65 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |
| 66 |   |                                                                                            |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |               |              |              |

  
**Magali Reyes Patiño**  
 C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
 Especialista en costo en costos y presupuesto  
 Consorcio Diseños del Tolima

|    | B | C                                                                                          | D                                                                  | E | F | G | H | I | J | K | L | M             | N                | O                                                                                                          | P            |              |              |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                       |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | <br>GOBIERNO DEL TOLIMA |              |              |              |
| 2  |   | PROYECTO:                                                                                  |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 3  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 4  |   | IR AL INDICE                                                                               |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 5  |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 6  |   | CAPITULO:                                                                                  | ESTRUCTURAS PARA ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y RECUPERACIÓN DE BANCA |   |   |   |   |   |   |   |   |               | APU No.          | ITEM                                                                                                       |              |              |              |
| 7  |   | DESCRIPCION:                                                                               | MATERIAL GRANULAR DRENANTE                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |               | 24               | 673.2                                                                                                      |              |              |              |
| 8  |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | UNIDAD:                                                                                                    | MS           |              |              |
| 9  |   | DATOS ESPECÍFICOS                                                                          |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 10 |   | <b>I. EQUIPO</b>                                                                           |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 11 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 12 |   | DESCRIPCIÓN                                                                                |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | TIPO          | TARIFA/HORA      | RENDIMIENTO                                                                                                | Vr. UNITARIO |              |              |
| 13 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 14 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 15 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 16 |   | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                      |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               | 5%               | 1.002,08                                                                                                   |              |              |              |
| 17 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 18 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | SUBTOTAL \$                                                                                                | \$ 1.002,08  |              |              |
| 19 |   | <b>II. MATERIALES</b>                                                                      |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 20 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 21 |   | DESCRIPCIÓN                                                                                |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.                                                                                               | Vr. UNITARIO |              |              |
| 22 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 23 |   | Material drenante (3'')                                                                    |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | m3            | 1,060            | \$ 72.590,00                                                                                               | \$ 76.945,40 |              |              |
| 24 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 25 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | SUBTOTAL \$                                                                                                | \$ 76.945,40 |              |              |
| 26 |   | <b>III. TRANSPORTES</b>                                                                    |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 27 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 28 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 29 |   | MATERIAL                                                                                   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2)                                                                                              | (1) * (2)    | TARIFA       | Vr. UNITARIO |
| 30 |   | Transporte de material drenante                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | m3-km         | 1,06             | 35,60                                                                                                      | 37,74        | \$ 1.279,59  | \$ 48.286,76 |
| 31 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 32 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 33 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | SUBTOTAL \$                                                                                                | \$ 48.286,76 |              |              |
| 34 |   | <b>IV. MANO DE OBRA</b>                                                                    |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 35 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 36 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 37 |   | TRABAJADOR                                                                                 |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | JORNAL        | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL                                                                                               | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO |              |
| 38 |   | AYUDANTE (3)                                                                               |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 130.000,00 | 185%             | \$ 240.500,00                                                                                              | 12,00        | \$ 20.041,67 |              |
| 39 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 40 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | SUBTOTAL \$                                                                                                | 20.041,67    |              |              |
| 41 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 42 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                                                     | 146.276,00   |              |              |
| 43 |   | <b>V. COSTOS INDIRECTOS</b>                                                                |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 44 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 45 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 46 |   | Descripción                                                                                |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | Porcentaje    | Valor Total      |                                                                                                            |              |              |              |
| 47 |   | ADMINISTRACION                                                                             |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | 24%           | 35.106,24        |                                                                                                            |              |              |              |
| 48 |   | IMPREVISTOS                                                                                |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | 1%            | 1.462,76         |                                                                                                            |              |              |              |
| 49 |   | UTILIDAD                                                                                   |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   | 5%            | 7.313,80         |                                                                                                            |              |              |              |
| 50 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | SUBTOTAL \$                                                                                                | 43.882,80    |              |              |
| 51 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 52 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                                                                | 190.159      |              |              |
| 53 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 54 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 55 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 56 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 57 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 58 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 59 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 60 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 61 |   | OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 62 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 63 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 64 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |
| 65 |   |                                                                                            |                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                                            |              |              |              |


  
**Magali Reyes Patiño**  
 C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
 Especialista en costo en costos y presupuesto  
 Consorcio Diseños del Tolima

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS         |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                               |         |
|---------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| PROYECTO:                             |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| IR AL INDICE                          |              | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| CAPITULO:                             |              | DRENAJES                                                                                   |               |              |                                             | APU No.                                                                                                                                                                                                                          | ITEM    |
| DESCRIPCION:                          |              | GEODREN VIAL                                                                               |               |              |                                             | 25                                                                                                                                                                                                                               | 673.1.4 |
|                                       |              |                                                                                            |               |              |                                             | UNIDAD:                                                                                                                                                                                                                          | ML      |
| DATOS ESPECIFICOS                     |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| I. EQUIPO                             |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| DESCRIPCION                           |              | TIPO                                                                                       | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                 |              |                                                                                            |               | 5%           | 178,15                                      |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | \$ 178,15                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| II. MATERIALES                        |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| DESCRIPCION                           |              | UNIDAD                                                                                     | CANTIDAD      | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO                                |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| Geodren planar Diamet 100 mm y h=1.00 |              | m                                                                                          | 1,100         | \$ 56.550,00 | \$ 62.205,00                                |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| TUBERIA PERFORADA EN PVC DE 4"        |              | ML                                                                                         | 1,000         | \$ 31.365,84 | \$ 31.365,84                                |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | \$ 93.570,84                                |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| III. TRANSPORTES                      |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| MATERIAL                              | UNIDAD       | CANTIDAD (1)                                                                               | DISTANCIA (2) | (1) * (2)    | TARIFA                                      | Vr. UNITARIO                                                                                                                                                                                                                     |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | \$ -                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| IV. MANO DE OBRA                      |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| TRABAJADOR                            | JORNAL       | PRESTACIONES (%)                                                                           | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| AYUDANTE (2)                          | \$ 86.666,67 | 185%                                                                                       | \$ 160.333,33 | 45,00        | \$ 3.562,96                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | 3.562,96                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | TOTAL COSTO DIRECTO \$                      |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | 97.312,00                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| V. COSTOS INDIRECTOS                  |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| Descripción                           |              |                                                                                            | Porcentaje    | Valor Total  |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| ADMINISTRACION                        |              |                                                                                            | 24%           | 23.354,88    |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| IMPREVISTOS                           |              |                                                                                            | 1%            | 973,12       |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| UTILIDAD                              |              |                                                                                            | 5%            | 4.865,60     |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | 29.193,60                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$ |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
|                                       |              |                                                                                            |               |              | 126.506                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |         |
| OBSERVACIONES INTERVENTORIA           |              |                                                                                            |               |              |                                             | <br>Magali Reyes Patiño<br>C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br>Especialista en costo en costos y presupuesto<br>Consortio Diseños del Tolima |         |

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                                                                                                                                                                                   |              |                                                                                            |               |              |  |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| PROYECTO:                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| <div>IR AL INDICE</div>                                                                                                                                                                                                                         |              | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE – FALAN – PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |               |              |                                                                                     |              |
| CAPITULO:                                                                                                                                                                                                                                       |              | DRENAJES                                                                                   |               |              | APU No.                                                                             | ITEM         |
| DESCRIPCION:                                                                                                                                                                                                                                    |              | PEDRAPLEN COMPACTO                                                                         |               |              | 29                                                                                  | 221.1        |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              | UNIDAD:                                                                             | M3           |
| DATOS ESPECIFICOS                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| I. EQUIPO                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                     |              | TIPO                                                                                       | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| Buldozer, potencia al volante de 140 HP, motor de 2200 RPM, longitud de hoja 4,80m                                                                                                                                                              |              | h                                                                                          | \$ 190.038,08 | 0,067        | \$ 12.669,84                                                                        |              |
| Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton                                                                                                                                                                                                  |              | h                                                                                          | \$ 138.362,31 | 0,025        | \$ 3.459,06                                                                         |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                                                         | \$ 16.128,90 |
| II. MATERIALES                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                     |              | UNIDAD                                                                                     | CANTIDAD      | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| PIEDRA DE 8" A 12" PAA PEDRAPLEN                                                                                                                                                                                                                |              | M3                                                                                         | 1,100         | \$ 72.570,00 | \$ 79.827,00                                                                        |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                                                         | \$ 79.827,00 |
| III. TRANSPORTES                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                        | UNIDAD       | CANTIDAD (1)                                                                               | DISTANCIA (2) | (1) * (2)    | TARIFA                                                                              | Vr. UNITARIO |
| Transporte de piedra para pedraplen                                                                                                                                                                                                             | m3km         | 1,00                                                                                       | 35,60         | 35,60        | \$ 2.037,55                                                                         | \$ 72.536,79 |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                                                         | \$ 72.536,79 |
| IV. MANO DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| TRABAJADOR                                                                                                                                                                                                                                      | JORNAL       | PRESTACIONES (%)                                                                           | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| AYUDANTE                                                                                                                                                                                                                                        | \$ 43.333,33 | 185%                                                                                       | \$ 80.166,67  | 120,00       | \$ 668,06                                                                           |              |
| OFICIAL                                                                                                                                                                                                                                         | \$ 87.178,38 | 185%                                                                                       | \$ 161.280,00 | 120,00       | \$ 1.344,00                                                                         |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                                                         | 2.012,06     |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              | TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                              |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              | 170.505,00                                                                          |              |
| V. COSTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                            |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| Descripción                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                            | Porcentaje    | Valor Total  |                                                                                     |              |
| ADMINISTRACION                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                            | 24%           | 40.921,20    |                                                                                     |              |
| IMPREVISTOS                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                            | 1%            | 1.705,05     |                                                                                     |              |
| UTILIDAD                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                            | 5%            | 8.525,25     |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               | SUBTOTAL \$  | 51.151,50                                                                           |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                                         |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                                                            |               |              | 221.657                                                                             |              |
| <div><br/>Magali Reyes Patiño<br/>C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br/>Especialista en costo en costos y presupuesto<br/>Consortio Diseños del Tolima</div> |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |
| OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                            |               |              |                                                                                     |              |

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                         |              |                                                                                            |               |              |              |                                                                                                                                                             |       |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PROYECTO:                                                             |              |                                                                                            |               |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| IR AL INDICE                                                          |              | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |               |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| CAPITULO:                                                             |              | BASES, SUBBASES Y AFIRMADOS                                                                |               |              |              | APU No.                                                                                                                                                                                                                                        | ITEM  |
| DESCRIPCION:                                                          |              | AFIRMADO                                                                                   |               |              |              | 3                                                                                                                                                                                                                                              | 311.1 |
|                                                                       |              |                                                                                            |               |              |              | UNIDAD:                                                                                                                                                                                                                                        | M3    |
| DATOS ESPECÍFICOS                                                     |              |                                                                                            |               |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| I. EQUIPO                                                             |              |                                                                                            |               |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| DESCRIPCIÓN                                                           |              | TIPO                                                                                       | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| Carrotanque de agua(1000 Galones)                                     |              | h                                                                                          | \$ 62.813,17  | 0,022        | \$ 1.395,71  |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton |              | h                                                                                          | \$ 182.457,29 | 0,022        | \$ 4.054,20  |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton                        |              | h                                                                                          | \$ 138.362,31 | 0,022        | \$ 3.074,41  |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                                                 |              |                                                                                            |               | 5%           | 44,67        |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| SUBTOTAL \$                                                           |              |                                                                                            |               |              | \$ 8.568,99  |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| II. MATERIALES                                                        |              |                                                                                            |               |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| DESCRIPCIÓN                                                           |              | UNIDAD                                                                                     | CANTIDAD      | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| Agua                                                                  |              | lt                                                                                         | 22,000        | \$ 98,20     | \$ 2.160,40  |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| Material de afirmado de la Zona                                       |              | m3                                                                                         | 1,250         | \$ 29.750,00 | \$ 37.187,50 |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| SUBTOTAL \$                                                           |              |                                                                                            |               |              | \$ 39.347,90 |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| III. TRANSPORTES                                                      |              |                                                                                            |               |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| MATERIAL                                                              | UNIDAD       | CANTIDAD (1)                                                                               | DISTANCIA (2) | (1) * (2)    | TARIFA       | Vr. UNITARIO                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| Transporte de material de afirmado                                    | m3km         | 1,00                                                                                       | 35,60         | 35,60        | \$ 1.379,39  | \$ 49.106,44                                                                                                                                                                                                                                   |       |
| SUBTOTAL \$                                                           |              |                                                                                            |               |              | \$ 49.106,44 |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| IV. MANO DE OBRA                                                      |              |                                                                                            |               |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| TRABAJADOR                                                            | JORNAL       | PRESTACIONES (%)                                                                           | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| OFICIAL                                                               | \$ 87.178,38 | 185%                                                                                       | \$ 161.280,00 | 360,00       | \$ 448,00    |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| AYUDANTE (2)                                                          | \$ 86.666,67 | 185%                                                                                       | \$ 160.333,33 | 360,00       | \$ 445,37    |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| SUBTOTAL \$                                                           |              |                                                                                            |               |              | 893,37       |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                |              |                                                                                            |               |              | 97.917,00    |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| V. COSTOS INDIRECTOS                                                  |              |                                                                                            |               |              |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| Descripción                                                           |              |                                                                                            | Porcentaje    | Valor Total  |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| ADMINISTRACION                                                        |              |                                                                                            | 24%           | 23.500,08    |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| IMPREVISTOS                                                           |              |                                                                                            | 1%            | 979,17       |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| UTILIDAD                                                              |              |                                                                                            | 5%            | 4.896,85     |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| SUBTOTAL \$                                                           |              |                                                                                            |               | 29.375,10    |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                           |              |                                                                                            |               | 127.292      |              |                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                           |              |                                                                                            |               |              |              | <div><br/>Magali Reyes Patiño<br/>C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br/>Especialista en costo en costos y presupuesto<br/>Consortio Diseños del Tolima</div> |       |

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                                                                                                                                                                                   |               |                                                                                            |               |               |  |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| PROYECTO:                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
| IR AL INDICE                                                                                                                                                                                                                                    |               | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |               |               |                                                                                     |              |
| CAPITULO:                                                                                                                                                                                                                                       |               | DRENAJES                                                                                   |               |               | APU No.                                                                             | ITEM         |
| DESCRIPCION:                                                                                                                                                                                                                                    |               | CONCRETO CICLOPEO (para descole alcantarillas)                                             |               |               | 32                                                                                  | 630.6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               | UNIDAD:                                                                             | M3           |
| DATOS ESPECIFICOS                                                                                                                                                                                                                               |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
| I. EQUIPO                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
| DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                     |               | TIPO                                                                                       | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                                                            |               | 1%            | 1.003,27                                                                            |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               | SUBTOTAL \$                                                                         | 1.003,27     |
| II. MATERIALES                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
| DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                     |               | UNIDAD                                                                                     | CANTIDAD      | PRECIO UNIT.  | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| Concreto Resistencia 14 (Mpa)                                                                                                                                                                                                                   |               | m3                                                                                         | 0,600         | \$ 539.816,00 | \$ 323.889,60                                                                       |              |
| Piedra para Concreto Ciclópeo (Rajón o Canto Rodado)                                                                                                                                                                                            |               | m3                                                                                         | 0,400         | \$ 51.280,67  | \$ 20.512,27                                                                        |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               | SUBTOTAL \$                                                                         | 344.401,87   |
| III. TRANSPORTES                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
| MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                        | UNIDAD        | CANTIDAD (1)                                                                               | DISTANCIA (2) | (1) * (2)     | TARIFA                                                                              | Vr. UNITARIO |
| Transporte de piedra para concreto ciclópeo                                                                                                                                                                                                     | m3km          | 0,40                                                                                       | 75,60         | 30,24         | \$ 2.037,55                                                                         | \$ 61.615,52 |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               | SUBTOTAL \$                                                                         | 61.615,52    |
| IV. MANO DE OBRA                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
| TRABAJADOR                                                                                                                                                                                                                                      | JORNAL        | PRESTACIONES (%)                                                                           | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO                                                                        |              |
| AYUDANTE (8)                                                                                                                                                                                                                                    | \$ 346.666,67 | 185%                                                                                       | \$ 641.333,33 | 8,00          | \$ 80.166,67                                                                        |              |
| OFICIAL                                                                                                                                                                                                                                         | \$ 87.178,38  | 185%                                                                                       | \$ 161.280,00 | 8,00          | \$ 20.160,00                                                                        |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               | SUBTOTAL \$                                                                         | 100.326,67   |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               | TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                              | 507.347,00   |
| V. COSTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                            |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
| Descripción                                                                                                                                                                                                                                     |               | Porcentaje                                                                                 | Valor Total   |               |                                                                                     |              |
| ADMINISTRACION                                                                                                                                                                                                                                  |               | 24%                                                                                        | 121.763,28    |               |                                                                                     |              |
| IMPREVISTOS                                                                                                                                                                                                                                     |               | 1%                                                                                         | 5.073,47      |               |                                                                                     |              |
| UTILIDAD                                                                                                                                                                                                                                        |               | 5%                                                                                         | 25.367,35     |               |                                                                                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               | SUBTOTAL \$                                                                         | 152.204,10   |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                                                                                            |               |               | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                                         | 659.551      |
| OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |
| <div><br/>Magali Reyes Patiño<br/>C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br/>Especialista en costo en costos y presupuesto<br/>Consortio Diseños del Tolima</div> |               |                                                                                            |               |               |                                                                                     |              |

| B  | C                                                                                          | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O                                                                                   | P                |               |              |              |              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1  | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |                  |               |              |              |              |
| 2  | PROYECTO:                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 3  | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 4  | IR AL INDICE                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 5  |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 6  | CAPITULO: SEÑALIZACION Y SEGURIDAD                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | APU No.                                                                             | ITEM             |               |              |              |              |
| 7  | DESCRIPCION: LINEAS DE DEMARCACION CON PINTURA EN FRIO                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 33                                                                                  | 700.1            |               |              |              |              |
| 8  |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD:                                                                             | M                |               |              |              |              |
| 9  | DATOS ESPECIFICOS                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 10 | I. EQUIPO                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 11 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 12 | DESCRIPCION TIPO                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | TARIFA/HORA                                                                         | RENDIMIENTO      | Vr. UNITARIO  |              |              |              |
| 13 | Camioneta de estacas 4x4                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 57.770,00                                                                        | 0,00050          | \$ 28,89      |              |              |              |
| 14 | Vehiculo delineador para aplicacion de pintura con minimo 2 boquillas (NTC 4744-2)         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 169.697,00                                                                       | 0,00050          | \$ 84,85      |              |              |              |
| 15 | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     | 5%               | 1,61          |              |              |              |
| 16 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 17 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 18 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | SUBTOTAL \$                                                                         |                  | 115,34        |              |              |              |
| 19 | II. MATERIALES                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 20 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 21 | DESCRIPCION                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD                                                                              | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.  | Vr. UNITARIO |              |              |
| 22 | Esferas reflectivas                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | kg                                                                                  | 0,047            | \$ 71.070,00  | \$ 3.340,29  |              |              |
| 23 | Pintura acrilica pura para trafico                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | gal                                                                                 | 0,015            | \$ 166.334,00 | \$ 2.495,01  |              |              |
| 24 | Disolvente para pintura Trafico (acrilico)                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | gal                                                                                 | 0,00043          | \$ 83.000,00  | \$ 35,69     |              |              |
| 25 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 26 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | SUBTOTAL \$                                                                         |                  | 5.870,99      |              |              |              |
| 27 | III. TRANSPORTES                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 28 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 29 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 30 | MATERIAL                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD                                                                              | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2) | (1) * (2)    | TARIFA       | Vr. UNITARIO |
| 31 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              | \$ -         |
| 32 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 33 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 34 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | SUBTOTAL \$                                                                         |                  |               |              |              | \$ -         |
| 35 | IV. MANO DE OBRA                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 36 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 37 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 38 | TRABAJADOR                                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | JORNAL                                                                              | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO |              |
| 39 | AYUDANTE (2)                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 86.666,67                                                                        | 185%             | \$ 160.333,33 | 10.000,00    | \$ 16,03     |              |
| 40 | OFICIAL                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 87.178,38                                                                        | 185%             | \$ 161.280,00 | 10.000,00    | \$ 16,13     |              |
| 41 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 42 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | SUBTOTAL \$                                                                         |                  |               |              | 32,16        |              |
| 43 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 44 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                              |                  |               |              | 6.018,00     |              |
| 45 | V. COSTOS INDIRECTOS                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 46 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 47 | DESCRIPCION                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Porcentaje                                                                          | Valor Total      |               |              |              |              |
| 48 | ADMINISTRACION                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 24%                                                                                 | 1.444,32         |               |              |              |              |
| 49 | IMPREVISTOS                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1%                                                                                  | 60,18            |               |              |              |              |
| 50 | UTILIDAD                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 5%                                                                                  | 300,90           |               |              |              |              |
| 51 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | SUBTOTAL \$                                                                         |                  |               | 1.805,40     |              |              |
| 52 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 53 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                                         |                  |               | 7.823        |              |              |
| 54 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 55 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 56 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 57 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 58 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 59 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 60 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 61 | OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 62 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 63 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 64 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |
| 65 |                                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                                                                                     |                  |               |              |              |              |

  
**Magali Reyes Patiño**  
 C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
 Especialista en costo en costos y presupuesto  
 Consorcio Diseños del Tolima

|    | B | C                                                                                                           | D                                                                                    | E | F | G | H | I | J | K | L | M            | N                | O                                                                                                             | P             |              |              |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                                        |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | <br>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA |               |              |              |
| 2  |   | PROYECTO:                                                                                                   |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 3  |   | IR AL INDICE                                                                                                |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 4  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA                  |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 5  |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 6  |   | CAPITULO:                                                                                                   | SEÑALIZACION Y SEGURIDAD                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | APU No.                                                                                                       | ITEM          |              |              |
| 7  |   | DESCRIPCION:                                                                                                | SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO TIPO 1 CON LAMINA RETRORREFLECTIVA TIPO III (75 X 75 ) CM |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | 34                                                                                                            | 719.1         |              |              |
| 8  |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | UNIDAD:                                                                                                       | U             |              |              |
| 9  |   | DATOS ESPECÍFICOS                                                                                           |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 10 |   | <b>I. EQUIPO</b>                                                                                            |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 11 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 12 |   | DESCRIPCIÓN                                                                                                 |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | TIPO         | TARIFA/HORA      | RENDIMIENTO                                                                                                   | Vr. UNITARIO  |              |              |
| 13 |   | Camioneta de estacas 4x4                                                                                    |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              | \$ 57.770,00     | 0,26667                                                                                                       | \$ 15.405,33  |              |              |
| 14 |   | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                                       |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | 5%                                                                                                            | 804,03        |              |              |
| 15 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 16 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | SUBTOTAL \$                                                                                                   | \$ 16.209,37  |              |              |
| 17 |   | <b>II. MATERIALES</b>                                                                                       |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 18 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 19 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 20 |   | DESCRIPCIÓN                                                                                                 |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD       | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.                                                                                                  | Vr. UNITARIO  |              |              |
| 21 |   | Poste en angulo de 2"2"x1/4 de 3,5m para señal                                                              |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | u            | 1,000            | \$ 154.235,62                                                                                                 | \$ 154.235,62 |              |              |
| 22 |   | Señal (grupo 1). Tablero en lámina galvanizada de 75cm*75cm, calibre 16, reflectivo tipo 1/ incluye poste ) |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | u            | 1,000            | \$ 442.044,49                                                                                                 | \$ 442.044,49 |              |              |
| 23 |   | Concreto Resistencia 21 (Mpa)                                                                               |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | m3           | 0,033            | \$ 604.760,00                                                                                                 | \$ 20.198,98  |              |              |
| 24 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | SUBTOTAL \$                                                                                                   | \$ 616.479,09 |              |              |
| 25 |   | <b>III. TRANSPORTES</b>                                                                                     |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 26 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 27 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 28 |   | MATERIAL                                                                                                    |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD       | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2)                                                                                                 | (1) * (2)     | TARIFA       | Vr. UNITARIO |
| 29 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 30 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 31 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 32 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | SUBTOTAL \$                                                                                                   | \$ -          |              |              |
| 33 |   | <b>IV. MANO DE OBRA</b>                                                                                     |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 34 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 35 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 36 |   | TRABAJADOR                                                                                                  |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | JORNAL       | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL                                                                                                  | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO |              |
| 37 |   | AYUDANTE (2)                                                                                                |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 86.666,67 | 185%             | \$ 160.333,33                                                                                                 | 20,00         | \$ 8.016,67  |              |
| 38 |   | OFICIAL                                                                                                     |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 87.178,38 | 185%             | \$ 161.280,00                                                                                                 | 20,00         | \$ 8.064,00  |              |
| 39 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | SUBTOTAL \$                                                                                                   | 16.080,67     |              |              |
| 40 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 41 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                                                        | 648.769,00    |              |              |
| 42 |   | <b>V. COSTOS INDIRECTOS</b>                                                                                 |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 43 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 44 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 45 |   | Descripción                                                                                                 |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | Porcentaje   | Valor Total      |                                                                                                               |               |              |              |
| 46 |   | ADMINISTRACION                                                                                              |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | 24%          | 155.704,56       |                                                                                                               |               |              |              |
| 47 |   | IMPREVISTOS                                                                                                 |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | 1%           | 6.487,69         |                                                                                                               |               |              |              |
| 48 |   | UTILIDAD                                                                                                    |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   | 5%           | 32.438,45        |                                                                                                               |               |              |              |
| 49 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | SUBTOTAL \$                                                                                                   | 194.630,70    |              |              |
| 50 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 51 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                                                                   | 843.400       |              |              |
| 52 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 53 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 54 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 55 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 56 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 57 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 58 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 59 |   | OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                                 |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 60 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 61 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 62 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |
| 63 |   |                                                                                                             |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                                               |               |              |              |

  
**Magali Reyes Patiño**  
 C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
 Especialista en costo en costos y presupuesto  
 Consorcio Diseños del Tolima

|    |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---------------|------------------|---------------|---------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| 1  | B                                                                                          | C | D                                                           | E | F | G | H | I             | J                | K             | L             | M               | N                                                                                   | O     | P |
| 2  | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                              |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |  |       |   |
| 3  | PROYECTO:                                                                                  |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 4  | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 5  | IR AL INDICE                                                                               |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 6  | CAPITULO:                                                                                  |   | SEÑALIZACION Y SEGURIDAD                                    |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 | APU No:                                                                             | ITEM: |   |
| 7  | DESCRIPCION:                                                                               |   | DEFENSA METÁLICA                                            |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 | 35                                                                                  | 738.1 |   |
| 8  |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 | UNIDAD:                                                                             | M     |   |
| 9  | DATOS ESPECÍFICOS                                                                          |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 10 | I. EQUIPO                                                                                  |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 11 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 12 |                                                                                            |   | DESCRIPCIÓN                                                 |   |   |   |   |               |                  | TIPO          | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO     | Vr. UNITARIO                                                                        |       |   |
| 13 |                                                                                            |   | Camión 350 (F-350, Cheyenne 350 o similares)                |   |   |   |   |               |                  |               | \$ 135.738,00 | 0,16000         | \$ 21.718,08                                                                        |       |   |
| 14 |                                                                                            |   | HERRAMIENTA MENOR (%)                                       |   |   |   |   |               |                  |               |               | 5%              | 602,43                                                                              |       |   |
| 15 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 16 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 17 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 18 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 19 | II. MATERIALES                                                                             |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 20 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 21 |                                                                                            |   | DESCRIPCIÓN                                                 |   |   |   |   |               |                  | UNIDAD        | CANTIDAD      | PRECIO UNIT.    | Vr. UNITARIO                                                                        |       |   |
| 22 |                                                                                            |   | Postes para defensa metálica (1,80m)                        |   |   |   |   |               |                  | u             | 0,262         | \$ 221.891,04   | \$ 58.135,45                                                                        |       |   |
| 23 |                                                                                            |   | Concreto Resistencia 21 (Mpa)                               |   |   |   |   |               |                  | m3            | 0,040         | \$ 604.760,00   | \$ 24.190,40                                                                        |       |   |
| 24 |                                                                                            |   | Amortiguadores (Para Defensas Metálicas), Incluye Tornillos |   |   |   |   |               |                  | u             | 0,200         | \$ 39.085,09    | \$ 7.817,02                                                                         |       |   |
| 25 |                                                                                            |   | Defensa Metálica De 4,00 M Galvanizada                      |   |   |   |   |               |                  | u             | 0,265         | \$ 1.161.970,00 | \$ 307.922,05                                                                       |       |   |
| 26 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 27 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 28 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 29 | III. TRANSPORTES                                                                           |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 30 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 31 |                                                                                            |   | MATERIAL                                                    |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2) | (1) * (2)     | TARIFA          | Vr. UNITARIO                                                                        |       |   |
| 32 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 | \$ -                                                                                |       |   |
| 33 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 34 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 35 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 36 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 37 | IV. MANO DE OBRA                                                                           |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 38 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 39 |                                                                                            |   | TRABAJADOR                                                  |   |   |   |   | JORNAL        | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO    |                                                                                     |       |   |
| 40 |                                                                                            |   | AYUDANTE (4)                                                |   |   |   |   | \$ 173.333,33 | 185%             | \$ 320.666,67 | 40,00         | \$ 8.016,67     |                                                                                     |       |   |
| 41 |                                                                                            |   | OFICIAL                                                     |   |   |   |   | \$ 87.178,38  | 185%             | \$ 161.280,00 | 40,00         | \$ 4.032,00     |                                                                                     |       |   |
| 42 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 43 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 44 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 45 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 46 | V. COSTOS INDIRECTOS                                                                       |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 47 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 48 |                                                                                            |   | Descripción                                                 |   |   |   |   | Porcentaje    | Valor Total      |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 49 |                                                                                            |   | ADMINISTRACION                                              |   |   |   |   | 24%           | 103.784,16       |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 50 |                                                                                            |   | IMPREVISTOS                                                 |   |   |   |   | 1%            | 4.324,34         |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 51 |                                                                                            |   | UTILIDAD                                                    |   |   |   |   | 5%            | 21.621,70        |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 52 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 53 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 54 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 55 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 56 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 57 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 58 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 59 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 60 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 61 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 62 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 63 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 64 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 65 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |
| 66 |                                                                                            |   |                                                             |   |   |   |   |               |                  |               |               |                 |                                                                                     |       |   |



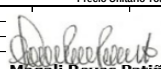
**Magali Reyes Patiño**  
C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
Especialista en costo en costos y presupuesto  
Consorcio Diseños del Tolima

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS     |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                     |       |
|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PROYECTO:                         |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| IR AL INDICE                      |              | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| CAPITULO:                         |              | SEÑALIZACION Y SEGURIDAD                                                                   |               |              |                                             | APU No.                                                                                                                                                                                                                                | ITEM  |
| DESCRIPCION:                      |              | TOPE DE DEFENSA METALICA (forma de U)                                                      |               |              |                                             | 36                                                                                                                                                                                                                                     | 730.2 |
|                                   |              |                                                                                            |               |              |                                             | UNIDAD:                                                                                                                                                                                                                                | UND   |
| I. EQUIPO                         |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| DESCRIPCIÓN                       |              | TIPO                                                                                       | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| HERRAMIENTA MENOR (%)             |              |                                                                                            |               | 5%           | 574,31                                      |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | \$ 574,31                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| II. MATERIALES                    |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| DESCRIPCIÓN                       |              | UNIDAD                                                                                     | CANTIDAD      | PRECIO UNIT. | Vr. UNITARIO                                |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| Sección final de defensa metálica |              | u                                                                                          | 1.000         | \$ 98.259,14 | \$ 98.259,14                                |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | \$ 98.259,14                                |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| III. TRANSPORTES                  |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| MATERIAL                          | UNIDAD       | CANTIDAD (1)                                                                               | DISTANCIA (2) | (1) * (2)    | TARIFA                                      | Vr. UNITARIO                                                                                                                                                                                                                           |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              |                                             | \$ -                                                                                                                                                                                                                                   |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | \$ -                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| IV. MANO DE OBRA                  |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| TRABAJADOR                        | JORNAL       | PRESTACIONES (%)                                                                           | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO                                |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| AYUDANTE (2)                      | \$ 86.666,67 | 185%                                                                                       | \$ 160.333,33 | 28,00        | \$ 5.726,19                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| OFICIAL                           | \$ 87.178,38 | 185%                                                                                       | \$ 161.280,00 | 28,00        | \$ 5.760,00                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | 11.486,19                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | TOTAL COSTO DIRECTO \$                      |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | 110.320,00                                  |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| V. COSTOS INDIRECTOS              |              |                                                                                            |               |              |                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| Descripción                       |              |                                                                                            | Porcentaje    | Valor Total  |                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| ADMINISTRACION                    |              |                                                                                            | 24%           | 26.476,80    |                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| IMPREVISTOS                       |              |                                                                                            | 1%            | 1.109,20     |                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| UTILIDAD                          |              |                                                                                            | 5%            | 5.516,00     |                                             |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | SUBTOTAL \$                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | 33.096,00                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$ |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
|                                   |              |                                                                                            |               |              | 143.416                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| OBSERVACIONES INTERVENTORIA       |              |                                                                                            |               |              |                                             | <br><b>Magali Reyes Patiño</b><br>C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br>Especialista en costo en costos y presupuesto<br>Consortio Diseños del Tolima |       |

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                |              |                                                                                            |               |               |                                                     |                                                                                                                                              |       |
|----------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| PROYECTO:                                    |              |                                                                                            |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| IR AL INDICE                                 |              | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| CAPITULO:                                    |              | SEÑALIZACION Y SEGURIDAD                                                                   |               |               |                                                     | APU No.                                                                                                                                                                                                                         | ITEM  |
| DESCRIPCION:                                 |              | SECCION FINAL DE DEFENSA METALICA (empotrada)                                              |               |               |                                                     | 37                                                                                                                                                                                                                              | 738.3 |
|                                              |              |                                                                                            |               |               |                                                     | UNIDAD:                                                                                                                                                                                                                         | UND   |
| DATOS ESPECÍFICOS                            |              |                                                                                            |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| I. EQUIPO                                    |              |                                                                                            |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| DESCRIPCIÓN                                  |              | TIPO                                                                                       | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| Camión 350 (F-350, Cheyenne 350 o similares) |              |                                                                                            | \$ 135.738,00 | 0,16000       | \$ 21.718,08                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                        |              |                                                                                            |               | 5%            | 574,31                                              |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
|                                              |              |                                                                                            |               |               | SUBTOTAL \$ 22.292,39                               |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| II. MATERIALES                               |              |                                                                                            |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| DESCRIPCIÓN                                  |              | UNIDAD                                                                                     | CANTIDAD      | PRECIO UNIT.  | Vr. UNITARIO                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| Defensa metálica de 4,0 m galvanizada        |              | m                                                                                          | 1.000         | \$ 172.884,83 | \$ 172.884,83                                       |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
|                                              |              |                                                                                            |               |               | SUBTOTAL \$ 172.884,83                              |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| III. TRANSPORTES                             |              |                                                                                            |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| MATERIAL                                     | UNIDAD       | CANTIDAD (1)                                                                               | DISTANCIA (2) | (1) * (2)     | TARIFA                                              | Vr. UNITARIO                                                                                                                                                                                                                    |       |
|                                              |              |                                                                                            |               |               |                                                     | \$ -                                                                                                                                                                                                                            |       |
|                                              |              |                                                                                            |               |               | SUBTOTAL \$ -                                       |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| IV. MANO DE OBRA                             |              |                                                                                            |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| TRABAJADOR                                   | JORNAL       | PRESTACIONES (%)                                                                           | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| AYUDANTE (2)                                 | \$ 86.666,67 | 185%                                                                                       | \$ 160.333,33 | 28,00         | \$ 5.726,19                                         |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| OFICIAL                                      | \$ 87.178,38 | 185%                                                                                       | \$ 161.280,00 | 28,00         | \$ 5.760,00                                         |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
|                                              |              |                                                                                            |               |               | SUBTOTAL \$ 11.486,19                               |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
|                                              |              |                                                                                            |               |               | TOTAL COSTO DIRECTO \$ 206.663,00                   |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| V. COSTOS INDIRECTOS                         |              |                                                                                            |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| Descripción                                  |              |                                                                                            | Porcentaje    | Valor Total   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| ADMINISTRACION                               |              |                                                                                            | 24%           | 49.599,12     |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| IMPREVISTOS                                  |              |                                                                                            | 1%            | 2.066,63      |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| UTILIDAD                                     |              |                                                                                            | 5%            | 10.333,15     |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
|                                              |              |                                                                                            |               |               | SUBTOTAL \$ 61.998,90                               |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
|                                              |              |                                                                                            |               |               | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$ 268.662 |                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| OBSERVACIONES INTERVENTORIA                  |              |                                                                                            |               |               |                                                     | <br>Magali Reyes Patiño<br>C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br>Especialista en costo en costos y presupuesto<br>Consortio Diseños del Tolima |       |

| B  | C                                                                                                 | D                        | E | F | G | H | I | J | K | L | M            | N                | O                                                                                   | P            |              |              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 1  | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                              |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |  |              |              |              |
| 2  | PROYECTO:                                                                                         |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 3  | <div>IR AL INDICE</div>                                                                           |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 4  | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA        |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 5  |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 6  | CAPITULO:                                                                                         | SEÑALIZACION Y SEGURIDAD |   |   |   |   |   |   |   |   |              | APU No.          | ITEM                                                                                |              |              |              |
| 7  | DESCRIPCION:                                                                                      | CAPTAFAROS               |   |   |   |   |   |   |   |   |              | 38               | 748.1                                                                               |              |              |              |
| 8  |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | UNIDAD:                                                                             | U            |              |              |
| 9  | <b>DATOS ESPECÍFICOS</b>                                                                          |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 10 | <b>I. EQUIPO</b>                                                                                  |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 11 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 12 | DESCRIPCIÓN                                                                                       |                          |   |   |   |   |   |   |   |   | TIPO         | TARIFA/HORA      | RENDIMIENTO                                                                         | Vr. UNITARIO |              |              |
| 13 | Camioneta de estacas 4x4                                                                          |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              | \$ 57.770,00     | 0,00400                                                                             | \$ 231,08    |              |              |
| 14 | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                             |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  | 1%                                                                                  | 16,03        |              |              |
| 15 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 16 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 17 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 18 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 19 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 20 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 21 | DESCRIPCIÓN                                                                                       |                          |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD       | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.                                                                        | Vr. UNITARIO |              |              |
| 22 | Captafaro de cara rectangular o trapezoide en metal, plástico u otros. L1:15cm - L2:5,5cm - H:8cm |                          |   |   |   |   |   |   |   |   | u            | 1.000            | \$ 22.000,00                                                                        | \$ 22.000,00 |              |              |
| 23 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 24 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 25 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 26 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 27 | MATERIAL                                                                                          |                          |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD       | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2)                                                                       | (1) * (2)    | TARIFA       | Vr. UNITARIO |
| 28 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              | \$ -         |
| 29 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 30 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 31 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 32 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 33 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 34 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 35 | TRABAJADOR                                                                                        |                          |   |   |   |   |   |   |   |   | JORNAL       | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL                                                                        | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO |              |
| 36 | AYUDANTE                                                                                          |                          |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 43.333,33 | 185%             | \$ 80.166,67                                                                        | 50,00        | \$ 1.603,33  |              |
| 37 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 38 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 39 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 40 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 41 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 42 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 43 | DESCRIPCIÓN                                                                                       |                          |   |   |   |   |   |   |   |   | Porcentaje   | Valor Total      |                                                                                     |              |              |              |
| 44 | ADMINISTRACION                                                                                    |                          |   |   |   |   |   |   |   |   | 24%          | 5.724,00         |                                                                                     |              |              |              |
| 45 | IMPREVISTOS                                                                                       |                          |   |   |   |   |   |   |   |   | 1%           | 238,50           |                                                                                     |              |              |              |
| 46 | UTILIDAD                                                                                          |                          |   |   |   |   |   |   |   |   | 5%           | 1.192,50         |                                                                                     |              |              |              |
| 47 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 48 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 49 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 50 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 51 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 52 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 53 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 54 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 55 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 56 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 57 | OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                       |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 58 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 59 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 60 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 61 |                                                                                                   |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |              |                  |                                                                                     |              |              |              |

  
**Magali Reyes Patiño**  
C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
Especialista en costo en costos y presupuesto  
Consortio Diseños del Tolima

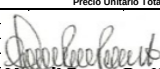
|    | B | C                                                                                          | D                              | E | F | G | H | I | J | K | L | M             | N                | O                                                                                   | P            |              |              |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                       |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |  |              |              |              |
| 2  |   | PROYECTO:                                                                                  |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 3  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 4  |   | IR AL INDICE                                                                               |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 5  |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 6  |   | CAPITULO:                                                                                  | SEÑALIZACION Y SEGURIDAD       |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | APU No.                                                                             | ITEM         |              |              |
| 7  |   | DESCRIPCION:                                                                               | MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | 39                                                                                  | 700.3        |              |              |
| 8  |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | UNIDAD:                                                                             | M2           |              |              |
| 9  |   | DATOS ESPECÍFICOS                                                                          |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 10 |   | <b>I. EQUIPO</b>                                                                           |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 11 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 12 |   | DESCRIPCIÓN                                                                                |                                |   |   |   |   |   |   |   |   | TIPO          | TARIFA/HORA      | RENDIMIENTO                                                                         | Vr. UNITARIO |              |              |
| 13 |   | Equipo de pintura (Compresor). Presión máxima de trabajo 7 HP                              |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               | \$ 21.800,00     | 0,16393                                                                             | \$ 3.573,77  |              |              |
| 14 |   | Camioneta de estacas 4x4                                                                   |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               | \$ 57.770,00     | 0,10000                                                                             | \$ 5.777,00  |              |              |
| 15 |   | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                      |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  | 5%                                                                                  | 351,32       |              |              |
| 16 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 17 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 18 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 19 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 20 |   | <b>II. MATERIALES</b>                                                                      |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 21 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 22 |   | DESCRIPCIÓN                                                                                |                                |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.                                                                        | Vr. UNITARIO |              |              |
| 23 |   | Esferas reflectivas                                                                        |                                |   |   |   |   |   |   |   |   | kg            | 0,470            | \$ 71.070,00                                                                        | \$ 33.402,90 |              |              |
| 24 |   | Disolvente para pintura Trafico (acrilico)                                                 |                                |   |   |   |   |   |   |   |   | gal           | 0,050            | \$ 83.000,00                                                                        | \$ 4.150,00  |              |              |
| 25 |   | Pintura acrilica pura para trafico                                                         |                                |   |   |   |   |   |   |   |   | gal           | 0,100            | \$ 166.334,00                                                                       | \$ 16.633,40 |              |              |
| 26 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 27 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 28 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 29 |   | <b>III. TRANSPORTES</b>                                                                    |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 30 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 31 |   | MATERIAL                                                                                   |                                |   |   |   |   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2)                                                                       | (1) * (2)    | TARIFA       | Vr. UNITARIO |
| 32 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              | \$ -         |
| 33 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 34 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 35 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 36 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 37 |   | <b>IV. MANO DE OBRA</b>                                                                    |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 38 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 39 |   | TRABAJADOR                                                                                 |                                |   |   |   |   |   |   |   |   | JORNAL        | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL                                                                        | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO |              |
| 40 |   | AYUDANTE (5)                                                                               |                                |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 216.666,67 | 185%             | \$ 400.833,33                                                                       | 80,00        | \$ 5.010,42  |              |
| 41 |   | OFICIAL                                                                                    |                                |   |   |   |   |   |   |   |   | \$ 87.178,38  | 185%             | \$ 161.280,00                                                                       | 80,00        | \$ 2.016,00  |              |
| 42 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 43 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 44 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 45 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 46 |   | <b>V. COSTOS INDIRECTOS</b>                                                                |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 47 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 48 |   | Descripción                                                                                |                                |   |   |   |   |   |   |   |   | Porcentaje    | Valor Total      |                                                                                     |              |              |              |
| 49 |   | ADMINISTRACION                                                                             |                                |   |   |   |   |   |   |   |   | 24%           | 17.019,60        |                                                                                     |              |              |              |
| 50 |   | IMPREVISTOS                                                                                |                                |   |   |   |   |   |   |   |   | 1%            | 709,15           |                                                                                     |              |              |              |
| 51 |   | UTILIDAD                                                                                   |                                |   |   |   |   |   |   |   |   | 5%            | 3.545,75         |                                                                                     |              |              |              |
| 52 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 53 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 54 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 55 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 56 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 57 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 58 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 59 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 60 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 61 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 62 |   | <b>OBSERVACIONES INTERVENTORIA</b>                                                         |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 63 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 64 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 65 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 66 |   |                                                                                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |               |                  |                                                                                     |              |              |              |

  
**Magali Reyes Patiño**  
 C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
 Especialista en costo en costos y presupuesto  
 Consorcio Diseños del Tolima

|    | B | C                                    | D                                                                                             | E | F | G | H | I | J | K | L    | M            | N                | O                                                                                   | P            |              |              |
|----|---|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------|--------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b> |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |  |              |              |              |
| 2  |   | PROYECTO:                            |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 3  |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 4  |   | IR AL INDICE                         | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA    |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 5  |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 6  |   | CAPITULO:                            | SEÑALIZACION Y SEGURIDAD                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     | APU No.      | ITEM         |              |
| 7  |   | DESCRIPCION:                         | TACHA REFLECTIVA                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     | 40           | 701.1        |              |
| 8  |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  | UNIDAD:                                                                             | U            |              |              |
| 9  |   | <b>DATOS ESPECÍFICOS</b>             |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 10 |   | <b>I. EQUIPO</b>                     |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 11 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 12 |   |                                      | DESCRIPCIÓN                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   | TIPO | TARIFA/HORA  | RENDIMIENTO      | Vr. UNITARIO                                                                        |              |              |              |
| 13 |   |                                      | Camioneta de estacas 4x4                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |      | \$ 57.770,00 | 0,00833          | \$ 481,42                                                                           |              |              |              |
| 14 |   |                                      | Máquina térmica para aplicación de adhesivo para tacha                                        |   |   |   |   |   |   |   |      | \$ 46.303,90 | 0,00833          | \$ 385,87                                                                           |              |              |              |
| 15 |   |                                      | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |      |              | 1%               | 1,61                                                                                |              |              |              |
| 16 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 17 |   |                                      | SUBTOTAL \$                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     | \$ 868,89    |              |              |
| 18 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 19 |   | <b>II. MATERIALES</b>                |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 20 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 21 |   |                                      | DESCRIPCIÓN                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |      | UNIDAD       | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.                                                                        | Vr. UNITARIO |              |              |
| 22 |   |                                      | Tacha retrorreflectiva bidireccional amarilla y/o blanca (área mínima retrorreflectante 6cm2) |   |   |   |   |   |   |   |      | u            | 1,000            | \$ 15.100,00                                                                        | \$ 15.100,00 |              |              |
| 23 |   |                                      | Resina termoplástica para demarcación vial y tachas                                           |   |   |   |   |   |   |   |      | kg           | 0,010            | \$ 11.900,00                                                                        | \$ 119,00    |              |              |
| 24 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 25 |   |                                      | SUBTOTAL \$                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     | \$ 15.219,00 |              |              |
| 26 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 27 |   | <b>III. TRANSPORTES</b>              |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 28 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 29 |   |                                      | MATERIAL                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |      | UNIDAD       | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2)                                                                       | (1) * (2)    | TARIFA       | Vr. UNITARIO |
| 30 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     | \$ -         |              |              |
| 31 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 32 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 33 |   |                                      | SUBTOTAL \$                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     | \$ -         |              |              |
| 34 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 35 |   | <b>IV. MANO DE OBRA</b>              |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 36 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 37 |   |                                      | TRABAJADOR                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |      | JORNAL       | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL                                                                        | RENDIMIENTO  | Vr. UNITARIO |              |
| 38 |   |                                      | AYUDANTE (2)                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |      | \$ 86.666,67 | 185%             | \$ 160.333,33                                                                       | 2.000,00     | \$ 80,17     |              |
| 39 |   |                                      | OFICIAL                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |      | \$ 87.178,38 | 185%             | \$ 161.280,00                                                                       | 2.000,00     | \$ 80,64     |              |
| 40 |   |                                      | SUBTOTAL \$                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     | 160,81       |              |              |
| 41 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 42 |   |                                      | TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     | 16.249,00    |              |              |
| 43 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 44 |   | <b>V. COSTOS INDIRECTOS</b>          |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 45 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 46 |   |                                      | Descripción                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |      | Porcentaje   | Valor Total      |                                                                                     |              |              |              |
| 47 |   |                                      | ADMINISTRACION                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |      | 24%          | 3.899,76         |                                                                                     |              |              |              |
| 48 |   |                                      | IMPREVISTOS                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |      | 1%           | 162,49           |                                                                                     |              |              |              |
| 49 |   |                                      | UTILIDAD                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |      | 5%           | 812,45           |                                                                                     |              |              |              |
| 50 |   |                                      | SUBTOTAL \$                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     | 4.874,70     |              |              |
| 51 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 52 |   |                                      | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                                                   |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     | 21.124       |              |              |
| 53 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 54 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 55 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 56 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 57 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 58 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 59 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 60 |   |                                      | OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 61 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 62 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 63 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |
| 64 |   |                                      |                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |      |              |                  |                                                                                     |              |              |              |

  
**Magali Reyes Patiño**  
C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
Especialista en costo en costos y presupuesto  
Consortio Diseños del Tolima

|    | B | C                                                                                                                       | D                                 | E | F | G | H | I             | J                | K             | L             | M            | N            | O                                                                                   | P          |
|----|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|---------------|------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1  |   | <b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>                                                                                    |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |  |            |
| 2  |   | PROYECTO:                                                                                                               |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 3  |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 4  |   | MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA                              |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 5  |   | IR AL INDICE                                                                                                            |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 6  |   | CAPITULO:                                                                                                               | SEÑALIZACION Y SEGURIDAD          |   |   |   |   |               |                  |               |               |              | APU No.      | ITEM                                                                                |            |
| 7  |   | DESCRIPCION:                                                                                                            | SEÑAL POSTE DE REFERENCIA SI - 04 |   |   |   |   |               |                  |               |               |              | 41           | 728.1.1                                                                             |            |
| 8  |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              | UNIDAD:      | U                                                                                   |            |
| 9  |   | DATOS ESPECIFICOS                                                                                                       |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 10 |   | <b>I. EQUIPO</b>                                                                                                        |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 11 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 12 |   | DESCRIPCION                                                                                                             |                                   |   |   |   |   | TIPO          | TARIFA/HORA      | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO  |              |              |                                                                                     |            |
| 13 |   | Camioneta de estacas 4x4                                                                                                |                                   |   |   |   |   |               | \$ 57.770,00     | 0,26667       | \$ 15.405,33  |              |              |                                                                                     |            |
| 14 |   | HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                                                   |                                   |   |   |   |   |               |                  | 1%            | 200,89        |              |              |                                                                                     |            |
| 15 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 16 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 17 |   | SUBTOTAL \$                                                                                                             |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              | \$                                                                                  | 15.606,22  |
| 18 |   | <b>II. MATERIALES</b>                                                                                                   |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 19 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 20 |   | DESCRIPCION                                                                                                             |                                   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD         | PRECIO UNIT.  | Vr. UNITARIO  |              |              |                                                                                     |            |
| 21 |   | Poste en angulo de 2"2"1/4 de 3,5m para señal                                                                           |                                   |   |   |   |   | u             | 1.000            | \$ 154.235,62 | \$ 154.235,62 |              |              |                                                                                     |            |
| 22 |   | Señal SI-04 (Poste de referencia). Tablero en lámina galvanizada de 1m ó 1,25m x 0,45m; calibre 20, reflectivo tipo IX. |                                   |   |   |   |   | u             | 1.000            | \$ 409.994,36 | \$ 409.994,36 |              |              |                                                                                     |            |
| 23 |   | Concreto Resistencia 21 (Mpa)                                                                                           |                                   |   |   |   |   | m3            | 0,060            | \$ 604.760,00 | \$ 36.285,60  |              |              |                                                                                     |            |
| 24 |   | SUBTOTAL \$                                                                                                             |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              | \$                                                                                  | 600.515,58 |
| 25 |   | <b>III. TRANSPORTES</b>                                                                                                 |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 26 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 27 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 28 |   | MATERIAL                                                                                                                |                                   |   |   |   |   | UNIDAD        | CANTIDAD (1)     | DISTANCIA (2) | (1) * (2)     | TARIFA       | Vr. UNITARIO |                                                                                     |            |
| 29 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 30 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 31 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 32 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 33 |   | SUBTOTAL \$                                                                                                             |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              | \$                                                                                  | -          |
| 34 |   | <b>IV. MANO DE OBRA</b>                                                                                                 |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 35 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 36 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 37 |   | TRABAJADOR                                                                                                              |                                   |   |   |   |   | JORNAL        | PRESTACIONES (%) | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO |              |                                                                                     |            |
| 38 |   | AYUDANTE (3)                                                                                                            |                                   |   |   |   |   | \$ 130.000,00 | 185%             | \$ 240.500,00 | 20,00         | \$ 12.025,00 |              |                                                                                     |            |
| 39 |   | OFICIAL                                                                                                                 |                                   |   |   |   |   | \$ 87.178,38  | 185%             | \$ 161.280,00 | 20,00         | \$ 8.064,00  |              |                                                                                     |            |
| 40 |   | SUBTOTAL \$                                                                                                             |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              | \$                                                                                  | 20.089,00  |
| 41 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 42 |   | TOTAL COSTO DIRECTO \$                                                                                                  |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              | \$                                                                                  | 636.211,00 |
| 43 |   | <b>V. COSTOS INDIRECTOS</b>                                                                                             |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 44 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 45 |   | Descripción                                                                                                             |                                   |   |   |   |   | Porcentaje    | Valor Total      |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 46 |   | ADMINISTRACION                                                                                                          |                                   |   |   |   |   | 24%           | 152.690,64       |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 47 |   | IMPREVISTOS                                                                                                             |                                   |   |   |   |   | 1%            | 6.362,11         |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 48 |   | UTILIDAD                                                                                                                |                                   |   |   |   |   | 5%            | 31.810,55        |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 49 |   | SUBTOTAL \$                                                                                                             |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              | \$                                                                                  | 190.863,30 |
| 50 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 51 |   | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$                                                                             |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              | \$                                                                                  | 827.074    |
| 52 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 53 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 54 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 55 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 56 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 57 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 58 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 59 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 60 |   | OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                                             |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 61 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 62 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 63 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |
| 64 |   |                                                                                                                         |                                   |   |   |   |   |               |                  |               |               |              |              |                                                                                     |            |

  
**Magali Reyes Patiño**  
C.C. No. 28.566.981 de Alvarado  
Especialista en costo en costos y presupuesto  
Consortio Diseños del Tolima

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                                                                |               |                                   |               |               |                                                     |                                                                                                                                               |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PROYECTO:                                                                                                                    |               |                                   |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA                                   |               |                                   |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| CAPITULO:                                                                                                                    |               | SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD          |               |               |                                                     | APU No.                                                                                                                                                                                                                          | ITEM   |
| DESCRIPCION:                                                                                                                 |               | SEÑAL POSTE DE REFERENCIA SP - 75 |               |               |                                                     | 42                                                                                                                                                                                                                               | 720.12 |
|                                                                                                                              |               |                                   |               |               |                                                     | UNIDAD:                                                                                                                                                                                                                          | U      |
| DATOS ESPECÍFICOS                                                                                                            |               |                                   |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| I. EQUIPO                                                                                                                    |               |                                   |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                  |               | TIPO                              | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| Camioneta de estacas 4x4                                                                                                     |               |                                   | \$ 57.770,00  | 0,50000       | \$ 28.885,00                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                                                        |               |                                   |               | 1%            | 100,45                                              |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                                              |               |                                   |               |               | SUBTOTAL \$ 28.985,45                               |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| II. MATERIALES                                                                                                               |               |                                   |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                  |               | UNIDAD                            | CANTIDAD      | PRECIO UNIT.  | Vr. UNITARIO                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| Poste en angulo de 2"2"1/4 de 3,5m para señal                                                                                |               | u                                 | 1,000         | \$ 154.235,62 | \$ 154.235,62                                       |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| Señal (grupo 4). Tablero en lámina galvanizado de 60cm*75cm, calibre 16, reflectivo tipo 1. (delineador de curva horizontal) |               | u                                 | 1,000         | \$ 368.994,93 | \$ 368.994,93                                       |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| Concreto Resistencia 21 (Mpa)                                                                                                |               | m3                                | 0,060         | \$ 604.760,00 | \$ 36.285,60                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                                              |               |                                   |               |               | SUBTOTAL \$ 559.516,15                              |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| III. TRANSPORTES                                                                                                             |               |                                   |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| MATERIAL                                                                                                                     | UNIDAD        | CANTIDAD (1)                      | DISTANCIA (2) | (1) * (2)     | TARIFA                                              | Vr. UNITARIO                                                                                                                                                                                                                     |        |
| Transporte de concreto                                                                                                       | m3km          | 0,06                              | 75,60         | 4,54          | \$ 1.868,52                                         | \$ 8.475,60                                                                                                                                                                                                                      |        |
|                                                                                                                              |               |                                   |               |               | SUBTOTAL \$ 8.475,60                                |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| IV. MANO DE OBRA                                                                                                             |               |                                   |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| TRABAJADOR                                                                                                                   | JORNAL        | PRESTACIONES (%)                  | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| AYUDANTE (3)                                                                                                                 | \$ 130.000,00 | 185%                              | \$ 240.500,00 | 40,00         | \$ 6.012,50                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| OFICIAL                                                                                                                      | \$ 87.178,38  | 185%                              | \$ 161.280,00 | 40,00         | \$ 4.032,00                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                                              |               |                                   |               |               | SUBTOTAL \$ 10.044,50                               |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                                              |               |                                   |               |               | TOTAL COSTO DIRECTO \$ 607.022,00                   |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| V. COSTOS INDIRECTOS                                                                                                         |               |                                   |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| Descripción                                                                                                                  |               | Porcentaje                        | Valor Total   |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| ADMINISTRACION                                                                                                               |               | 24%                               | 145.685,28    |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| IMPREVISTOS                                                                                                                  |               | 1%                                | 6.070,22      |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| UTILIDAD                                                                                                                     |               | 5%                                | 30.351,10     |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                                              |               |                                   |               |               | SUBTOTAL \$ 182.106,60                              |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                                              |               |                                   |               |               | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$ 789.129 |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                                                  |               |                                   |               |               |                                                     | <br>Magali Reyes Patiño<br>C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br>Especialista en costo en costos y presupuesto<br>Consortio Diseños del Tolima |        |
|                                                                                                                              |               |                                   |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                                              |               |                                   |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |

| ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS                                                                                |               |                                             |               |               |                                                     |                                                                                                                                               |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PROYECTO:                                                                                                    |               |                                             |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| MEJORAMIENTO VIAL DE LA VIA SAN FELIPE - FALAN - PALOCABILDO EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA                   |               |                                             |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| CAPITULO:                                                                                                    |               | SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD                    |               |               |                                                     | APU No.                                                                                                                                                                                                                          | ITEM   |
| DESCRIPCION:                                                                                                 |               | SEÑAL POSTE DE REFERENCIA SI - 05 Y SI - 06 |               |               |                                                     | 43                                                                                                                                                                                                                               | 720.13 |
|                                                                                                              |               |                                             |               |               |                                                     | UNIDAD:                                                                                                                                                                                                                          | U      |
| DATOS ESPECÍFICOS                                                                                            |               |                                             |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| I. EQUIPO                                                                                                    |               |                                             |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                  |               | TIPO                                        | TARIFA/HORA   | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| Camioneta de estacas 4x4                                                                                     |               |                                             | \$ 57.770,00  | 0,50000       | \$ 28.885,00                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| HERRAMIENTA MENOR (%)                                                                                        |               |                                             |               | 5%            | 627,78                                              |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                              |               |                                             |               |               | SUBTOTAL \$ 29.512,78                               |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| II. MATERIALES                                                                                               |               |                                             |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| DESCRIPCIÓN                                                                                                  |               | UNIDAD                                      | CANTIDAD      | PRECIO UNIT.  | Vr. UNITARIO                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| Poste en angulo de 2"2"1/4 de 3,5m para señal                                                                |               | u                                           | 1,000         | \$ 154.235,62 | \$ 154.235,62                                       |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| Concreto Resistencia 21 (Mpa)                                                                                |               | m3                                          | 0,060         | \$ 604.760,00 | \$ 36.285,60                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| Señal informativa elevada (SI-05 y SI-06) tablero en lámina galvanizada calibre 22, retrorreflexivo tipo IX. |               | U                                           | 1,000         | \$ 536.287,00 | \$ 536.287,00                                       |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                              |               |                                             |               |               | SUBTOTAL \$ 572.572,60                              |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| III. TRANSPORTES                                                                                             |               |                                             |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| MATERIAL                                                                                                     | UNIDAD        | CANTIDAD (1)                                | DISTANCIA (2) | (1) * (2)     | TARIFA                                              | Vr. UNITARIO                                                                                                                                                                                                                     |        |
| Transporte de concreto                                                                                       | m3km          | 0,06                                        | 75,60         | 4,54          | \$ 1.868,52                                         | \$ 8.475,60                                                                                                                                                                                                                      |        |
|                                                                                                              |               |                                             |               |               | SUBTOTAL \$ 8.475,60                                |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| IV. MANO DE OBRA                                                                                             |               |                                             |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| TRABAJADOR                                                                                                   | JORNAL        | PRESTACIONES (%)                            | JORNAL TOTAL  | RENDIMIENTO   | Vr. UNITARIO                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| AYUDANTE (3)                                                                                                 | \$ 130.000,00 | 185%                                        | \$ 240.500,00 | 32,00         | \$ 7.515,63                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| OFICIAL                                                                                                      | \$ 87.178,38  | 185%                                        | \$ 161.280,00 | 32,00         | \$ 5.040,00                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                              |               |                                             |               |               | SUBTOTAL \$ 12.555,63                               |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                              |               |                                             |               |               | TOTAL COSTO DIRECTO \$ 623.117,00                   |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| V. COSTOS INDIRECTOS                                                                                         |               |                                             |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| Descripción                                                                                                  |               |                                             | Porcentaje    | Valor Total   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| ADMINISTRACION                                                                                               |               |                                             | 24%           | 149.548,08    |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| IMPREVISTOS                                                                                                  |               |                                             | 1%            | 6.231,17      |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| UTILIDAD                                                                                                     |               |                                             | 5%            | 31.155,85     |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                              |               |                                             |               |               | SUBTOTAL \$ 186.935,10                              |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                              |               |                                             |               |               | Precio Unitario Total Aproximado al Peso \$ 810.052 |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| OBSERVACIONES INTERVENTORIA                                                                                  |               |                                             |               |               |                                                     | <br>Magali Reyes Patiño<br>C.C. No. 28.566.981 de Alvarado<br>Especialista en costo en costos y presupuesto<br>Consortio Diseños del Tolima |        |
|                                                                                                              |               |                                             |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|                                                                                                              |               |                                             |               |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |        |