





































































MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ  
OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES



CARRETERA E-38

TRAMO EL CARMEN - FLAVIO ALFARO

NOTA IMPORTANTE:

ABSCISADO INICIAL (34+000) CONSIDERADO DESDE EL REDONDEL DE EL CARMEN

| PUNTO | KM     | COORDENADAS |        |         |                             |   | UBICACIÓN | E / F | TIPO                | DIAM | MATERIAL | SECCION | LONG- Mts | OBSTRUCCION % | UNIDAD | OBRAS NECESARIAS   |  |              |             | OBSERVACION |             |  |
|-------|--------|-------------|--------|---------|-----------------------------|---|-----------|-------|---------------------|------|----------|---------|-----------|---------------|--------|--|--|--------------|-------------|-------------|-------------|--|
|       |        | ENTRADA     | CENTRO | SALIDA  | LIMPIEZA ALCANTARILLA MANDO | MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO TRAS EL CABEZAL |           |       |                     |      |          |         |           |               |        | HORMIGON COMPLETAR CABEZAL, CUNETA Y DISCARGAS DE 210 kg/cm2 | PARA EXCAVACION EN SUELO PARA CONSTRUCCION DE CUNETA |              |             |             |             |  |
| 1     | 34+860 | 9972513     | 667722 | 9972514 | 0,667721                    | 9972522   | 667726    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 12,70     | 20%           | M3     | 2,87   |  |              |             |             |             |  |
| 2     | 34+980 | 9972564     | 667759 | 9972567 | 0,667560                    | 9972573   | 667563    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 12,70     | 10%           | M3     | 1,44   |  |              |             |             |             |  |
| 3     | 36+110 | 9972598     | 666486 | 9972589 | 0,666488                    | 9972576   | 666482    | D     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 24,20     | 10%           | M3     | 4,28   |  |              |             |             |             |  |
| 4     | 36+270 | 9972530     | 666306 | 9972510 | 0,666324                    | 9972480   | 666329    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 25,00     | 20%           | M3     | 8,84   |  |              |             |             |             |  |
| 5     | 36+750 | 9972614     | 666781 | 9972633 | 0,666780                    | 9972652   | 666789    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 36,30     | 10%           | M3     | 6,41   |  |              |             |             |             |  |
| 6     | 37+060 | 9971891     | 665878 | 9971896 | 0,665875                    | 9971906   | 665869    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 12,90     | 20%           | M3     | 2,92   |  |              |             |             |             |  |
| 7     | 37+800 | 9971527     | 665269 | 9971530 | 0,665267                    | 9971534   | 665265    | D     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 13,00     | 10%           | M3     | 1,47   |  |              |             |             |             |  |
| 8     | 38+130 | 9971553     | 664700 | 9971549 | 0,664700                    | 9971542   | 664699    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 12,40     | 10%           | M3     | 1,40   |  |              |             |             |             |  |
| 9     | 39+200 | 9971294     | 663890 | 9971291 | 0,663893                    | 9971286   | 663895    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 12,40     | 10%           | M3     | 1,40   |  |              |             |             |             |  |
| 10    | 40+010 | 9970668     | 663537 | 9970670 | 0,663531                    | 9970675   | 663525    | D     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 12,90     | 10%           | M3     | 1,46   |  |              |             |             |             |  |
| 11    | 40+520 | 9970330     | 663160 | 9970324 | 0,663163                    | 9970311   | 663175    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 19,40     | 20%           | M3     | 4,39   |  |              |             |             |             |  |
| 12    | 40+730 | 9970184     | 663007 | 9970188 | 0,663004                    | 9970193   | 663001    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 12,30     | 30%           | M3     | 4,17   |  |              |             |             |             |  |
| 13    | 40+930 | 9970059     | 662863 | 9970069 | 0,662857                    | 9970077   | 662850    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 25,40     | 10%           | M3     | 2,87   |  |              |             |             |             |  |
| 14    | 42+040 | 9970321     | 661844 | 9970281 | 0,661831                    | 9970255   | 661819    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,80 | HA       | 2,54    | 15,00     | 10%           | M3     | 3,82   |  |              |             |             |             |  |
| 15    | 42+080 | 9970301     | 661796 | 9970298 | 0,661795                    | 9970299   | 661793    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 12,30     | 20%           | M3     | 2,78   |  |              |             |             |             |  |
| 16    | 42+870 | 9970472     | 661048 | 9970466 | 0,661048                    | 9970460   | 661049    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 13,50     | 10%           | M3     | 1,53   |  |              |             |             |             |  |
| 17    | 43+180 | 9970295     | 660807 | 9970291 | 0,660813                    | 9970280   | 660838    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 14,00     | 20%           | M3     | 3,17   |  |              |             |             |             |  |
| 18    | 43+380 | 9970117     | 660727 | 9970114 | 0,660729                    | 9970112   | 660736    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 3,45    | 12,25     | 10%           | M3     | 4,23   |  |              |             |             |             |  |
| 19    | 43+510 | 9970024     | 660663 | 9970019 | 0,660667                    | 9970014   | 660678    | I     | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 18,30     | 10%           | M3     | 2,07   |  |              |             |             |             |  |
|       |        |             |        |         |                             |   |           |       |                     |      |          |         |           |               |        | <b>VOLUMEN</b>   | <b>M3</b>  | <b>61,51</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |  |



MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ  
OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES



CARRETERA E-38

EL CARMEN - FLAVIO ALFARO

NOTA IMPORTANTE:

ABSCISADO INICIAL (34+000) CONSIDERADO DESDE EL REDONDEL DE EL CARMEN

| PUNTO | KM     | COORDENADAS |        |         |        | UBICACIÓN | E / F  | TIPO | DIAM                | MATERIAL | SECCION | LONG- Mts      | OBSTRUCCION % | UNIDAD       | OBRAS NECESARIAS              |   |   |   | OBSERVACION |                          |
|-------|--------|-------------|--------|---------|--------|-----------|--------|------|---------------------|----------|---------|----------------|---------------|--------------|-------------------------------|---|---|---|-------------|--------------------------|
|       |        | ENTRADA     | CENTRO | SALIDA  |        |           |        |      |                     |          |         |                |               |              | LIMPIEZA DE ALCANTARILLA MANO | MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO TRAS EL CABEZAL | HORMIGON COMPLETAR CABEZAL, CUNETAS Y DESCARGAS DE 180 kg/cm <sup>2</sup> | EXCAVACION PARA CONSTRUCCION DE CUNETAS |             |                          |
| 37    | 48+050 | 9969542     | 656744 | 9969547 | 656742 | 9969555   | 656741 | I    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 21,00         | 20%          | M3                            | 4,75  |   |   |             |                          |
| 38    | 48+220 | 9969490     | 656592 | 9969504 | 656589 | 9969524   | 655585 | I    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 30,00         | 20%          | M3                            | 6,79  |   |   |             |                          |
| 39    | 48+290 | 9969470     | 656536 | 9969477 | 656530 | 9969491   | 656519 | I    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 24,00         | 20%          | M3                            | 5,43  |   |   |             |                          |
| 40    | 48+350 | 9969384     | 656459 | 9969387 | 656455 | 9969596   | 656440 | I    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 23,80         | 20%          | M3                            | 5,38  |   |   |             |                          |
| 41    | 48+630 | 9969159     | 656395 | 9969156 | 656375 | 9969147   | 656355 | I    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 35,00         | 20%          | M3                            | 7,92  |   | 10                                      |             | CABEZAL DESTRUIDO SALIDA |
| 42    | 48+770 | 9969025     | 656431 | 9969025 | 656426 | 9969022   | 656420 | I    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 15,00         | 20%          | M3                            | 3,39  |   |   |             | CUNETAS DESTRUIDA 30MTS  |
| 43    | 49+300 | 9968560     | 656267 | 9968558 | 656274 | 9968556   | 656281 | I    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 15,20         | 10%          | M3                            | 1,72  |   |   |             |                          |
| 44    | 49+530 | 9968357     | 656206 | 9968357 | 656211 | 9968354   | 656218 | D    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 14,30         | 20%          | M3                            | 3,23  |   |   |             |                          |
| 45    | 50+050 | 9968037     | 655789 | 9968049 | 655798 | 9968059   | 655813 | I    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 30,50         | 10%          | M3                            | 3,45  |   |   |             |                          |
| 46    | 50+350 | 9968101     | 655532 | 9968086 | 655535 | 9968070   | 655541 | D    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 35,00         | 10%          | M3                            | 3,96  |   |   |             |                          |
| 47    | 50+780 | 9968246     | 655153 | 9968240 | 655150 | 9968220   | 655148 | D    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 28,00         | 10%          | M3                            | 3,17  |   |   |             |                          |
| 48    | 50+910 | 9968338     | 655083 | 9968336 | 655069 | 9968329   | 655072 | D    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 17,60         | 10%          | M3                            | 1,99  |   |   |             |                          |
| 49    | 51+500 | 9968513     | 654510 | 9968509 | 654511 | 9968503   | 654510 | D    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 15,00         | 10%          | M3                            | 1,70  |   |   |             |                          |
| 50    | 51+700 | 9968504     | 654324 | 9968506 | 654324 | 9968518   | 654320 | I    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 1,13           | 22,00         | 10%          | M3                            | 2,49  |   |   |             |                          |
| 51    | 51+930 | 9968463     | 654099 | 9968457 | 654099 | 9968449   | 654105 | D    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50     | HA      | 1,77           | 16,40         | 10%          | M3                            | 2,90  |   |   |             |                          |
| 52    | 52+200 | 9968446     | 653826 | 9968479 | 653822 | 9968502   | 653822 | D    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 6,25           | 40,00         | 10%          | M3                            | 25,00   |   |   |             |                          |
| 53    | 52+400 | 9968540     | 653642 | 9968543 | 653645 | 9968550   | 653646 | D    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20     | HA      | 6,25           | 14,20         | 10%          | M3                            | 8,88  |   |   |             |                          |
|       |        |             |        | 17,00   |        |           |        |      |                     |          |         |                |               |              |                               |   |   |   |             |                          |
|       |        |             |        |         |        |           |        |      |                     |          |         | <b>VOLUMEN</b> | <b>M3</b>     | <b>92,13</b> | <b>0,00</b>                   | <b>10,00</b>                                      | <b>0,00</b>   |   |             |                          |









MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ  
OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES



CARRETERA E-38  
TRAMO EL CARMEN - FLAVIO ALFARO

NOTA IMPORTANTE:

ABSCISADO INICIAL (34+000) CONSIDERADO DESDE EL REDONDEL DE EL CARMEN

| PUNTO | KM     | COORDENADAS |         |        | UBICACIÓN | E / F | TIPO                | DIAM | MATERIAL | SECCION | LONG- Mts | OBSTRUCCION % | UNIDAD  | OBRAS NECESARIAS           |   |  |  | OBSERVACION |
|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------|---------------------|------|----------|---------|-----------|---------------|---------|----------------------------|---|--|--|-------------|
|       |        | ENTRADA     | CENTRO  | SALIDA |           |       |                     |      |          |         |           |               |         | LIMPIEZA ALCANTARILLA MAND | MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO TRAS EL CABEZAL | HORMIGON COMPLETAR CABEZAL, CUNETA Y DISCARGAS DE 180 kg/cm2 | PARA EXCAVACION EN SUELO PARA CONSTRUCCION DE CUNETA |             |
| 107   | 77+160 |             | 9962094 | 636782 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 18,20     | 10%           | M3      | 2,06                       |   |  |  |             |
| 108   | 77+280 |             | 9962002 | 636706 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 16,70     | 20%           | M3      | 3,78                       |   |  |  |             |
| 109   | 77+430 |             | 9961916 | 636574 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 14,80     | 10%           | M3      | 1,67                       |   |  |  |             |
| 110   | 77+780 |             | 9961807 | 636253 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,44 | HA       | 1,63    | 17,40     | 10%           | M3      | 21,87                      |   |  |  |             |
| 111   | 78+040 |             | 9961680 | 636278 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 4,00 | HA       | 12,57   | 14,00     | 10%           | M3      | 2,47                       |   |  |  |             |
| 112   | 78+500 |             | 9961651 | 636049 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 23,40     | 50%           | M3      | 20,68                      |   |  |  |             |
| 113   | 78+720 |             | 9961752 | 635843 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00 | HA       | 3,14    | 19,40     | 10%           | M3      | 6,09                       |   |  |  |             |
| 114   | 79+020 |             | 9961916 | 635621 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00 | HA       | 3,14    | 21,20     | 30%           | M3      | 19,98                      |   |  |  |             |
| 115   | 79+830 |             | 9962220 | 634904 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 38,40     | 20%           | M3      | 8,69                       |   |  |  |             |
| 116   | 79+990 |             | 9962330 | 634782 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 28,60     | 10%           | M3      | 3,21                       |   |  |  |             |
| 117   | 80+150 |             | 9962480 | 634747 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 22,20     | 20%           | M3      | 5,02                       |   |  |  |             |
| 118   | 80+420 |             | 9962670 | 634633 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 22,50     | 50%           | M3      | 12,72                      |   |  |  |             |
| 119   | 80+560 |             | 9962706 | 634497 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 28,50     | 100%          | M3      | 64,47                      | DOBLE   |  |  |             |
| 120   | 80+700 |             | 9962781 | 634392 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 24,00     | 10%           | M3      | 2,71                       |   |  |  |             |
| 121   | 80+920 |             | 9962930 | 634268 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 32,40     | 10%           | M3      | 7,33                       |   |  |  |             |
| 122   | 81+050 |             | 9962946 | 634110 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 26,50     | 10%           | M3      | 3,00                       |   |  |  |             |
| 123   | 81+140 |             | 9962953 | 634024 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 28,70     | 20%           | M3      | 6,49                       |   |  |  |             |
| 124   | 81+310 |             | 9963017 | 633870 |           |       |                     | 1,20 | HA       | 1,13    | 19,70     | 10%           | M3      | 2,23                       |   |  |  |             |
| 125   | 81+470 |             | 9963030 | 633724 |           |       |                     | 1,20 | HA       | 1,13    | 23,8      | 50%           | M3      | 26,92                      | DOBLE   | 0,00   | 0,00   |             |
|       |        |             | 19,00   |        |           |       |                     |      |          |         |           |               |         |                            |   |  |  |             |
|       |        |             |         |        |           |       |                     |      |          |         |           |               | VOLUMEN | M3                         | 219,35  | 0,00   | 0,00   | 0,00        |



MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ  
OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES



CARRETERA

E-38

TRAMO EL CARMEN - FLAVIO ALFARO

NOTA IMPORTANTE:

ABSCISADO INICIAL (34+000) CONSIDERADO DESDE EL REDONDEL DE EL CARMEN

| PUNTO | KM     | COORDENADAS |         |        | UBICACIÓN | E / F | TIPO                | DIAM | MATERIAL | SECCION | LONG. Mts | OBSTRUCCION % | UNIDAD         | OBRAS NECESARIAS           |  |  |  | OBSERVACION |  |
|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------|---------------------|------|----------|---------|-----------|---------------|----------------|----------------------------|--|--|--|-------------|--|
|       |        | ENTRADA     | CENTRO  | SALIDA |           |       |                     |      |          |         |           |               |                | LIMPIEZA ALCANTARILLA MAND | DE MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO TRAS EL CABEZAL | HORMIGON COMPLETAR CABEZAL, CUNETA Y DISCARIAS DE 100 kg/cm2 | PARA EXCAVACION EN PARA CONSTRUCCION DE CUNETA |             |  |
| 145   | 85+940 |             | 9962292 | 629520 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 36,80     | 10%           | M3             | 4,16                       |  |  |  |             |  |
| 146   | 86+100 |             | 9963175 | 629406 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00 | HA       | 3,14    | 24,50     | 10%           | M3             | 7,70                       |  |  |  |             |  |
| 147   | 86+190 |             | 9963110 | 629341 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00 | HA       | 3,14    | 27,70     | 20%           | M3             | 34,81                      | DOBLE  |  |  |             |  |
| 148   | 86+380 |             | 9963015 | 629206 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 25,20     | 10%           | M3             | 5,70                       | DOBLE  |  |  |             |  |
| 149   | 86+450 |             | 9962966 | 629120 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 23,50     | 10%           | M3             | 7,97                       | TRIPLE   | 10   | CABEZAL DESTRUIDO DE SALIDA                    |             |  |
| 150   | 86+740 |             | 9962784 | 628911 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 32,00     | 10%           | M3             | 5,65                       |  |  |  |             |  |
| 151   | 86+970 |             | 9962631 | 628752 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 30,00     | 50%           | M3             | 16,96                      |  |  |  |             |  |
| 152   | 87+080 |             | 9962532 | 628694 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 21,00     | 10%           | M3             | 2,38                       |  |  |  |             |  |
| 153   | 87+180 |             | 9962429 | 628660 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 26,20     | 50%           | M3             | 14,82                      |  |  |  |             |  |
| 154   | 87+410 |             | 9962219 | 628601 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 31,20     | 20%           | M3             | 7,06                       |  |  |  |             |  |
| 155   | 87+605 |             | 9962038 | 628623 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 19,40     | 10%           | M3             | 3,43                       |  |  |  |             |  |
| 156   | 87+720 |             | 9961922 | 628666 |           |       | ALC ARMICO          | 1,20 | HA       | 1,13    | 20,00     | 20%           | M3             | 4,52                       | ARMICO   |  |  |             |  |
| 157   | 87+805 |             | 9961840 | 628653 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 17,50     | 50%           | M3             | 15,46                      |  |  |  |             |  |
| 158   | 87+910 |             | 9961762 | 628595 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 23,00     | 50%           | M3             | 26,01                      | DOBLE  |  |  |             |  |
| 159   | 88+220 |             | 9961628 | 628314 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO |      | HA       | -       |           |               | M3             | -                          |  | 1/4 DE ALCANTARILLA SOLO SALIDA                              | POZO COLECTOR Y SALIDA DE ALCANTARILLA         |             |  |
| 160   | 88+380 |             | 9961569 | 628192 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 23,50     | 10%           | M3             | 5,32                       |  |  |  |             |  |
| 161   | 88+470 |             | 9961494 | 628150 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 16,50     | 10%           | M3             | 1,87                       |  |  |  |             |  |
| 162   | 89+780 |             | 9961042 | 627519 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 19,00     | 20%           | M3             | 6,30                       |  |  |  |             |  |
| 163   | 90+000 |             | 9961089 | 627310 |           |       |                     | 1,20 | HA       | 1,13    | 22,20     | 10%           | M3             | 2,51                       |  |  |  |             |  |
| 164   | 90+150 |             | 9961109 | 627155 |           |       |                     | 6,25 | HA       | 30,68   | 17,7      | 50%           | M3             | 271,52                     | CAJON  |  |  |             |  |
|       |        |             | 20,00   |        |           |       |                     |      |          |         |           |               | <b>VOLUMEN</b> | <b>M3</b>                  | <b>430,28</b>  | <b>0,00</b>  | <b>10,00</b>                                   | <b>0,00</b> |  |

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ

OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES



CARRETERA  
TRAMO

E-35  
PASO LATERAL EL CARMEN FLAVIO ALFARO CHONE

NOTA IMPORTANTE:

ABSCISADO INICIAL (34+000) CONSIDERADO DESDE EL REDONDEL DE EL CARMEN

| PUNTO | 90+400 | COORDENADAS                |  | ENTRADA | CENTRO  | SALIDA | UBICACIÓN | E / F | TIPO                | DIAM | MATERIAL | SECCION | LONG- Mts | OBSTRUCCION % | UNIDAD | OBRAS NECESARIAS  |  |               |             | OBSERVACION |             |  |
|-------|--------|----------------------------|--|---------|---------|--------|-----------|-------|---------------------|------|----------|---------|-----------|---------------|--------|---|--|---------------|-------------|-------------|-------------|--|
|       |        | LIMPIEZA ALCANTARILLA MANO | DE MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO TRAS EL CABEZAL |         |         |        |           |       |                     |      |          |         |           |               |        | HORMIGON COMPLETAR CABEZAL, CUNETAS Y DESCARGAS DE 180 kg/cm2 | PARA EXCAVACION EN SUELO PARA CONSTRUCCION DE CUNETA |               |             |             |             |  |
| 165   | 90+400 |                            |  |         | 9961101 | 626916 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 24,50     | 10%           | M3     | 2,77  |  |               |             |             |             |  |
| 166   | 90+970 |                            |  |         | 9960785 | 626444 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 20,00     | 20%           | M3     | 7,07  |  |               |             |             |             |  |
| 167   | 91+190 |                            |  |         | 9960831 | 626222 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 4,00 | HA       | 12,57   | 21,00     | 10%           | M3     | 26,39   |  |               |             |             | CAJON       |  |
| 168   | 91+340 |                            |  |         | 9960972 | 626253 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 26,00     | 20%           | M3     | 5,88  |  |               |             |             |             |  |
| 169   | 91+580 |                            |  |         | 9961187 | 626288 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 26,20     | 10%           | M3     | 2,96  |  |               |             |             |             |  |
| 170   | 91+830 |                            |  |         | 9961093 | 626086 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 26,30     | 50%           | M3     | 14,87   |  |               |             |             |             |  |
| 171   | 92+020 |                            |  |         | 9960557 | 625968 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 16,40     | 10%           | M3     | 2,90  |  |               |             |             |             |  |
| 172   | 92+190 |                            |  |         | 9960829 | 625875 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00 | HA       | 3,14    | 18,50     | 30%           | M3     | 17,41   |  |               |             |             |             |  |
| 173   | 92+490 |                            |  |         | 9960551 | 625743 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00 | HA       | 3,14    | 20,50     | 100%          | M3     | 64,40   |  |               |             |             |             |  |
| 174   | 92+625 |                            |  |         | 9960436 | 625804 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00 | HA       | 3,14    | 28,50     | 10%           | M3     | 8,95  |  |               |             |             |             |  |
| 175   | 92+725 |                            |  |         | 9960357 | 625801 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00 | HA       | 3,14    | 17,50     | 20%           | M3     | 11,00   |  |               |             |             |             |  |
| 176   | 93+400 |                            |  |         | 9959846 | 625331 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 18,40     | 50%           | M3     | 10,40   |  |               |             |             |             |  |
| 177   | 93+600 |                            |  |         | 9959787 | 625153 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 23,20     | 100%          | M3     | 26,24   |  |               |             |             |             |  |
| 178   | 93+680 |                            |  |         | 9959769 | 625036 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 34,60     | 10%           | M3     | 3,91  |  |               |             |             |             |  |
| 179   | 93+870 |                            |  |         | 9959848 | 624881 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 20,00     | 50%           | M3     | 11,31   |  |               |             |             |             |  |
| 180   | 94+150 |                            |  |         | 9960098 | 624774 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 19,70     | 10%           | M3     | 2,23  |  |               |             |             |             |  |
| 181   | 94+380 |                            |  |         | 9960076 | 624619 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 17,00     | 20%           | M3     | 3,85  |  |               |             |             |             |  |
| 182   | 94+590 |                            |  |         | 9959970 | 624441 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 19,60     | 10%           | M3     | 2,22  |  |               |             |             |             |  |
| 183   | 95+120 |                            |  |         | 9959803 | 623962 |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,20 | HA       | 1,13    | 20,6      | 10%           | M3     | 2,33  |  |               |             |             |             |  |
|       |        |                            |  |         | 19,00   |        |           |       |                     |      |          |         |           |               |        |   |  |               |             |             |             |  |
|       |        |                            |  |         |         |        |           |       |                     |      |          |         |           |               |        | <b>VOLUMEN</b>  | <b>M3</b>  | <b>224,35</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |  |

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ

OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES



CARRETERA

E-35

PASO LATERAL EL CARMEN FLAVIO ALFARO CHONE

NOTA IMPORTANTE:

ABSCISADO INICIAL (34+000) CONSIDERADO DESDE EL REDONDEL DE EL CARMEN

| PUNTO | KM      | COORDENADAS |         |         | UBICACIÓN | E / F | TIPO | DIAM | MATERIAL | SECCION | LONG- Mts | OBSTRUCCION % | UNIDAD | OBRAS NECESARIAS              |   |   |   | OBSERVACION |
|-------|---------|-------------|---------|---------|-----------|-------|------|------|----------|---------|-----------|---------------|--------|-------------------------------|---|---|---|-------------|
|       |         | ENTRADA     | CENTRO  | SALIDA  |           |       |      |      |          |         |           |               |        | LIMPIEZA DE ALCANTARILLA MAND | MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO TRAS EL CABEZAL | HORMIGON COMPLETAR CABEZAL, CUNETAS Y DESCARGAS DE 180 kg/cm2 | PARA EXCAVACION EN SUELO PARA CONSTRUCCION DE CUNETAS |             |
| 184   | 95+370  |             | 9959601 | 623878  |           |       |      | 1.50 | HA       | 1.77    | 15.00     | 10%           | M3     | 2,65                          |   |   |   |             |
| 185   | 95+900  |             | 9959129 | 623778  |           |       |      | 1.20 | HA       | 1.13    | 19.20     | 20%           | M3     | 4,34                          |   |   |   |             |
| 186   | 96+085  |             | 9958946 | 623819  |           |       |      | 1.50 | HA       | 1.77    | 18.00     | 10%           | M3     | 3,18                          |   |   |   |             |
| 187   | 96+180  |             | 9958740 | 623873  |           |       |      | 1.20 | HA       | 1.13    | 16.50     | 10%           | M3     | 1,87                          |   |   |   |             |
| 188   | 96+610  |             | 9958516 | 623840  |           |       |      | 1.20 | HA       | 1.13    | 21.50     | 20%           | M3     | 4,86                          |   |   |   |             |
| 189   | 97+700  |             | 9957985 | 622999  |           |       |      | 1.44 | HA       | 1.63    | 15.20     | 20%           | M3     | 4,95                          | CAJON   |   |   |             |
| 190   | 97+850  |             | 9957828 | 622964  |           |       |      | 1.20 | HA       | 1.13    | 15.40     | 10%           | M3     | 1,74                          |   |   |   |             |
| 191   | 98+030  |             | 9957667 | 623012  |           |       |      | 1.44 | HA       | 1.63    | 16.00     | 10%           | M3     | 2,61                          | CAJON   |   |   |             |
| 192   | 98+270  |             | 9957444 | 623115  |           |       |      | 1.20 | HA       | 1.13    | 21.20     | 10%           | M3     | 2,40                          |   |   |   |             |
| 193   | 98+460  |             | 9957267 | 623131  |           |       |      | 1.20 | HA       | 1.13    | 20.40     | 10%           | M3     | 2,31                          |   |   |   |             |
| 194   | 99+100  |             | 9956780 | 622810  |           |       |      | 1.50 | HA       | 1.77    | 15.00     | 10%           | M3     | 2,65                          |   |   |   |             |
| 195   | 99+500  |             | 622593  | 9956854 |           |       |      | 1.20 | HA       | 1.13    | 15.00     | 5%            | M3     | 0,85                          |   |   |   |             |
| 196   | 100+300 |             | 622327  | 9955949 |           |       |      | 1.20 | HA       | 1.13    | 19.60     | 5%            | M3     | 1,11                          |   |   |   |             |
| 197   | 100+400 |             | 622175  | 9955774 |           |       |      | 1.20 | HA       | 1.13    | 20.00     | 5%            | M3     | 1,13                          |   |   |   |             |
| 198   | 101+100 |             | 621915  | 9955414 |           |       |      | 1.20 | HA       | 1.13    | 20.00     | 5%            | M3     | 1,13                          |   |   |   |             |
|       |         |             | 15,00   |         |           |       |      |      |          |         |           |               |        |                               |   |   |   |             |
|       |         |             |         |         |           |       |      |      |          |         |           |               |        | <b>VOLUMEN</b>                | <b>M3</b>   | <b>37,78</b>  |   |             |

198,00

|               |    |         |      |       |      |
|---------------|----|---------|------|-------|------|
| VOLUMEN TOTAL | M3 | 1865,76 | 0,00 | 20,00 | 0,00 |
|---------------|----|---------|------|-------|------|

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ  
OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES



CARRETERA

E-38

TRAMO TOSAGUA-CHONE (INCLUYE PASO LATERAL)

NOTA IMPORTANTE:

| PUNTO | KM     | COORDENADAS |           |         |  | UBICACIÓN | E / F | TIPO        | DIAM. | MATERIAL | SECCION | LONG. Ms | OBSTRUCCION % | UNIDAD | OBRAS NECESARIAS          |  |  |  |  | OBSERVACION |        |                   |
|-------|--------|-------------|-----------|---------|--|-----------|-------|-------------|-------|----------|---------|----------|---------------|--------|---------------------------|--|--|--|--|-------------|--------|-------------------|
|       |        | ENTRADA     | CENTRO    | SALIDA  |  |           |       |             |       |          |         |          |               |        | IMPRESA ALCANTARILLA MANO | DE MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO TRAS EL CABEZAL | HORMIGON PARA COMPLETAR CABEZAL, CUNETAS Y DESCARGAS DE 210 kg/cm2 | EXCAVACION EN SUELO PARA CONSTRUCCION DE CUNETAS |  |             |        |                   |
| 1     | 50+340 |             | 9.814.415 | 585.527 |  | L.I       | E     | TUBO H.A.   | 2,00  | HA       | 9,42    | 36,00    | 5             | M3     | 16,96                     |  |  |  |  |             | TRIPLE |                   |
| 2     | 50+720 |             | 9.914.932 | 585.768 |  | L.I       | E     | TUBO H.A.   | 2,00  | HA       | 9,42    | 18,50    | 5             | M3     | 8,72                      |  |  |  |  |             |        | TRIPLE            |
| 3     | 50+820 |             | 9.914.929 | 586.036 |  | L.I       | E     | TUBO H.A.   | 2,00  | HA       | 6,28    | 20,00    | 10            | M3     | 12,57                     |  |  |  |  |             |        | DOBLE             |
| 4     | 50+870 |             | 9.914.933 | 586.084 |  | L.I       | E     | DUCTO CAJON | 0,00  | HA       | 17,50   | 33,00    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        | (7,00X2,50) DOBLE |
| 5     | 51+500 |             | 9.914.945 | 586.770 |  | L.D       | E     | DUCTO CAJON | 0,00  | HA       | 12,50   | 20,50    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        | (5,00X2,50) DOBLE |
| 6     | 52+780 |             | 9.915.778 | 587.564 |  | L.I       | E     | TUBO H.A.   | 2,00  | HA       | 3,14    | 19,50    | 20            | M3     | 12,25                     |  |  |  |  |             |        |                   |
| 7     | 52+960 |             | 9.915.937 | 587.657 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 2,00  | HA       | 3,14    | 22,00    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        |                   |
| 8     | 53+190 |             | 9.916.156 | 587.672 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 1,77    | 21,00    | 50            | M3     | 18,56                     |  |  |  |  |             |        |                   |
| 9     | 53+315 |             | 9.916.283 | 587.670 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 0,00  | HA       | 18,75   | 20,50    | 30            | M3     | 115,31                    |  |  |  |  |             |        | (7,50X2,50)       |
| 10    | 53+540 |             | 9.916.483 | 587.764 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 2,00  | HA       | 6,28    | 22,50    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        | DOBLE             |
| 11    | 53+700 |             | 9.916.614 | 587.859 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 2,00  | HA       | 6,28    | 19,50    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        | DOBLE             |
| 12    | 54+100 |             | 9.916.980 | 587.782 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 2,00  | HA       | 3,14    | 25,00    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        | DOBLE             |
| 13    | 55+570 |             | 9.918.144 | 588.433 |  | L.D       | E     | DUCTO CAJON | 0,00  | HA       | 20,00   | 26,00    | 30            | M3     | 156,00                    |  |  |  |  |             |        | 8,00X2,50         |
| 14    | 55+980 |             | 9.918.528 | 588.311 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 1,77    | 27,50    | 10            | M3     | 4,86                      |  |  |  |  |             |        |                   |
| 15    | 56+500 |             | 9.919.025 | 588.459 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 3,53    | 20,00    | 30            | M3     | 21,21                     |  |  |  |  |             |        | DOBLE             |
| 16    | 57+040 |             | 9.919.276 | 588.865 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 2,00  | HA       | 3,14    | 20,50    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        |                   |
| 17    | 57+240 |             | 9.919.173 | 589.039 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 2,00  | HA       | 3,14    | 31,50    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        |                   |
| 18    | 57+500 |             | 9.919.027 | 589.255 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 3,53    | 22,00    | 30            | M3     | 23,33                     |  |  |  |  |             |        | DOBLE             |
| 19    | 57+920 |             | 9.918.908 | 599.651 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 1,77    | 19,00    | 30            | M3     | 10,07                     |  |  |  |  |             |        |                   |
| 20    | 58+060 |             | 9.918.906 | 589.790 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 1,77    | 26,00    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        | Esiviada          |
| 21    | 58+180 |             | 9.918.902 | 589.916 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 1,77    | 23,50    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        | DOBLE             |
| 22    | 58+520 |             | 9.918.993 | 590.280 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 1,77    | 22,50    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        |                   |
| 23    | 58+710 |             | 9.919.824 | 590.422 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 1,77    | 21,00    | 30            | M3     | 11,13                     |  |  |  |  |             |        |                   |
| 24    | 58+800 |             | 9.919.018 | 590.512 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 1,77    | 19,00    | 60            | M3     | 20,15                     |  |  |  |  |             |        |                   |
| 25    | 58+950 |             | 9.919.007 | 590.664 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 1,77    | 21,00    | 60            | M3     | 22,27                     |  |  |  |  |             |        |                   |
| 26    | 59+030 |             | 9.919.016 | 590.739 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 2,00  | HA       | 3,14    | 19,00    | 10            | M3     | 5,97                      |  |  |  |  |             |        |                   |
| 27    | 59+130 |             | 9.919.050 | 590.830 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 2,00  | HA       | 3,14    | 20,50    | 50            | M3     | 32,20                     |  |  |  |  |             |        | Esiviada          |
| 28    | 59+190 |             | 9.919.085 | 590.884 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 1,77    | 19,00    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        |                   |
| 29    | 59+260 |             | 9.919.122 | 590.546 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 1,77    | 21,00    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        |                   |
| 30    | 59+330 |             | 9.919.170 | 590.995 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 1,77    | 21,00    | 10            | M3     | 3,71                      |  |  |  |  |             |        |                   |
| 31    | 59+480 |             | 9.919.244 | 591.122 |  | L.D       | E     | TUBO H.A.   | 1,50  | HA       | 1,77    | 18,50    | 0             | M3     | -                         |  |  |  |  |             |        |                   |







**MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ  
OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES**

CARRETERA

Ee-38  
FLAVIO ALFARO - CHONE

| PUNTO | KM     | COORDENADAS |         |        | UBICACIÓN | E / F | TIPO                | DIAM.       | MATERIAL | SECCIÓN | LONG. MET. | OBSTRUCCIÓN % | UNIDAD         | OBRAS NECESARIAS           |  |   |   |             | OBSERVACION |        |                      |
|-------|--------|-------------|---------|--------|-----------|-------|---------------------|-------------|----------|---------|------------|---------------|----------------|----------------------------|--|---|---|-------------|-------------|--------|----------------------|
|       |        | ENTRADA     | CENTRO  | SALIDA |           |       |                     |             |          |         |            |               |                | LIMPIEZA ALCANTARILLA MANO | MATERIAL DE PRESTAMO PARA BELLINO TRAS CABEZAL | HORMIGON PARA COMPUTAR CUNETA DE 180 kg/cm2 | PARA EXCAVACION DE BUELO CONSTRUCCION EN CUNETA | EN PARA DE  |             |        |                      |
| 44    | 9+005  |             | 9951224 | 615308 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 17,00      | 80%           | M3             | 24,03                      |  |   |   |             |             | AZOLVE |                      |
| 45    | 9+284  |             | 9951157 | 615055 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 19,00      | 20%           | M3             | 6,72                       |  |   |   |             |             |        | AZOLVE               |
| 46    | 9+390  |             | 9951085 | 614978 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00        | HA       | 3,14    | 23,00      | 0%            | M3             | -                          |  |   |   |             |             |        | AZOLVE               |
| 47    | 9+544  |             | 9950746 | 614520 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00        | HA       | 3,14    | 19,00      | 0%            | M3             | -                          |  |   |   |             |             |        | AZOLVE               |
| 48    | 9+970  |             | 9950746 | 614520 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,80        | HA       | 2,54    | 28,00      | 0%            | M3             | -                          |  |   |   |             |             |        | AZOLVE               |
| 49    | 10+050 |             | 9950715 | 614410 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,80        | HA       | 2,54    | 40,00      | 30%           | M3             | 30,54                      |  |   |   |             |             |        | AZOLVE               |
| 50    | 10+355 |             | 9950665 | 614115 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,80        | HA       | 2,54    | 22,00      | 0%            | M3             | -                          |  |   |   |             |             |        | AZOLVE               |
| 51    | 10+420 |             | 9950695 | 614038 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,80        | HA       | 2,54    | 22,00      | 10%           | M3             | 5,40                       |  |   |   |             |             |        | AZOLVE               |
| 52    | 10+510 |             | 9950705 | 613955 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00        | HA       | 3,14    | 26,00      | 0%            | M3             | -                          |  |   |   |             |             |        | AZOLVE               |
| 53    | 10+838 |             | 9950747 | 613629 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,80        | HA       | 2,54    | 22,00      | 0%            | M3             | -                          |  |   |   |             |             |        | AZOLVE               |
| 54    | 10+990 |             | 9950780 | 613776 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00        | HA       | 3,14    | 31,00      | 0%            | M3             | -                          |  |   |   |             |             |        | AZOLVE               |
| 55    | 11+100 |             | 9950780 | 613776 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00        | HA       | 3,14    | 24,00      | 0%            | M3             | -                          |  |   |   |             |             |        | AZOLVE               |
| 56    | 11+426 |             | 9950914 | 613075 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 25,00      | 0%            | M3             | -                          |  |   |   |             |             |        | AZOLVE               |
| 57    | 11+754 |             | 9950930 | 612756 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 4 X 4       | HA       | 16,00   | 35,00      | 0%            | M3             | -                          |  |   |   |             |             |        | AZOLVE (DUCTO CAJON) |
| 58    | 12+140 |             | 9950920 | 612756 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 19,00      | 20%           | M3             | 6,72                       |  |   |   |             |             |        | AZOLVE               |
| 59    | 12+300 |             | 9950891 | 612226 |           | LD    | ALC HORMIGON ARMADO | 2,50 X 2,50 | HA       | 6,25    | 40,00      | 0%            | M3             | -                          |  |   |   |             |             |        | AZOLVE (DUCTO CAJON) |
|       |        |             | 16,00   |        |           |       |                     |             |          |         |            |               | <b>VOLUMEN</b> | <b>M3</b>                  | <b>73,60</b>                                   | <b>0,00</b>                                 | <b>0,00</b>                                     | <b>0,00</b> |             |        |                      |

**MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS**  
**DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ**  
**OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES**

| CARRETERA |        | E-38        |         | FLAVIO ALFARO - CHONE |           | NOTA IMPORTANTE: |                     |      |          |         |           |               |                |                            |   |  |                                       | ABSCISADO INICIAL (3+4000) CONSIDERADO DESDE EL REDONDEL DE EL CARMEN |            |             |  |  |
|-----------|--------|-------------|---------|-----------------------|-----------|------------------|---------------------|------|----------|---------|-----------|---------------|----------------|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|------------|-------------|--|--|
| TRAMO     |        | COORDENADAS |         |                       |           |                  |                     |      |          |         |           |               |                |                            |   | OBRAS NECESARIAS                               |                                       |   |            |             |  |  |
| PUNTO     | KM     | ENTRADA     | CENTRO  | SAIDA                 | UBICACION | E/F              | TIPO                | DIAM | MATERIAL | SECCION | LONG. Mts | OBSTRUCCION % | UNIDAD         | LIMPIEZA ALCANTARILLA MANO | MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENADO TRAS EL CARGADO | HORMIGON PARA CUNETAS Y DESCARGAS DE 180 Kg/m3 | PARA COMPLETAR CARGAS DE CONSTRUCCION | EXCAVACION BUELO PARA CONSTRUCCION DE CUNETA                          | EN PARA DE | OBSERVACION |  |  |
| 59        | 12+467 |             | 9950859 | 612069                | LI        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 6,25    | 35,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 61        | 12+515 |             | 9950822 | 612019                | LI        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 40,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 62        | 13+212 |             | 9950171 | 611788                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,80 | HA       | 2,54    | 28,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 63        | 14+050 |             | 9949567 | 611217                | LI        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00 | HA       | 3,14    | 25,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 64        | 14+470 |             | 9949112 | 611124                | LI        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00 | HA       | 3,14    | 21,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 65        | 14+700 |             | 9948940 | 611105                | LI        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00 | HA       | 3,14    | 20,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 66        | 14+844 |             | 9948798 | 611074                | LI        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 22,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 67        | 15+100 |             | 9948620 | 610547                | LI        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 20,00     | 50%           | M3             | -                          | 17,67   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 68        | 15+500 |             | 9948426 | 610892                | LI        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 20,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 69        | 17+159 |             | 9947463 | 609393                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 24,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 70        | 17+655 |             | 9947463 | 608907                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,80 | HA       | 2,54    | 40,00     | 20%           | M3             | -                          | 20,36   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 71        | 17+900 |             | 9947407 | 608684                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 22,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 72        | 18+345 |             | 9947407 | 608234                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 30,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 73        | 18+487 |             | 9947346 | 608126                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 26,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 74        | 18+580 |             | 9947202 | 608059                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 36,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
| 75        | 20+320 |             | 9945773 | 607343                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50 | HA       | 1,77    | 40,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE      |  |  |
|           |        |             | 16,00   |                       |           |                  |                     |      |          |         |           |               | <b>VOLUMEN</b> | <b>M3</b>                  | <b>38,03</b>  | <b>0,00</b>                                    | <b>0,00</b>                           | <b>0,00</b>   |            |             |  |  |

**MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS**  
**DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ**  
**OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES**

| CARRETERA |        | E-38        |         | FLAVIO ALFARO - CHONE |           | NOTA IMPORTANTE: |                     |             |          |         |           |               |                |                            |   |  |                                       | ABSCISADO INICIAL (3+4000) CONSIDERADO DESDE EL REDONDEL DE EL CARMEN |            |                            |  |  |
|-----------|--------|-------------|---------|-----------------------|-----------|------------------|---------------------|-------------|----------|---------|-----------|---------------|----------------|----------------------------|---|--|---------------------------------------|---|------------|----------------------------|--|--|
| TRAMO     |        | COORDENADAS |         |                       |           |                  |                     |             |          |         |           |               |                |                            |   | OBRAS NECESARIAS                               |                                       |   |            |                            |  |  |
| PUNTO     | KM     | ENTRADA     | CENTRO  | SAIDA                 | UBICACION | E/F              | TIPO                | DIAM        | MATERIAL | SECCION | LONG. Mts | OBSTRUCCION % | UNIDAD         | LIMPIEZA ALCANTARILLA MANO | MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENADO TRAS EL CARGADO | HORMIGON PARA CUNETAS Y DESCARGAS DE 180 Kg/m3 | PARA COMPLETAR CARGAS DE CONSTRUCCION | EXCAVACION BUELO PARA CONSTRUCCION DE CUNETA                          | EN PARA DE | OBSERVACION                |  |  |
| 76        | 20+587 |             | 9945509 | 607317                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 35,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 77        | 20+775 |             | 9945321 | 607289                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 24,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 78        | 21+080 |             | 9945053 | 607161                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 26,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 79        | 21+264 |             | 9944885 | 607068                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 4,00    | 24,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 80        | 21+480 |             | 9944690 | 606981                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00 x 2,00 | HA       | 4,00    | 40,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE (DUCTO CAJON DOBLE) |  |  |
| 81        | 21+780 |             | 9944398 | 606921                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 24,00     | 20%           | M3             | -                          | 8,48  | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 82        | 22+140 |             | 9944147 | 606873                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 26,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 83        | 22+265 |             | 9944030 | 606751                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 26,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 84        | 22+670 |             | 9943734 | 606652                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 28,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 85        | 22+903 |             | 9943414 | 606652                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 28,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 86        | 22+990 |             | 9943284 | 606613                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 40,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 87        | 23+269 |             | 9943025 | 606534                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 28,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 88        | 23+435 |             | 9942866 | 606499                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 38,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 89        | 23+930 |             | 9942427 | 606721                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 28,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 90        | 24+633 |             | 9941694 | 606664                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 23,00     | 50%           | M3             | -                          | 20,32   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
| 91        | 24+792 |             | 994572  | 606762                | LD        |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 6,25    | 24,00     | 0%            | M3             | -                          | -   | -  | -                                     | -   | -          | AZOLVE                     |  |  |
|           |        |             | 16,00   |                       |           |                  |                     |             |          |         |           |               | <b>VOLUMEN</b> | <b>M3</b>                  | <b>28,80</b>  | <b>0,00</b>                                    | <b>0,00</b>                           | <b>0,00</b>   |            |                            |  |  |

**MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS**  
**DIRECCION PROVINCIAL DE MANABI**  
**OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES**

CARRETERA  
 TRAMO

E-35  
 EL CARMEN - FLAVIO ALFARO

NOTA IMPORTANTE:

ABSCISADO INICIAL (34+000) CONSIDERADO DESDE EL REDONDEL DE EL CARMEN

| PUNTO | KM     | COORDENADAS                |   | ENTRADA | CENTRO   | SALIDA | UBICACION | E / F | TIPO | DIAM | MATERIAL            | SECCION | LONG. Mts | OBSTRUCCION % | UNIDAD | OBRAS NECESARIAS   |  |                 |              |             | OBSERVACION |             |        |        |
|-------|--------|----------------------------|---|---------|----------|--------|-----------|-------|------|------|---------------------|---------|-----------|---------------|--------|--|--|-----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|
|       |        | LIMPIEZA ALCANTARILLA MANO | MATERIAL DE PRESTAMO A (PARA RELLENAR TRAZO CABEZAL |         |          |        |           |       |      |      |                     |         |           |               |        | HORMIGON PARA COMPLETAR CABEZAL DE CUNETA Y DISCARINAS DE 180 kg/cm2 | PAJA QUELO PARA CONSTRUCCION DE CUNETA | ENGRASA PARA EL |              |             |             |             |        |        |
| 92    | 25+105 |                            |   |         | 9941267  | 606835 |           |       | LD   |      | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50    | HA        | 1,77          | 25,00  | 0%   | M3                                     | -               |              |             |             |             | AZOLVE |        |
| 93    | 25+245 |                            |   |         | 9941146  | 606912 |           |       | LD   |      | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50    | HA        | 1,77          | 26,00  | 50%  | M3                                     | 22,07           |              |             |             |             |        | AZOLVE |
| 94    | 25+545 |                            |   |         | 9940855  | 606875 |           |       | LD   |      | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50    | HA        | 1,77          | 30,00  | 0%   | M3                                     | -               |              |             |             |             |        | AZOLVE |
| 95    | 25+750 |                            |   |         | 99407657 | 606689 |           |       | LD   |      | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50    | HA        | 1,77          | 18,00  | 0%   | M3                                     | -               |              |             |             |             |        | AZOLVE |
| 96    | 25+864 |                            |   |         | 9940718  | 606597 |           |       | LD   |      | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50    | HA        | 1,77          | 45,00  | 0%   | M3                                     | -               |              |             |             |             |        | AZOLVE |
| 97    | 26+154 |                            |   |         | 9940493  | 606675 |           |       | LD   |      | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50    | HA        | 1,77          | 26,00  | 0%   | M3                                     | -               |              |             |             |             |        | AZOLVE |
| 98    | 26+440 |                            |   |         | 9940234  | 606772 |           |       | LD   |      | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50    | HA        | 1,77          | 80,00  | 0%   | M3                                     | -               |              |             |             |             |        | AZOLVE |
| 99    | 26+548 |                            |   |         | 9940130  | 606772 |           |       | LD   |      | ALC HORMIGON ARMADO | 1,80    | HA        | 2,14          | 40,00  | 50%  | M3                                     | 50,89           |              |             |             |             |        | AZOLVE |
| 100   | 26+780 |                            |   |         | 9939911  | 606826 |           |       | LD   |      | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50    | HA        | 1,77          | 24,00  | 0%   | M3                                     | -               |              |             |             |             |        | AZOLVE |
| 101   | 27+010 |                            |   |         | 9939702  | 606781 |           |       | LD   |      | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50    | HA        | 1,77          | 24,00  | 0%   | M3                                     | -               |              |             |             |             |        | AZOLVE |
| 102   | 27+200 |                            |   |         | 9939509  | 606731 |           |       | LD   |      | ALC HORMIGON ARMADO | 1,80    | HA        | 2,14          | 30,00  | 0%   | M3                                     | -               |              |             |             |             |        | AZOLVE |
| 103   | 27+580 |                            |   |         | 9939164  | 606593 |           |       | LD   |      | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00    | HA        | 3,14          | 24,00  | 0%   | M3                                     | -               |              |             |             |             |        | AZOLVE |
| 104   | 27+940 |                            |   |         | 9938826  | 606454 |           |       | LD   |      | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50    | HA        | 1,77          | 26,00  | 0%   | M3                                     | -               |              |             |             |             |        | AZOLVE |
|       |        |                            |   |         | 13,00    |        |           |       |      |      |                     |         |           |               |        |  | <b>VOLUMEN</b>                         | <b>M3</b>       | <b>73,87</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> |        |        |

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ  
OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES

| CARRETERA |        | E-38                  |         | NOTA IMPORTANTE: |           |       |                     |             |          |         |           |               |         |                            |                                  |                                 |   |                             |                    | ABSCISADO INICIAL (34+000) CONSIDERADO DESDE EL REDONDEL DE EL CARMEN |  |                  |  |  |  |  |
|-----------|--------|-----------------------|---------|------------------|-----------|-------|---------------------|-------------|----------|---------|-----------|---------------|---------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---|-----------------------------|--------------------|---|--|------------------|--|--|--|--|
| TRAMO     |        | COORDENADAS           |         |                  |           |       |                     |             |          |         |           |               |         |                            |                                  |                                 |   |                             |                    |   |  | OBRAS NECESARIAS |  |  |  |  |
|           |        | FLAVIO ALFARO - CHONE |         |                  |           |       |                     |             |          |         |           |               |         |                            |                                  |                                 |   |                             |                    |   |  |                  |  |  |  |  |
| PUNTO     | KM     | ENTRADA               | CENTRO  | SAIDA            | UBICACION | E / F | TIPO                | DIAM        | MATERIAL | SECCION | LONG. Mts | DESTRUCCION % | UNIDAD  | LIMPIEZA ALCANTARILLA MAND | DE MATERIAL PARA RELENIR CABEZAL | HORMIGON COMPACTAR DE 180kg/cm2 | PARA CONSTRUCCION DE CUNETA Y DESCARGAS | EXCAVACION DE BUELO PARA DE | EN CONSTRUCCION DE | OBSERVACION   |  |                  |  |  |  |  |
| 105       | 28+300 |                       | 9938426 | 605453           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,50        | HA       | 4,91    | 22,00     | 10%           | M3      | 10,80                      |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 106       | 28+500 |                       | 9938235 | 606551           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00        | HA       | 3,14    | 26,00     | 20%           | M3      | 16,34                      |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 107       | 29+100 |                       | 9937864 | 606969           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00        | HA       | 3,14    | 31,00     | 50%           | M3      | 48,69                      |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 108       | 29+300 |                       | 9937685 | 607049           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00        | HA       | 3,14    | 20,00     | 0%            | M3      | -                          |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 109       | 29+500 |                       | 993759  | 607132           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,00        | HA       | 3,14    | 24,60     | 0%            | M3      | -                          |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 110       | 29+800 |                       | 9937363 | 607306           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,50 X 2,50 | HA       | 6,25    | 21,00     | 30%           | M3      | 39,38                      |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 111       | 29+900 |                       | 9937258 | 607315           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,50 X 2,50 | HA       | 6,25    | 25,00     | 30%           | M3      | 46,88                      |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 112       | 30+100 |                       | 9937071 | 607302           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,50        | HA       | 4,91    | 35,00     | 0%            | M3      | -                          |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 113       | 30+300 |                       | 9936893 | 607268           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 24,30     | 20%           | M3      | 8,59                       |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 114       | 30+800 |                       | 9936481 | 607021           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2 x 2       | HA       | 4,00    | 19,00     | 30%           | M3      | 39,60                      |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 115       | 31+015 |                       | 9936218 | 606947           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 24,00     | 0%            | M3      | -                          |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 116       | 31+300 |                       | 9935978 | 606897           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 28,00     | 0%            | M3      | -                          |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 117       | 31+600 |                       | 9935699 | 606823           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,50        | HA       | 4,91    | 25,00     | 50%           | M3      | 61,36                      |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 118       | 32+020 |                       | 9935244 | 606842           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,50        | HA       | 4,91    | 23,00     | 20%           | M3      | 45,16                      | DOBLE                            |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 119       | 32+300 |                       | 9934989 | 606950           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,50        | HA       | 4,91    | 23,30     | 0%            | M3      | -                          |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 120       | 32+700 |                       | 9934618 | 607079           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,50        | HA       | 4,91    | 21,80     | 20%           | M3      | 42,80                      |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 121       | 32+800 |                       | 9934449 | 607104           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 25,00     | 0%            | M3      | -                          |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 122       | 33+100 |                       | 9934179 | 607104           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 25,00     | 30%           | M3      | 13,25                      |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 123       | 37+200 |                       | 9930432 | 607113           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 2,30 X 2,30 | HA       | 5,29    | 21,00     | 30%           | M3      | 33,33                      |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
| 124       | 38+100 |                       | 9929560 | 606776           |           |       | ALC HORMIGON ARMADO | 1,50        | HA       | 1,77    | 28,00     | 0%            | M3      | -                          |                                  |                                 |   |                             |                    | AZOLVE  |  |                  |  |  |  |  |
|           |        |                       | 20,00   |                  |           |       |                     |             |          |         |           |               |         |                            |                                  |                                 |   |                             |                    |   |  |                  |  |  |  |  |
|           |        |                       |         |                  |           |       |                     |             |          |         |           |               | VOLUMEN | M3                         | 406,17                           | 0,00                            | 0,00                                    | 0,00                        |                    |   |  |                  |  |  |  |  |

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
 DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ  
 OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES

| CARRETERA |        | E-38        |         | FLAVIO ALFARO - CHONE |           | NOTA IMPORTANTE: |                     |           |          |         |           |               |        |                            |   | ABSCISADO INICIAL (34+000) CONSIDERADO DESDE EL REDONDEL DE EL CARMEN |  |  |            |             |        |
|-----------|--------|-------------|---------|-----------------------|-----------|------------------|---------------------|-----------|----------|---------|-----------|---------------|--------|----------------------------|---|---|--|--|------------|-------------|--------|
| TRAMO     |        | COORDENADAS |         |                       |           | OBRAS NECESARIAS |                     |           |          |         |           |               |        |                            |   |   |  |  |            |             |        |
| PUNTO     | KM     | ENTRADA     | CENTRO  | SAIDA                 | UBICACIÓN | E/FF             | TIPO                | DIAM      | MATERIAL | SECCION | LONG. Mts | DESTRUCCION % | UNIDAD | LIMPIEZA ALCANTARILLA MANO | DE MATERIAL DE PRESTAMO PARA HELLINO TRAS EL CABLEZAL | HORMIGON PARA COMPUTAR CARGAS DE LB/M <sup>2</sup> /CM <sup>2</sup>   | PARA CUNETAS Y DESCARGAS CONSTRUCCION EN BUREO | EXCAVACION PARA CONSTRUCCION DE CUNETA | EN PARA DE | OBSERVACION |        |
| 125       | 38+200 |             | 9929493 | 606785                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 2.3 X 2.3 | HA       | 5.29    | 26.00     | 20%           | M3     | 55.02                      |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 126       | 38+600 |             | 9929066 | 606819                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 4 X 4     | HA       | 16.00   | 26.00     | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 127       | 38+900 |             | 9928820 | 606813                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 25.60     | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 128       | 39+200 |             | 9928572 | 606927                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 26.40     | 20%           | M3     | 10.56                      |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 129       | 39+700 |             | 9928074 | 606763                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.8 X 2   | HA       | 2.00    | 21.50     | 20%           | M3     | 7.60                       |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 130       | 40+200 |             | 9927635 | 606744                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 26.50     | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 131       | 40+300 |             | 9927494 | 606747                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.30      | HA       | 1.33    | 24.20     | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 132       | 41+020 |             | 9926889 | 606398                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 23.80     | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 133       | 42+600 |             | 9925498 | 605541                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 27.30     | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 134       | 42+900 |             | 9925378 | 605412                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 26.80     | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 135       | 43+200 |             | 9925105 | 605115                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 36.00     | 30%           | M3     | 19.09                      |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 136       | 43+300 |             | 9924973 | 604969                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 27.50     | 20%           | M3     | 9.72                       |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 137       | 43+600 |             | 9924835 | 604821                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 27.00     | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 138       | 43+950 |             | 9924638 | 604595                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 26.20     | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 139       | 44+400 |             | 9924516 | 604410                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 27.00     | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 140       | 44+500 |             | 9924396 | 604314                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 30.00     | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 141       | 44+600 |             | 9924172 | 604252                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 34.00     | 20%           | M3     | 12.02                      |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 142       | 44+900 |             | 992368  | 604320                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.00      | HA       | 0.79    | 25.00     | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 143       | 45+200 |             | 9923750 | 604280                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 27.5      | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 145       | 45+300 |             | 9923453 | 604218                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 2.80      | HA       | 6.16    | 26        | 30%           | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
| 146       | 46+900 |             | 9922815 | 608820                |           |                  | ALC HORMIGON ARMADO | 1.50      | HA       | 1.77    | 20        | 0%            | M3     | -                          |   |   |  |  |            |             | AZOLVE |
|           |        |             | 21.00   |                       |           |                  |                     |           |          |         |           |               |        |                            |   |   |  |  |            |             |        |
|           |        |             |         |                       |           |                  |                     |           |          |         |           | VOLUMEN       | M3     | 114.00                     | 0.00  | 0.00  | 0.00   |  |            |             |        |

**MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABI**

**OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES**

CARRETERA: E-386

TRAMO: PEDERNALES-COJIMIES

NOTA IMPORTANTE:

ABSCISADO INICIAL (0+000) CIUDAD DE PEDERNALES

| PUNTO | KM     | COORDENADAS |            | UBICACIÓN | E / F | TIPO              | DIAM      | MATERIAL | SECCION | LONG- Ms | OBSTRUCCION % | UNIDAD | LIMPIEZA DE ALCANTARILLA A MANO | MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO EN EL CABELAZ | HORMIGON PARA COMPLETAR CUNETAS Y DESCARGAS DE 210 kg/cm2 | EXCAVACION EN SUELO PARA CONSTRUCCION DE CUNETAS | OBSERVACION  |
|-------|--------|-------------|------------|-----------|-------|-------------------|-----------|----------|---------|----------|---------------|--------|---------------------------------|---|---|--|--|
|       |        | N           | E          |           |       |                   |           |          |         |          |               |        |                                 |   |   |  |  |
| 1     | 1+970  | 9926,00     | 605769,00  | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | H.A      | 1,77    | 40,00    | 20%           | M3     | 14,16                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 2     | 2+130  | 10060,00    | 605812,00  | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | H.A      | 1,77    | 23,00    | 15%           | M3     | 6,1065                          |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 3     | 2+210  | 10127,00    | 605886,00  | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | H.A      | 1,77    | 20,00    | 10%           | M3     | 3,54                            |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 4     | 2+495  | 10373,00    | 606062,00  | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | H.A      | 1,77    | 31,00    | 15%           | M3     | 8,2305                          |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 5     | 2+760  | 10597,00    | 606149,00  | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | H.A      | 1,77    | 17,00    | 15%           | M3     | 4,5135                          |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 6     | 3+055  | 10873,00    | 606251,00  | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | H.A      | 1,77    | 35,00    | 10%           | M3     | 6,195                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 7     | 3+780  | 11.515,00   | 606.096,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 45,00    | 15%           | M3     | 11,9475                         |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 8     | 3+850  | 11.576,00   | 606.116,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 28,00    | 25%           | M3     | 12,39                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 9     | 4+070  | 11.775,00   | 606.180,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | H.A      | 1,77    | 32,00    | 15%           | M3     | 8,496                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 10    | 5+950  | 13.387,00   | 606.692,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | H.A      | 1,77    | 46,00    | 10%           | M3     | 8,142                           |   |   |  | ALCANTARILLA TUBO TRIPLE PARALELA A LA VIA (ENTRADA) |
| 11    | 6+400  | 13.867,00   | 607.073,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | H.A      | 1,77    | 40,00    | 10%           | M3     | 7,08                            |   |   |  | ALC. TUBO DOBLE PARALELA A LA VIA (ENTRADA)          |
| 12    | 6+800  | 14.091,52   | 607.227,52 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | H.A      | 1,77    | 22,00    | 15%           | M3     | 5,841                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 13    | 7+900  | 14.977,00   | 607.139,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 16,00    | 15%           | M3     | 4,248                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 14    | 8+546  | 15.635,00   | 607.361,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | H.A      | 1,77    | 28,00    | 15%           | M3     | 7,434                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 15    | 8+815  | 15.882,00   | 607.462,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 27,00    | 10%           | M3     | 4,779                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 16    | 8+830  | 15.842,00   | 607.469,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 40,00    | 30%           | M3     | 21,24                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 17    | 9+100  | 16.161,19   | 607.521,13 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 25,00    | 10%           | M3     | 4,425                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 18    | 9+300  | 16.363,86   | 607.496,39 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 40,00    | 15%           | M3     | 10,62                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 19    | 10+500 | 17.380,28   | 607.786,93 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 25,00    | 10%           | M3     | 4,425                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 20    | 10+633 | 17.512,32   | 607.867,30 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 27,00    | 15%           | M3     | 7,1685                          |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 21    | 11+150 | 18.028,00   | 607.843,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 41,00    | 15%           | M3     | 10,8855                         |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 22    | 12+000 | 18.832,75   | 608.148,56 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 28,00    | 15%           | M3     | 7,434                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 23    | 12+330 | 19.108,00   | 608.234,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 28,00    | 15%           | M3     | 7,434                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 24    | 12+480 | 19.267,00   | 608.260,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 29,00    | 15%           | M3     | 7,6995                          |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 25    | 12+620 | 19.400,84   | 608.312,37 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 21,00    | 15%           | M3     | 5,5755                          |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 26    | 12+780 | 19.557,44   | 608.235,08 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 18,00    | 10%           | M3     | 3,186                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 27    | 13+150 | 19.925,93   | 608.197,96 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 28,00    | 15%           | M3     | 7,434                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 28    | 13+663 | 20.435,00   | 608.263,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 28,00    | 15%           | M3     | 7,434                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 29    | 13+895 | 20.644,00   | 608.225,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 33,00    | 15%           | M3     | 8,7615                          |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 30    | 14+215 | 20.959,00   | 608.251,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 26,00    | 15%           | M3     | 6,903                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 31    | 14+479 | 21.215,64   | 608.228,80 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 22,00    | 15%           | M3     | 5,841                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 32    | 14+795 | 21.215,64   | 608.228,80 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 28,00    | 10%           | M3     | 4,956                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 33    | 14+850 | 21.553,00   | 608.157,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 18,00    | 15%           | M3     | 4,779                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 34    | 15+000 | 21.713,09   | 608.194,77 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 26,00    | 12%           | M3     | 5,5224                          |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 35    | 15+130 | 21.813,00   | 608.259,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 16,00    | 12%           | M3     | 3,3984                          |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 36    | 15+520 | 22.193,00   | 608.297,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 38,00    | 10%           | M3     | 6,726                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 37    | 15+795 | 22.473,00   | 608.284,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 24,00    | 10%           | M3     | 4,248                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 38    | 16+040 | 22.702,00   | 608.166,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 27,00    | 10%           | M3     | 4,779                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 39    | 16+450 | 23.052,00   | 608.021,00 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 27,00    | 10%           | M3     | 4,779                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 40    | 18+070 | 24.676,33   | 608.009,10 | L-D       | E     | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA       | 1,44    | 16,00    | 15%           | M3     | 3,456                           |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |
| 41    | 18+440 | 25.050,96   | 608.049,27 | L-D       | E     | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA       | 1,77    | 21,00    | 15%           | M3     | 5,5755                          |   |   |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                |



|    |        |           |            |     |   |                   |           |    |      |       |     |    |        |  |  |  |   |
|----|--------|-----------|------------|-----|---|-------------------|-----------|----|------|-------|-----|----|--------|--|--|--|---|
| 42 | 19+200 | 25.855,49 | 608.002,84 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 22,00 | 15% | M3 | 4,752  |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 43 | 19+717 | 26.322,24 | 608.002,81 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 22,00 | 15% | M3 | 4,752  |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 44 | 20+060 | 26.435,85 | 607.971,89 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 22,00 | 10% | M3 | 3,168  |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 45 | 20+780 | 27.418,48 | 607.916,17 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 23,00 | 14% | M3 | 4,6368 |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 46 | 21+110 | 27.698,00 | 607.864,00 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA | 1,77 | 16,00 | 10% | M3 | 2,832  |  |  |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                   |
| 47 | 21+540 | 28.138,00 | 607.881,00 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 14,00 | 10% | M3 | 2,016  |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 48 | 23+550 | 30.145,27 | 607.841,77 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA | 1,77 | 20,00 | 10% | M3 | 3,54   |  |  |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                   |
| 49 | 24+410 | 30.988,00 | 607.816,00 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA | 1,77 | 21,00 | 10% | M3 | 3,717  |  |  |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                   |
| 50 | 24+900 | 27.418,48 | 607.916,17 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 22,00 | 10% | M3 | 3,168  |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 51 | 25+300 | 31.979,32 | 607.829,26 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 22,00 | 10% | M3 | 3,168  |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 52 | 25+664 | 32.239,50 | 607.832,32 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 24,00 | 10% | M3 | 3,456  |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 53 | 26+280 | 32.842,00 | 607.926,00 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA | 1,77 | 18,00 | 10% | M3 | 3,186  |  |  |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                   |
| 54 | 26+700 | 33.255,92 | 607.949,70 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA | 1,77 | 23,00 | 15% | M3 | 6,1065 |  |  |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                   |
| 55 | 27+050 | 33.541,48 | 607.686,91 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 13,00 | 10% | M3 | 1,872  |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 56 | 27+210 | 33.722,65 | 607.652,89 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 17,00 | 10% | M3 | 2,448  |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 57 | 27+700 | 34.198,62 | 607.736,31 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 16,00 | 10% | M3 | 2,304  |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 58 | 28+033 | 34.527,19 | 607.757,92 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA | 1,77 | 23,00 | 15% | M3 | 6,1065 |  |  |  | ALC. TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)                   |
| 59 | 28+810 | 35.304,08 | 607.832,04 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 16,00 | 10% | M3 | 2,304  |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 60 | 29+190 | 35.663,36 | 607.866,01 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 13,00 | 10% | M3 | 1,872  |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 61 | 29+600 | 36.059,00 | 607.843,00 | L-D | E | HORMIGON CAJON    | 1,20X1,20 | HA | 1,44 | 14,00 | 10% | M3 | 2,016  |  |  |  | ALC. DUCTO CAJON PARALELA A LA VIA (ENTRADA)            |
| 62 | 30+190 | 36.621,42 | 607.767,00 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,50      | HA | 5,76 | 26,00 | 10% | M3 | 14,976 |  |  |  | ALCANTARILLA TUBO CUADRUPLA PARALELA A LA VIA (ENTRADA) |
| 63 | 30+540 | 36.902,00 | 607.632,00 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,20      | HA | 1,13 | 14,00 | 10% | M3 | 1,582  |  |  |  | ALCANTARILLA TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)           |
| 64 | 30+840 | 37.176,00 | 607.506,00 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,20      | HA | 1,13 | 20,00 | 10% | M3 | 2,26   |  |  |  | ALCANTARILLA TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)           |
| 65 | 31+110 | 37.491,00 | 607.383,00 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,20      | HA | 1,13 | 17,00 | 10% | M3 | 1,921  |  |  |  | ALCANTARILLA TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)           |
| 66 | 31+460 | 37.831,00 | 607.384,00 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,20      | HA | 1,13 | 18,00 | 10% | M3 | 2,034  |  |  |  | ALCANTARILLA TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)           |
| 67 | 31+720 | 37.092,00 | 607.367,00 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,20      | HA | 1,13 | 18,00 | 10% | M3 | 2,034  |  |  |  | ALCANTARILLA TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)           |
| 68 | 32+330 | 38.666,00 | 607.094,00 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,20      | HA | 1,77 | 22,00 | 10% | M3 | 3,894  |  |  |  | ALCANTARILLA TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)           |
| 69 | 32+500 | 38.824,00 | 607.044,00 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,20      | HA | 1,13 | 19,00 | 10% | M3 | 2,147  |  |  |  | ALCANTARILLA TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)           |
| 70 | 33+270 | 39.566,00 | 606.900,00 | L-D | E | HORMIGON CIRCULAR | 1,20      | HA | 1,13 | 21,00 | 10% | M3 | 2,373  |  |  |  | ALCANTARILLA TUBO PARALELA A LA VIA (ENTRADA)           |
|    |        |           | 70,00      |     |   |                   |           |    |      |       |     |    |        |  |  |  | VOLUMEN M3 388,43                                       |

**OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES**

**CARRETERA EL CARMEN - ROCAFUERTE  
TRAMO PASO LATERAL DE FLAVIO ALFARO**

| PUNTO | KM    | COORDENADAS UTM |         | UBICACIÓN | E / F | TIPO                         | MATERIAL | SECCION (m2) | LONG- Mts | OBSTRUCCION % | UNIDAD | OBRAS NECESARIAS                |   |  | OBSERVACION |                                  |
|-------|-------|-----------------|---------|-----------|-------|------------------------------|----------|--------------|-----------|---------------|--------|---------------------------------|---|--|-------------|----------------------------------|
|       |       | X               | Y       |           |       |                              |          |              |           |               |        | LIMPIEZA DE ALCANTARILLA A MANO | MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO TRAS EL CABEZAL | HORMIGON PARA COMPLETAR CABEZAL, Y DESCARGAS DE 210 kg/cm2 |             |                                  |
| 1     | 0+100 | 620719          | 9955479 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 16,00         | 10%    | M3                              | 2,00  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 2     | 0+300 | 620716          | 9955679 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 24,00         | 10%    | M3                              | 2,71  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 3     | 0+400 | 620800          | 9955777 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 25,00         | 10%    | M3                              | 2,83  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 4     | 0+500 | 620821          | 9955878 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 23,00         | 10%    | M3                              | 2,60  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 5     | 0+600 | 620834          | 9955989 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 23,40         | 10%    | M3                              | 3,97  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 6     | 0+760 | 621000          | 9957290 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 23,40         | 10%    | M3                              | 2,65  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 7     | 0+890 | 621196          | 9957380 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 18,00         | 10%    | M3                              | 3,05  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 8     | 1+218 | 621195          | 9957424 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 18,00         | 10%    | M3                              | 3,05  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 9     | 1+570 | 621605          | 9957334 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 18,00         | 15%    | M3                              | 2,04  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 10    | 1+680 | 621341          | 9956978 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 16,00         | 15%    | M3                              | 1,81  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 11    | 1+800 | 621773          | 9957054 |           | E     | ALC CAJON SIMPLE 1,20X1,20m. | 1,2      | H A          | 1,13      | 33,00         | 10%    | M3                              | 3,73  |  |             | Alc Cajon perpendicular a la via |
| 12    | 2+470 | 621099          | 9955021 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 19,20         | 10%    | M3                              | 2,17  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 13    | 2+560 | 622110          | 9956630 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 23,00         | 10%    | M3                              | 2,60  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 14    | 2+600 | 622287          | 9956787 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 24,00         | 10%    | M3                              | 3,73  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 15    | 2+800 | 622667          | 9956813 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 26,40         | 10%    | M3                              | 3,80  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
| 16    | 3+100 | 622807          | 9956860 |           | E     | ALC TUBO D= 1.2 m.           | 1,2      | H A          | 1,13      | 23,00         | 20%    | M3                              | 4,00  |  |             | Alc Tubo perpendicular a la via  |
|       |       | 16              |         |           |       |                              |          |              |           |               |        |                                 |   |  |             |                                  |
|       | v     |                 |         |           |       |                              |          |              |           |               |        |                                 |   |  |             |                                  |
|       |       |                 |         |           |       |                              |          |              |           |               |        | <b>VOLUMEN</b>                  | M3  | 46,75  | -           | -                                |

datum wgs84  
zona 17M



MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ



OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES

| TRAMOS                         | LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS MANO | Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A, (f'c=280 kg/cm2) (Premezclado en planta) | Hormigón estructural de cemento portland, clase B f'c=210kg/cm2 para cabezales de alcantarilla | Hormigón estructural de cemento Portland, Clase C, f'c=180 kg/cm2 | Acero de refuerzo en barras | Remoción de hormigón (Cabezales, Muros de Ala) | Excavación y relleno para estructuras | Tubería de Hormigón Armado D=48" (1200) mm | Tubería de Hormigón Armado D=60" (1500) mm | Hormigón Ciclópeo f'c=210 kg/cm2, 60%HS,40% PB |
|--------------------------------|--------------------------------|---|--|---|-----------------------------|--|---------------------------------------|--|--|--|
| PEDERNALES-COJIMIES            | 388,43                         | -   | 30,00  | 20,00   | -                           | -  | -                                     | -  | -  | 30,00  |
| PASO LATERAL EL CARMEN         | 1.092,39                       | -   | 10,00  | 10,00   | -                           | -  | -                                     | -  | -  | -  |
| EL CARMEN - FLAVIO ALFARO      | 1.865,76                       | -   | 20,00  |   |                             |  |                                       |  |  |  |
| PASO LATERAL FLAVIO ALFARO     | 46,75                          | -   | -  |   |                             |  |                                       |  | 46   |  |
| FLAVIO ALFARO - CHONE          | 1.881,01                       | 192,50  | -  |   |                             | 20   |                                       | 45   |  |  |
| CHONE - TOSAGUA                | 1.444,94                       | -   | -  | 20,00   |                             |  | 1.130                                 |  |  |  |
| TOSAGUA - T DE BUENOS AIRES    | 1.261,55                       | -   | -  |   | 40.933,44                   |  |                                       |  |  |  |
| <b>VOLUMEN TOTAL DE RUBROS</b> | <b>7.980,82</b>                | <b>192,50</b>   | <b>60,00</b>   | <b>50,00</b>  | <b>40.933,44</b>            | <b>20,00</b>                                   | <b>1.130,00</b>                       | <b>45,00</b>                               | <b>46,00</b>                               | <b>30,00</b>                                   |

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  
 DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ  
 OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES



CARRETERA

E-38

TRAMO T DE BUENOS AIRES - TOSAGUA

NOTA IMPORTANTE:

| PUNTO | KM     | COORDENADAS |           |         | UBICACIÓN | E / F | TIPO        | DIAM | MATERIAL | SECCION | LONG. Mts | DESTRUCCION % | UNIDAD | OBRAS NECESARIAS           |  |   |                                      | OBSERVACION |                   |
|-------|--------|-------------|-----------|---------|-----------|-------|-------------|------|----------|---------|-----------|---------------|--------|----------------------------|--|---|--------------------------------------|-------------|-------------------|
|       |        | ENTRADA     | CENTRO    | SALIDA  |           |       |             |      |          |         |           |               |        | LIMPIEZA ALCANTARILLA MANO | DE MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO TRAS EL CABEZAL | HORMIGON COMPLETAR CABEZAL, CUNETAS Y DESCARGAS DE 210 kg/dm2 | PARA SUELO Y CONSTRUCCION EN PARA DE |             | EN PARA DE        |
| 1     | 15+100 |             | 9.897.755 | 558.082 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 20.00     | 35%           | M3     | 37.17                      |  |   |                                      |             | TRIPLE            |
| 2     | 15+115 |             | 9.897.758 | 558.092 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 12.00     | 35%           | M3     | 7.43                       |  |   |                                      |             | TRIPLE            |
| 3     | 15+165 |             | 9.897.775 | 558.143 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 15.00     | 20%           | M3     | 5.31                       |  |   |                                      |             | DOBLE             |
| 4     | 15+205 |             | 9.897.787 | 558.183 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 12.00     | 10%           | M3     | 2.12                       |  |   |                                      |             | (7.00X2.50) DOBLE |
| 5     | 15+240 |             | 9.897.799 | 558.222 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 15.00     | 100%          | M3     | 26.55                      |  |   |                                      |             | (5.00X2.50) DOBLE |
| 6     | 15+275 |             | 9.897.811 | 558.260 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 16.00     | 100%          | M3     | 28.32                      |  |   |                                      |             |                   |
| 7     | 15+365 |             | 9.897.843 | 558.364 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 15.00     | 20%           | M3     | 5.31                       |  |   |                                      |             |                   |
| 8     | 15+625 |             | 9.897.878 | 558.491 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 19.50     | 40%           | M3     | 13.81                      |  |   |                                      |             |                   |
| 9     | 15+665 |             | 9.897.886 | 558.529 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 21.00     | 20%           | M3     | 7.43                       |  |   |                                      |             | (7.50X2.50)       |
| 10    | 16+600 |             | 9.898.179 | 559.598 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 18.50     | 10%           | M3     | 3.27                       |  |   |                                      |             | DOBLE             |
| 11    | 16+650 |             | 9.898.179 | 559.647 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.20 | HA       | 1.13    | 17.50     | 10%           | M3     | 1.98                       |  |   |                                      |             | DOBLE             |
| 12    | 16+760 |             | 9.898.176 | 559.748 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 18.00     | 15%           | M3     | 4.78                       |  |   |                                      |             |                   |
| 13    | 17+020 |             | 9.898.172 | 559.857 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 19.50     | 30%           | M3     | 10.35                      |  |   |                                      |             | 8,00X2,50         |
| 14    | 17+220 |             | 9.898.189 | 560.083 | LD        | E     | DUCTO CAJON |      | HA       | 4.68    | 15.00     | 20%           | M3     | 14.04                      |  |   |                                      |             |                   |
| 15    | 19+470 |             | 9.898.631 | 562.149 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.13    | 20.00     | 50            | M3     | 11.30                      |  |   |                                      |             |                   |
| 16    | 19+900 |             | 9.898.838 | 562.631 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 2.00 | HA       | 2.54    | 20.00     | 25            | M3     | 12.70                      |  |   |                                      |             |                   |
| 17    | 20+110 |             | 9.898.998 | 562.816 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 2.00 | HA       | 2.54    | 28.00     | 0             | M3     | -                          |  |   |                                      |             |                   |
| 18    | 20+550 |             | 9.898.955 | 563.170 | LD        | E     | DUCTO CAJON | 1.50 | HA       | 6.00    | 22.00     | 20            | M3     | 26.40                      |  |   |                                      |             | 3,00X2,00         |
| 19    | 20+790 |             | 9.898.927 | 563.390 | LD        | E     | DUCTO CAJON | 1.50 | HA       | 16.00   | 20.00     | 15            | M3     | 48.00                      |  |   |                                      |             | 8,00X2,00         |
| 20    | 21+034 |             | 9.898.951 | 563.641 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 24.00     | 10            | M3     | 4.25                       |  |   |                                      |             |                   |
| 21    | 21+200 |             | 9.899.097 | 563.819 | LD        | E     | DUCTO CAJON | 1.50 | HA       | 6.00    | 20.00     | 20            | M3     | 24.00                      |  |   |                                      |             | 3,00X2,00         |
| 22    | 21+400 |             | 9.899.207 | 563.950 | LD        | E     | DUCTO CAJON | 1.50 | HA       | 15.00   | 19.00     | 20            | M3     | 57.00                      |  |   |                                      |             | 7,50X2,00         |
| 23    | 21+715 |             | 9.899.391 | 564.170 | LD        | E     | DUCTO CAJON | 1.50 | HA       | 6.00    | 20.00     | 20            | M3     | 24.00                      |  |   |                                      |             | 3,00X2,00         |
| 24    | 21+945 |             | 9.899.539 | 564.347 | LD        | E     | DUCTO CAJON | 1.50 | HA       | 6.00    | 18.00     | 20            | M3     | 21.60                      |  |   |                                      |             | 3,00X2,00         |
| 25    | 22+200 |             | 9.899.699 | 564.542 | LD        | E     | DUCTO CAJON | 1.50 | HA       | 6.00    | 23.00     | 0             | M3     | -                          |  |   |                                      |             | 3,00X2,00         |
| 26    | 22+700 |             | 9.900.056 | 564.964 | LD        | E     | DUCTO CAJON | 2.00 | HA       | 6.00    | 20.00     | 25            | M3     | 30.00                      |  |   |                                      |             | 3,00X2,00         |
| 27    | 22+900 |             | 9.900.197 | 565.132 | LD        | E     | DUCTO CAJON | 2.00 | HA       | 6.00    | 19.50     | 25            | M3     | 29.25                      |  |   |                                      |             | 3,00X2,00         |
| 28    | 24+770 |             | 9.901.277 | 566.561 | LD        | E     | DUCTO CAJON | 1.50 | HA       | 3.75    | 20.50     | 0             | M3     | -                          |  |   |                                      |             | 2,50X1,50         |
| 29    | 25+190 |             | 9.901.508 | 566.897 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 30.00     | 0             | M3     | -                          |  |   |                                      |             |                   |
| 30    | 25+500 |             | 9.901.715 | 567.136 | LD        | E     | DUCTO CAJON | 1.50 | HA       | 7.00    | 19.00     | 0             | M3     | -                          |  |   |                                      |             | 3,50X2,00         |
| 31    | 25+965 |             | 9.901.971 | 567.492 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 22.50     | 0             | M3     | -                          |  |   |                                      |             | 2,50X1,50         |
| 32    | 26+195 |             | 9.902.069 | 567.718 | LD        | E     | TUBO H.A.   | 1.50 | HA       | 1.77    | 25.00     | 10            | M3     | 4.43                       |  |   |                                      |             |                   |

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ  
OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES



CARRETERA

E-38

TRAMO T DE BUENOS AIRES - TOSAGUA

NOTA IMPORTANTE:

| PUNTO | KM     | COORDENADAS |           |         | UBICACIÓN | E/F | TIPO        | DIAM | MATERIAL | SECCION | LONG. Mts | DESTRUCCION % | UNIDAD | OBRAS NECESARIAS           |  |  |   | OBSERVACION |  |
|-------|--------|-------------|-----------|---------|-----------|-----|-------------|------|----------|---------|-----------|---------------|--------|----------------------------|--|--|---|-------------|--|
|       |        | ENTRADA     | CENTRO    | SALIDA  |           |     |             |      |          |         |           |               |        | LIMPIEZA ALCANTARILLA MANO | DE MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO TRAS EL CABEZAL | HORMIGON COMPLETAR CABEZAL, CUNETAS Y DESCARGAS DE 210 kg/m2 | PARA INCAVACION EN PARA CONSTRUCCION DE CUNETAS |             | EN PARA DE                               |
| 33    | 26+760 |             | 9.902.426 | 568.097 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 2,54    | 24,50     | 0             | M3     |                            |  |  |   |             |  |
| 34    | 26+800 |             | 9.902.468 | 568.120 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 2,54    | 24,50     | 0             | M3     |                            |  |  |   |             |  |
| 35    | 30+900 |             | 9.905.318 | 570.634 | LI        | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 21,50     | 10            | M3     | 3,81                       |  |  |   |             |  |
| 36    | 31+160 |             | 9.905.555 | 570.719 | LI        | E   | DUCTO CAJON | 1,50 | HA       | 10,50   | 34,00     | 0             | M3     |                            |  |  |   |             | 3,50X3,00 (esviada)                      |
| 37    | 31+300 |             | 9.905.704 | 570.769 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 24,00     | 40            | M3     | 16,99                      |  |  |   |             |  |
| 38    | 31+400 |             | 9.905.798 | 570.792 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 24,00     | 60            | M3     | 25,49                      |  |  |   |             |  |
| 39    | 31+480 |             | 9.905.860 | 570.798 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 30,00     | 20            | M3     | 10,62                      |  |  |   |             | esviada                                  |
| 40    | 31+700 |             | 9.906.068 | 570.856 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 30,00     | 10            | M3     | 5,31                       |  |  |   |             | esviada                                  |
| 41    | 31+800 |             | 9.906.202 | 570.964 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 29,00     | 10            | M3     | 5,13                       |  |  |   |             | esviada                                  |
| 42    | 32+070 |             | 9.906.341 | 571.112 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 27,00     | 40            | M3     | 19,12                      |  |  |   |             | esviada                                  |
| 43    | 32+200 |             | 9.906.363 | 571.243 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 25,00     | 10            | M3     | 4,43                       |  |  |   |             |  |
| 44    | 32+324 |             | 9.906.333 | 571.363 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 29,00     | 10            | M3     | 5,13                       |  |  |   |             |  |
| 45    | 32+560 |             | 9.906.265 | 571.585 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 23,50     | 0             | M3     |                            |  |  |   |             |  |
| 46    | 32+720 |             | 9.906.264 | 571.740 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 25,00     | 10            | M3     | 4,43                       |  |  |   |             |  |
| 47    | 32+905 |             | 9.906.306 | 571.925 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 26,00     | 60            | M3     | 27,61                      |  |  |   |             |  |
| 48    | 33+320 |             | 9.906.412 | 572.291 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 32,00     | 20            | M3     | 11,33                      |  |  |   |             | esviada                                  |
| 49    | 33+480 |             | 9.906.489 | 572.417 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,13    | 47        | 10            | M3     | 5,31                       |  |  |   |             | esviada, con camara entre las longitudes |
| 50    | 33+580 |             | 9.906.569 | 572.510 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 30,50     | 10            | M3     | 5,40                       |  |  |   |             |  |
| 51    | 33+700 |             | 9.906.655 | 572.602 | LI        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 24,50     | 0             | M3     |                            |  |  |   |             |  |
| 52    | 34+133 |             | 9.906.839 | 572.998 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 23,50     | 10            | M3     | 4,16                       |  |  |   |             |  |
| 53    | 34+290 |             | 9.906.56  | 573.168 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 0,00 | HA       | 1,77    | 22,00     | 0             | M3     |                            |  |  |   |             |  |
| 54    | 34+450 |             | 9.907.055 | 573.248 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 20,00     | 0             | M3     |                            |  |  |   |             |  |
| 55    | 35+072 |             | 9.907.516 | 573.631 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 17,50     | 0             | M3     |                            |  |  |   |             |  |
| 56    | 35+440 |             | 9.907.757 | 573.904 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 26,00     | 30            | M3     | 13,81                      |  |  |   |             | esviada                                  |
| 57    | 35+510 |             | 9.907.865 | 574.019 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,13    | 18,50     | 50            | M3     | 10,45                      |  |  |   |             |  |
| 58    | 35+630 |             | 9.907.961 | 574.111 | LI        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,13    | 23,50     | 20            | M3     | 5,31                       |  |  |   |             |  |
| 59    | 36+262 |             | 9.908.199 | 574.592 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 21,00     | 10            | M3     | 3,72                       |  |  |   |             |  |
| 60    | 36+400 |             | 9.908.290 | 574.776 | LD        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 |          | 1,77    | 18,50     | 10            |        | 3,27                       |  |  |   |             |  |
| 61    | 36+700 |             | 9.908.491 | 574.876 | LI        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 21,00     | 10            | M3     | 3,72                       |  |  |   |             |  |
| 62    | 36+795 |             | 9.908.556 | 574.933 | LI        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 22,00     | 0             | M3     |                            |  |  |   |             |  |
| 63    | 36+960 |             | 9.908.653 | 575.078 | LI        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 17,50     | 10            | M3     | 3,10                       |  |  |   |             |  |
| 64    | 37+150 |             | 9.908.730 | 575.255 | LI        | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 23,00     | 0             | M3     |                            |  |  |   |             | esviada                                  |

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABÍ  
OBRAS DE DRENAJE - ALCANTARILLAS - CAJAS - AFINES



CARRETERA

E-38

TRAMO T DE BUENOS AIRES - TOSAGUA

NOTA IMPORTANTE:

| PUNTO | KM     | COORDENADAS |           |         | UBICACIÓN | E/F | TIPO        | DIAM | MATERIAL | SECCION | LONG. Mts | DESTRUCCION % | UNIDAD | OBRAS NECESARIAS           |  |   |   | OBSERVACION |            |
|-------|--------|-------------|-----------|---------|-----------|-----|-------------|------|----------|---------|-----------|---------------|--------|----------------------------|--|---|---|-------------|------------|
|       |        | ENTRADA     | CENTRO    | SALIDA  |           |     |             |      |          |         |           |               |        | LIMPIEZA ALCANTARILLA MANO | DE MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO TRAS EL CABEZAL | HORMIGON COMPLETAR CABEZAL, CUNETAS Y DESCARGAS DE 210 kg/dm2 | PARA ENCAJONAMIENTO Y CONSTRUCCION DE CUNETAS |             | EN PARA DE |
| 65    | 37+300 |             | 9.908.784 | 575.388 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 22,00     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             |            |
| 66    | 37+405 |             | 9.908.869 | 575.505 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 23,50     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             | esviada    |
| 67    | 37+700 |             | 9.909.075 | 575.709 | L.I       | E   | DUCTO CAJON | 1,50 | HA       | 5,00    | 23,50     | 10            | M3     | 11,75                      |  |   |   |             | 2,00x2,50  |
| 68    | 37+950 |             | 9.909.199 | 575.836 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 20,00     | 0             |        |                            |  |   |   |             |            |
| 69    | 38+090 |             | 9.909.350 | 576.030 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 22,00     | 10            | M3     | 3,89                       |  |   |   |             |            |
| 70    | 38+600 |             | 9.909.534 | 576.430 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 18,50     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             |            |
| 71    | 38+902 |             | 9.909.485 | 576.702 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 21,00     | 10            | M3     | 3,72                       |  |   |   |             |            |
| 72    | 39+060 |             | 9.909.505 | 576.852 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,13    | 22,50     | 10            | M3     | 2,54                       |  |   |   |             |            |
| 73    | 39+270 |             | 9.900.525 | 577.057 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,13    | 23,50     | 60            | M3     | 15,93                      |  |   |   |             |            |
| 74    | 39+530 |             | 9.909.452 | 577.286 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 21,00     | 40            | M3     | 14,87                      |  |   |   |             | esviada    |
| 75    | 39+600 |             | 9.909.427 | 577.353 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,13    | 21,00     | 20            | M3     | 4,75                       |  |   |   |             |            |
| 76    | 39+780 |             | 9.909.387 | 577.527 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,13    | 22,50     | 10            | M3     | 2,54                       |  |   |   |             |            |
| 77    | 39+995 |             | 9.909.445 | 577.743 | L.I       | E   | DUCTO CAJON | 1,50 | HA       | 6,00    | 20,00     | 20            | M3     | 24,00                      |  |   |   |             | 3,00x2,00  |
| 78    | 40+150 |             | 9.909.497 | 577.900 | L.I       | E   | DUCTO CAJON | 1,50 | HA       | 3,00    | 18,50     | 20            | M3     | 11,10                      |  |   |   |             | 2,50x1,20  |
| 79    | 40+260 |             | 9.909.540 | 578.023 | L.I       | E   | DUCTO CAJON | 1,50 | HA       | 3,75    | 18,50     | 50            | M3     | 34,69                      |  |   |   |             | 2,50x1,50  |
| 80    | 40+350 |             | 9.909.570 | 578.110 | L.I       | E   | DUCTO CAJON | 1,50 | HA       | 3,00    | 18,00     | 15            | M3     | 8,10                       |  |   |   |             | 2,00x1,50  |
| 81    | 40+537 |             | 9.906.624 | 578.266 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 2,54    | 26,00     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             |            |
| 82    | 40+821 |             | 9.909.717 | 578.535 | L.I       | E   | DUCTO CAJON | 1,50 | HA       | 3,00    | 18,50     | 25            | M3     | 13,88                      |  |   |   |             | 2,50x1,20  |
| 83    | 40+895 |             | 9.909.741 | 578.608 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 30,00     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             |            |
| 84    | 41+130 |             | 9.909.819 | 578.832 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 30,00     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             |            |
| 85    | 41+400 |             | 9.909.906 | 579.083 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 27,00     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             |            |
| 86    | 41+500 |             | 9.909.944 | 579.141 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 23,00     | 70            | M3     | 28,50                      |  |   |   |             |            |
| 87    | 41+740 |             | 9.910.017 | 579.499 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 27,00     | 10            | M3     | 4,78                       |  |   |   |             |            |
| 88    | 42+060 |             | 9.910.077 | 579.725 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 1,77    | 43,50     | 50            |        | 38,50                      |  |   |   |             | esviada    |
| 89    | 42+100 |             | 9.910.071 | 579.803 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 1,50 | HA       | 2,54    | 22,00     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             |            |
| 90    | 42+500 |             | 9.910.045 | 580.115 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 2,54    | 24,50     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             |            |
| 91    | 42+800 |             | 9.910.048 | 580.401 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 30,00     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             |            |
| 92    | 42+950 |             | 9.910.150 | 580.598 | L.I       | E   | DUCTO CAJON | 1,50 | HA       | 4,40    | 30,00     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             | 2,20x2,00  |
| 93    | 43+100 |             | 9.910.139 | 580.740 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 24,50     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             |            |
| 94    | 43+160 |             | 9.910.106 | 580.798 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 23,50     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             |            |
| 95    | 43+480 |             | 9.910.040 | 581.125 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 30,00     | 20            | M3     | 10,62                      |  |   |   |             |            |
| 96    | 43+700 |             | 9.910.179 | 581.364 | L.I       | E   | TUBO H.A.   | 2,00 | HA       | 1,77    | 28,00     | 0             | M3     |                            |  |   |   |             |            |





MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABI

OBRAS DE DRENAJE - CUNETAS



CARRETERA :  
TRAMO :

E38  
T DE BUENOS AIRES-TOSAGUA

| DESDE  | HASTA  | COORDENADAS |        |         |        | UBICACIÓN | E / F | TIPO            | L   | H    | MATERIAL | LONG Ms   | SECCION | OBSTRUCCION | LONG PARA REPOSICION | OBRAS NECESARIAS   |   |                                  |                               |         | OBSERVACIONES |
|--------|--------|-------------|--------|---------|--------|-----------|-------|-----------------|-----|------|----------|-----------|---------|-------------|----------------------|--------------------|---|----------------------------------|-------------------------------|---------|---------------|
|        |        | INICIO      |        | FIN     |        |           |       |                 |     |      |          |           |         |             |                      | LIMPIEZA DE ARANCO | HORMIGON 210kg/m <sup>3</sup> REPARAR CUNETAS | DE MATERIAL PARA PESTANOS BLENDO | MATERIAL PARA PESTANOS BLENDO | DE PARA |               |
| 19+000 | 23+690 | 9898491     | 561848 | 9900659 | 565686 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO "L" | 1,0 | 0,2  | H S      | 4690      | 0,05    | 3%          | 47                   | 7,04               | 5,63  | -                                | Cunetas en buenas condiciones |         |               |
| 23+800 | 33+300 | 9900733     | 565772 | 9906411 | 572296 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO "L" | 1,0 | 0,2  | H S      | 9500      | 0,05    | 3%          | 95                   | 14,25              | 11,40   | -                                |                               |         |               |
| 33+300 | 33+790 | 9906411     | 572296 | 9906725 | 572680 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO "V" | 1,0 | 0,34 | H S      | 490       | 0,05    | 3%          | 5                    | 0,74               | 0,66  | -                                |                               |         |               |
| 33+790 | 45+350 | 9906725     | 572680 | 9910923 | 582663 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO "L" | 1,0 | 0,2  | H S      | 11560     | 0,05    | 3%          | 116                  | 17,34              | 13,87   | -                                |                               |         |               |
| 45+350 | 47+580 | 9910923     | 582663 | 9912829 | 583823 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO "V" | 1,0 | 0,34 | H S      | 2230      | 0,05    | 3%          | 22                   | 3,35               | 2,99  | -                                |                               |         |               |
| 47+580 | 48+320 | 9912829     | 583823 | 9913656 | 584064 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO "L" | 1,0 | 0,2  | H S      | 740       | 0,05    | 3%          | 7                    | 1,11               | 0,89  | -                                |                               |         |               |
| 48+500 | 50+200 | 9913656     | 584195 | 9914260 | 585425 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO "L" | 1,0 | 0,2  | H S      | 1700      | 0,05    | 3%          | 17                   | 2,55               | 2,04  | -                                |                               |         |               |
| 23+790 | 24+404 | 9900737     | 565772 | 9901093 | 566248 | IZQUIERDA | E     | CUNETA TIPO "V" | 1,0 | 0,34 | H S      | 614       | 0,05    | 3%          | 6                    | 0,92               | 0,82  | -                                |                               |         |               |
| 24+404 | 25+510 | 9901093     | 566248 | 9901715 | 567133 | IZQUIERDA | E     | CUNETA TIPO "V" | 1,0 | 0,34 | H S      | 1106      | 0,05    | 3%          | 11                   | 1,66               | 1,48  | -                                |                               |         |               |
| 26+572 | 45+350 | 9902280     | 568905 | 9910920 | 582644 | IZQUIERDA | E     | CUNETA TIPO "L" | 1,0 | 0,2  | H S      | 18778     | 0,05    | 3%          | 188                  | 28,17              | 22,53   | -                                |                               |         |               |
| 45+350 | 47+580 | 9910920     | 582644 | 9913656 | 584064 | IZQUIERDA | E     | CUNETA TIPO "V" | 1,0 | 0,34 | H S      | 2230      | 0,05    | 3%          | 22                   | 3,35               | 2,99  | -                                |                               |         |               |
| 47+580 | 48+320 | 9913656     | 584064 | 9912829 | 583810 | IZQUIERDA | E     | CUNETA TIPO "L" | 1,0 | 0,2  | H S      | 720       | 0,05    | 3%          | 7                    | 1,08               | 0,86  | -                                |                               |         |               |
|        |        |             |        |         |        |           |       |                 |     |      |          | 54.358,00 |         | VOLUMEN     |                      | 81,54              | 66,16   | -                                |                               |         |               |

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABI

OBRAS DE DRENAJE - CUNETAS



CARRETERA:  
TRAMO:

E38  
EL CARMEN - FLAVIO ALFARO

| DESDE  | HASTA  | COORDENADAS |     | UBICACIÓN      | E / F | TIPO            | L   | H    | MATERIAL | LONG Mts   | SECCION | OBSTRUCCION | LONG PARA REPOSICION | OBRAS NECESARIAS          |                               |                                    |         | OBSERVACIONES |  |
|--------|--------|-------------|-----|----------------|-------|-----------------|-----|------|----------|------------|---------|-------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------|---------------|--|
|        |        | INICIO      | FIN |                |       |                 |     |      |          |            |         |             |                      | LIMPIEZA DE CUNETA A MANO | HORMIGON PARA REPARAR CUNETAS | DE MATERIAL PARA PRESTAMO DELLENDO | DE PARA |               |  |
|        |        |             |     |                |       |                 |     |      |          |            |         |             |                      |                           |                               |                                    |         |               |  |
| 34+000 | 70+320 |             |     | AMBOS LADOS    | E     | CUNETA TIPO "L" | 1,0 | 0,2  | H.S      | 72640      | 0,10    | 25%         | 313                  | 1.816,00                  | 37,55                         | -                                  |         |               |  |
| 70+320 | 71+300 |             |     | AMBOS LADOS    | E     | CUNETA TIPO "V" | 1,0 | 0,34 | H.S      | 1960       | 0,17    | 15%         |                      | 49,98                     |                               |                                    |         |               |  |
| 71+300 | 72+950 |             |     | LADO DERECHO   | E     | CUNETA TIPO "L" | 1,0 | 0,2  | H.S      | 1650       | 0,10    | 15%         |                      | 24,75                     |                               |                                    |         |               |  |
| 71+300 | 72+950 |             |     | LADO IZQUIERDO | E     | CUNETA TIPO "V" | 1,0 | 0,34 | H.S      | 1650       | 0,17    | 15%         |                      | 42,08                     |                               |                                    |         |               |  |
| 72+950 | 73+600 |             |     | LADO DERECHO   | E     | CUNETA TIPO "L" | 1,0 | 0,2  | H.S      | 650        | 0,10    | 10%         |                      | 6,50                      |                               |                                    |         |               |  |
| 72+950 | 73+600 |             |     | LADO IZQUIERDO | E     | CUNETA TIPO "V" | 1,0 | 0,34 | H.S      | 650        | 0,17    | 10%         |                      | 11,05                     |                               |                                    |         |               |  |
| 73+600 | 86+400 |             |     | AMBOS LADOS    | E     | CUNETA TIPO "V" | 1,0 | 0,34 | H.S      | 25600      | 0,17    | 30%         |                      | 1.305,60                  |                               |                                    |         |               |  |
| 86+400 | 87+180 |             |     | LADO DERECHO   | E     | CUNETA TIPO "L" | 1,0 | 0,2  | H.S      | 780        | 0,10    | 10%         |                      | 7,80                      |                               |                                    |         |               |  |
| 86+400 | 87+180 |             |     | LADO IZQUIERDO | E     | CUNETA TIPO "V" | 1,0 | 0,34 | H.S      | 780        | 0,17    | 100%        |                      | 132,60                    |                               |                                    |         |               |  |
| 87+180 | 99+240 |             |     | AMBOS LADOS    |       | CUNETA TIPO "V" | 1,0 | 0,34 | H.S      | 24262,56   | 0,17    | 50%         |                      | 2.062,32                  |                               |                                    |         |               |  |
|        |        |             |     |                |       |                 |     |      |          |            |         |             |                      |                           |                               |                                    |         |               |  |
|        |        |             |     |                |       |                 |     |      |          | 130.622,56 |         | VOLUMEN     |                      | 5.458,67                  | 37,55                         | -                                  |         |               |  |

Cunetas en buenas condiciones

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABI

OBRAS DE DRENAJE - CUNETAS



CARRETERA :  
TRAMO :

E38  
FLAVIO ALFARO-CHONE

| DESDE | HASTA  | COORDENADAS |         |           |         | UBICACIÓN | E / F | TIPO            | L   | H   | MATERIAL | LONG. Mts        | SECCION        | OBSTRUCCION     | LONG PARA REPOSICION | OBRAS NECESARIAS          |  |                                |                               | OBSERVACIONES |
|-------|--------|-------------|---------|-----------|---------|-----------|-------|-----------------|-----|-----|----------|------------------|----------------|-----------------|----------------------|---------------------------|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------|
|       |        | INICIO      |         | FIN       |         |           |       |                 |     |     |          |                  |                |                 |                      | LIMPIEZA DE CUNETA A MANO | HORMIGON 210kg/cm <sup>2</sup> REPARAR CUNETAS | MATERIAL PARA PESTAMADO RELENO | DE PARA                       |               |
| 0+000 | 47+000 | 9.922.815   | 608.882 | 9.955.260 | 621.389 | DERECHO   | E     | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,2 | H.S.     | 47000            | 0,08           | 25%             | 470                  | 940,00                    | 47,00  | -                              | Cunetas en buenas condiciones |               |
| 0+000 | 47+000 | 9.922.815   | 608.882 | 9.955.260 | 621.389 | IZQUIERDO | E     | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,2 | H.S.     | 47000            | 0,08           | 25%             | 470                  | 940,00                    | 47,00  | -                              | Cunetas en buenas condiciones |               |
|       |        |             |         |           |         |           |       |                 |     |     |          | <b>94.000,00</b> | <b>VOLUMEN</b> | <b>1.880,00</b> | <b>94,00</b>         | -                         |  |                                |                               |               |

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABI



OBRAS DE DRENAJE - CUNETAS

CARRETERA :  
TRAMO :

E38  
PASO LATERAL DEL CARMEN

| DESDE  | HASTA  | COORDENADAS |           |            |           | UBICACIÓN | E / F | TIPO            | L   | H   | MATERIAL | LONG Ms | SECCION | OBSTRUCCION | LONG PARA REPOSICION | OBRAS NECESARIAS   |                    |                         |                               | OBSERVACIONES                 |
|--------|--------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|-------|-----------------|-----|-----|----------|---------|---------|-------------|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|        |        | INICIO      |           | FIN        |           |           |       |                 |     |     |          |         |         |             |                      | LIMPIEZA DE ARANCO | REPARACION CUNETAS | DEBILITACION DE CUNETAS | MATERIAL PARA PUESTADO BLENDO |                               |
| 0+000  | 0+150  | 9970737,00  | 674941,00 | 9970596,00 | 674959,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 150,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,36               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 0+150  | 0+500  | 9970596,00  | 674959,00 | 9970189,00 | 674926,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 410,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,98               | 10,00                   |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 0+500  | 0+630  | 9970189,00  | 674926,00 | 9970128,00 | 674909,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 70,00   | 0,12    | 1,00%       |                      |                    | 0,08               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 0+630  | 0+720  | 9970128,00  | 674909,00 | 9970054,00 | 674864,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 90,00   | 0,12    | 1,00%       |                      |                    | 0,11               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 0+720  | 1+050  | 9970054,00  | 674864,00 | 9968823,00 | 674634,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 330,00  | 0,12    | 1,00%       |                      |                    | 0,40               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 1+050  | 1+360  | 9968823,00  | 674634,00 | 9969602,00 | 674408,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 310,00  | 0,12    | 1,00%       |                      |                    | 0,37               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 1+360  | 1+450  | 9969602,00  | 674408,00 | 9969539,00 | 674346,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 90,00   | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,22               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 1+450  | 2+100  | 9969539,00  | 674346,00 | 9969239,00 | 673813,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 650,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 1,56               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 2+100  | 2+175  | 9969239,00  | 673813,00 | 9969228,00 | 673738,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 75,00   | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,18               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 2+175  | 2+900  | 9969228,00  | 673738,00 | 9968991,00 | 673443,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 725,00  | 0,12    | 1,00%       |                      |                    | 0,87               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 2+900  | 3+670  | 9968991,00  | 673443,00 | 9968538,00 | 672434,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 770,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 1,85               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 3+670  | 4+100  | 9968538,00  | 672434,00 | 9968297,00 | 672087,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 430,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 1,03               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 4+100  | 4+455  | 9968297,00  | 672087,00 | 9968165,00 | 671754,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 355,00  | 0,12    | 1,00%       |                      |                    | 0,43               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 4+455  | 4+560  | 9968165,00  | 671754,00 | 9968125,00 | 671660,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 105,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,25               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 4+560  | 5+215  | 9968125,00  | 671660,00 | 9967888,00 | 671053,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 655,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 1,57               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 5+215  | 5+320  | 9967888,00  | 671053,00 | 9967846,00 | 670954,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 105,00  | 0,12    | 1,00%       |                      |                    | 0,13               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 5+320  | 5+980  | 9967846,00  | 670954,00 | 9967951,00 | 670339,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 600,00  | 0,12    | 1,00%       |                      |                    | 0,72               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 5+980  | 5+995  | 9967951,00  | 670339,00 | 9967959,00 | 670324,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 15,00   | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,04               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 5+995  | 6+455  | 9967959,00  | 670324,00 | 9968148,00 | 669902,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 460,00  | 0,12    | 1,00%       |                      |                    | 0,55               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 6+455  | 6+890  | 9968148,00  | 669902,00 | 9968321,00 | 669503,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 435,00  | 0,12    | 1,00%       |                      |                    | 0,52               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 6+890  | 6+940  | 9968321,00  | 669503,00 | 9968340,00 | 669462,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 50,00   | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,12               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 6+940  | 6+990  | 9968340,00  | 669462,00 | 9968359,00 | 669416,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 50,00   | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,12               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 6+990  | 7+380  | 9968359,00  | 669416,00 | 9968533,00 | 669075,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 390,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,94               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 7+380  | 8+447  | 9968533,00  | 669075,00 | 9968519,00 | 668706,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 1067,00 | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 2,56               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 8+447  | 8+475  | 9968519,00  | 668706,00 | 9969548,00 | 668699,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 28,00   | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,07               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 8+475  | 8+670  | 9969548,00  | 668699,00 | 9969741,00 | 668636,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 195,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,47               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 8+670  | 9+590  | 9969741,00  | 668636,00 | 9970285,00 | 667901,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 920,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 2,21               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 9+590  | 10+125 | 9970285,00  | 667901,00 | 9970190,00 | 667970,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 535,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 1,28               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 10+125 | 10+200 | 9970190,00  | 667970,00 | 9970650,00 | 667427,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 75,00   | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,18               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 10+200 | 10+450 | 9970650,00  | 667427,00 | 9970876,00 | 667354,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 250,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,60               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 10+450 | 11+545 | 9970876,00  | 667354,00 | 9971932,00 | 667050,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 1095,00 | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 2,63               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 11+545 | 11+820 | 9971932,00  | 667050,00 | 9972195,00 | 666975,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 295,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,71               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 11+820 | 12+280 | 9972195,00  | 666975,00 | 9972651,00 | 666903,00 | DERECHA   | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 460,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 1,10               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 0+000  | 0+150  | 9970726,00  | 674919,00 | 9970597,00 | 674988,00 | IZQUIERDA | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 150,00  | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 0,36               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 0+150  | 1+380  | 9970726,00  | 674919,00 | 9969568,00 | 674420,00 | IZQUIERDA | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 1230,00 | 0,12    | 2,00%       |                      |                    | 2,95               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |
| 1+380  | 1+450  | 9969568,00  | 674420,00 | 9969521,00 | 674370,00 | IZQUIERDA | E     | CUNETA TIPO 'L' | 0,8 | 0,3 | H S      | 70,00   | 0,12    | 1,00%       |                      |                    | 0,08               |                         |                               | Cunetas en buenas condiciones |

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABI



OBRAS DE DRENAJE - CUNETAS

CARRETERA :  
TRAMO :

E38  
PASO LATERAL DEL CARMEN

|        |        |            |           |            |           |           |   |                 |     |     |     |           |         |       |       |                               |
|--------|--------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|---|-----------------|-----|-----|-----|-----------|---------|-------|-------|-------------------------------|
| 1+450  | 2+120  | 9969521,00 | 674370,00 | 9969208,00 | 673792,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 670,00    | 0,12    | 1,00% | 0,80  | Cunetas en buenas condiciones |
| 2+120  | 2+200  | 9969208,00 | 673792,00 | 9969192,00 | 673717,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 80,00     | 0,12    | 1,00% | 0,10  | Cunetas en buenas condiciones |
| 2+200  | 2+955  | 9969192,00 | 673717,00 | 9968946,00 | 673005,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 755,00    | 0,12    | 1,00% | 0,91  | Cunetas en buenas condiciones |
| 2+955  | 2+990  | 9968946,00 | 673005,00 | 9968935,00 | 672973,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 35,00     | 0,12    | 2,00% | 0,08  | Cunetas en buenas condiciones |
| 2+990  | 3+680  | 9968935,00 | 672973,00 | 9968510,00 | 672445,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 690,00    | 0,12    | 2,00% | 1,66  | Cunetas en buenas condiciones |
| 3+680  | 5+980  | 9968510,00 | 672445,00 | 9967926,00 | 670326,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 2300,00   | 0,12    | 2,00% | 5,52  | Cunetas en buenas condiciones |
| 5+980  | 6+000  | 9967926,00 | 670326,00 | 9967933,00 | 670313,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 20,00     | 0,12    | 1,00% | 0,02  | Cunetas en buenas condiciones |
| 6+000  | 6+420  | 9967933,00 | 670313,00 | 9968103,00 | 669923,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 420,00    | 0,12    | 2,00% | 1,01  | Cunetas en buenas condiciones |
| 6+420  | 6+455  | 9968103,00 | 669923,00 | 9968120,00 | 669894,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 35,00     | 0,12    | 2,00% | 0,08  | Cunetas en buenas condiciones |
| 6+455  | 6+885  | 9968120,00 | 669894,00 | 9968291,00 | 669497,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 430,00    | 0,12    | 1,00% | 0,52  | Cunetas en buenas condiciones |
| 6+885  | 6+940  | 9968291,00 | 669497,00 | 9968313,00 | 669448,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 55,00     | 0,12    | 2,00% | 0,13  | Cunetas en buenas condiciones |
| 6+940  | 6+990  | 9968313,00 | 669448,00 | 9968333,00 | 669405,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 50,00     | 0,12    | 2,00% | 0,12  | Cunetas en buenas condiciones |
| 6+990  | 7+490  | 9968333,00 | 669405,00 | 9968599,00 | 668972,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 500,00    | 0,12    | 1,00% | 0,60  | Cunetas en buenas condiciones |
| 7+490  | 8+495  | 9968599,00 | 668972,00 | 9969558,00 | 668665,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 1005,00   | 0,12    | 1,00% | 1,21  | Cunetas en buenas condiciones |
| 8+495  | 8+545  | 9969558,00 | 668665,00 | 9969606,00 | 668652,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 50,00     | 0,12    | 2,00% | 0,12  | Cunetas en buenas condiciones |
| 8+545  | 10+120 | 9969606,00 | 668652,00 | 9970595,00 | 667420,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 1575,00   | 0,12    | 1,00% | 1,89  | Cunetas en buenas condiciones |
| 10+120 | 10+455 | 9970595,00 | 667420,00 | 9970874,00 | 667321,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 335,00    | 0,12    | 1,00% | 0,40  | Cunetas en buenas condiciones |
| 10+455 | 10+780 | 9970874,00 | 667321,00 | 9971190,00 | 667236,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 325,00    | 0,12    | 2,00% | 0,78  | Cunetas en buenas condiciones |
| 10+780 | 11+497 | 9971190,00 | 667236,00 | 9971883,00 | 667042,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 717,00    | 0,12    | 2,00% | 1,72  | Cunetas en buenas condiciones |
| 11+497 | 11+810 | 9971883,00 | 667042,00 | 9972176,00 | 666949,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 313,00    | 0,12    | 2,00% | 0,75  | Cunetas en buenas condiciones |
| 11+810 | 12+280 | 9972176,00 | 666949,00 | 9972623,00 | 666743,00 | IZQUIERDA | E | CUNETA TIPO "L" | 0,8 | 0,3 | H S | 470,00    | 0,12    | 2,00% | 1,13  | Cunetas en buenas condiciones |
|        |        |            |           |            |           |           |   |                 |     |     |     | 24.520,00 | VOLUMEN | 48,14 | 10,00 | -                             |

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION PROVINCIAL DE MANABI

OBRAS DE DRENAJE - CUNETAS



CARRETERA :  
TRAMO :

E38  
PASO LATERAL FLAVIO ALFARO

| DESDE | HASTA | COORDENADAS |         |           |         | UBICACIÓN | E / F | TIPO              | L   | H   | MATERIAL | LONG. Mts       | SECCION        | OBSTRUCCION   | LONG PARA REPOSICION | OBRAS NECESARIAS          |  |                                 |                               | OBSERVACIONES |
|-------|-------|-------------|---------|-----------|---------|-----------|-------|-------------------|-----|-----|----------|-----------------|----------------|---------------|----------------------|---------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|---------------|
|       |       | INICIO      |         | FIN       |         |           |       |                   |     |     |          |                 |                |               |                      | LIMPIEZA DE CUNETA A MANO | HORMIGON 210kg/cm <sup>2</sup> REPARAR CUNETAS | MATERIAL PARA PESTAMADO RELLENO | DE PARA                       |               |
| 0+000 | 3+880 | 9.955.393   | 620.679 | 9.956.722 | 622.661 | DERECHO   | E     | CUNETETA TIPO "L" | 0,8 | 0,2 | H.S.     | 3880            | 0,08           | 22%           | 68,29                |                           |  |                                 | Cunetas en buenas condiciones |               |
| 0+000 | 3+880 | 9.955.393   | 620.679 | 9.956.722 | 622.661 | IZQUIERDO | E     | CUNETETA TIPO "L" | 0,8 | 0,2 | H.S.     | 3880            | 0,08           | 22%           | 68,29                | -                         | -  | -                               | Cunetas en buenas condiciones |               |
|       |       |             |         |           |         |           |       |                   |     |     |          | <b>7.760,00</b> | <b>VOLUMEN</b> | <b>136,58</b> | -                    | -                         |  | Cunetas en buenas condiciones   |                               |               |



MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE MANABÍ



OBRAS DE DRENAJE - CUNETAS - AFINES

| TRAMOS                               | Limpieza de cunetas y encauzamiento mano (M3) | Limpieza de cunetas y encauzamiento a máquina (M3) | Excavación para cunetas y encauzamientos (Manual) (M3) | Excavación para cunetas y encauzamientos (con Maquinaria) (M3) | Revestimiento de Hormigón Simple, f'c=210 kg/cm2 (Bordillos Cunetas, parterre y canales) (M3) | Gaviones (M3) | Transporte de piedra para gaviones (Distancia de transporte > 50 km) (M3-KM) | Geotextil (separador), 2000 NT (M2) | Mampostería de piedra molón (Enrocado (Hormigón Simple 40% + Piedra enrocado 60%) M3) | Transporte de material filtrante (Distancia de transporte > 50 km) (M3-KM) |
|--------------------------------------|---|--|--|--|---|---------------|--|-------------------------------------|---|--|
| PEDERNALES-COJIMIES                  | 158,16  | 80,00  | -  | -  | -   | -             | -  | -                                   | -   | -  |
| PASO LATERAL DEL CARMEN              | 48,14   | -  | -  | -  | 10,00   | -             | -  | -                                   | -   | -  |
| EL CARMEN - FLAVIO ALFARO            | 5458,6726                                     | -  | -  | -  | 37,548  | -             | 45.000,00  | 950,00                              | -   | -  |
| PASO LATERAL FLAVIO ALFARO           | 136,58  | 500,00   | -  | 1.400,00   | -   | 500,00        | -  | -                                   | -   | -  |
| FLAVIO ALFARO-CHONE                  | 1.880,00                                      | -  | 950,00   | -  | 94,00   | -             | -  | -                                   | -   | -  |
| TOSAGUA-CHONE (INCLUYE PASO LATERAL) | 93,22   | -  | -  | -  | 37,29   | -             | -  | -                                   | -   | -  |
| T DE BUENOS AIRES-TOSAGUA            | 81,54   | -  | -  | -  | 66,16   | -             | -  | -                                   | -   | -  |
| <b>VOLUMEN TOTAL DE RUBROS</b>       | <b>7.856,30</b>                               | <b>580,00</b>                                      | <b>950,00</b>  | <b>1.400,00</b>  | <b>245,00</b>   | <b>500,00</b> | <b>45.000,00</b>   | <b>950,00</b>                       | -   | -  |

**MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE MANABÍ**



**OBRAS DE DRENAJE - CUNETAS - AFINES**

| TRAMOS                               | Limpieza de cunetas y encauzamiento a mano (M3) | Limpieza de cunetas y encauzamiento a máquina (M3) | Excavación para cunetas y encauzamientos (Manual) (M3) | Excavación para cunetas y encauzamientos (con Maquinaria) (M3) | Revestimiento de Hormigón Simple, f'c=210 kg/cm2 (Bordillos Cunetas, parterre y canales) (M3) | Gaviones (M3) | Transporte de piedra para gaviones (Distancia de transporte > 50 km) (M3-KM) | Geotextil (separador), 2000 NT (M2) | Mampostería de piedra molón (Enrocado (Hormigón Simple 40% + Piedra enrocado 60%) M3) | Transporte de material filtrante (Distancia de transporte > 50 km) (M3-KM) |
|--------------------------------------|---|--|--|--|---|---------------|--|-------------------------------------|---|--|
| PEDERNALES-COJIMIES                  | 158,16  | 80,00  | -  | -  | -   | -             | -  | -                                   | -   | -  |
| PASO LATERAL DEL CARMEN              | 48,14   | -  | -  | -  | 10,00   | -             | -  | -                                   | -   | -  |
| EL CARMEN - FLAVIO ALFARO            | 5458,6726                                       | -  | -  | -  | 37,548  | -             | 45.000,00  | 950,00                              | -   | -  |
| PASO LATERAL FLAVIO ALFARO           | 136,58  | 500,00   | -  | 1.400,00   | -   | 500,00        | -  | -                                   | -   | -  |
| FLAVIO ALFARO-CHONE                  | 1.880,00  | -  | 950,00   | -  | 94,00   | -             | -  | -                                   | -   | -  |
| TOSAGUA-CHONE (INCLUYE PASO LATERAL) | 93,22   | -  | -  | -  | 37,29   | -             | -  | -                                   | -   | -  |
| T DE BUENOS AIRES-TOSAGUA            | 81,54   | -  | -  | -  | 66,16   | -             | -  | -                                   | -   | -  |
| <b>VOLUMEN TOTAL DE RUBROS</b>       | <b>7.856,30</b>                                 | <b>580,00</b>                                      | <b>950,00</b>  | <b>1.400,00</b>  | <b>245,00</b>   | <b>500,00</b> | <b>45.000,00</b>   | <b>950,00</b>                       | -   | -  |



MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE MANABÍ

OBRAS DE DRENAJE PUENTES - AFINES



CARRETERA E-38

TRAMO EL CARMEN-FLAVIO ALFARO

NOTA IMPORTANTE:

| PUNTO | KM      | COORDENADAS PUNTO MEDIO DE PUENTE |         | TIPO DE PUENTE            | MATERIAL | NUMERO DE CARRILES | ANCHO DE TABLERO | LONG- Mts | OBRAS NECESARIAS          |                                   |  |   |   |  |   |  |   |  |  | OBSERVACION |   |                 |      |                                 |
|-------|---------|-----------------------------------|---------|---------------------------|----------|--------------------|------------------|-----------|---------------------------|-----------------------------------|--|---|---|--|---|--|---|--|--|-------------|---|-----------------|------|---------------------------------|
|       |         | N                                 | E       |                           |          |                    |                  |           | LIMPIEZA DE CAUCES A MANO | LIMPIEZA DE CAUCES A MAQUINA (M3) | SAND BLASTING Y PINTURA (METALICOS) (KG) | SAND BLASTING Y PINTURA (HORMIGON) (M2) | MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO PARA ESTRIBOS | HORMIGON ARMADO PARA REPARAR ESTRIBOS 200 kg/cm2 | EXCAVACION EN SUELO PARA REPARAR ESTRIBOS | HORMIGON ARMADO PARA MUROS DE ALA 280 kg/cm2 | HORMIGON ARMADO PARA LOSA DE CIRCULACION 280 kg/cm2 | REPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACION (m) MOP | REPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACION (m) TIPO TRANSLEX |             | REPLAZO Y/O REPARACION DE NEOPRENDOS (APOYOS) | OTROS (DEFINIR) |      |                                 |
| 1     | 69+470  | 9.962.070                         | 635.400 | PUENTE EN ARCO            | H.A.     | 2                  | 9.40             | 42.00     |                           | 1.250,00                          |  | 240,00                                  |   |  |   |  |   | 18,80  |  |             |   |                 |      | PUENTE QUINONES (RIO LA MORENA) |
| 2     | 103+000 | 9.969.972                         | 658.730 | VIGAS SIMPLEMENTE APOYADA | METALICA | 2                  | 18,28            | 30,00     |                           | 750,00                            |  | 228,00                                  |   |  |   |  |   | 40,00  |  |             |   |                 |      | PUENTE MAICITO                  |
|       |         |                                   | 2,00    |                           |          |                    |                  |           | VOLUMEN                   | M3                                | 0,00                                     | 2.000,00                                | 0,00  | 468,00   | 0,00                                      | 0,00   | 0,00  | 58,80  | 0,00   | 0,00        |   |                 | 0,00 |                                 |

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE MANABÍ

OBRAS DE DRENAJE PUENTES - AFINES



CARRETERA E-38

TRAMO FLAVIO ALFARO-CHONE

NOTA IMPORTANTE:

| PUNTO | KM     | COORDENADAS PUNTO MEDIO DE PUENTE |         | TIPO DE PUENTE             | MATERIAL | NUMERO DE CARRILES | ANCHO DE TABLERO | LONG- Mts | OBRAS NECESARIAS          |                              |  |   |   |  |   |  |   |  |  | OBSERVACION |   |                 |      |                                     |                |
|-------|--------|-----------------------------------|---------|----------------------------|----------|--------------------|------------------|-----------|---------------------------|------------------------------|--|---|---|--|---|--|---|--|--|-------------|---|-----------------|------|-------------------------------------|----------------|
|       |        | N                                 | E       |                            |          |                    |                  |           | LIMPIEZA DE CAUCES A MANO | LIMPIEZA DE CAUCES A MAQUINA | SAND BLASTING Y PINTURA (METALICOS) (KG) | SAND BLASTING Y PINTURA (HORMIGON) (M2) | MATERIAL DE PRESTAMO PARA RELLENO PARA ESTRIBOS | HORMIGON ARMADO PARA REPARAR ESTRIBOS 280 kg/cm2 | EXCAVACION EN SUELO PARA REPARAR ESTRIBOS | HORMIGON ARMADO PARA MUROS DE ALA 280 kg/cm2 | HORMIGON ARMADO PARA LOSA DE CIRCULACION 280 kg/cm2 | REPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACION (m) MOP | REPLAZO Y/O REPARACION DE JUNTAS DE DILATACION (m) TIPO TRANSLEX |             | REPLAZO Y/O REPARACION DE NEOPRENDOS (APOYOS) | OTROS (DEFINIR) |      |                                     |                |
|       | 0+960  | 9.922.898                         | 683.709 | VIGAS SIMPLEMENTE APOYADAS | H.A.     | 2                  | 13,00            | 29,20     |                           | 2.000,00                     |  | 330,00                                  |   |  |   |  |   | 24,40  |  |             |   |                 |      | RIO CHONE                           |                |
| 1     | 9+900  | 9.930.985                         | 687.460 | VIGAS SIMPLEMENTE APOYADAS | METALICO | 2                  | 12,30            | 60,00     |                           | 2.250,00                     |  | 372,00                                  |   |  |   |  |   | 24,60  |  |             |   |                 |      | PUENTE GARRAPATA                    |                |
| 2     | 12+300 | 9.933.483                         | 687.496 | VIGAS SIMPLEMENTE APOYADAS | H.A.     | 2                  | 12,20            | 27,00     |                           | 600,00                       |  | 162,00                                  |   |  |   |  |   | 24,40  |  |             |   |                 |      | PUENTE CHAGUALU                     |                |
|       | 17+530 | 9.938.639                         | 686.751 | VIGAS SIMPLEMENTE APOYADAS | H.A.     | 2                  | 12,50            | 40,00     |                           | 1.250,00                     | 2.113,22                                 | 248,00                                  |   |  |   |  |   | 26,20  |  |             |   |                 |      | PUENTE PAWON                        |                |
| 3     | 27+550 | 9.946.339                         | 687.454 | SIMPLEMENTE APOYADA        | METALICO | 2                  | 12,30            | 39,45     |                           | 1.250,00                     |  | 280,00                                  |   |  |   |  |   | 24,60  |  |             |   |                 |      | PUENTE SOBRE RIO LIMON              |                |
| 4     | 34+220 | 9.956.386                         | 611.982 | VIGAS SIMPLEMENTE APOYADAS | METALICO | 2                  | 12,80            | 40,00     |                           | 1.250,00                     |  | 304,00                                  |   |  |   |  |   | 25,60  |  |             |   |                 |      | PUENTE ZAPALLO                      |                |
| 5     | 47+490 | 9.956.567                         | 621.077 | SIMPLEMENTE APOYADA        | METALICO | 2                  | 12,30            | 30,00     |                           | 750,00                       |  | 228,00                                  |   |  |   |  |   |  |  |             |   |                 |      |                                     | PUENTE CIRIACU |
| 6     | 47+010 | 9.955.265                         | 621.630 | APORTICADO                 | H.A.     | 2                  | 12,00            | 24,00     |                           | 750,00                       |  | 228,00                                  |   |  |   |  |   | 24,00  |  |             |   |                 |      | PUENTE CIRIACU CENTRO FLAVIO ALFARO |                |
| 7     | 48+170 | 9.956.963                         | 621.527 | SIMPLEMENTE APOYADA        | METALICO | 2                  | 12,30            | 40,00     |                           | 1.250,00                     |  | 304,00                                  |   |  |   |  |   | 24,60  |  |             |   |                 |      | PUENTE RANCHO QUEMADO               |                |
|       |        |                                   | 9,00    |                            |          |                    |                  |           | VOLUMEN                   | M3                           | 0,00                                     | 11.350,00                               | 2.113,22  | 2.456,00   | 0,00                                      | 0,00   | 0,00  | 172,20   | 26,20  | 0,00        |   |                 | 0,00 |                                     |                |



MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE MANABÍ



OBRAS DE DRENAJE - PUENTES - AFINES

| TRAMOS  | LIMPIEZA DE CAUCES A MANO | LIMPIEZA DE CAUCES A MAQUINA | SAND BLASTING Y PINTURA (METALICOS ) ( KG) | SAND BLASTING Y PINTURA (HORMIGON) ( M2) | MATERIAL PRESTAMO RELLENO ESTRIBOS | HORMIGON ARMADO PARA PARA REPARAR ESTRIBOS kg/cm2 | EXCAVACION EN SUELO PARA REPARAR ESTRIBOS | HORMIGON ARMADO PARA Muros de ALA 280 kg/cm2 | HORMIGON ARMADO PARA LOSA CIRCULACION DE 280 kg/cm2 | REPLAZO Y/O REPARACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN (m) MOP | REPLAZO Y/O REPARACIÓN DE JUNTAS DE DILATACION (m) TIPO TRANSLEX | REPLAZO Y/O REPARACIÓN NEOPRENOS (APOYOS) | HORMIGON N 280 kg/cm2 | ACERO EN BARRAS | OTROS (DEFINIR) | NUMERO DE PUENTES | INSPECCION Y MANTENIMIENTO PUENTES |  |
|---|---------------------------|------------------------------|--|--|------------------------------------|---|---|--|---|--|--|---|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------------------------------|--|
| EL CARMEN-FLAVIO ALFARO   | -                         | 2.000,00                     | -  | 468,00                                   | -                                  | -   | -   | -  | -   | 58,80  | -  | -   | -                     | -               | -               | 2                 | -                                  |  |
| FLAVIO ALFARO-CHONE   | -                         | 11.350,00                    | 2.113,22                                   | 2.456,00                                 | -                                  | -   | -   | -  | -   | 172,20   | 26,20  | -   | -                     | -               | -               | 9                 | -                                  |  |
| CHONE (PASO LATERAL DE CHONE) -TOSAGUA  | -                         | 1.520,00                     | 673,74                                     | 245,16                                   | -                                  | -   | -   | -  | -   | -  | 39,60  | -   | -                     | -               | -               | 1                 | -                                  |  |
| "T" DE BUENOS AIRES - ROCAFUERTE - "T" DE CHARAPOTO / "T" DE CHARAPOTO -TOSAGUA | -                         | 9.250,00                     | 2.968,00                                   | 1.380,00                                 | -                                  | -   | -   | -  | -   | 131,82   | 48,80  | -   | -                     | -               | -               | 14                | -                                  |  |
| PUENTES PEATONALES  | -                         | -                            | -  | -  | -                                  | -   | -   | -  | -   | -  | -  | -   | 40,00                 | 6.000,00        | -               | -                 | -                                  |  |
| <b>VOLUMEN TOTAL DE RUBROS</b>  | -                         | <b>24.120,00</b>             | <b>5.754,95</b>                            | <b>4.549,16</b>                          | -                                  | -   | -   | -  | -   | <b>382,82</b>  | <b>114,60</b>  | -   | <b>40,00</b>          | <b>6.000,00</b> | -               | <b>26,00</b>      | <b>18,00</b>                       |  |
| NOTAS:  |                           |                              |  |  |                                    |   |   |  |   | EL TOTAL DE ESTE RUBRO ES PARA MANTENIMIENTO           | EL TOTAL DE ESTE RUBRO ES PARA MANTENIMIENTO                     |   |                       |                 |                 |                   |                                    |  |