| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD :**

031 **Desmonte manual con retiro** **M2** **$ 6.080,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 813,85 | 0,05 | 40,69 | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 40,69 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## III. TRANSPORTES

| | Material | Vol. Peso ó Cant. | Unidad | Distancia | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T0010040 | Transporte de material descapotado | 0,25 | tkm | 10 | 2090 | 5.225,00 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 5.225,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080200 | M.O. alb 1 ayudante | HH | 0,050 | 16.277,00 | 160,00 | 813,85 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 813,85 |

| | |
|---|---|
| **Total Costo Directo** | $ 6.080,00 |

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0110 **Excavacion manual en terreno seco de 0-5 m** **M3** **$ 116.218,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101601 | Acarreo horizontal | % s.m.o. | 96.848,15 | 0,15 | 14527,22 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 96.848,15 | 0,05 | 4842,41 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 19.369,63 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| Descripción | | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080280 | m.o. alb 5 ayudante-1 ofi | HC | 0,850 | 113.939,00 | 9,41 | 96.848,15 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 96.848,15 |

**Total Costo Directo** $ 116.218,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0110 **Excavacion manual en terreno seco de 5-10 m** **M3** **$ 218.763,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101601 | Acarreo horizontal | % s.m.o. | 182.302,40 | 0,15 | 27345,36 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 182.302,40 | 0,05 | 9115,12 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 36.460,48 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| Descripción | | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080280 | m.o. alb 5 ayudante-1 ofi | HC | 1,600 | 113.939,00 | 5,00 | 182.302,40 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 182.302,40 |

**Total Costo Directo** $ 218.763,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0110 **Excavacion manual en terreno seco de 10-15 m** **M3** **$ 259.781,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101601 | Acarreo horizontal | % s.m.o. | 216.484,10 | 0,15 | 32472,62 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 216.484,10 | 0,05 | 10824,21 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 43.296,82 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| Descripción | | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080280 | m.o. alb 5 ayudante-1 ofi | HC | 1,900 | 113.939,00 | 4,21 | 216.484,10 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 216.484,10 |

**Total Costo Directo** $ 259.781,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0110 **Excavacion manual en terreno seco de 15 - 20 m** **M3** **$ 300.799,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101601 | Acarreo horizontal | % s.m.o. | 250.665,80 | 0,15 | 37599,87 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 250.665,80 | 0,05 | 12533,29 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 50.133,16 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| Descripción | | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080280 | m.o. alb 5 ayudante-1 ofi | HC | 2,200 | 113.939,00 | 3,64 | 250.665,80 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 250.665,80 |

**Total Costo Directo** $ 300.799,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0110 **Excavacion manual en terreno seco de 20 - 25 m** **M3** **$ 369.162,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101601 | Acarreo horizontal | % s.m.o. | 307.635,30 | 0,15 | 46145,30 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 307.635,30 | 0,05 | 15381,77 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 61.527,06 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| Descripción | | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080280 | m.o. alb 5 ayudante-1 ofi | HC | 2,700 | 113.939,00 | 2,96 | 307.635,30 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 307.635,30 |

**Total Costo Directo** $ 369.162,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0110 **Excavacion manual en terreno seco de 25 - 30 m** **M3** **$ 396.508,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101601 | Acarreo horizontal | % s.m.o. | 330.423,10 | 0,15 | 49563,47 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 330.423,10 | 0,05 | 16521,16 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 66.084,62 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| Descripción | | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080280 | m.o. alb 5 ayudante-1 ofi | HC | 2,900 | 113.939,00 | 2,76 | 330.423,10 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 330.423,10 |

**Total Costo Directo** $ 396.508,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD :**

010 **Retiro de material sobrante cargue manual** **M3** **$ 64.778,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 39.064,8 | 0,050 | 1953,24 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 1.953,24 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## III. TRANSPORTES

| | Material | Vol. Peso ó Cant. | Unidad | Distancia | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T0010035 | Transporte del material sobrante | 1,0 | m3k | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080260 | M.O. ALB 4 AYUDANTE | HC | 0,600 | 65.108,00 | 13,33 | 39.064,80 | |
| 091230 | Disposicion en botadero | m3 | 1,000 | 2.860,00 | | 2.860,00 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 41.924,80 |

**Total Costo Directo** $ 64.778,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD :**

**Anillo en concreto armado de 3000 psi esp=0,10 m, diametro 1,50 m altura= 0,50 m, incluye refuerzos y formaletria** **UND** **$ 597.326,00**

**I. EQUIPOS**

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Formaleta metalica circular doble cara | h | 12.321,7 | 4,0 | $ 49.286,70 | |
| E00101520 | Vibrador de concreto (incluye operario) | h | 17.184,0 | 0,2 | $ 3.436,80 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 195.324,0 | 0,050 | $ 9.766,20 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 62.489,70 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 010680 | Concreto 1 : 2 : 3 (3,000 PSI) 20.7 Mpa | M3 | 865.780,00 | 0,2513 | $ 217.570,51 | |
| 010111 | Acero de refuerzo | Kg | 7.061,67 | 12,160 | 85.869,92 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 303.440,43 | 0,050 | $ 15.172,02 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 318.612,46 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,00 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080230 | m.o. alb 2 ayudante-1 ofi | HC | 3,000 | 65.108,00 | 2,67 | 195.324,00 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 195.324,00 |

**Total Costo Directo** **$ 597.326,00**

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0205 **Placa de contrapiso en concreto de 17,2 Mpa e = 0,10 m (2.500 Psi)** **M2** **$ 149.816,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 16.277 | 0,05 | 814 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 813,85 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 021150 | Tabla para Formaleta de 1" x 10" x 2.9 m | ML | 10.380,08 | 1,00 | 10.380,08 | |
| 021142 | Liston de madera de 2 x 1 " | ML | 3.760,90 | 2,00 | 7.521,80 | |
| 050930 | PUNTILLA 2" C.C / 13010200 | LB | 3.580,38 | 0,06 | 214,82 | |
| 010100 | A. C. P. M. | Gln | 10.725,00 | 0,05 | 536,25 | |
| 010281 | Antisol Blanco | Kg | 16.065,00 | 0,20 | 3.213,00 | |
| 010690 | Concreto 1 : 3 : 3 (2,500 PSI) 17.2 Mpa | M3 | 846.341,00 | 0,10 | 84.634,10 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 106.500,06 | 0,05 | 5.325,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 111.825,06 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,0 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080250 | m.o. alb 3 ayudante-1 oif | HC | 0,200 | 81.385,00 | 40,00 | 16.277,00 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 16.277,00 |

**Total Costo Directo** $ 149.816,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD :**

01028 **Pañete allanado en mortero 1:4** **M2** **$ 34.781,00**

**I. EQUIPO**

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 17.090,9 | 0,050 | 854,54 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 854,54 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 011610 | Mortero 1 : 4 | M3 | 702.159,00 | 0,0200 | 14.043,18 | |
| 080540 | DESPERDICIO | % | 14.043,18 | 0,05 | 702,16 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 14.745,34 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 0,1 | 10,0 | 2.090,00 | 2.090,00 | 2.090,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 2.090,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | ia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080210 | m.o. alb 1 ayudante-1 ofi | HC | 0,350 | 48.831,00 | 22,86 | 17.090,85 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 17.090,85 |

**Total Costo Directo** $ 34.781,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0240 **Placa maciza de entrepisos en concreto de 20,7 Mpa e = 0,10 m** **M2** **$ 289.024,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101332 | Tablero en madera de 1.40 x 0.7o mts | h | 95,00 | 224 | 21.280,0 | |
| E00100811 | Guarderas en madera de 1.3 x 0.40 mts | h | 95,00 | 224 | 21.280,0 | |
| E00100321 | Cercha metalica para entre-pisos L=3.0 mts | h | 64,00 | 224 | 14.336,0 | |
| E00100801 | Gato Metalico de 2 => 3 m. | h | 64,00 | 224 | 14.336,0 | |
| E00101520 | Vibrador de concreto (incluye operario) | h | 17184,00 | 0,1 | 1.718,4 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 94.407 | 0,05 | 4.720,3 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 77.670,73 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 010100 | A. C. P. M. | Gln | 10.725,00 | 0,05 | 536,25 | |
| 010281 | Antisol Blanco | Kg | 16.065,00 | 0,20 | 3.213,00 | |
| 010680 | Concreto 1 : 2 : 3 (3,000 PSI) 20.7 Mpa | M3 | 865.780,00 | 0,100 | 86.578,00 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 90.327,25 | 0,05 | 4.516,36 | |
| 010830 | Ensayo. De res Concreto Cilindro | Und | 12.034,88 | 0,10 | 1.203,49 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 96.047,10 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,00 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080271 | m.o. alb 4 ay + 2 of | HC | 0,725 | 130.216,00 | 11,03 | 94.406,60 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 94.406,60 |

**Total Costo Directo** $ 289.024,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

**Tapa metalica en lamina calibre 20 y marco en angulo 1 1/2" x3/16 pintada en anticorrosivo y esmalte** UND **$ 311.881,00**

**I. EQUIPO**

| | Descripción | | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | | % s.m.o. | 112.311,30 | 0,05 | 5615,57 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 5.615,57 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| | Descripción | | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 021731 | Nave met. en lam C 20 de 0,60 x 2,05 m, inc. anticorrosivo | | UND | 89.509,42 | 0,36 | 32.223,39 | |
| 010260 | Angulo 1.1/2"x3/16 | | Ml | 20.905,92 | 4,800 | 100.348,42 | |
| 050320 | Bisagra de hierro para puerta | | UND | 10.741,13 | 2,00 | 21.482,26 | |
| 040700 | Pintura esmalte para exteriores | | GAL | 107.590,32 | 0,10 | 10.759,03 | |
| 080540 | Desperdicios | | % | 164.813,10 | 0,05 | 8.240,66 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 173.053,76 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,0 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| | Trabajador ( + Prestaciones ) | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080430 | m.o. metal 1 ayu-1 ofi | HC | 2,000 | 56.155,65 | 4,00 | 112.311,30 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 112.311,30 |

**Total Costo Directo** $ 311.881,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

**ITEM:** **UNIDAD :**

01254 **Estructura para 2 paneles incluye instalacion y obra civil, base en concreto de 3000 psi,** **Und** **$ 1.718.895,00**

**I. EQUIPOS**

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101590 | Equipo de soldadura | % | 246.108,24 | 0,05 | 12305,41 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 12.305,41 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 010680 | Concreto 1 : 2 : 3 (3,000 PSI) 20.7 Mpa | M3 | 865.780,00 | 0,324 | 280.512,72 | |
| | Flanches 3/8 30x30 | Unidad | $ 95.900,0 | 4,00 | $ 383.600,0 | |
| | Tornillos de anclajes | Unidad | $ 2.800,0 | 16,00 | $ 44.800,0 | |
| | Tubo 2"x 2"x cal 14 | ml | $ 28.500,0 | 9,60 | $ 273.600,0 | |
| | Angulo 2x3/16 | ml | $ 30.483,0 | 10,25 | $ 312.450,8 | |
| | Pintura anticorrosivo | gal | $ 54.000,0 | 0,25 | $ 13.500,0 | |
| | Thinner | gal | $ 33.615,0 | 0,15 | $ 5.042,3 | |
| | Pintura esmalte | gal | $ 107.590,3 | 0,25 | $ 26.897,6 | |
| | Tornillo anclaje para paneles | Unidad | $ 400,0 | 12,00 | $ 4.800,0 | |
| | Soldadura 6013 de 1/8 | kilo | $ 13.426,4 | 1,00 | $ 13.426,4 | |
| | Disco corte 4" | Unidad | $ 12.400,0 | 1,00 | $ 12.400,0 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 1.371.029,71 | 0,05 | $ 68.551,49 | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 1.439.581,20 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,0 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080570 | M.O. Soldador | H | 6,000 | $ 41.018,04 | 1,33 | $ 246.108,24 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 246.108,24 |

**Total Costo Directo** $ 1.718.895,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

**ITEM:** **UNIDAD :**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 01254 | **Sistema de conexion solar para equipo de bombeo a 110 V, incluye bomba sumergible de 1HP tipo lapicero en acero inoxidable incluye cable encauchetado y sensor de corte** | **Und** | **$** | **6.968.855,00** |

**I. EQUIPOS**

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | $ 449.245,20 | 0,050 | $ 22.462,26 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 22.462,26 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 097905 | Panel Solar 550w | Und | $ 692.584,3 | 2,00 | $ 1.385.168,6 | |
| 097919 | Inversor 12/1200 | Und | $ 1.683.547,7 | 1,00 | $ 1.683.547,7 | |
| | Bomba Sumergible Tipo Lapicero Pozo Profundo 1hp | Und | $ 1.983.092,7 | 1,00 | $ 1.983.092,7 | |
| | Cable fotovoltaico 2kv, calibre 10 | ml | $ 23.160,0 | 45,00 | $ 1.042.200,0 | |
| 031170 | Sensor de corte bomba sumergible solar | Und | $ 187.003,1 | 1,00 | $ 187.003,1 | |
| 080540 | Desperdicios | % | $ 3.068.716,4 | 0,05 | $ 153.435,8 | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 6.434.448,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,0 | 30,0 | 2.090,00 | 62.700,00 | 62.700,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 62.700,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/ dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080370 | m.o. elect 1 ayudante-1 ofi | HC | 8,000 | $ 56.155,65 | 1,00 | $ 449.245,20 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 449.245,20 |

| | |
|---|---|
| **Total Costo Directo** | $ 6.968.855,00 |

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD :**

0802 **Puesta a tierra con varilla de cobre 5/8x2, 4m, tubería IMC 1/2x3m, incluye soldadura exotérmica 115 gr** **Und** **$ 468.073,00**

## I. EQUIPOS

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 93.592,8 | 0,050 | $ 4.679,64 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 4.679,64 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 031631 | Varilla P/T 2.4mx14.28 (5/8)mm Cobre con conector | Und | 258.599,48 | 1,000 | $ 258.599,48 | |
| 031181 | Soldadura Exotermica 115 gr | Und | 31.215,47 | 1,000 | $ 31.215,47 | |
| 031182 | Soldadura Exotermica (Molde) | Und | 331.794,12 | 0,080 | $ 26.543,53 | |
| 030753 | Cinta galvanizada Band It | Ml | 3.751,88 | 1,200 | $ 4.502,26 | |
| 030973 | Hebilla para cinta Band-it de 3/4" | Und | 7.572,50 | 2,000 | $ 15.144,99 | |
| 031531 | Tubo IMC UL 1/2" | Ml | 12.280,69 | 1,05 | 12.894,73 | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 348.900,47 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,0 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080380 | m.o. elect 2 ayudante-1 ofi | HC | 1,250 | 74.874,20 | 6,40 | 93.592,75 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 93.592,75 |

**Total Costo Directo** $ 468.073,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD :**

004 **Localización y replanteo** **M2** **$ 8.458,00**

**I. EQUIPO**

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 071000 | Estación Total con precisión angular de 6´´. Precisión lineal 2 mm ± | h | 18.967,00 | 0,040 | 758,68 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 4.774,9 | 0,05 | 238,7 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | **Sub-Total** | | $ 997,42 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| | Descripción | | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 050950 | PUNTILLA 3" C.C / 13010300 | | LB | 7.697,81 | 0,020 | 153,96 | |
| 071001 | Estacas de Madera 0.5 m de long | | U | 850,00 | 0,050 | 42,50 | |
| 040700 | Pintura esmalte para exteriores | | GAL | 107.590,32 | 0,003 | 268,98 | |
| 080540 | DESPERDICIO | | % | 465,43 | 0,05 | 23,27 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | | $ 488,70 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,0 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | **Sub-Total** | | $ 0,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080490 | m.o. topografia 2 cadenero-1 top | HC | 0,045 | 106.108,20 | 177,78 | 4.774,87 | |
| 080210 | m.o. alb 1 ayudante-1 ofi | HC | 0,045 | 48.831,00 | 177,78 | 2.197,40 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | | $ 6.972,26 |

**Total Costo Directo** $ 8.458,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0110 **Excavación en material común seco de 0 - 2 m manual** **M3** **$ 52.737,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101601 | Acarreo horizontal | % s.m.o. | 43.947,90 | 0,15 | 6592,19 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 43.947,90 | 0,05 | 2197,40 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 8.789,58 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| Descripción | | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080210 | m.o. alb 1 ayudante-1 ofi | HC | 0,900 | 48.831,00 | 8,89 | 43.947,90 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 43.947,90 |

**Total Costo Directo** $ 52.737,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0151 **Compactacion con material del sitio manual** **M3** **$ 23.269,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00100370 | Compactador manual vibratorio (CANGURO) (Apisonadores) | h | 18967 | 0,3 | 5690,1 | |
| E00101601 | Acarreo horizontal | % s.m.o. | 14.649,30 | 0,15 | 2.197 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 14.649 | 0,05 | 732 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 8.619,96 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| Descripción | | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080220 | m.o. alb 2 ayudante | HC | 0,450 | 32.554,00 | 17,78 | 14.649,30 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 14.649,30 |

**Total Costo Directo** $ 23.269,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0165 **Solado en concreto de 10,3 Mpa** **M3** **$ 884.983,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101601 | Acarreo horizontal | % s.m.o. | 73.246,50 | 0,15 | 10986,98 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 73.247 | 0,05 | 3662,33 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 14.649,30 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 010710 | Concreto 1 : 4 : 6 (1.500 PSI) 10.3 Mpa | M3 | 739.226,00 | 1,000 | 739.226,00 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 739.226,00 | 0,05 | 36.961,30 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 776.187,30 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,0 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080210 | m.o. alb 1 ayudante-1 ofi | HC | 1,500 | 48.831,00 | 5,33 | 73.246,50 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 73.246,50 |

**Total Costo Directo** $ 884.983,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0168 **Viga de cimentacion en concreto de 20.7 Mpa, no incluye refuerzo** **M3** **$ 1.260.953,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101520 | Vibrador de concreto (incluye operario) | h | 17.184 | 1,2 | 20.621 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 195.324 | 0,05 | 9.766 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 30.387,00 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 021144 | Liston de Madera 3 x 3 cms x 2.5 m. | Ml | 2.557,41 | 3,000 | 7672,2 | |
| 021150 | Tabla para Formaleta de 1" x 10" x 2.9 m | ML | 10.380,08 | 6,000 | 62280,5 | |
| 050930 | PUNTILLA 2" C.C / 13010200 | LB | 3.580,38 | 0,500 | 1790,2 | |
| 010100 | A. C. P. M. | Gln | 10.725,00 | 0,600 | 6435,0 | |
| 010281 | Antisol Blanco | Kg | 16.065,00 | 1,000 | 16065,0 | |
| 010680 | Concreto 1 : 2 : 3 (3,000 PSI) 20.7 Mpa | M3 | 865.780,00 | 1,000 | 865780,0 | |
| 010830 | Ensayo. De res Concreto Cilindro | Und | 12.034,88 | 0,500 | 6017,44 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 966.040,37 | 0,05 | 48302,0 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 1.014.342,39 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,0 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080270 | m.o. alb 4 ayudante-1 ofi | HC | 2,000 | 97.662,00 | 4,00 | 195.324,00 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 195.324,00 |

**Total Costo Directo** $ 1.260.953,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0178 **Zapatas en concreto de 20,7 Mpa, no incluye refuerzo** **M3** **$ 1.285.173,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101520 | Vibrador de concreto (incluye operario) | h | 17.184 | 0,15 | 2.578 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 283.220 | 0,05 | 14.161 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 16.738,59 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 010100 | A. C. P. M. | Gln | 10.725,00 | 0,600 | 6.435,00 | |
| 010281 | Antisol Blanco | Kg | 16.065,00 | 2,500 | 40.162,50 | |
| 010680 | Concreto 1 : 2 : 3 (3,000 PSI) 20.7 Mpa | M3 | 865.780,00 | 1,000 | 865.780,00 | |
| 010830 | Ensayo. De res Concreto Cilindro | Und | 12.034,88 | 0,500 | 6.017,44 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 918.394,94 | 0,05 | 45.919,75 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 964.314,69 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,0 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080270 | m.o. alb 4 ayudante-1 ofi | HC | 2,900 | 97.662,00 | 2,76 | 283.219,80 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 283.219,80 |

**Total Costo Directo** $ 1.285.173,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0180 **Pedestal en concreto de 20,7 Mpa 40x40 (3000 psi) no incluye refuerzo** **M3** **$ 1.334.867,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101520 | Vibrador de concreto (incluye operario) | h | 17.184 | 0,15 | 2.578 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 322.285 | 0,05 | 16.114 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 18.691,83 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 021144 | Liston de Madera 3 x 3 cms x 2.5 m. | Ml | 2.557,41 | 3,000 | 7672,2 | |
| 021150 | Tabla para Formaleta de 1" x 10" x 2.9 m | ML | 10.380,08 | 4,000 | 41520,3 | |
| 050930 | PUNTILLA 2" C.C / 13010200 | LB | 3.580,38 | 1,000 | 3580,4 | |
| 010100 | A. C. P. M. | Gln | 10.725,00 | 0,400 | 4290,0 | |
| 010281 | Antisol Blanco | Kg | 16.065,00 | 0,200 | 3213,0 | |
| 010680 | Concreto 1 : 2 : 3 (3,000 PSI) 20.7 Mpa | M3 | 865.780,00 | 1,000 | 865780,0 | |
| 010830 | Ensayo. De res Concreto Cilindro | Und | 12.034,88 | 0,050 | 601,744 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 926.657,69 | 0,05 | 46332,9 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 972.990,58 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,0 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080270 | m.o. alb 4 ayudante-1 ofi | HC | 3,300 | 97.662,00 | 2,42 | 322.284,60 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 322.284,60 |

**Total Costo Directo** $ 1.334.867,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0215 **Columna de 30x30 (3000 psi) no incluye ref.** **ML** **$ 315.058,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101520 | Vibrador de concreto (incluye operario) | h | 17184 | 0,1 | 1.718 | |
| E00100111 | Andamios Metalico | % | 110.683,60 | 0,13 | 14.389 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 110.684 | 0,05 | 5.534 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 19.923,05 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 021150 | Tabla para Formaleta de 1" x 10" x 2.9 m | ML | 10.380,08 | 2,00 | 20.760,17 | |
| 021140 | Liston de madera de 2 x 4 " tipo abarco | ML | 15.574,64 | 3,00 | 46.723,92 | |
| 021144 | Liston de Madera 3 x 3 cms x 2.5 m. | Ml | 2.557,41 | 2,00 | 5.114,82 | |
| 050930 | PUNTILLA 2" C.C / 13010200 | LB | 3.580,38 | 0,50 | 1.790,19 | |
| 010220 | Alambre negro # 18 050318 | Kg | 8.373,30 | 0,25 | 2.093,33 | |
| 010100 | A. C. P. M. | Gln | 10.725,00 | 0,02 | 214,50 | |
| 010680 | Concreto 1 : 2 : 3 (3,000 PSI) 20.7 Mpa | M3 | 865.780,00 | 0,09 | 77.920,20 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 154.617,12 | 0,05 | 7.730,86 | |
| 010830 | Ensayo. De res Concreto Cilindro | Und | 12.034,88 | 0,10 | 1.203,49 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 163.551,47 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,0 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080271 | m.o. alb 4 ay + 2 of | HC | 0,850 | 130.216,00 | 9,41 | 110.683,60 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 110.683,60 |

**Total Costo Directo** $ 315.058,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0224 **Viga aérea en concreto de 20,7 Mpa, no incluye acero** **M3** **$ 2.352.611,00**

**I. EQUIPO**

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00100801 | Gato Metalico de 2 => 3 m. | h | 64 | 224 | 14.336 | |
| E00101520 | Vibrador de concreto (incluye operario) | h | 17184 | 2 | 34.368 | |
| E00100111 | Andamios Metalico | % | 651.080,00 | 0,13 | 84.640 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 651.080 | 0,05 | 32.554 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 165.898,40 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 021150 | Tabla para Formaleta de 1" x 10" x 2.9 m | ML | 10.380,08 | 31,25 | 324.377,63 | |
| 021140 | Liston de madera de 2 x 4 " tipo abarco | ML | 15.574,64 | 12,00 | 186.895,67 | |
| 021144 | Liston de Madera 3 x 3 cms x 2.5 m. | Ml | 2.557,41 | 12,00 | 30.688,94 | |
| 050930 | PUNTILLA 2" C.C / 13010200 | LB | 3.580,38 | 4,00 | 14.321,51 | |
| 010220 | Alambre negro # 18 050318 | Kg | 8.373,30 | 1,00 | 8.373,30 | |
| 010100 | A. C. P. M. | Gln | 10.725,00 | 0,60 | 6.435,00 | |
| 010680 | Concreto 1 : 2 : 3 (3,000 PSI) 20.7 Mpa | M3 | 865.780,00 | 1,000 | 865.780,00 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 1.436.872,05 | 0,05 | 71.843,60 | |
| 010830 | Ensayo. De res Concreto Cilindro | Und | 12.034,88 | 0,50 | 6.017,44 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 1.514.733,09 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,0 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080271 | m.o. alb 4 ay + 2 of | HC | 5,000 | 130.216,00 | 1,60 | 651.080,00 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 651.080,00 |

**Total Costo Directo** $ 2.352.611,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0242 **Placa maciza de entrepiso en concreto de 20,7 Mpa e = 0,15 m** **M2** **$ 344.732,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101332 | Tablero en madera de 1.40 x 0.7o mts | h | 95,00 | 224 | 21.280,0 | |
| E00100811 | Guarderas en madera de 1.3 x 0.40 mts | h | 95,00 | 224 | 21.280,0 | |
| E00100321 | Cercha metalica para entre-pisos L=3.0 mts | h | 64,00 | 224 | 14.336,0 | |
| E00100801 | Gato Metalico de 2 => 3 m. | h | 64,00 | 224 | 14.336,0 | |
| E00101520 | Vibrador de concreto (incluye operario) | h | 17184,00 | 0,1 | 1.718,4 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 104.173 | 0,05 | 5.208,6 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 78.159,04 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 010100 | A. C. P. M. | Gln | 10.725,00 | 0,05 | 536,25 | |
| 010281 | Antisol Blanco | Kg | 16.065,00 | 0,20 | 3.213,00 | |
| 010680 | Concreto 1 : 2 : 3 (3,000 PSI) 20.7 Mpa | M3 | 865.780,00 | 0,150 | 129.867,00 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 133.616,25 | 0,05 | 6.680,81 | |
| 010830 | Ensayo. De res Concreto Cilindro | Und | 12.034,88 | 0,10 | 1.203,49 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 141.500,55 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,00 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080271 | m.o. alb 4 ay + 2 of | HC | 0,800 | 130.216,00 | 10,00 | 104.172,80 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 104.172,80 |

**Total Costo Directo** $ 344.732,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0271 **Refuerzo fy=2800 kg/cm2 3/8" para estribos** **Kg** **$ 13.437,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 2.929,86 | 0,05 | 146 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 146,49 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 010360 | Acero corrugado de 3/8" | Kg | 7.736,57 | 1,0000 | 7.736,57 | |
| | Alambre negro | Kg | 14.042,00 | 0,010 | 140,42 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 7.876,99 | 0,0500 | 393,85 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 8.270,84 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 0,1 | 10,0 | 2.090,00 | 2.090,00 | 2.090,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 2.090,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080210 | m.o. alb 1 ayudante-1 ofi | HC | 0,060 | 48.831,00 | 133,33 | 2.929,86 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 2.929,86 |

**Total Costo Directo** $ 13.437,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0273 **Refuerzo fy=4200 kg/cm2 1/2"** **Kg** **$ 13.290,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 2.929,86 | 0,05 | 146 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 146,49 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 010330 | Acero corrugado de 1/2" | Kg | 7.736,57 | 1,0000 | 7.736,57 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 7.736,57 | 0,0500 | 386,83 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 8.123,40 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 0,1 | 10,0 | 2.090,00 | 2.090,00 | 2.090,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 2.090,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080210 | m.o. alb 1 ayudante-1 ofi | HC | 0,060 | 48.831,00 | 133,33 | 2.929,86 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 2.929,86 |

**Total Costo Directo** $ 13.290,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD**

0274 **Refuerzo fy=4200 kg/cm2 5/8"-3/4"** **Kg** **$ 13.802,00**

## I. EQUIPO

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 3.418,17 | 0,05 | 171 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 170,91 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 010340 | Acero corrugado de 5/8" | Kg | 7.736,57 | 1,0000 | 7.736,57 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 7.736,57 | 0,0500 | 386,83 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 8.123,40 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 0,1 | 10,0 | 2.090,00 | 2.090,00 | 2.090,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 2.090,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080210 | m.o. alb 1 ayudante-1 ofi | HC | 0,070 | 48.831,00 | 114,29 | 3.418,17 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 3.418,17 |

**Total Costo Directo** $ 13.802,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

**ITEM:** **UNIDAD :**

0524 **Tanque para agua, plastico de 5.000 litros** **Und** **$ 5.305.171,00**

## I. EQUIPOS

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 219.739,500 | 0,050 | 10.986,98 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 10.986,98 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tanque plastico 5000LT | Und | 4.773.090,00 | 1,000 | 4.773.090,00 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 4.773.090,00 | 0,05 | 238.654,50 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 5.011.744,50 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,00 | 30,0 | 2.090,00 | 62.700,00 | 62.700,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 62.700,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080210 | m.o. alb 1 ayudante-1 ofi | HC | 4,500 | 48.831,00 | 1,78 | 219.739,50 | |
| | | | . | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 219.739,50 |

**Total Costo Directo** $ 5.305.171,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

**ITEM:** **UNIDAD :**

0541 **Tubería PVC presión de 1" rde 21** **Ml** **$ 22.727,00**

## I. EQUIPOS

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 4.297,128 | 0,050 | 214,86 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 214,86 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 022640 | Tubo(P)R-21 1" | ML | 7.233,20 | 1,000 | 7.233,20 | |
| 020412 | Accesorios PVC. (%tuberias) | % Tub | 7.233,20 | 0,24 | 1.758,39 | |
| 021500 | Limpiador Removedor Pavco o Similar 1/4 Gal. | Und | 68.448,38 | 0,012 | 821,38 | |
| 022080 | Soldadura PVC Pavco o Similar !/4 Gal | Und | 142.162,02 | 0,012 | 1.705,94 | |
| 011600 | Mortero 1 : 3 | M3 | 767.699,00 | 0,005 | 3.838,50 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 15.357,42 | 0,05 | 767,87 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 16.125,29 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 0,10 | 10,0 | 2.090,00 | 2.090,00 | 2.090,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 2.090,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080400 | m.o. hidrosanit. 1 ayu-1 ofi | HC | 0,080 | 53.714,10 | 100,00 | 4.297,13 | |
| | | | . | | | .. | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 4.297,13 |

**Total Costo Directo** $ 22.727,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

**ITEM:** **UNIDAD :**

0542 **Tubería PVC presión de 3/4" rde 21** **ML** **$ 19.133,00**

## I. EQUIPOS

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 4.297,128 | 0,050 | 214,86 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 214,86 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 022630 | Tubo(P)R-21 3/4 | ML | 5.156,83 | 1,000 | 5.156,83 | |
| 020412 | Accesorios PVC. (%tuberias) | % Tub | 5.156,83 | 0,24 | 1.253,62 | |
| 021500 | Limpiador Removedor Pavco o Similar 1/4 Gal. | Und | 68.448,38 | 0,008 | 547,59 | |
| 022080 | Soldadura PVC Pavco o Similar !/4 Gal | Und | 142.162,02 | 0,008 | 1.137,30 | |
| 011600 | Mortero 1 : 3 | M3 | 767.699,00 | 0,005 | 3.838,50 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 11.933,83 | 0,05 | 596,69 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 12.530,52 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 0,1 | 10,0 | 2.090,00 | 2.090,00 | 2.090,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 2.090,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080400 | m.o. hidrosanit. 1 ayu-1 ofi | HC | 0,080 | 53.714,10 | 100,00 | 4.297,13 | |
| | | | . | | | .. | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 4.297,13 |

| | |
|---|---|
| **Total Costo Directo** | $ 19.133,00 |

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

**ITEM:** **UNIDAD :**

0532 **Punto hidráulico PVC de 3/4" L prom = 3 m** **UND** **$ 106.070,00**

## I. EQUIPOS

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 59.085,510 | 0,050 | 2.954,28 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 2.954,28 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 022630 | Tubo(P)R-21 3/4 | ML | 5.156,83 | 3,000 | 15.470,48 | |
| 020412 | Accesorios PVC. (%tuberias) | % Tub | 15.470,48 | 0,24 | 3.760,87 | |
| 021500 | Limpiador Removedor Pavco o Similar 1/4 Gal. | Und | 68.448,38 | 0,024 | 1.642,76 | |
| 022070 | Soldadura CPVC Pavco o Similar 1/4 Gal | Und | 152.090,80 | 0,024 | 3.650,18 | |
| 021762 | Niple Tub Hg 1/2" l= 0.15 mts. | Und | 3.761,19 | 1,000 | 3.761,19 | |
| 011600 | Mortero 1 : 3 | M3 | 767.699,00 | 0,010 | 7.676,99 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 35.962,47 | 0,05 | 1.798,12 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 37.760,59 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 0,30 | 10,0 | 2.090,00 | 6.270,00 | 6.270,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 6.270,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080400 | m.o. hidrosanit. 1 ayu-1 ofi | HC | 1,100 | 53.714,10 | 7,27 | 59.085,51 | |
| | | | . | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 59.085,51 |

**Total Costo Directo** $ 106.070,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

**ITEM:** **UNIDAD :**

0533 **Punto hidráulico PVC de 1" L prom = 3 m** **Pto** **$ 115.278,00**

## I. EQUIPOS

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 59.085,510 | 0,050 | 2.954,28 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 2.954,28 |

## II. MATERIALES EN OBRA

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 022640 | Tubo(P)R-21 1" | ML | 7.233,20 | 3,000 | 21.699,61 | |
| 020412 | Accesorios PVC. (%tuberias) | % Tub | 21.699,61 | 0,24 | 5.275,18 | |
| 021500 | Limpiador Removedor Pavco o Similar 1/4 Gal. | Und | 68.448,38 | 0,030 | 2.053,45 | |
| 022080 | Soldadura PVC Pavco o Similar !/4 Gal | Und | 142.162,02 | 0,030 | 4.264,86 | |
| 021762 | Niple Tub Hg 1/2" l= 0.15 mts. | Und | 3.761,19 | 1,000 | 3.761,19 | |
| 011600 | Mortero 1 : 3 | M3 | 767.699,00 | 0,010 | 7.676,99 | |
| 080540 | Desperdicios | % | 44.731,27 | 0,05 | 2.236,56 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 46.967,84 |

## III. TRANSPORTES

| Material | Vol. Peso ó Cant | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 0,30 | 10,0 | 2.090,00 | 6.270,00 | 6.270,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 6.270,00 |

## IV. MANO DE OBRA

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080400 | m.o. hidrosanit. 1 ayu-1 ofi | HC | 1,100 | 53.714,10 | 7,27 | 59.085,51 | |
| | | | . | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 59.085,51 |

**Total Costo Directo** $ 115.278,00

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

CODIGO **ITEM:** **UNIDAD :**

**Escalera exterior en tubo galvanizado con base pintura en esmalte, incluye guarda hombre** **ML** **$ 399.566,00**

**I. EQUIPO**

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101590 | Equipo de soldadura | % | 112.311,30 | 0,10 | 11.231,1 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 112.311,30 | 0,050 | 5.615,6 | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 16.846,70 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 040140 | Anticorrosivo gris | Gal | 54.000,00 | 0,050 | $ 2.700,00 | |
| | Tuberia galvanizada DE 2" | ML | 40.905,00 | 4,500 | $ 184.072,50 | |
| | Lamina galvanizada | M2 | 70.850,00 | 0,300 | $ 21.255,00 | |
| | Soldadura 6013 de 1/8 | KG | 13426,41 | 1,00 | $ 13.426,41 | |
| 010680 | Concreto 1 : 2 : 3 (3,000 PSI) 20.7 Mpa | M3 | 865.780,00 | 0,020 | $ 15.634,96 | |
| 040700 | Pintura esmalte para exteriores | GAL | 107.590,32 | 0,005 | $ 537,95 | |
| 080540 | DESPERDICIO | % | 237.626,82 | 0,05 | $ 11.881,34 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 249.508,16 |

**III. TRANSPORTES**

| | Material | Vol. Peso ó Cant. | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 091000 | FERRETERIA - OBRA® | 1,0 | 10,0 | 2.090,00 | 20.900,00 | 20.900,00 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 20.900,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080430 | m.o. metal 1 ayu-1 ofi | HC | 2,000 | 56.155,65 | 4,00 | 112.311,30 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 112.311,30 |

**Total Costo Directo** **$ 399.566,00**

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

**ITEM:** **UNIDAD :**

01180 **Movilización, desmovilización, equipo compresor, tuberías y químico.** **Und** **$ 2.225.256,00**

**I. EQUIPOS**

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | 781.296,000 | 0,050 | 39.064,80 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 39.064,80 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| COMBUSTIBLE | GL | 10.725,00 | 45,000 | 482.625,00 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **Sub-Total** | $ 482.625,00 |

**III. TRANSPORTES**

| | Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T0010480 | Transporte de equipos compresor (barrido y soplado) a sitio de dificil acceso (comunidades indigenas) | 1,00 | km | 30 | $ 13.983,00 | $ 419.490,00 | |
| T0010405 | Transporte de herramienta, tuberia y quimicos a sitio de dificil acceso (comunidades indigenas) | 1,00 | m3k | 30 | $ 3.090,00 | $ 92.700,00 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 512.190,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080240 | m.o. alb 3 ayudante | HC | 16,000 | $ 48.831,00 | 0,50 | $ 781.296,00 | |
| | Conductor | HH | 16,000 | $ 25.630,00 | 0,50 | $ 410.080,00 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 1.191.376,00 |

**Total Costo Directo** **$ 2.225.256,00**

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

**ITEM:** **UNIDAD :**

01191 **Lavado de pozo con compresor, contralavado y surgencia utilizando compresor de aire de 120 psi y 175 cfm hasta obtener agua limpia y libre de sólidos en suspensión** **Und** **$ 3.209.878,00**

**I. EQUIPOS**

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00100430 | Compresor (barrido y soplado) | h | $ 132.254,00 | 16 | $ 2.116.064,00 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | $ 1.041.728,00 | 0,050 | $ 52.086,40 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 2.168.150,40 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 0,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080230 | m.o. alb 2 ayudante-1 ofi | HC | 16,000 | $ 65.108,00 | 0,50 | $ 1.041.728,00 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 1.041.728,00 |

**Total Costo Directo** **$ 3.209.878,00**

| REPUBLICA DE COLOMBIA<br>DISTRITO DE RIOHACHA | ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS |
|---|---|

**OBRA:** **ESPECIFICACIÓN:**

**ITEM:** **UNIDAD :**

01191 **Desalojo de químicos y aplicación de aire químicos, dispersante de arcillas (dependiendo del agente incrustante)** **Und** **$ 3.388.019,00**

**I. EQUIPOS**

| | Descripción | Unidad | Tarifa/Hr | Rendimiento | Valor-Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E00100430 | Compresor (barrido y soplado) | h | $ 132.254,00 | 12 | $ 1.587.048,00 | |
| E00101600 | Herramienta menor | % s.m.o. | $ 585.972,00 | 0,050 | $ 29.298,60 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 1.616.346,60 |

**II. MATERIALES EN OBRA**

| | Descripción | Unidad | Precio-Unit. | Cantidad | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 021390 | Hexametafosfato de sodio | Kg | $ 31.380,95 | 25,000 | $ 784.523,74 | |
| | agua- clear pfd | galon | $ 285.000,00 | 1,000 | $ 285.000,00 | |
| 080540 | Desperdicios | % | $ 1.069.523,74 | 0,05 | $ 53.476,19 | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 1.122.999,93 |

**III. TRANSPORTES**

| Material | Vol. Peso ó Cant. | Distancia | M3-Km | Tarifa | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FERRETERIA - OBRA® | 1,00 | 30,0 | $ 2.090,00 | $ 62.700,00 | $ 62.700,00 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | **Sub-Total** | $ 62.700,00 |

**IV. MANO DE OBRA**

| | Trabajador | Unidad | Cantidad | V. Unitario. | Rendimiento/dia | Valor-Unit. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 080210 | m.o. alb 1 ayudante-1 ofi | HC | 12,00 | $ 48.831,00 | 0,67 | $ 585.972,00 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | **Sub-Total** | $ 585.972,00 |

**Total Costo Directo** **$ 3.388.019,00**