

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| COSTO DIRECTO DE LA OBRA        | \$ 3.213.134.092,35 |
| TERMINO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA | 11                  |
| FACTOR PRESTACIONAL PERSONAL    | 1,60                |

| CANTIDAD                                                                                                           | DESCRIPCIÓN                                                   | DEDICACIÓN MES | SALARIO MENSUAL     | FACTOR PRESTACIONAL | PLAZO CONSTRUCCIÓN | CANTIDAD DE PERSONAL/DEDICACION/SALARIO/PLAZO/FACTOR PRESTACIONAL<br>F=A*B*C*D*E |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| A                                                                                                                  |                                                               | B              | C                   | D                   | E                  |                                                                                  |
| 1.1 PERSONAL PROFESIONAL Y ESPECIALISTAS                                                                           |                                                               |                |                     |                     |                    |                                                                                  |
| 1                                                                                                                  | Director de Obra                                              | 20%            | \$ 6.500.000,00     | 1,60                | 11                 | \$ 22.921.470,00                                                                 |
| 1                                                                                                                  | Residente técnico del proyecto                                | 100%           | \$ 4.500.000,00     | 1,60                | 11                 | \$ 79.343.550,00                                                                 |
| 1                                                                                                                  | Profesional PGIO                                              | 50%            | \$ 3.500.000,00     | 1,60                | 11                 | \$ 30.855.325,00                                                                 |
| 1                                                                                                                  | Gestor (a) social                                             | 30%            | \$ 3.000.000,00     | 1,95                | 11                 | \$ 19.284.210,00                                                                 |
| 1                                                                                                                  | Inspector de obra                                             | 100%           | \$ 2.500.000,00     | 1,95                | 11                 | \$ 53.567.250,00                                                                 |
| 1                                                                                                                  | Inspector SSTMA                                               | 100%           | \$ 2.500.000,00     | 1,95                | 11                 | \$ 53.567.250,00                                                                 |
| 1                                                                                                                  | Comisión topográfica con aparatos (1 topógrafo + 2 cadeneros) | 100%           | \$ 7.500.000,00     | 1,60                | 11                 | \$ 132.239.250,00                                                                |
| 1.2 PERSONAL TECNICO Y PERSONAL AUXILIAR TECNICO                                                                   |                                                               |                |                     |                     |                    |                                                                                  |
| 1                                                                                                                  | MAESTRO GENERAL                                               | 100%           | \$ 1.950.000,00     | 1,95                | 11                 | \$ 41.782.455,00                                                                 |
| 1.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO                                                                                        |                                                               |                |                     |                     |                    |                                                                                  |
| 1                                                                                                                  | Contador                                                      | 50%            | \$ 2.000.000,00     | 1,95                | 11                 | \$ 21.426.900,00                                                                 |
| 1                                                                                                                  | Secretaria                                                    | 50%            | \$ 2.000.000,00     | 1,95                | 11                 | \$ 21.426.900,00                                                                 |
| 1                                                                                                                  | Mensajero                                                     | 50%            | \$ 1.800.000,00     | 1,95                | 11                 | \$ 19.284.210,00                                                                 |
| SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL                                                                                         |                                                               |                |                     |                     |                    | \$ 495.699.270,00                                                                |
| 2. GASTOS OPERACIONALES                                                                                            |                                                               |                |                     |                     |                    |                                                                                  |
| CAMPAMENTO                                                                                                         |                                                               |                |                     |                     |                    |                                                                                  |
|                                                                                                                    | AREA (M2)                                                     |                | COSTO (M2)          | COSTO MES           | DURACION (MES)     | VALOR (\$)                                                                       |
| Campamento oficina para personal y atención al publico, incluye servicios públicos provisionales                   | 40                                                            |                |                     | \$ 350.000,00       | 11                 | \$ 3.850.000,00                                                                  |
| Campamento de obra para deposito de materiales, equipos, personal, exclusivo para obra, incluye servicios públicos | 200                                                           |                |                     | \$ 500.000,00       | 11                 | \$ 5.500.000,00                                                                  |
| OTROS GASTOS                                                                                                       |                                                               |                |                     |                     |                    |                                                                                  |
|                                                                                                                    | DESCRIPCION                                                   |                |                     | COSTO MES           | DURACION (MES)     | VALOR (\$)                                                                       |
|                                                                                                                    | Mantenimiento, equipos, herramientas                          |                |                     | \$ 600.047,20       | 11                 | \$ 6.600.519,22                                                                  |
|                                                                                                                    | Registro fotográfico, videos, informes                        |                |                     | \$ 50.000,00        | 11                 | \$ 550.000,00                                                                    |
|                                                                                                                    | Registro y elaboración de planos récord                       |                |                     | \$ 80.000,00        | 11                 | \$ 880.000,00                                                                    |
|                                                                                                                    | Elaboración manuales operación y mantenimiento                |                |                     | \$ 100.000,00       | 11                 | \$ 1.100.000,00                                                                  |
|                                                                                                                    | Gastos de mobiliario, papelería, fotocopias, etc.             |                |                     | \$ 250.000,00       | 11                 | \$ 2.750.000,00                                                                  |
|                                                                                                                    | Software, Hardware para obra                                  |                |                     | \$ 1.500.000,00     | 11                 | \$ 16.500.000,00                                                                 |
| SUBTOTAL GASTOS OPERACIONALES MENSUALES                                                                            |                                                               |                |                     |                     |                    | \$ 37.730.519,22                                                                 |
| TOTAL COSTO PERSONAL + GASTOS DE OPERACIONALES POR EL TERMINO DE EJECUCIÓN                                         |                                                               |                |                     |                     |                    | \$ 533.429.789,22                                                                |
| TOTAL COSTO PERSONAL + GASTOS DE OPERACIONALES POR EL TERMINO DE EJECUCIÓN EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO         |                                                               |                |                     |                     |                    | 16,60%                                                                           |
| 3. IMPUESTOS Y GARANTIAS                                                                                           |                                                               |                |                     |                     |                    |                                                                                  |
| 3.1 IMPUESTOS                                                                                                      |                                                               |                |                     |                     |                    |                                                                                  |
|                                                                                                                    | DESCRIPCION                                                   |                |                     | VR. BASE            | IMPUESTO %         | VALOR (\$)                                                                       |
|                                                                                                                    | Estampilla Pro-adulto mayor                                   |                |                     | 100% antes IVA      | 2,0%               | \$ 64.262.681,85                                                                 |
|                                                                                                                    | Estampilla Pro-USCO                                           |                |                     | 100% antes IVA      | 0,5%               | \$ 16.065.670,46                                                                 |
|                                                                                                                    | Estampilla Pro-Cultura                                        |                |                     | 100% antes IVA      | 1,0%               | \$ 32.131.340,92                                                                 |
|                                                                                                                    | tasa Prodeporte                                               |                |                     | 100% antes IVA      | 2,0%               | \$ 64.262.681,85                                                                 |
|                                                                                                                    | Contribucion especial sobre contratos                         |                |                     | 100% antes IVA      | 5,0%               | \$ 160.656.704,62                                                                |
| SUBTOTAL IMPUESTOS                                                                                                 |                                                               |                |                     |                     |                    | \$ 337.379.079,70                                                                |
| 3.2 GARANTIAS                                                                                                      |                                                               |                |                     |                     |                    |                                                                                  |
|                                                                                                                    | DESCRIPCION                                                   |                | VR. BASE            | % ASEGURADO         | VR. ASEGURADO      | VALOR TOTAL (\$)                                                                 |
|                                                                                                                    | CUMPLIMIENTO                                                  |                | \$ 3.213.134.092,35 | 20%                 | \$ 642.626.818,47  | \$ 515.726,00                                                                    |
|                                                                                                                    | SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES                              |                | \$ 3.213.134.092,35 | 5%                  | \$ 160.656.704,62  | \$ 515.726,00                                                                    |
|                                                                                                                    | ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA                              |                | \$ 3.213.134.092,35 | 20%                 | \$ 642.626.818,47  | \$ 515.726,00                                                                    |
|                                                                                                                    | RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL                        |                | 300 SMMLV           | 5%                  | \$ 13.627.890,00   | \$ 7.209.819,00                                                                  |
| SUBTOTAL GARANTIAS                                                                                                 |                                                               |                |                     |                     |                    | \$ 8.756.997,00                                                                  |
| TOTAL IMPUESTOS Y GARANTIAS                                                                                        |                                                               |                |                     |                     |                    | \$ 346.136.076,70                                                                |
| TOTAL IMPUESTOS Y GARANTIAS EN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO                                                        |                                                               |                |                     |                     |                    | 10,77%                                                                           |
| A. ADMINISTRACIÓN (1+2+3)                                                                                          |                                                               |                |                     |                     |                    | 27,37%                                                                           |
| I. IMPREVISTOS                                                                                                     |                                                               |                |                     |                     |                    | 5,00%                                                                            |
| U. UTILIDAD                                                                                                        |                                                               |                |                     |                     |                    | 5,00%                                                                            |
| A.P.I.U (Administracion, PGIO, imprevistos y utilidad)                                                             |                                                               |                |                     |                     |                    | A+P+I+U<br>37,37%                                                                |

Firma  
Elaboró: Ing. Cesar Julian Trujillo Jiménez  
Ingeniero de apoyo  
Matricula No. : 70202-206885 TLM

Firma  
Aprobó: Ing. German Dario Sanchez Gomez  
Secretario de Infraestructura  
Matricula No. : 63202-283817 QND