**INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU**
**DIRECCIÓN DE CAMINOS**

**ADMINISTRACION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA Y VEHICULOS A CARGO DEL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA ICCU Y ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA Y VEHICULOS PARA LA ATENCION DE LA RED VIAL EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**

**Duración en meses del proyecto**
*8,4*

**COSTOS DE PERSONAL**

| ITEM | CLASIFICACIÓN | VALOR UNITARIO MENSUAL | CAT | CANTIDAD | % DE DEDICACIÓN TOTAL | TIEMPO EN MESES | FACTOR MULTIPLICADOR | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PERSONAL PROFESIONAL** | | | | | | | | |
| 1.1 | Coordinador Mecánico - Residente de proyecto | $ 5.820.000,00 | - | 1,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 112.442.400,00 |
| 1.2 | Ingeniero Coordinador - Residente de proyecto | $ 5.820.000,00 | - | 1,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 112.442.400,00 |
| 1.3 | Auxiliar de Coordinador | $ 3.733.464,84 | - | 3,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 216.391.623,00 |
| 1.4 | Inspector de mantenimiento vial | $ 3.724.000,00 | - | 15,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 1.079.215.200,00 |
| 1.5 | Profesional de Seguridad y salud en el trabajo | $ 3.413.453,46 | - | 2,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 131.895.842,00 |
| 1.6 | Residente de Mantenimiento Víal | $ 4.214.000,00 | - | 3,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 244.243.440,00 |
| **PERSONAL TECNICO** | | | | | | | | |
| 2.1 | Mecanico Maquinaria Pesada | $ 3.465.000,00 | - | 7,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 468.606.600,00 |
| 2.2 | Ayudante de Mecánica | $ 2.277.000,00 | - | 7,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 307.941.480,00 |
| 2.3 | Electromecánico de Maquinaria Pesada | $ 3.376.887,03 | - | 1,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 65.241.458,00 |
| 2.4 | Técnico de Mantenimiento víal (Maestro) | $ 3.465.000,00 | - | 3,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 200.831.400,00 |
| 2.5 | Operarios Tipo 2 (Pavimentadora de Asfalto/Finisher) | $ 3.394.405,17 | - | 2,0 | 100% | 7,4 | 2,30 | $ 115.545.553,00 |
| 2.6 | Operarios Tipo 2 (Fresadora en Frío) | $ 2.970.000,00 | - | 2,0 | 100% | 7,4 | 2,30 | $ 101.098.800,00 |
| 2.7 | Operarios Tipo 2 (Excavadora Oruga) | $ 3.663.802,41 | - | 9,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 637.061.963,00 |
| 2.8 | Operarios Tipo 2 (Excavadora Brazo Largo) | $ 3.771.561,30 | - | 5,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 364.332.822,00 |
| 2.9 | Operarios Tipo 2 (Motoniveladora) | $ 3.394.405,17 | - | 18,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 1.180.438.343,00 |
| 2.10 | Operarios Tipo 3 (Retroexcavadora, Vibrocompactador) | $ 2.801.731,25 | - | 37,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 2.002.789.569,00 |
| 2.11 | Operarios Tipo 3 (Compactador Tándem) | $ 2.801.731,25 | - | 2,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 108.258.896,00 |
| 2.12 | Operarios Tipo 3 (Compactador de Llantas) | $ 3.081.904,38 | - | 2,0 | 100% | 7,4 | 2,30 | $ 104.908.026,00 |
| 2.13 | Operarios Tipo 3 (Tractor) | $ 2.693.972,36 | - | 4,0 | 100% | 1,0 | 2,30 | $ 24.784.546,00 |
| 2.14 | Operarios Tipo 4 (Volqueta Sencilla) | $ 2.693.972,36 | - | 32,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 1.665.521.471,00 |
| 2.15 | Operarios Tipo 4 (Volqueta Doble troque, Carro Tanque) | $ 3.017.249,04 | - | 8,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 466.346.012,00 |
| 2.16 | Operarios Tipo 4 (Tractocamión / Camabaja) | $ 3.168.000,00 | - | 3,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 183.617.280,00 |
| 2.17 | Operario Minicargador | $ 3.017.249,04 | - | 4,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 233.173.006,00 |
| 2.18 | Auxiliar Vial | $ 2.017.787,00 | - | 11,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 428.820.094,00 |
| 2.19 | Operarios Multifuncional | $ 3.394.405,17 | - | 1,0 | 100% | 8,4 | 2,30 | $ 65.579.908,00 |
| 2.20 | Auxiliar de Operación de tractor | $ 2.118.676,00 | - | 12,0 | 100% | 1,0 | 2,30 | $ 58.475.458,00 |
| 2.21 | Auxiliar de pavimentación | $ 2.500.000,00 | | 4,0 | 100% | 6,4 | 2,30 | $ 147.200.000,00 |
| 2.22 | Operario de control de espesores de mezcla asfaltica (Tornillero) | $ 2.750.000,00 | | 2,0 | 100% | 6,4 | 2,30 | $ 80.960.000,00 |
| 2.23 | Rastrillero de asfalto | $ 2.600.000,00 | - | 4,0 | 100% | 6,4 | 2,30 | $ 153.088.000,00 |

**OTROS COSTOS DE PERSONAL**

| | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TIEMPO EN MESES | VALOR UNITARIO | CANTIDAD | FACTOR MULTIPLICADOR | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.1 | Apoyo Viáticos | MONTO AGOTABLE | 8,4 | $ 233.184.384,78 | 1,00 | 1,33 | $ 2.605.135.947,00 |
| 3.2 | Horas extras diurnas, nocturnas y festivos (Operarios y Conductores) | MONTO AGOTABLE | N/A | $ 27.211.842,00 | 1,00 | 2,30 | $ 62.587.237,00 |

***TOTAL COSTOS DE PERSONAL (A) * (B) = (3)*** | ***$ 13.728.974.774,00***

OTROS COSTOS

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TIEMPO EN MESES | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **SERVICIOS DE ALQUILER DE VEHICULOS, MAQUINARIA MANTENIMIENTOS** | | | | | |
| Alquiler de motocicletas mínimo 125 cc | MES | 8,4 | 21,00 | $ 960.520,00 | $ 169.435.728,00 |
| Vehículo de 2400 cc o superior, mínimo modelo 2015. Tipo camioneta (Incluye combustible, peajes y conductor)* | MES | 8,4 | 11,00 | $ 7.804.232,00 | $ 721.111.037,00 |
| Mantenimientos, mano de obra especializada, repuestos, insumos, aceites, lubricantes y elementos de desgaste en general (incluye IVA) | MONTO AGOTABLE | 8,4 | 1,00 | $ 485.000.000,00 | $ 4.073.999.995,00 |
| Servicio de alquiler de maquinaria pesada y vehiculos para la atención a la red vial del Departamento (Incluye operario, combustible, mantenimientos y demás aplicables) | MONTO AGOTABLE | 8,4 | 1,00 | $ 529.199.000,00 | $ 4.445.271.600,00 |
| Movilización de maquinaria pesada Incluye 1 camioneta, combustible y camioneta, técnico vial, peajes y permisos | UNIDAD | N/A | 18,00 | $ 1.073.520,00 | $ 19.323.360,00 |
| Movilización de maquinaria pesada Incluye 1 camioneta, permisos, peajes y combustible de camioneta | UNIDAD | N/A | 43,00 | $ 743.886,00 | $ 31.987.098,00 |
| Camioneta Adicional. Incluye peajes, combustible y conductor | UNIDAD | N/A | 62,00 | $ 572.249,00 | $ 35.479.438,00 |
| | | | | ***Subtotal Otros Costos (2)*** | ***$ 9.496.608.256,00*** |

Presupuesto

| | |
|---|---|
| ***TOTAL COSTOS (1) + (2) + (3)= (4)*** | ***$ 23.225.583.030,00*** |
| ***IVA (4) * 19% = (5)*** | ***$ 4.412.860.775,00*** |

OTROS COSTOS NO GRAVABLES - REEMBOLSABLES

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD | TIEMPO EN MESES | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Combustible maquinaria y equipos | MONTO AGOTABLE | 8,4 | 1,00 | $ 289.000.000,00 | $ 2.427.600.000,00 |
| Peajes movilización de maquinaria, en camabajas o desplazamiento de volquetas por Cundinamarca | MONTO AGOTABLE | 8,4 | 1,00 | $ 5.362.374,00 | $ 45.043.942,00 |
| Pólizas y Seguros Maquinaria y Equipos (valor reembolsable) | MONTO AGOTABLE | N/A | 1,00 | $ 415.000.000,00 | $ 415.000.000,00 |
| | | | | ***TOTAL COSTOS NO GRAVABLES (1) + (2) + (3)= (4)*** | ***$ 2.887.643.942,00*** |

| | |
|---|---|
| ***COSTO TOTAL*** | ***$ 30.526.087.747,00*** |