# Factura Electrónica De Venta No

# FV No. 3

**Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. 18764079906174 que habilita desde FV 1 hasta FV 50. Vence 2026-09-20**

**IVA Régimen Común No somos Agentes de Retención de IVA**

**No somos Grandes Contribuyentes**

**Actividad Económica ICA 4210 6.90 X 1000**

CONSORCIO M&J INGENIERIA

**Nit** 901838931

| | |
|---|---|
| **CLIENTE** | MUNICIPIO DE ANAPOIMA |
| **NIT** | 890680097 1 |

| DIRECCIÓN | CIUDAD | TELÉFONO |
|---|---|---|
| CL 2 3 36 | Anapoima | 6018993736 |

**POR CONCEPTO DE**

COBRO 2 ACTA PARCIAL DEL CONTRATO 159-2024

| FECHA FACTURA | FECHA VENCIMIENTO | VENDEDOR | FORMA DE PAGO |
|---|---|---|---|
| 30/10/2024 | 29/11/2024 | ANDERSSON EDUARDO SANTOS TOQUICA | Credito |

| Item | Descripción | Cant | UND | Valor Unitario | IVA | Valor IVA | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | COBRO 2 ACTA PARCIAL DEL CONTRATO 159-2024 CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA PROVIDENCIA MAYOR CON LA VEREDA PROVIDENCIA GARCIA SECTOR SHARING CLUB DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO 1256 DEL 2023 Y MEJORAMIENTO D ELA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA LA ESMERALDA CON LA VEREDA PANAMA EN EL SECTOR CABALLERIZA DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN MARCO DEL CONVENIO 1257 DE 2023.PERIODO: 24 DE SEPTIEMBRE AL 23 DE OCTUBRE DE 2024 | 1 | Und. | $ 74.170.132,00 | 0% | $ 0,00 | $ 74.170.132,00 |
| 2 | ADMINISTRACION 25% | 1 | Und. | $ 18.542.533,00 | 0% | $ 0,00 | $ 18.542.533,00 |
| 3 | IMPREVITOS 5% | 1 | Und. | $ 3.708.506,60 | 0% | $ 0,00 | $ 3.708.506,60 |
| 4 | UTILIADAD 3% | 1 | Und. | $ 2.225.103,96 | 0% | $ 0,00 | $ 2.225.103,96 |

Total líneas o ítems: 4

**Valor en Letras**

NOVENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE CON CINCUENTA Y SEIS CENTAVOS

| | |
|---|---|
| **SUBTOTAL** | **$ 98.646.275,56** |
| **DESCUENTO** | **$ 0,00** |
| **IVA** | **$ 0,00** |
| **TOTAL DE LA OPERACIÓN** | **$ 98.646.275,56** |
| **TOTAL MENOS RETENCIONES** | **$ 98.646.275,56** |

**Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica**

Fecha y Hora de Generación: 28/10/2024 16:58:51

**CR 58 90 53 Teléfono 6013225888 Bogota D.C.**

**cmaj2022@gmail.com**

CUFE: 646af5f8b3a61e84144f436b77a86579e1dc4c31a1cce9ef0a877eae0f286c18ac7988837c4223479f28047dc43c6786--Expedición:30/10/2024 12:02 PM

Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (wo_2)

DIAN

# Formulario del Registro Único Tributario

**001**

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141117466234

(415)7707212489984(8020) 000014111746623 4

| 5. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 6. DV | 12. Dirección seccional | 14. Buzón electrónico |
|---|---|---|---|
| 9 0 1 8 3 8 9 3 1 | 8 | Impuestos de Bogotá 3 2 | |

## IDENTIFICACIÓN

| 24. Tipo de contribuyente | 25. Tipo de documento | 26. Número de Identificación | 27. Fecha expedición |
|---|---|---|---|
| Persona jurídica 1 | | | |

| Lugar de expedición 28. País | 29. Departamento | 30. Ciudad/Municipio |
|---|---|---|
| | | |

| 31. Primer apellido | 32. Segundo apellido | 33. Primer nombre | 34. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

35. Razón social
CONSORCIO M&J INGENIERIA

| 36. Nombre comercial | 37. Sigla |
|---|---|
| | |

## UBICACIÓN

| 38. País | 39. Departamento | 40. Ciudad/Municipio |
|---|---|---|
| COLOMBIA 1 6 9 | Bogotá D.C. 1 1 | Bogotá, D.C. 0 0 1 |

41. Dirección principal
CR 58 90 53 BOGOTA DC

42. Correo electrónico facturas@contruryj.com

| 43. Código postal | 44. Teléfono 1 | 45. Teléfono 2 |
|---|---|---|
| | 3 0 4 3 7 9 0 0 6 1 | |

## CLASIFICACIÓN

| Actividad económica | | | | | | Ocupación | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Actividad principal | | Actividad secundaria | | Otras actividades | | | |
| 46. Código | 47. Fecha inicio actividad | 48. Código | 49. Fecha inicio actividad | 50. Código | 1 2 | 51. Código | 52. Número establecimientos |
| 4 2 1 0 | 2 0 2 4 0 6 0 6 | | | | | | |

## Responsabilidades, Calidades y Atributos

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 53. Código | 7 | 1 | 4 | 1 | 6 | 4 | 2 | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
16- Obligación facturar por ingresos bienes
42- Obligado a llevar contabilidad
55 - Informante de Beneficiarios Finales

| Usuarios aduaneros | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | |
| 54. Código | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Exportadores | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 55. Forma | 56. Tipo | Servicio | 1 | 2 | 3 | |
| | | 57. Modo | | | | |
| | | 58. CPC | | | | |

**IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación**

## Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2024 - 08 - 21 / 12 : 18: 12

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre JIMENEZ SERNA JUAN DIEGO

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 21-08-2024 12:18:28PM

DIAN

# Formulario del Registro Único Tributario

**001**

Página 2 de 4 **Hoja 2**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141117466234

(415)7707212489984(8020) **000014111746623 4**

| 5. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 6. DV | 12. Dirección seccional | | 14. Buzón electrónico |
|---|---|---|---|---|
| 9 0 1 8 3 8 9 3 1 | 8 | Impuestos de Bogotá | 3 2 | |

## Características y formas de las organizaciones

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 62. Naturaleza | 2 | 63. Formas asociativas | | 64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados | |
| 65. Fondos | | 66. Cooperativas | | 67. Sociedades y organismos extranjeros | |
| 68. Sin personería jurídica | 3 | 69. Otras organizaciones no clasificadas | | 70. Beneficio | 1 |

## Constitución, Registro y Última Reforma

| Documento | 1. Constitución | 2. Reforma |
|---|---|---|
| 71. Clase | 0 4 | |
| 72. Número | | |
| 73. Fecha | 2 0 2 4 0 5 0 7 | |
| 74. Número de notaría | | |
| 75. Entidad de registro | 9 8 | |
| 76. Fecha de registro | | |
| 77. No. Matrícula mercantil | | |
| 78. Departamento | 1 1 | |
| 79. Ciudad/Municipio | 0 0 1 | |
| Vigencia | | |
| 80. Desde | 2 0 2 4 0 6 0 6 | |
| 81. Hasta | 2 0 2 5 0 6 0 6 | |

## Composición del Capital

| | |
|---|---|
| 82. Nacional | 1 0 0 % |
| 83. Nacional público | 0 . 0 % |
| 84. Nacional privado | 1 0 0 . 0 % |
| 85. Extranjero | 0 % |
| 86. Extranjero público | 0 . 0 % |
| 87. Extranjero privado | 0 . 0 % |

## Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

## Estado y Beneficio

| Item | 89. Estado actual | 90. Fecha cambio de estado | 91. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 92. DV |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 8 1 | 2 0 2 4 0 6 0 6 | | - |
| 2 | | | | - |
| 3 | | | | - |
| 4 | | | | - |
| 5 | | | | - |

## Vinculación económica

| 93. Vinculación económica | 94. Nombre del grupo económico y/o empresarial | 95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante | 96. DV. |
|---|---|---|---|
| | | | |

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

| 170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior | 171. País | 172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP | |
|---|---|---|---|

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

# Formulario del Registro Único Tributario
## Representación

**001**

Página 3 de 4 **Hoja 3**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141117466234

(415)7707212489984(8020) 000014111746623 4

| 5. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 6. DV | 12. Dirección seccional | | 14. Buzón electrónico |
|---|---|---|---|---|
| 9 0 1 8 3 8 9 3 1 | 8 | Impuestos de Bogotá | 3 2 | |

**Representación**

**1**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| REPRS LEGAL PRIN 1 8 | 2 0 2 4 0 5 0 7 |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| Cédula de Ciudadaní 1 3 | 7 9 9 1 2 9 4 4 | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| JIMENEZ | SERNA | JUAN | DIEGO |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

**2**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| REPRS LEGAL SUPL 1 9 | 2 0 2 4 0 5 0 7 |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| Cédula de Ciudadan 1 3 | 7 9 7 4 6 3 3 5 | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| LUCHINI | LUCHINI | GIOVANNI | |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

**3**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| | |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

**4**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| | |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

**5**

| 98. Representación | 99. Fecha inicio ejercicio representación |
|---|---|
| | |

| 100. Tipo de documento | 101. Número de identificación | 102. DV | 103. Número de tarjeta profesional |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 104. Primer apellido | 105. Segundo apellido | 106. Primer nombre | 107. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 108. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 109. DV | 110. Razón social representante legal |
|---|---|---|
| | | |

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

**Formulario del Registro Único Tributario**
**Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales**

**001**

Página 4 de 4 **Hoja 4**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141117466234

(415)7707212489984(8020) 000014111746623 4

| 5. Número de Identificación Tributaria (NIT) | 6. DV | 12. Dirección seccional | 14. Buzón electrónico |
|---|---|---|---|
| 9 0 1 8 3 8 9 3 1 | 8 | Impuestos de Bogotá 3 2 | |

**Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales**

**1**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| NIT 3 1 | 9 0 0 1 7 1 7 1 7 | 1 | COLOMBIA 1 6 9 |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social: R & J INGENIERIA S A S

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| | 1 0 | 2 0 2 4 0 5 0 7 | |

**2**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| NIT 3 1 | 9 0 1 5 6 3 2 0 5 | 7 | COLOMBIA 1 6 9 |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social: CONSTRUMAJ SAS

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| | 9 0 | 2 0 2 4 0 5 0 7 | |

**3**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| | | | |

**4**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| | | | |

**5**

| 111. Tipo de documento | 112. Número de identificación | 113. DV | 114. Nacionalidad |
|---|---|---|---|
| | | | |

| 115. Primer apellido | 116. Segundo apellido | 117. Primer nombre | 118. Otros nombres |
|---|---|---|---|
| | | | |

119. Razón social

| 120. Valor capital del socio | 121. % Participación | 122. Fecha de ingreso | 123. Fecha de retiro |
|---|---|---|---|
| | | | |

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Bogotá D.C., 22 de octubre de 2024.

C. M&J-159-2024- **012**

Señores:
**ALCALDIA MUNICIPAL ANAPOIMA.**
**Atn: Ing Jeisson Ferney Contreras Muñoz.**
Secretario de Planeación.
Anapoima- Cundinamarca.

**REFERENCIA** **CONTRATO DE OBRA No. 159-2024 "MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA PROVIDENCIA MAYOR CON LA VEREDA PROVIDENCIA GARCIA SECTOR SHARING CLUB DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO 1256 DEL 2023 Y MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA LA ESMERALDA CON LA VEREDA PANAMA EN EL SECTOR CABALLERIZA DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN MARCO DEL CONVENIO 1257 DEL 2023".**

**ASUNTO:** **ACTA PARCIAL No. 2 CONTRATO 159 DEL 2024.**

Respetados Señores:
Por medio de la presente, anexamos para su revisión y aprobación la documentación correspondiente al acta del asunto.

| DETALLE | FOLIO |
|---|---|
| Acta parcial de Obra No. 2 | 1 |
| Informe de Obra No. 2 | 3 |
| Memorias de calculo | 18 |
| Bitácora de Obra | 24 |
| Fichas Técnicas | 39 |
| Factura | 55 |
| RUT | 57 |
| Certificado Parafiscales | 62 |
| Certificación Bancaria | 68 |
| Pago SENA – FIC | 70 |

Agradecemos su atención y pronta consideración en este asunto.

Cordialmente

**CONSORCIO M&J INGENIERIA**
**JUAN DIEGO JIMÉNEZ SERNA**
Representante Legal.

| | |
|---|---|
| Copia: | Archivo. |
| Proyectó: | Lo indicado en SETENTA Y UN (71) folios |
| Proyectó: | Valentina Torres Gómez – Apoyo Técnico |
| Aprobó: | Juan Diego Jiménez Serna – director De Obra. |

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

MUNICIPIO DE ANAPOIMA

# ACTA PARCIAL No 2

| | |
|---|---|
| CONTRATO DE OBRA No. | 159 - 2024. |
| OBJETO: | MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA PROVIDENCIA MAYOR CON LA VEREDA PROVIDENCIA GARCIA SECTOR SHARING CLUB DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO 1256 DEL 2023 Y MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA LA ESMERALDA CON LA VEREDA PANAMA EN EL SECTOR CABALLERIZA DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN MARCO DEL CONVENIO 1257 DEL 2023. |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO M&J INGENIERIA |
| SUPERVISOR: | YEINER BOLAÑOS. |
| V/R. INICIAL: | $ 324.420.765,76 |
| V/R. ADICIONAL | $ 0,00 |
| VALOR TOTAL: | $ 324.420.765,76 |

OBRA EJECUTADA: $ 217.974.803,37

% OBRA EJECUTADA

| | |
|---|---|
| PERIODO ACTA PARCIAL: | 24 de Septiembre al 18 octubre de 2024. |
| PLAZO INICIAL: | TRES (03) MESES |
| FECHA DE INICIO: | miércoles, 24 de julio de 2024 |
| FECHA DE TERMINACION INICIAL: | miércoles, 23 de octubre de 2024 |
| PLAZO ADICIONAL | |
| FECHA DE TERMINACION REAL: | miércoles, 23 de octubre de 2024 |

| CONDICIONES ORIGINALES | | | | | | | CONDICIONES ACTUALIZADAS - ACTA MODIFICATORIA No 1 | | ACTA PARCIAL 1 | | PRESENTE ACTA / ACTA PARCIAL 2 | | ACUMULADO | | VALOR POR EJECUTAR | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. | ITEM DE PAGO | DESCRIPCION | UND. | CANT. | V/R. UNITARIO | V/R. TOTAL | CANT. | V/R. TOTAL | CANT. | V/R. TOTAL | CANT. | V/R. TOTAL | CANT. | V/R. TOTAL | CANT. | V/R. TOTAL |
| **CONVENIO 1256 DE 2023 SECTOR SHARING CLUB.** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | 600.4 P | EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INC. RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | M3 | 19,35 | 52.697,00 | 1.019.686,95 | 22,25 | $1.172.506,25 | | $0,00 | 8,866380 | $467.231,63 | 8,87 | $467.231,63 | 13,38 | $705.276,62 |
| 1.2 | 630.4 | CONCRETOS CLASE D, f'c= 3000 psi (bases) | M3 | 72,58 | 657.093,00 | 47.363.263,44 | 86,72 | $58.297.290,96 | 11,54 | $7.584.495,95 | 34,138500 | $22.432.169,38 | 45,68 | $30.016.665,33 | 43,04 | $28.280.626,63 |
| 1.3 | 630.7 | CONCRETO CICLOPEO CLASE G, 2000 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR | M3 | 65,84 | 439.465,00 | 28.934.375,60 | 36,74 | $16.147.806,17 | 4,70 | $2.066.584,16 | 11,703600 | $5.143.322,57 | 16,41 | $7.209.906,74 | 20,34 | $8.937.699,44 |
| 1.4 | 671.1 | CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR | M3 | 43,85 | 553.459,00 | 24.103.139,45 | 35,10 | $19.426.410,80 | 0,00 | $0,00 | 13,256550 | $7.336.956,91 | 13,26 | $7.336.956,91 | 21,84 | $12.089.453,99 |
| 1.5 | 640.1 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG | 7202,65 | 6.898,00 | 49.683.879,70 | 8.127,07 | $56.060.528,86 | 6978,74 | $48.139.348,52 | 214,582000 | $1.480.186,64 | 7193,32 | $49.619.535,16 | 933,75 | $6.440.993,70 |
| | | | | | SUB-TOTAL | $ 151.104.345,14 | | $ 151.104.345,14 | SUB-TOTAL | $ 57.795.429,64 | | $ 36.859.857,12 | SUB-TOTAL | $ 94.655.286,76 | SUB-TOTAL | $ 56.454.049,38 |
| | | ADMINISTRACIÓN | A | 25,00% | | $ 37.776.086,29 | | $ 37.776.086,29 | | $ 14.447.607,16 | | $ 9.214.964,28 | | $ 23.662.571,44 | | $ 14.113.514,85 |
| | | IMPREVISTO | I | 5,00% | | $ 7.555.217,26 | | $ 7.555.217,26 | | $ 2.889.521,43 | | $ 1.842.993,26 | | $ 4.732.514,70 | | $ 2.822.702,47 |
| | | UTILIDAD | U | 3,00% | | $ 4.533.130,36 | | $ 4.533.130,36 | | $ 1.733.712,86 | | $ 1.105.795,91 | | $ 2.839.508,87 | | $ 1.693.621,48 |
| | | TOTAL A I U | | 33,00% | | $ 49.864.433,90 | | $ 49.864.433,90 | | $ 19.070.841,45 | | $ 12.163.753,45 | | $ 31.234.687,90 | | $ 18.629.838,80 |
| | | VALOR TOTAL CONVENIO 1256 | | | | $ 200.968.779,04 | | $ 200.968.779,04 | | $ 76.866.270,08 | | $ 49.023.623,27 | | $ 125.884.893,36 | | $ 75.083.885,68 |
| **CONVENIO 1257 DE 2023 SECTOR CABALLERIZA.** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | 600.4 P | EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INC. RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | M3 | 12 | 52.697,00 | 632.364,00 | 13,13 | $691.911,61 | 0,00 | $0,00 | 10,863000 | $572.447,51 | 10,86 | $572.447,51 | 2,27 | $119.464,10 |
| 1.2 | 630.4 | CONCRETOS CLASE D, f'c= 3000 psi (bases) | M3 | 43,81 | 657.093,00 | 28.787.244,33 | 54,07 | $35.529.018,51 | 5,38 | $3.539.431,44 | 34,290000 | $22.531.716,97 | 39,68 | $26.071.150,41 | 14,39 | $9.457.868,10 |
| 1.3 | 630.7 | CONCRETO CICLOPEO CLASE G, 2000 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR | M3 | 39,33 | 439.465,00 | 17.284.168,45 | 24,72 | $10.862.598,61 | 5,00 | $2.198.094,06 | 12,226500 | $5.373.118,82 | 17,23 | $7.571.212,89 | 7,49 | $3.291.345,72 |
| 1.4 | 671.1 | CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR | M3 | 26,26 | 553.459,00 | 14.528.298,75 | 21,06 | $11.655.846,54 | 0,00 | $0,00 | 12,555000 | $6.948.677,75 | 12,56 | $6.948.677,75 | 8,51 | $4.707.166,80 |
| 1.5 | 640.1 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG | 4579,44 | 6.898,00 | 31.588.977,12 | 4.940,61 | $34.081.707,36 | 3797,15 | $26.192.743,46 | 273,166400 | $1.884.301,83 | 4070,32 | $28.077.045,29 | 870,48 | $6.004.662,09 |
| | | | | | SUB-TOTAL | $ 92.821.042,65 | | $ 92.821.042,65 | SUB-TOTAL | $ 31.830.368,97 | SUB-TOTAL | $37.310.264,88 | SUB-TOTAL | $ 69.340.633,84 | SUB-TOTAL | $ 23.580.308,80 |
| | | ADMINISTRACIÓN | A | 25,00% | | $ 23.205.260,66 | | $ 23.205.260,66 | | $ 7.957.592,24 | | $ 9.327.566,22 | | $ 17.285.158,46 | | $ 5.895.127,20 |
| | | IMPREVISTO | I | 5,00% | | $ 4.641.052,13 | | $ 4.641.052,13 | | $ 1.591.518,45 | | $ 1.865.513,24 | | $ 3.457.031,69 | | $ 1.179.025,44 |
| | | UTILIDAD | U | 3,00% | | $ 2.784.631,28 | | $ 2.784.631,28 | | $ 954.911,07 | | $ 1.119.307,95 | | $ 2.074.219,02 | | $ 707.415,26 |
| | | TOTAL A I U | | 33,00% | | $ 30.630.944,07 | | $ 30.630.944,07 | | $ 10.504.022,76 | | $ 12.312.387,41 | | $ 22.816.376,17 | | $ 7.781.567,91 |
| | | VALOR TOTAL CONVENIO 1257 | | | | $ 123.451.986,72 | | $ 123.451.986,72 | | $ 42.334.391,73 | | $ 49.622.652,29 | | $ 92.089.910,01 | | $ 31.362.076,71 |
| | | VALOR TOTAL CONTRATO | | | | | | $ 324.420.765,76 | | $ 119.328.837,81 | | $ 98.646.275,56 | | $ 217.974.803,37 | | $ 106.445.962,39 |

JUAN DIEGO JIMENEZ SERNA
REP LEGAL CONSORCIO M&J INGENIERIA
CONTRATISTA

YEINER BOLAÑOS
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE PLANEACION

NELSON CONTRERAS MUÑOZ
SECRETARIO DE PLANEACION
MUNICIPIO DE ANAPOIMA

# INFORME DE OBRA –ACTA PARCIAL N°2
# CONTRATO DE OBRA No. 159 -2024

**OCTUBRE 2024**
**Anapoima/Cundinamarca**

FIRMA

*ELABORADO*

Ing. Dahyana Barragan Aponte
CONSORCIO M&J
INGENIERIA

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **INFORME DE OBRA ACTA PARCIAL** | | |
| | **CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 159 DE 2024**<br>MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA PROVIDENCIA MAYOR CON LA VEREDA PROVIDENCIA GARCIA SECTOR SHARING CLUB DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO 1256 DEL 2023 Y MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA LA ESMERALDA CON LA VEREDA PANAMA EN EL SECTOR CABALLERIZA DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUDINAMARCA EN MARCO DEL CONVENIO 1257 DEL 2023 | | |
| | Periodo: 24 de septiembre al 18 octubre de 2024. | Versión: | CONSORCIO M&J INGENIERIA |

| | |
|---|---|
| *APROBADO* | YEINER BOLAÑOS<br>Director De Obras<br>públicas, Secretaria De<br>Planeación Anapoima |
| *Corte de Entrega* | 24 de Septiembre al 18 octubre de 2024. |

CONTENIDO


**INTRODUCCIÓN ..... 3**

**DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO ..... 4**

**2.1 LOCALIZACIÓN ..... 4**

**1. TRAMO 1 ..... 4**

**2. TRAMO 2: ..... 5**

**DETALLE PLACA HUELLA- ANAPOIMA ..... 6**

**DEL CONTRATO DE OBRA ..... 7**

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS ..... 8**

**TRAMO 1 SHARING CLUB: ..... 8**

**TRAMO 2 CABALLERIZA ..... 9**

**CONTROL DE PÓLIZA ..... 10**

**REGISTRO FOTOGRÁFICO ..... 11**

**CONCLUSIONES ..... 14**


## INTRODUCCIÓN

La Alcaldía del Municipio de Anapoima- Cundinamarca mediante contrato de obra pública No 159 DE 2024 de 18 de junio de 2024 contrató a **CONSORCIO M&J INGENIERIA**, para llevar a cabo el objeto del contrato que es el MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA PROVIDENCIA MAYOR CON LA VEREDA PROVIDENCIA GARCIA SECTOR SHARING CLUB DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO 1256 DEL 2023 Y MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA LA ESMERALDA CON LA VEREDA PANAMA EN EL SECTOR CABALLERIZA DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUDINAMARCA EN MARCO DEL CONVENIO 1257 DEL 2023.

En el este informe se presentan las actividades de obra ejecutadas dentro del marco del contrato durante el período **23 de Septiembre al 18 octubre de 2024..**, este periodo corresponde al **ACTA N° 2 - AVANCE DE OBRA**

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

### 2.1 LOCALIZACIÓN

El Municipio de Anapoima está ubicado al sur occidente del Departamento de Cundinamarca, en la zona cálida de la provincia del Tequendama, en las estribaciones bajas del flanco occidental de la cordillera oriental. A mitad del camino entre los altiplanos interandinos del centro - oriente del país (como el cundí-boyacense) y más concretamente entre las frías y fértiles tierras de la Sabana de Bogotá y el valle cálido interandino del rio Magdalena (y por implicación con algunos puertos fluviales como Guataqui y Girardot) en un territorio que hoy puede ser considerado como uno de los corredores o de los conglomerados turísticos más importantes del centro del país.



*Ilustración1. Localización del municipio de Anapoima*
*Fuente. Google maps*

La obra está localizada en la zona rural del municipio de Anapoima Cundinamarca en los lugares descritos a continuación:

1. **TRAMO 1**: MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA PROVIDENCIA MAYOR CON LA VEREDA PROVIDENCIA GARCIA SECTOR SHARING CLUB DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA

CUNDINAMARCA: Ubicado aproximadamente a 80 metros de la entrada principal de sharing club – Anapoima, coordenadas 4°31'34.548"N 74°31'25.284"W.




**Imagen:** Vereda PROVIDENCIA, MUNICIPIO DE ANAPOIMA, Cundinamarca.

Fuente. Google Earth

2. **TRAMO 2:** MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA LA ESMERALDA CON LA VEREDA PANAMA EN EL SECTOR CABALLERIZA DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUDINAMARCA: Ubicado aproximadamente a 1 kilómetro de la vía principal El Triunfo – Anapoima, coordenadas 4°32'23.712"N 74°30'18.38"W




**Imagen:** Vereda PANAMA, MUNICIPIO DE ANAPOIMA, Cundinamarca.

Fuente. Google Earth

El proyecto consiste en la construcción de placa huella de acuerdo a la localización y cantidades de obra del proyecto.

## DETALLE PLACA HUELLA- ANAPOIMA

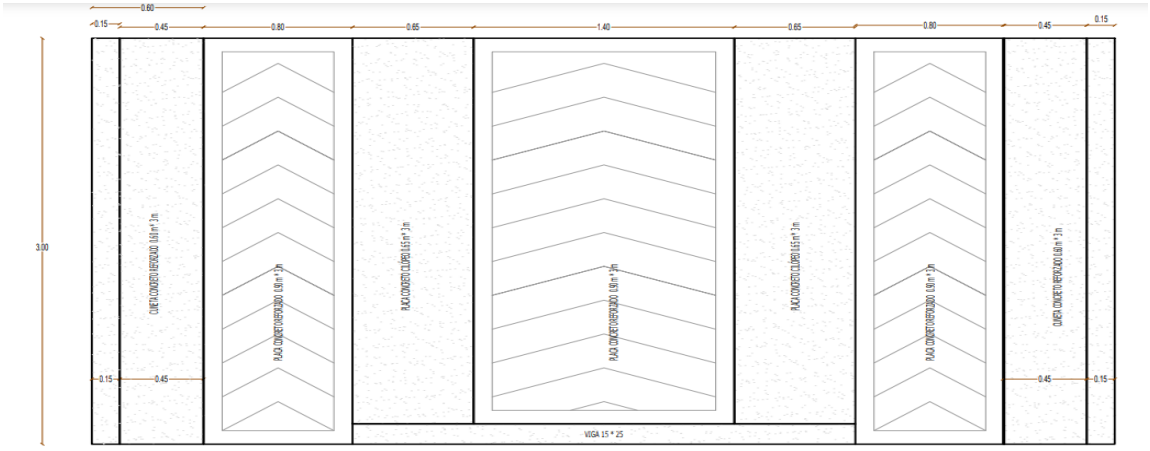


**Imagen.** Modulo típico de la placa huella.

Fuente. Propia

## DEL CONTRATO DE OBRA

| | |
|---|---|
| Contrato de obra No. | 159 DE 2024 |
| Objeto | MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA PROVIDENCIA MAYOR CON LA VEREDA PROVIDENCIA GARCIA SECTOR SHARING CLUB DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO 1256 DEL 2023 Y MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA LA ESMERALDA CON LA VEREDA PANAMA EN EL SECTOR CABALLERIZA DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUDINAMARCA EN MARCO DEL CONVENIO 1257 DEL 2023.. |
| Contratista: | CONSORCIO M&J INGENIERIA |
| Plazo de ejecución | Dos (2) meses. |
| Fecha inicio | 24 de julio de 2024 |
| Fecha terminación | 23 de octubre de 2024 |
| Valor contrato | $ 324.420.765.76 |
| Valor adicción | 0 |
| Valor contractual con adicciones | 0 |
| Representante legal | JUAN DIEGO JIMENEZ SERNA |
| Dirección: | Carrera 58 No. 90-53 Bogotá D.C |
| Teléfono: | 3043790061 |
| Supervisor de contrato: | DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS. SECRETARIA DE PLANEACION: Arq. YEINER BOLAÑOS |

**Tabla 1 Alcance del contrato de obra.**
Fuente: Extracción datos contrato de obra.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

Durante el periodo del presente informe se realizaron las siguientes actividades de obra por cada tramo así:

**TRAMO 1 SHARING CLUB:** *Se realizó la construcción, 23 módulos huellas en concreto de 3000 psi de 1.40 m, 33 módulos huellas en concreto de 3000 psi de 0,80m, 10 módulos huellas de concreto ciclópeo de 0.55 m aclarando lo siguiente (El ancho de la vía en el sector de Sharing Club cobrado en la presente acta no alcanza a materializarse en los 5,50m originalmente proyectados en los planos de diseño. En consecuencia, ha sido necesario reducir el ancho de ambas franjas de ciclópeo en 10 centímetros, adecuando la sección transversal a las condiciones reales de la vía en este sector. Por lo tanto, los anchos del ciclópeo se reducen de 0,65 m a 0,55 m), 3 módulos huellas de concreto ciclópeo de 0.60,10 módulos huellas de concreto ciclópeo de 0.60m, se fundió una rampa de acceso, excavación de vigas, fundida de 2 vigas en concreto y se realizó el suministro y figurado de acero de refuerzo de 60000 PSI para vigas y rampa.*

Las actividades contractuales ejecutadas para el tramo 1 fueron:

- Excavaciones en material común seco a mano (inc. retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)
- Concretos clase D, f´c =3000 PSI (bases) para huellas
- Cuneta de concreta clase e, 2500 psi fundida en el lugar
- Concreto ciclópeo, 2000 PSI 40% rajón, para en sobre anchos.
- Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 PSI para huellas y cunetas.

**TRAMO 2 CABALLERIZA***:* Se realizó la construcción de 22 módulos de sobre anchos en concreto ciclópeo de 2000 psi, 22 módulos de huellas en concreto de 3000 psi de 1.40m, excavación de vigas, 31 modulos en cuneta de concreto de 2500 psi, Para los elementos vigas se realizó el suministro y figurado de acero de refuerzo de 60000 PSI.

Las actividades contractuales ejecutadas para el tramo 2 fueron:

- Excavaciones en material común seco a mano (inc. retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)
- Concretos clase D, f´c =3000 PSI (bases) para huellas
- Cuneta de concreta clase e, 2500 psi fundida en el lugar
- Concreto ciclópeo, 2000 PSI 40% rajón, para en sobre anchos.

Suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 PSI para huellas y cunetas.

De esta forma se completó en el acta 2 el 47.87% de las actividades contractuales para tramo 1 SHARING CLUB y tiene un 62% acumulado total para el mismo tramo, con un valor de $47.879.478,39, en el acta 2 el 48.53% de las actividades contractuales para tramo 2 CABALLERIZAS y tiene un 74% acumulado total para el mismo tramo, con un valor de $48.534.828,39, para la presente acta, con un total de porcentaje de avance del contrato 159 de 2024 de 66.50% con un valor de 215.742.794,99.

## CONTROL DE PÓLIZA

Las pólizas N° 21-44-101396559, N° 21-40-101198599 de cumplimiento, responsabilidad civil extracontractual, que amparan en valor y vigencia el cumplimiento del Contrato de Obra Pública No. 267-2022 de fecha 18/10/2022, las cuales fueron expedidas por la Compañía “SEGUROS DEL ESTADO”.

| SEGUROS DEL ESTADO S.A. | | | VIGENCIA | |
|---|---|---|---|---|
| **AMPAROS** | **N° POLIZA** | **VR. ASEGURADO** | **DESDE** | **HASTA** |
| CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO | 37-44-101043030<br>Anexo 3 | $ 32,442,076.58 | 24/07/2024 | 18/02/2025 |
| PAGO DE SALARIO Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES | 37-44-101043030<br>Anexo 3 | $16,221,038.29 | 24/07/2024 | 19/10/2027 |
| CALIDAD DE LOS ELEMENTOS | 37-44-101043030<br>Anexo 3 | $64,884,153.15 | SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS | |

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

























C





## CONCLUSIONES

Durante el periodo, **24 de septiembre al 18 octubre de 2024**, el cual corresponde al **ACTA N° 2 – AVANCE DE OBRA**. Se excavaron 3.94 m3, Se realizó la fundida de de 68.43 m3 concreto de 3000 psi, 23.93 m3 de concreto ciclópeo de 2000 psi,24.7 m3 cuneta en concreto de 2500 psi y se realizó el suministro y figurado de acero de refuerzo de 60000 PSI. Correspondiente 11.230,38 kg a las actividades ejecutadas en el tramo 1 y 2 que conforman el objeto del presente contrato. De esta forma se completó el 66.50% de las actividades contractuales.

Las actividades contractuales ejecutadas se representan en las cantidades del **ACTA N° 2 – AVANCE DE OBRA** junto con sus memorias de cálculo. Esto equivalente a una ejecución acumulada del **66.50%** de las actividades contractuales, Por otro lado, el día 8 de octubre se realizó una solicitud de prórroga, debido a los paros

camioneros en el mes de septiembre, dificultad de abastecimiento de agua para las mezclas de concreto y cambios climáticos con precipitaciones muy altas que afectaron significativamente las actividades programadas, también se realizó una solicitud de suspensión teniendo en cuenta que en el ICCU no se pudo realizar el proceso de prórroga, para los convenios derivados del presente contrato debido a una falla técnica en la entidad que impidió la conexión a internet y el proceso de la respectiva documentación en el secop.

Dahyana Barragán

**DAHYANNA BARRAGÁN**
ING. RESIDENTE
CONSORCIO M&J INGENIERIA

**JUAN DIEGO JIMENEZ SERNA**
REP LEGAL CONSORCIO M&J INGENIERIA
CONTRATISTA

CONTRATO DE OBRA No. 159 - 2024

OBJETO: MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA PROVIDENCIA MAYOR CON LA VEREDA PROVIDENCIA GARCIA SECTOR SHARING CLUB DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO 1256 DEL 2023 Y MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA LA ESMERALDA CON LA VEREDA PANAMA EN EL SECTOR CABALLERIZA DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN MARCO DEL CONVENIO 1257 DEL 2023.

## MEMORIA DE CÁLCULO OBRA

CONTRATISTA: CONSORCIO M&J INGENIERIA

| Item No. | Unidad | Descripción | |
|---|---|---|---|
| 1,1 | M3 | EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN SECO A MANO (INC. RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | ACTA No. 002 |

Area para ilustracion







| Localización | Paños | Dimensiones: Longitud paño(m) | Ancho (m) | AREA | ESPESOR | CANT | TOTAL AREA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SHARING CLUB** | | | | | | | |
| VIGA RIOSTRA | 20,00 | 4,10 | 0,15 | 0,62 | 0,10 | 1,00 | **1,23** |
| VIGA RIOSTRA | 3,00 | 4,20 | 0,15 | 0,63 | 0,10 | 1,00 | **0,19** |
| VIGA RIOSTRA | 9,00 | 4,30 | 0,15 | 0,65 | 0,10 | 1,00 | **0,58** |
| CUNETA COSTADO DERECHO K0+000 AL K0+071,53 | | 71,53 | 0,60 | 42,92 | 0,08 | 1,00 | **3,43** |
| CUNETA COSTADO IZQUIERDO K0+000 AL K0+071,53 | | 71,53 | 0,60 | 42,92 | 0,08 | 1,00 | **3,43** |
| **SUB- TOTAL SHARING CLUB** | | | | | | | **8,87** |
| **CABALLERIZAS** | | | | | | | |
| ACTA 2 | | | | | | | |
| VIGA RIOSTRA | 30,00 | 4,30 | 0,15 | 0,65 | 0,10 | 1,00 | **1,94** |
| CUNETA COSTADO DERECHO K0+000 AL K0+093 | | 93,00 | 0,60 | 55,80 | 0,08 | 1,00 | **4,46** |
| CUNETA COSTADO IZQUIERDO K0+000 AL K0+093 | | 93,00 | 0,60 | 55,80 | 0,08 | 1,00 | **4,46** |
| **SUB-TOTAL CABALLERIZAS** | | | | | | | **10,86** |
| **TOTAL** | | | | | | | **19,73** |

SECTOR SHARING CLUB | SECTOR CABALLERIZAS

JUAN DIEGO JIMENEZ SERNA
REP LEGAL
CONSORCIO M&J INGENIERIA

YEINER BOLAÑOS.
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE PLANEACION

**CONTRATO DE OBRA No. 159 - 2024**

**OBJETO: MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA PROVIDENCIA MAYOR CON LA VEREDA PROVIDENCIA GARCIA SECTOR SHARING CLUB DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO 1256 DEL 2023 Y MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA LA ESMERALDA CON LA VEREDA PANAMA EN EL SECTOR CABALLERIZA DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN MARCO DEL CONVENIO 1257 DEL 2023.**

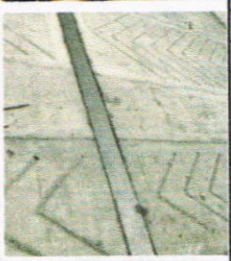
**MEMORIA DE CALCULO OBRA**

**CONTRATISTA: CONSORCIO M&J INGENIERIA**

| Item No. | Unidad | Descripción | ACTA No. 002 |
|---|---|---|---|
| 1,2 | M3 | CONCRETOS CLASE D, f´c= 3000 psi (bases) | |

Area para ilustracion





| Localización | Dimensiones: Paños | Longitud paño(m) | Ancho (m) | AREA | ESPESOR | CANT | TOTAL AREA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SHARING** | | | | | | | |
| | | | **ACTA 1** | | | | |
| PLACA CENTRAL | 9,00 | 2,85 | 1,40 | 3,99 | 0,15 | 1,00 | 5,39 |
| COSTADO IZQUIERDO | 9,00 | 2,85 | 0,80 | 2,28 | 0,15 | 1,00 | 3,08 |
| COSTADO DERECHO | 9,00 | 2,85 | 0,80 | 2,28 | 0,15 | 1,00 | 3,08 |
| | | | **SUB TOTAL** | | | | **11,54** |
| | | | **ACTA 2** | | | | |
| PLACA CENTRAL | 10,00 | 2,85 | 1,40 | 3,99 | 0,15 | 1,00 | 5,99 |
| PLACA CENTRAL | 4,00 | 2,75 | 1,40 | 3,85 | 0,15 | 1,00 | 2,31 |
| PLACA CENTRAL | 2,00 | 2,85 | 1,40 | 3,99 | 0,15 | 1,00 | 1,20 |
| PLACA CENTRAL | 1,00 | 2,88 | 1,40 | 4,03 | 0,15 | 1,00 | 0,60 |
| PLACA CENTRAL | 1,00 | 2,90 | 1,40 | 4,06 | 0,15 | 1,00 | 0,61 |
| PLACA CENTRAL | 1,00 | 2,84 | 1,40 | 3,98 | 0,15 | 1,00 | 0,60 |
| PLACA CENTRAL | 2,00 | 2,80 | 1,40 | 3,92 | 0,15 | 1,00 | 1,18 |
| PLACA CENTRAL | 2,00 | 2,83 | 1,40 | 3,96 | 0,15 | 1,00 | 1,19 |
| COSTADO IZQUIERDO | 10,00 | 2,85 | 0,80 | 2,28 | 0,15 | 1,00 | 3,42 |
| COSTADO DERECHO | 10,00 | 2,85 | 0,80 | 2,28 | 0,15 | 1,00 | 3,42 |
| COSTADO IZQUIERDO | 4,00 | 2,75 | 0,80 | 2,20 | 0,15 | 1,00 | 1,32 |
| COSTADO IZQUIERDO | 2,00 | 2,85 | 0,80 | 2,28 | 0,15 | 1,00 | 0,68 |
| COSTADO IZQUIERDO | 1,00 | 2,88 | 0,80 | 2,30 | 0,15 | 1,00 | 0,35 |
| COSTADO IZQUIERDO | 1,00 | 2,90 | 0,80 | 2,32 | 0,15 | 1,00 | 0,35 |
| COSTADO IZQUIERDO | 1,00 | 2,84 | 0,80 | 2,27 | 0,15 | 1,00 | 0,34 |
| COSTADO IZQUIERDO | 2,00 | 2,80 | 0,80 | 2,24 | 0,15 | 1,00 | 0,67 |
| COSTADO IZQUIERDO | 2,00 | 2,83 | 0,80 | 2,26 | 0,15 | 1,00 | 0,68 |
| COSTADO DERECHO | 4,00 | 2,75 | 0,80 | 2,20 | 0,15 | 1,00 | 1,32 |
| COSTADO DERECHO | 2,00 | 2,85 | 0,80 | 2,28 | 0,15 | 1,00 | 0,68 |
| COSTADO DERECHO | 1,00 | 2,88 | 0,80 | 2,30 | 0,15 | 1,00 | 0,35 |
| COSTADO DERECHO | 1,00 | 2,90 | 0,80 | 2,32 | 0,15 | 1,00 | 0,35 |
| COSTADO DERECHO | 1,00 | 2,84 | 0,80 | 2,27 | 0,15 | 1,00 | 0,34 |
| COSTADO DERECHO | 2,00 | 2,80 | 0,80 | 2,24 | 0,15 | 1,00 | 0,67 |
| COSTADO DERECHO | 2,00 | 2,83 | 0,80 | 2,26 | 0,15 | 1,00 | 0,68 |
| VIGA RIOSTRA | 11,00 | 4,10 | 0,15 | 0,62 | 0,25 | 1,00 | 1,69 |
| VIGA RIOSTRA | 3,00 | 4,20 | 0,15 | 0,63 | 0,25 | 1,00 | 0,47 |
| VIGA RIOSTRA | 9,00 | 4,30 | 0,15 | 0,65 | 0,25 | 1,00 | 1,45 |
| RAMPA DE ACCESO | 1,00 | 5,50 | 1,50 | 8,25 | 0,15 | 1,00 | 1,24 |
| **TOTAL PRESENTE ACTA SHARING CLUB** | | | | | | | **34,14** |
| **CABALLERIZA** | | | | | | | |
| | | | **ACTA 1** | | | | |
| PLACA | 9,00 | 2,85 | 1,40 | 3,99 | 0,15 | 1,00 | 5,39 |
| | | | **SUB TOTAL** | | | | **5,39** |
| | | | **ACTA 2** | | | | |
| PLACA | 22,00 | 2,85 | 1,40 | 3,99 | 0,15 | 1,00 | 13,17 |
| COSTADO | 22,00 | 2,85 | 0,80 | 2,28 | 0,15 | 1,00 | 7,52 |
| COSTADO | 22,00 | 2,85 | 0,80 | 2,28 | 0,15 | 1,00 | 7,52 |
| VIGA RIOSTRA | 1,00 | 4,30 | 0,15 | 0,65 | 0,25 | 30,00 | 4,84 |
| RAMPA DE | 1,00 | 5,50 | 1,50 | 8,25 | 0,15 | 1,00 | 1,24 |
| **TOTAL PRESENTE ACTA CABALLERIZAS** | | | | | | | **34,29** |
| **TOTAL** | | | | | | | **68,43** |

SECTOR SHARING CLUB | SECTOR CABALLERIZAS

**JUAN DIEGO JIMENEZ SERNA**
REP LEGAL
CONSORCIO M&J INGENIERIA

**YEINER BOLAÑOS.**
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE PLANEACION

CONTRATO DE OBRA No. 159 - 2024

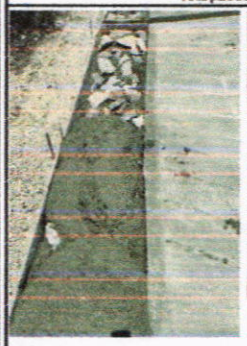
**OBJETO: MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA PROVIDENCIA MAYOR CON LA VEREDA PROVIDENCIA GARCIA SECTOR SHARING CLUB DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO 1256 DEL 2023 Y MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA LA ESMERALDA CON LA VEREDA PANAMA EN EL SECTOR CABALLERIZA DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN MARCO DEL CONVENIO 1257 DEL 2023.**

**MEMORIA DE CALCULO OBRA**

CONTRATISTA: CONSORCIO M&J INGENIERIA

| Item No. | Unidad | Descripción | ACTA No. 002 |
|---|---|---|---|
| 1,3 | M3 | CONCRETO CICLOPEO CLASE G, 2000 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR | |

Area para Ilustracion









| Localización | Paños | Dimensiones: Longitud paño(m) | Ancho (m) | AREA | ESPESOR | CANT | TOTAL AREA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SHARING CLUB** | | | | | | | |
| **ACTA 1** | | | | | | | |
| COSTADO DERECHO | 10 | 2,85 | 0,55 | 1,57 | 0,15 | 1,000 | 2,35 |
| COSTADO IZQUIERDO | 10 | 2,85 | 0,55 | 1,57 | 0,15 | 1,000 | 2,35 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 4,70 |
| **ACTA 2** | | | | | | | |
| COSTADO DERECHO | 1 | 2,80 | 0,55 | 1,54 | 0,15 | 1 | 0,23 |
| COSTADO IZQUIERDO | 1 | 2,80 | 0,55 | 1,54 | 0,15 | 1 | 0,23 |
| COSTADO DERECHO | 9 | 2,85 | 0,55 | 1,57 | 0,15 | 1 | 2,12 |
| COSTADO IZQUIERDO | 9 | 2,85 | 0,55 | 1,57 | 0,15 | 1 | 2,12 |
| COSTADO DERECHO | 3 | 2,75 | 0,60 | 1,65 | 0,15 | 1 | 0,74 |
| COSTADO DERECHO | 1 | 2,75 | 0,65 | 1,79 | 0,15 | 1 | 0,27 |
| COSTADO DERECHO | 2 | 2,85 | 0,65 | 1,85 | 0,15 | 1 | 0,56 |
| COSTADO DERECHO | 1 | 2,88 | 0,65 | 1,87 | 0,15 | 1 | 0,28 |
| COSTADO DERECHO | 1 | 2,90 | 0,65 | 1,89 | 0,15 | 1 | 0,28 |
| COSTADO DERECHO | 1 | 2,84 | 0,65 | 1,85 | 0,15 | 1 | 0,28 |
| COSTADO DERECHO | 2 | 2,80 | 0,65 | 1,82 | 0,15 | 1 | 0,55 |
| COSTADO DERECHO | 2 | 2,83 | 0,65 | 1,84 | 0,15 | 1 | 0,55 |
| COSTADO IZQUIERDO | 3 | 2,75 | 0,60 | 1,65 | 0,15 | 1 | 0,74 |
| COSTADO IZQUIERDO | 1 | 2,75 | 0,65 | 1,79 | 0,15 | 1 | 0,27 |
| COSTADO IZQUIERDO | 2 | 2,85 | 0,65 | 1,85 | 0,15 | 1 | 0,56 |
| COSTADO IZQUIERDO | 1 | 2,88 | 0,65 | 1,87 | 0,15 | 1 | 0,28 |
| COSTADO IZQUIERDO | 1 | 2,90 | 0,65 | 1,89 | 0,15 | 1 | 0,28 |
| COSTADO IZQUIERDO | 1 | 2,84 | 0,65 | 1,85 | 0,15 | 1 | 0,28 |
| COSTADO IZQUIERDO | 2 | 2,80 | 0,65 | 1,82 | 0,15 | 1 | 0,55 |
| COSTADO IZQUIERDO | 2 | 2,83 | 0,65 | 1,84 | 0,15 | 1 | 0,55 |
| **SUB TOTAL** | | | | | | | **11,70** |
| **TOTAL PRESENTE ACTA SHARING CLUB** | | | | | | | **11,70** |
| **NOTA:** | El ancho de la vía en el sector de Sharing Club cobrado en la presente acta en algunos modulos no alcanza a materializarse en los 5,50m originalmente proyectados en los planos de diseño. En consecuencia, ha sido necesario reducir el ancho de ambas franjas de ciclópeo en 10 centímetros, adecuando la sección transversal a las condiciones reales de la vía en este sector. Por lo tanto los anchos del ciclópeo se reducen de 0,65 m a 0,55 m. | | | | | | |
| **CABALLERIZAS** | | | | | | | |
| **ACTA 1** | | | | | | | |
| COSTADO DERECHO | 9 | 2,85 | 0,65 | 1,85 | 0,15 | 1,000 | 2,50 |
| COSTADO IZQUIERDO | 9 | 2,85 | 0,65 | 1,85 | 0,15 | 1,000 | 2,50 |
| **SUB TOTAL** | | | | | | | **5,00** |
| **ACTA 2** | | | | | | | |
| COSTADO DERECHO | 22 | 2,85 | 0,65 | 1,85 | 0,15 | 1,000 | 6,11 |
| COSTADO IZQUIERDO | 22 | 2,85 | 0,65 | 1,85 | 0,15 | 1,000 | 6,11 |
| **SUB TOTAL** | | | | | | | **12,23** |
| TOTAL ACUMULADO | | | | | | | 17,23 |
| **TOTAL PRESENTE ACTA CABALLERIZAS** | | | | | | | **12,23** |
| **SUB-TOTAL** | | | | | | | **23,93** |
| **TOTAL** | | | | | | | **23,93** |

| SECTOR SHARING CLUB | SECTOR CABALLERIZAS |
|---|---|

NOTA:

JUAN DIEGO JIMENEZ SERNA
REP LEGAL
CONSORCIO M&J INGENIERIA

YEINER BOLAÑOS.
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE PLANEACION

**CONTRATO DE OBRA No. 159 - 2024**

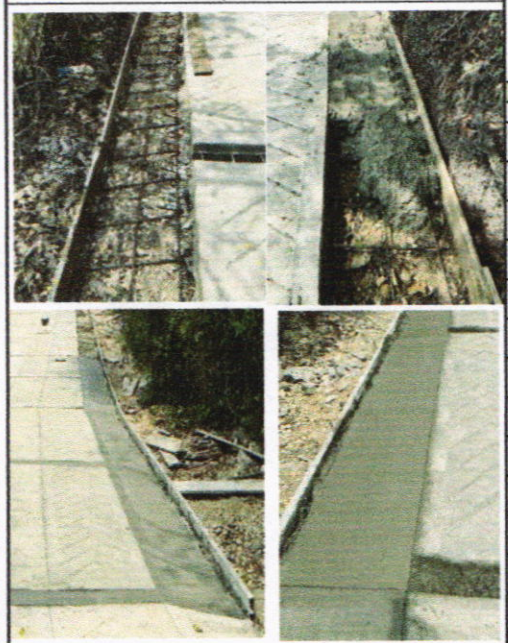
**OBJETO: MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA PROVIDENCIA MAYOR CON LA VEREDA PROVIDENCIA GARCIA SECTOR SHARING CLUB DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO 1256 DEL 2023 Y MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA LA ESMERALDA CON LA VEREDA PANAMA EN EL SECTOR CABALLERIZA DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN MARCO DEL CONVENIO 1257 DEL 2023.**

**MEMORIA DE CALCULO OBRA**

**CONTRATISTA: CONSORCIO M&J INGENIERIA**

| Item No. | Unidad | Descripción | ACTA No. 002 |
|---|---|---|---|
| 1,4 | M3 | CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR | |

Area para ilustracion



| Localización | Dimensiones | | | | | CANT | TOTAL AREA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Paños | Longitud paño(m) | Ancho (m) | AREA | ESPESOR | | |
| **SHARING** | | | | | | | |
| COSTADO IZQUIERDO | 2,000 | 2,950 | 0,450 | 1,328 | 0,150 | 1,000 | 0,398 |
| COSTADO DERECHO | 2,000 | 2,950 | 0,450 | 1,328 | 0,150 | 1,000 | 0,398 |
| COSTADO IZQUIERDO | 11,000 | 3,000 | 0,450 | 1,350 | 0,150 | 1,000 | 2,228 |
| COSTADO DERECHO | 11,000 | 3,000 | 0,450 | 1,350 | 0,150 | 1,000 | 2,228 |
| COSTADO IZQUIERDO | 4,000 | 2,900 | 0,450 | 1,305 | 0,150 | 1,000 | 0,783 |
| COSTADO IZQUIERDO | 2,000 | 3,000 | 0,450 | 1,350 | 0,150 | 1,000 | 0,405 |
| COSTADO IZQUIERDO | 1,000 | 3,030 | 0,450 | 1,364 | 0,150 | 1,000 | 0,205 |
| COSTADO IZQUIERDO | 1,000 | 3,050 | 0,450 | 1,373 | 0,150 | 1,000 | 0,206 |
| COSTADO IZQUIERDO | 1,000 | 2,990 | 0,450 | 1,346 | 0,150 | 1,000 | 0,202 |
| COSTADO IZQUIERDO | 2,000 | 2,980 | 0,450 | 1,341 | 0,150 | 1,000 | 0,402 |
| COSTADO DERECHO | 4,000 | 2,900 | 0,450 | 1,305 | 0,150 | 1,000 | 0,783 |
| COSTADO DERECHO | 2,000 | 3,000 | 0,450 | 1,350 | 0,150 | 1,000 | 0,405 |
| COSTADO DERECHO | 1,000 | 3,030 | 0,450 | 1,364 | 0,150 | 1,000 | 0,205 |
| COSTADO DERECHO | 1,000 | 3,050 | 0,450 | 1,373 | 0,150 | 1,000 | 0,206 |
| COSTADO DERECHO | 1,000 | 2,990 | 0,450 | 1,346 | 0,150 | 1,000 | 0,202 |
| COSTADO DERECHO | 2,000 | 2,980 | 0,450 | 1,341 | 0,150 | 1,000 | 0,402 |
| BORDILLO COSTADO DERECHO KM0-KM60 | 1,000 | 60,000 | 0,150 | 9,000 | 0,200 | 1,000 | 1,800 |
| BORDILLO COSTADO IZQUIERDO KM0-KM60 | 1,000 | 60,000 | 0,150 | 9,000 | 0,200 | 1,000 | 1,800 |
| **SUB-TOTAL PRESENTE ACTA SHARING CLUB** | | | | | | | **13,26** |
| **CABALLERIZ** | | | | | | | |
| COSTADO | 31 | 3,00 | 0,45 | 1,35 | 0,15 | 1,00 | 6,28 |
| COSTADO | 31 | 3,00 | 0,45 | 1,35 | 0,15 | 1,000 | 6,28 |
| **SUB-TOTAL PRESENTE ACTA CABALLERIZAS** | | | | | | | **12,56** |
| **TOTAL** | | | | | | | **25,81** |

SECTOR SHARING CLUB | SECTOR CABALLERIZAS

**JUAN DIEGO JIMENEZ SERNA**
REP LEGAL
CONSORCIO M&J INGENIERIA

**YEINER BOLAÑOS.**
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE PLANEACION

CONTRATO DE OBRA No. 159 - 2024

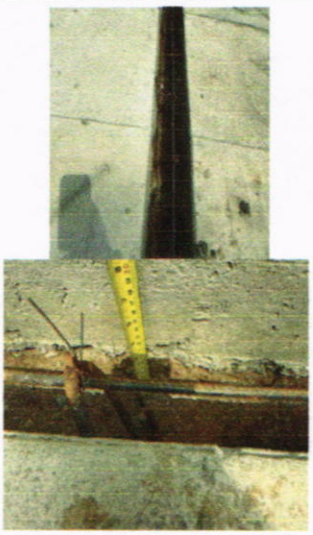
OBJETO: MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA PROVIDENCIA MAYOR CON LA VEREDA PROVIDENCIA GARCIA SECTOR SHARING CLUB DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN EL MARCO DEL CONVENIO 1256 DEL 2023 Y MEJORAMIENTO DE LA VIA QUE COMUNICA LA VEREDA LA ESMERALDA CON LA VEREDA PANAMA EN EL SECTOR CABALLERIZA DEL MUNICIPIO DE ANAPOIMA CUNDINAMARCA EN MARCO DEL CONVENIO 1257 DEL 2023.

## MEMORIA DE OBRA

CONTRATISTA: CONSORCIO M&J INGENIERIA

| Item No. | Unidad | Descripción | ACTA No. 002 |
|---|---|---|---|
| 1,5 | KG | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | |

Area para ilustracion





| Localización | Dimensiones | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Longitud (m) | | Paños cada 3 m, longitud paño 2,85m | Separación (m) | Barras (Un) | Longitud fleje (m) | Longitud Acero (m) | Peso Kg/m | Traslapo | | CANT | TOTAL KG |
| SHARING CLUB | 180,00 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ACTA 1 | | | | | | | |
| Huella Central Longitudinal | | | 60,00 | | 7,00 | | 1260,00 | 1,00 | 1,10 | | 1,00 | 1380,46 |
| Huella Central Transversal | | | 60,00 | 0,22 | 14,00 | 1,50 | 1260,00 | 1,00 | 1,00 | | 1,00 | 1254,96 |
| Huellas Laterales Longitudinal | | | 60,00 | | 5,00 | | 900,00 | 1,00 | 1,10 | | 2,00 | 1972,08 |
| Huellas Laterales Transversal | | | 60,00 | 0,18 | 16,00 | 0,90 | 864,00 | 1,00 | 1,00 | | 2,00 | 1721,09 |
| Cuneta Longitudinal | | | | | | | 540,00 | 0,56 | 1,08 | | 2,00 | 650,16 |
| | | | | | TOTAL | | | | | | | 6978,74 |
| | | | | | ACTA 2 | | | | | | | |

| Localización | Dimensiones | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Longitud Arriba (m) | Longitud Abajo (m) | Paños cada 3 m, longitud paño 2,85m | Separación (m) | Barras (Un) | Longitud fleje (m) | Longitud Acero (m) | Peso Kg/m | Traslapo | CANT FLEJES | CANT VIGAS | TOTAL KG |
| VIGA LONGITUDINAL | 4,85 | 4,20 | | | | | | 0,56 | | | 11,00 | 55,75 |
| VIGA LONGITUDINAL | 4,95 | 4,30 | | | | | | 0,56 | | | 3,00 | 15,54 |
| VIGA LONGITUDINAL | 5,05 | 4,40 | | | | | | 0,56 | | | 9,00 | 47,63 |
| FLEJE TRANSVERSAL | | 4,20 | | 0,20 | | 0,23 | | 0,56 | | 21,00 | 11,00 | 29,75 |
| FLEJE TRANSVERSAL | | 4,30 | | 0,20 | | 0,23 | | 0,56 | | 21,50 | 3,00 | 8,31 |
| FLEJE TRANSVERSAL | | 4,20 | | 0,20 | | 0,23 | | 0,56 | | 21,00 | 9,00 | 24,34 |
| Placa de Transición 4,30m x 1,50m Transversal | | | | 0,20 | | | 34,40 | 1,00 | 1,00 | | 1,00 | 33,26 |
| | | | | | TOTAL PRESENTE ACTA SHARING CLUB | | | | | | | 214,58 |
| CABALLERIZAS | 108,00 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | ACTA 1 | | | | | | | |
| Huella Central Longitudinal | | | 36,00 | | 7,00 | | 756,00 | 1,00 | 1,10 | | 1,00 | 828,27 |
| Huella Central Transversal | | | 36,00 | 0,22 | 14,00 | 1,50 | 756,00 | 1,00 | 1,00 | | 1,00 | 752,98 |
| Huellas Laterales Longitudinal | | | 36,00 | | 5,00 | | 540,00 | 1,00 | 1,10 | | 2,00 | 1183,25 |
| Huellas Laterales Transversal | | | 36,00 | 0,18 | 16,00 | 0,90 | 518,40 | 1,00 | 1,00 | | 2,00 | 1032,65 |
| | | | | | TOTAL | | | | | | | 3797,15 |
| | | | | | ACTA 2 | | | | | | | |
| VIGA LONGITUDINAL | 5,05 | 4,40 | | | | | | 0,56 | | | 30,00 | 158,76 |
| FLEJE TRANSVERSAL | | 4,20 | | 0,20 | | 0,23 | | 0,56 | | 21,00 | 30,00 | 81,14 |
| Placa de Transición 4,30m x 1,50m Transversal | | | | 0,20 | | | 34,40 | 1,00 | 1,00 | | 1,00 | 33,26 |
| | | | | | TOTAL PRESENTE ACTA CABALLERIZAS | | | | | | | 273,17 |
| | | | | | TOTAL | | | | | | | 487,75 |

JUAN DIEGO JIMENEZ SERNA
REP LEGAL
CONSORCIO M&J INGENIERIA

YEINER BOLAÑOS.
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE PLANEACION

# Bitacora De Obra

## Construcción de placa Huella

## Sector Sharing club

## y Caballerizas

Scanned with CamScanner

# Vector Sharing Club

Scanned with CamScanner

22 Agosto 2024 8:38 Am
Dia Soleado

Inicia llegada de Material a la obra en el sector Sharing Club 80 Varillas de 1/2".

30 de Agosto de 2024 9:06 Am
• 4 obreros Dia Soleado

Llega a Obra 350 Unidades de Acero de 1/2" y 300 Unidades de Acero de 3/8", 100 kg de Alambre, madera para el encofrado Canecas y otros materiales, este mismo dia Se da Inicio a corte y Figurado de Acero de 1/2" para pamillas de 0.80m

2 de Septiembre de 2024 1:02 pm
• 4 obreros dia Soleado

Llega a obra Discos de Corte y Algunos elementos de dotación,

Scanned with CamScanner

Se continua con Corte y Figurado de Acero para parrillas de 0.80m,

3 de Septiembre de 2024 . 7:00 Am
• 4 obreros Dia Soleado

Se Continua Con Corte de Acero de 1 m para hacer ganchos a los extremos. para Armado de parrillas de 0.80m

6 de Septiembre de 2024 7:00 Am
• 4 obreros Dia Soleado

Se da inicio a Corte y Figurado de Acero para Cunetas, Sin embargo tambien Se Continua con Armado de Acero para placas de 0.80 m

10 de Septiembre de 2024 7:9am
• 4 obreros Dia Soleado

Llega a obra Un Viaje de piedra

Scanned with CamScanner

gravilla y tanques para el Almacena, miento del Agua. Se continua con labores de Corte y Figurado De Acero para Cunetas.

12 de Septiembre de 2024 7:00 Am
Dia Soleado
• 5 obreros

Llega a obra elementos para adaptar tanques para Almacenamiento de Agua Potable, Se Corta y Figura Acero para placas de 1.40, Se Solicita a la Alcaldia el Diseño de la Valla Informativa Codigo QR y placas con Diseño ICCU, Se Pica la piedra para Concreto Ciclopeo

14 de Septiembre de 2024 7:00 Am
5 obreros
Dia Soleado

Se inica Con Fundida de Concreto ciclopeo por los dos costados el Acho del encofrado es de.

Scanned with CamScanner

0,55m no se dejo de 0,65 como Dice en el Diseño teniendo en cuenta que el Ancho de La ma no Alcanza los 5.50m Por tal motivo se Redujo el Ancho de los Sobre Anchos.

17 de Septiembre de 2024 7:00 Am
5 Obreros Dia Soleado

Se cuenta con sobre Anchos en ciclopeo 10 modulos por cada costado se inicia Fundida de Concreto de 3000 psi Centrales de 1.40m llega a obra un Viaje de Grava y Arena.

20 de Septiembre de 2024 7:00AM
5 Obreros Dia Soleado

Se Avanza con 10 placas de 1.40 en concreto de 3000 psi y 10 placas de 0.80 m en concreto de 3000 psi

Scanned with CamScanner

Por un costado.

25 de Septiembre de 2024 7:00 Am
A la Fecha se ha avanzado en
20 modulos de Concreto de 3000 psi
centro de 4.4 y 0.80 por los obs
costado, tambien en concreto ciclopeo
por los Dos costados

30 de Septiembre de 2024 7:00 Am
5 obreros Dia Soleado

Se Funden 10 modulos de cuneta
en concreto de 2500 psi por
los dos lados

4 de Octubre de 2024 7:00 A
5 Obreros Dia Soleado

Se Tien Arma y se Figura Acero
de Vigueta en Concreto de

Scanned with CamScanner

3000 psi

15 de octubre de 2024 7:00 AM

Dia Soleado

Llega un Viaje de Agua, se Auncha

en Fundida de 3 modulos de 0.80 por un costado y 5 modulos de Concreto ciclopeo por el mismo lado

18 de octubre de 2024 7:00 Am

5 obreros Dia Soleado

Se Funden 7 modulos de concreto ciclopeo por un costado y Cureta en concreto de 2500 psi tambien 7 modulos pero por Los Dos costados

Sector Caballerizas

Scanned with CamScanner

3 de Septiembre de 2024
2 obreros

Llega a obra 665 Varillas 1/2"
282 Varillas de 3/8" 60 rll de Alambr

Dahyana Barragan
Ing residente

4 de Septiembre de 2024 7:00 AM
2 obreros
Dia Soleado

Se Inicia Con Figurado de Acero
de placas de 0.80 y 1.40 m

Dahyana Barragan
Ing Residente

6 de Septiembre de 2024
2 obreros

Se Corta Acero de 1/2" para
Figurar para placas de 0,80 m
y 1.40 m

Dahyana Barragan
Ing Residente

Scanned with CamScanner

11 de Septiembre de 2024 7:00 Am
5 obreros Dia soleado

Se Corta Acero para Cuneta,
0.77 m de Acero para Fleges
transversales

Dahyana Barrego
Ing Residente

16 de Septiembre de 2024 7:0 Am
5 obreros Dia Soleado

Se realiza el encofrado de 6
Placas Centrales de 1.40, Asi mismo
se Fonden esas 6 mismas placas
en Concreto de 3000 psi
llega a obra 1 viaje de Arena
y otro de Gravilla.

Dahyana Barragan
Ing residente

Scanned with CamScanner

18 de Septiembre de 2024 7:00 Am
5 obreros Dia Soleado
Se Avanza con Fundida de 9 moldes de concreto ciclopeo Por los dos Lados.

Dahyana Barragan
Ing Residente

23 de Septiembre de 2024 7:00 Am
Dia Soleado
Se Funden 9 cuadros de concreto Reforzado de 3000 psi de 0.80 m de Ancho

...

Dahyana Barrag
Ing Residente

26 de Septiembre de 2024 7:00 Am
5 obreros Dia Soleado
Se Funden otras 9 cuadros de concreto Reforzado de 3000 psi de 0.80 m de Ancho y se Funde Rampa de Acceso de la parte baja.

Dahyana Barragán
Ing Residente

Scanned with CamScanner

1 octubre de 2024 7:00 Am
5 obreros Dia soleado

Llega a obra Un viaje de Agua de 7000 Litros, Se ha Avanzado en la Fundida de 9 modulos de Placa central en los dos Costados Placas de 0.80m y concreto ciclope tambien por los dos costados

Dahyana Barragan
Ing Residente

9 de octubre de 2024 7:00 Am
5 obreros Dia soleado

Se Avanza en Fundida de Coreta en Concreto de 2.500 psi y 4 modulos de placa central, ciclopeos en los dos lados y placas de 0.80 por los dos Lados.

Dahyana Barra
Ing residente

Scanned with CamScanner

7:00 Am

17 de octubre de 2024 Dia Soleado

Se Avanza en Fundida de Concreto de 2900 psi para Cuneta 4 modulos por Dos Costados y 3 modulos mas de Concreto Reforzado de 3000 psi central de 1.40m.

Dahyana Barraza
Ing Residente.

Scanned with CamScanner

# CEMENTOS
# FUERTE ECOPlanet



Bajas emisiones de $CO_2$ | Fácil de mezclar y aplicar | Resistencias garantizadas




**Presentación:**
- Sacos de **50 kg, 42.5 kg, 25 kg, 5 kg y 1 kg.**

También se comercializa a granel en presentaciones de big bags, o en contenedores con capacidad de carga que oscila entre **30 y 35 toneladas.**

## Descripción

**FUERTE ECOPlanet Tipo Uso General** es nuestro cemento sostenible para la construcción tradicional. Ha sido desarrollado aplicando la más alta tecnología e innovación para reducir su huella de carbono, manteniendo el estricto cumplimiento de la normatividad vigente NTC 121.

**FUERTE ECOPlanet** está diseñado para concretos, morteros y todo tipo de obras de construcción en general, asegurando mezclas fáciles de hacer y aplicar con resistencias garantizadas, y menor impacto climático.

## Usos

- Concretos estructurales.
- Producción de elementos prefabricados.
- Elaboración de morteros para mampostería.
- Fabricación de pegantes y morteros.

HOLCIM




## Datos técnicos

| Parámetro | Fuerte ECOPlanet |
|---|---|
| Tiempo de fraguado inicial, ensayo de Vicat (minutos) | 45 mín. - 420 máx. |
| Expansión al autoclave (%) | 0.8 máx. |
| Resistencia a la compresión a 3 días (Mpa) | 8.0 mín. |
| Resistencia a la compresión a 7 días (Mpa) | 15.0 mín. |
| Resistencia a la compresión a 28 días (Mpa) | 24.0 mín. |
| Contenido de aire en volumen de mortero (%) | 12 máx. |
| Expansión de barra de mortero 14 días (%) | 0.02 máx. |

eco -48% reducción en $CO_2$

Las **etiquetas verdes** de nuestro producto muestran el fuerte compromiso que tenemos para cuidar el planeta.

## Ventajas

- Excelente trabajabilidad que hace más práctica la colocación en obra.
- Adecuada retención de agua en las mezclas de concretos y morteros, lo que disminuye la aparición de fisuras.
- Incremento de resistencias después de los 28 días.
- Tiempos de fraguado controlados que facilitan el transporte, la colocación, compactación y afinado.



## Sostenibilidad

Nuestro cemento contribuye a la reducción de las emisiones de $CO_2$ en el análisis de ciclo de vida de un proyecto y contribuye a los procesos de certificación en construcción sostenible a través de:

- El reporte de sostenibilidad corporativo, basado en el "Global Reporting Initiative" (GRI), que se puede consultar en www.holcim.com.co.
- Reducción de las emisiones netas de $CO_2$ por unidad de producto hasta en un 48% frente a un cemento Portland Tipo I.
- Autodeclaración ambiental de producto bajo la herramienta "Industry EPD Tool for Cement and Concrete" creado por el GCCA.
- Inclusión de residuos de otras industrias en la fabricación del cemento, sustituyendo combustibles fósiles.
- Uso de productos de origen regional para la fabricación de nuestros productos.
- Nuestro cemento está libre de sustancias de las listas de Autorización REACH y de sustancias candidatas a incluirse (Candidate list).

- Baja emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), contribuyendo a ambientes interiores de mejor calidad.

- El certificado del "Concrete Sustainable Council" (CSC) de nuestras plantas, que valida el origen responsable y sostenible de nuestros productos.

- Nuestro programa "ECOsacos" que permite usar un porcentaje de los empaques de cemento usados como combustible alterno.

Categorías en las que contribuye nuestro cemento para diferentes sistemas de certificación:

### Sistema LEED®*

| Categoría | | Puntos Posibles |
|---|---|---|
| Reducción del Impacto del Ciclo de vida del edificio | | 3 |
| Transparencia y Optimización de los Productos de Construcción | Declaración Ambiental de Producto (EPD) | 2 |
| | Fuentes de Materias Primas | 2 |
| | Ingredientes de materias primas | 2 |
| Materiales de Baja Emisión | | 3 |
| Innovación | | 1 |

### Sistema CASA Colombia®*

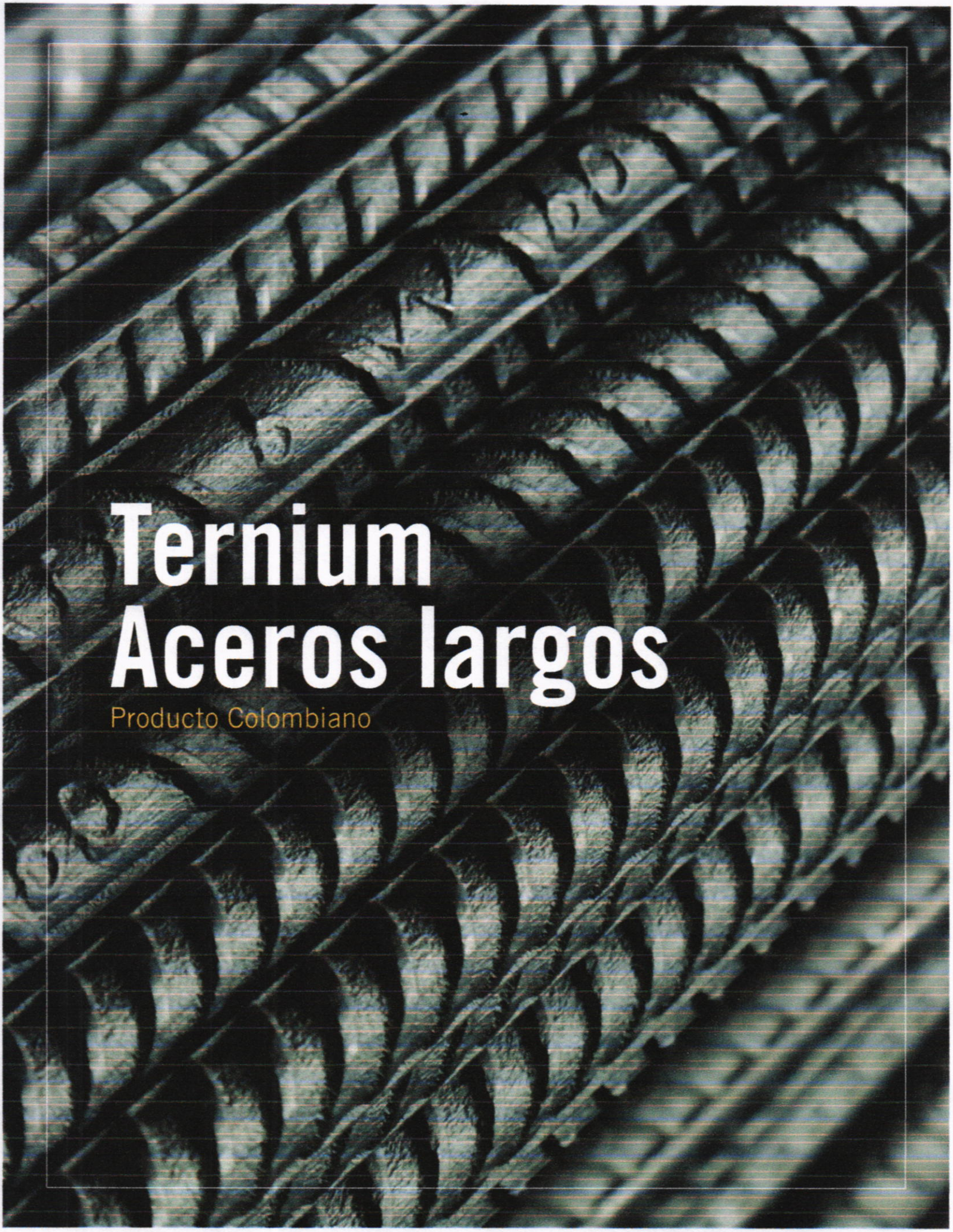
| Categoría | Puntos Posibles |
|---|---|
| EM3 – Priorización de productos y materiales con atributos múltiples de sostenibilidad | 5 |
| EM4 – Origen regional de productos y materiales | 1 |
| EM5 - Especificación de productos y Materiales de bajo impacto ambiental | 6 |

*El número de puntos que se puedan obtener está sujeto a la versión y tipología. Holcim no garantiza la obtención de puntos y/o la obtención de la propia certificación.



## Recomendaciones para el uso en concreto

- Un profesional en el uso del cemento debe determinar la dosificación de materiales. Utilice siempre la misma medida para dosificar.
- Defina la dosificación adecuada de agua para obtener la trabajabilidad adecuada.
- Asegure los métodos correctos de colocación y posterior curado para conseguir las mejores prestaciones.


Ternium
Aceros largos
Producto Colombiano

Ternium Aceros Largos

# Barra corrugada

## Normas

Fabricación:
NTC 2289
Reglamento Técnico 2003

icontec
Sello con Reglamento Técnico
RT 2003:2022
Barras Corrugadas

| Designación | Diámetros octavos de pulgada | Diámetro nominal milímetros | Peso (masa nominal en Kg/m) | Requisitos de tracción | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | % elongación (alargamiento mínimo) | Esfuerzo de fluencia | Esfuerzo ultimo mínimo |
| 3 | 3/8" | 9,5 | 0,560 | 14 | 60000 - 78000 | 80000 |
| 4 | 1/2" | 12,7 | 0,994 | 14 | 60000 - 78000 | 80000 |
| 5 | 5/8" | 15,9 | 1,552 | 14 | 60000 - 78000 | 80000 |
| 6 | 3/4" | 19,1 | 2,235 | 14 | 60000 - 78000 | 80000 |
| 7 | 7/8" | 22,2 | 3,042 | 12 | 60000 - 78000 | 80000 |
| 8 | 1" | 25,4 | 3,973 | 12 | 60000 - 78000 | 80000 |
| 9 | 1 1/8" | 28,7 | 5,060 | 12 | 60000 - 78000 | 80000 |
| 10 | 1 1/4" | 32,3 | 6,404 | 12 | 60000 - 78000 | 80000 |
| 11 | 1 3/8" | 35,8 | 7,907 | 12 | 60000 - 78000 | 80000 |

| Designación | Diámetro milímetros | Diámetro nominal milímetros | Peso (masa nominal en Kg/m) | Requisitos de tracción | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | % elongación (alargamiento mínimo) | Esfuerzo de fluencia | Esfuerzo ultimo mínimo |
| 8.5 M | 8,5 | 8,5 | 0,446 | 14 | 420 - 540 | 550 |
| 9 M | 9 | 9 | 0,500 | 14 | 420 - 540 | 550 |
| 11 M | 11 | 11 | 0,747 | 14 | 420 - 540 | 550 |
| 12 M | 12 | 12 | 0,888 | 14 | 420 - 540 | 550 |

**Nota:** Para longitudes diferentes (entre 6m y 14m), consultar con su ejecutivo de ventas. Para diámetros diferentes a los mostrados en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.

## Descripción

Barras de acero laminadas en caliente, con resaltes en su superficie para mayor adherencia del concreto.

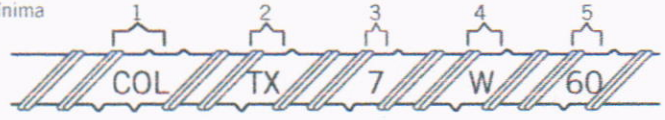
## Aplicaciones

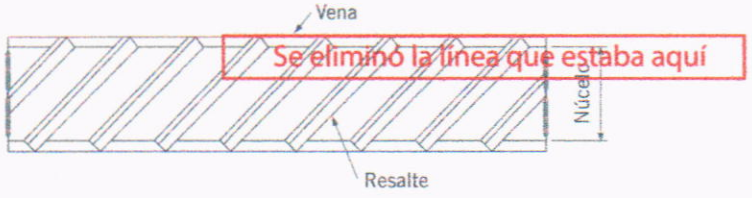
Refuerzo para concreto en estructuras sismo resistentes como muros, losas, vigas, columnas, tanques de agua, edificios y diques, entre otras obras civiles y de infraestructura.

## Longitudes

Las longitudes estándar son de 6 m, 9 m, 12 m y 14 m.

1. País de origen
2. Marca de Ternium
3. Número de designación
4. Tipo de acero
5. Fluencia mínima




ETP consultada(s):
TADETP02006 N3 ETP COLMZL L02 NTC2289, TADETP05001 N3 ETP COL ATLANTICO NTC 2289
Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso



Ternium Aceros Largos

# Barra grafilada

**Normas**
Fabricación:
NTC5806
Reglamento Técnico 0277

icontec
Sello con Reglamento Técnico
RT 0277:2015 Barras Grafiladas y Mallas Electrosoldadas

| Designación por tamaño de grafil | Perímetro nominal (mm) | Diámetro nominal (mm) | Área nominal (mm2) | Masa unitaria nominal (g/m) | Altura mínima promedio de los resaltes (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| D 5.5 | 17.28 | 5.50 | 23.80 | 187 | 0.25 |
| D 6.0 | 18.85 | 6.00 | 28.30 | 222 | 0.27 |
| D 6.5 | 20.40 | 6.50 | 33.20 | 260 | 0.29 |
| D 7.0 | 21.99 | 7.00 | 38.50 | 302 | 0.31 |
| D 7.5 | 23.56 | 7.50 | 44.20 | 347 | 0.34 |
| D 8.0 | 25.13 | 8.00 | 50.30 | 395 | 0.36 |
| D 8.5 | 26.70 | 8.50 | 56.80 | 446 | 0.38 |

**Nota:** Para diámetros diferentes a los mostrados en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.

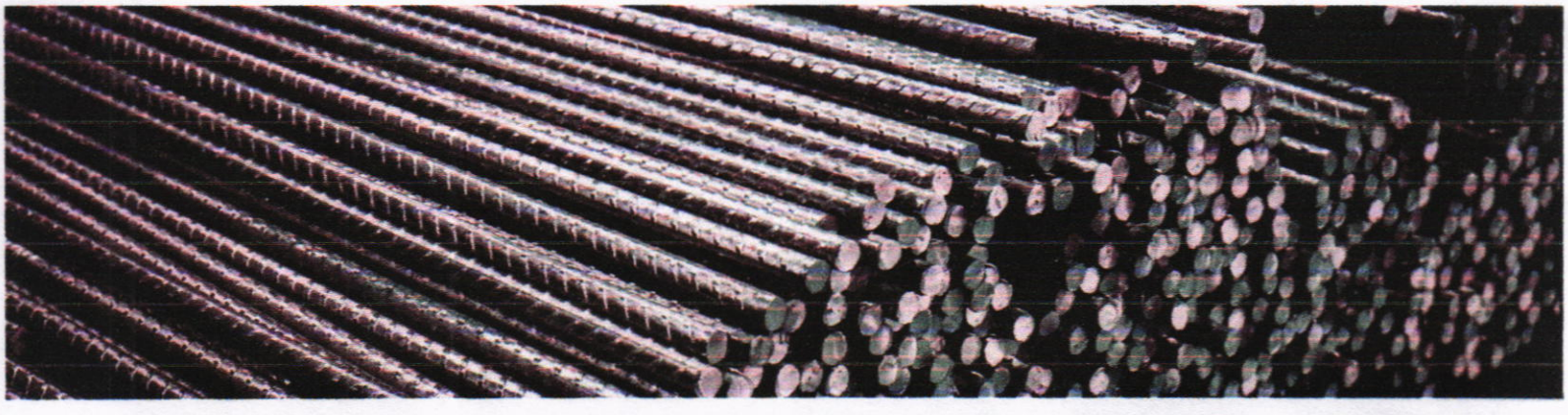
**Descripción**
Producto de acero formado en frío mediante trefilación, a partir de acero laminado en caliente. Adicional a esto tiene como característica la presencia de resaltes en toda su longitud.

Se eliminò una nota H y abajo el 2010

**Aplicaciones**
Refuerzo en construcciones de concreto y como componente de malla electrosoldada.

**Longitudes**
Longitud estándar de 6 m.

ETP consultada(s):
TADETP 03023 N3 ETP COLBAQ F00 NTC 5806 - RT 0277: 2015 BARRA GRAFILADA - Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso.
TADETP 04004 N3 ETP COLITA F00 NTC 5806 - RT 0277: 2015 BARRA GRAFILADA - Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso.



Ternium Aceros Largos

# Rollo Compacto

## Descripción

Rollo compacto de acero laminado en caliente, con restaltes en su superficie para mayor adherencia del concreto. Cumple con los requerimientos de composición química de la norma NTC 2289 y Reglamento Técnico 2003.

## Aplicaciones

Refuerzo para concreto de estructuras sismoresistentes como muros, losas, vigas, columnas, tanques de agua, edificios y diques, entre otras obras civiles y de infraestructura.

## Ventajas del Rollo Compacto vs Rollo Salvaje

- Por su uniformidad y enrollado, incrementa la velocidad de procesamiento en las estribadoras, mejorando la productividad.
- Disminuye el tiempo de cargue de los rollos a los devanadores y las actividades de enhebrado a las estribadoras.
- Incrementa la capacidad de almacenamiento al ser compacto, lo que mejora la seguridad en los procesos.
- Disminuye la chatarra generada en el proceso por reducción de enredos y puesta a punto.
- No se presenta efecto hélice, se puede procesar a 2 hilos con mayor facilidad y seguridad.
- Cuenta con mayor uniformidad dimensional.

## Recomendaciones para el manejo del rollo compacto:

- Verificar el sentido de desenrollado.
- La manipulación se debe hacer con eslinga y/o cadena de ahorque
- Almacenamiento & Manipulación con montacargas ojo al cielo.
- Almacenamiento sobre maderos
- Verificar capacidad máxima de las devanadoras
- No izar desde los amarres o zunchos

| Rango Dimensional | | | Tamaño del Rollo | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Número Designación | Dimensión Nominal | | Altura (mm) | Diámetro (mm) | | Peso (Kg)* |
| | Pulgadas | Milímetros | | Interno | Externo | |
| 3 | 3/8" | 9,50 | | | | |
| 4 | 1/2" | 12,7 | 700 | 680 - 720 | 1000 - 1200 | 1500 - 2400 |
| 5 | 5/8" | 15,9 | | | | |

Es correcto con las 2 líneas (modificar norma)

icontec
Sello con Reglamento Técnico
RT 2003:2022

**Nota:** Validar peso del rollo con su ejecutivo de ventas. Para diámetros diferentes a los mostrados en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.



Ternium Aceros Largos

# Barra roscada

## Normas

Composición química y propiedades mecánicas con base en normas A706 (G60)* y/o A615 (G60/G75)*

* Consultar disponibilidad con su asesor de ventas

## Descripción

Barra de acero al carbono laminada en caliente, de sección transversal levemente ovalada, con resaltes en forma de rosca helicoidal izquierda de gran paso.

## Aplicaciones

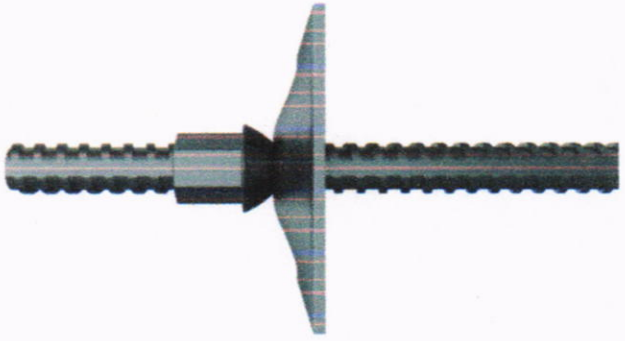
En conjunto con una tuerca y una placa de sujeción se aplica para reforzamiento de taludes, suelos y/o roca.

## Longitudes

La longitud estándar es de 12 m.

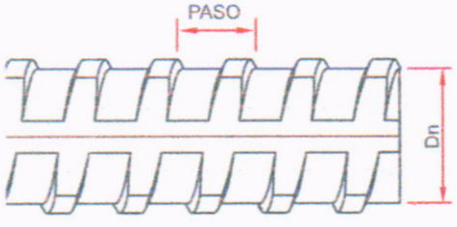
## Ventajas

- Fácil instalación de la tuerca gracias a la rosca continua sobre toda la longitud de la barra.
- Pueden ser utilizadas sin someterse previamente a procesos de maquinado, gracias a la facilidad que ofrece el sistema de roscado.
- Diferente de las barras convencionales que requieren el uso de herramientas especiales para conformar la rosca, este proceso de maquinado disminuye la sección efectiva de la barra afectando la capacidad de carga final.
- Puede ser cortada en obra a la longitud deseada, lo que facilita su manipulación y almacenamiento.
- Permite el perfecto acople tuerca – barra, garantizando el adecuado desempeño del conjunto.
- Garantiza la adherencia con el Grouting (lechada de cementos) o resinas.
- Es un producto que tiene disponibilidad inmediata por ser fabricado en Colombia, esto contribuye a mejores tiempos de respuesta y a la reducción de inventarios en obra.
- Asistencia técnica permanente en los diferentes momentos de la obra.

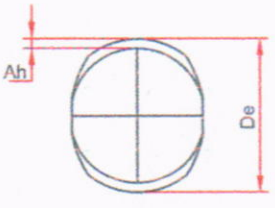


| Dimensiones Barra Roscada | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Diametro Pulgadas | Diámetro Nominal Dn (mm) | Diámetro Exterior De (mm) | Paso (mm) | Peso Nominal (kg/m) |
| 1" | 25.4 | 28.20 | 13. 30 | 3.97 |
| 1 1/4" | 30.88 | 35.25 | 13.30 | 6.03 |

## Sección Longitudinal




## Sección Transversal




ETP consultada(s):
TADETP02014 N3 ETP COL MZL L02 BARRA ROSCADA
Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso

Ternium Aceros Largos

# Accesorios Barra Roscada: Tuerca y Placa

**Normas**

Acero Tuerca:
SJ403 1045
Acero Placa de sujeción:
NTC 1920 (ASTM A36 / A36M)

**Descripción**

Tuerca: Elemento fabricado en acero al carbono, con rosca interna de gran paso, que sirve como complemento de la Barra Roscada Ternium. Su cabeza redondeada le permite un mejor acople con la placa de sujeción.

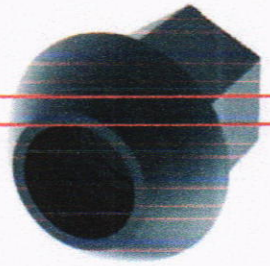
Placa de sujeción: Placa de acero estructural levemente cóncava para ajustarse a la superficie irregular del terreno, con una perforación en el centro por donde se introduce la Barra Roscada Ternium y complementa el sistema.

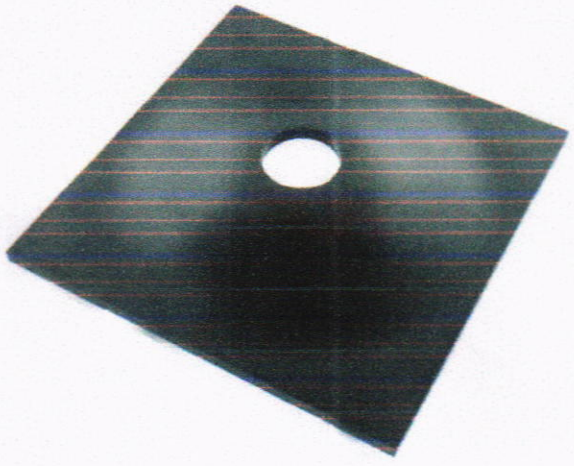
**Aplicaciones**

Accesorios que en conjunto con la Barra Roscada Ternium se aplican para reforzamiento de taludes, suelos y/o roca.

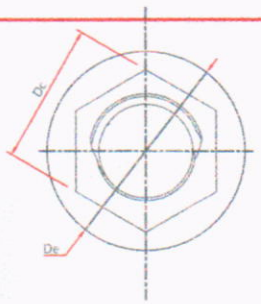
| Dimensiones Tuerca | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Designación Barra Roscada | Diámetro Exterior (mm) | Altura total (mm) | Altura Vastago (mm) | Distancia entre Caras (mm) |
| 8 | 53.80 | 58.50 | 41.50 | 38.00 |

| Dimensiones Tuerca | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Designación Barra Roscada | Espesor Nominal (mm) | Diámetro Nominal Orificio (mm) | Lado L (mm) | Altura Embutido (mm) |
| 8 | 9.52 | 44.00 | 150.00 | 24.50 |

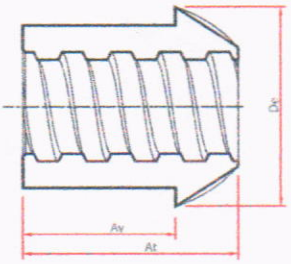




Sección Transversal

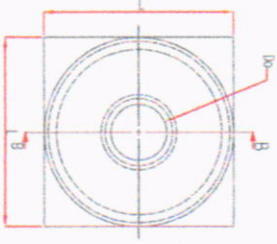



Corte Logitudinal

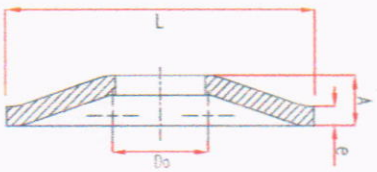



Se añadió el xx-158

Vista en Planta




Sección Transversal



Ternium Aceros Largos

# Malla electrosoldada

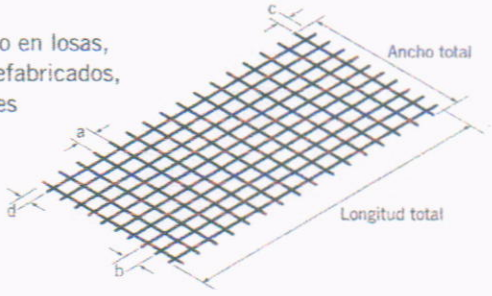
## Normas

Fabricación:
NTC 5806
Reglamento Técnico 0277

RT 0277:2015
Barras Grafiladas y
Mallas Electrosoldadas

## Aplicaciones

Refuerzo para concreto en losas, muros y elementos prefabricados, entre otras aplicaciones




## Descripción

Las mallas electrosoldadas están constituidas por barras grafiladas que forman ángulos rectos entre sí y se encuentran soldadas por resistencia eléctrica en los puntos de intersección. Estas mallas se producen en paneles o rollos.

## Dimensiones

Panel 6m x 2.35 m
Rollo 18 m x 2.35 m
Rollo 30 m x 2.35 m

Actualizado 2020

| Paneles de Malla Electrosoldada | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Designación | No. de barras por malla | | Diámetro (mm) | | Separación | | Longitud pelos | | Peso | Cuantía principal |
| | Longitud | Transversal | Longitud | Transversal | Longitud b | Transversal a | Longitud c | Transversal d | Nominal | Nominal |
| | 6.00 m | 2.35 m | mm | mm | mm | mm | mm | mm | Kg | cm²/ml |
| XY-084 | 16 | 24 | 4.0 | 4.0 | 150 | 250 | 125 | 50 | 15.1 | 0.84 |
| XY-106 | 16 | 24 | 4.5 | 4.0 | 150 | 250 | 125 | 50 | 17.6 | 1.06 |
| XY-221 | 16 | 24 | 6.5 | 4.0 | 150 | 250 | 125 | 50 | 30.6 | 2.21 |
| XY-335 | 16 | 24 | 8.0 | 5.0 | 150 | 250 | 125 | 50 | 46.6 | 3.35 |
| XX-050 | 10 | 24 | 4.0 | 4.0 | 250 | 250 | 125 | 50 | 11.5 | 0.50 |
| XX-063 | 12 | 30 | 4.0 | 4.0 | 200 | 200 | 100 | 75 | 14.1 | 0.63 |
| XX-084 | 16 | 40 | 4.0 | 4.0 | 150 | 150 | 75 | 50 | 18.8 | 0.84 |
| XX-106 | 16 | 40 | 4.5 | 4.5 | 150 | 150 | 75 | 50 | 23.8 | 1.06 |
| XX-131 | 16 | 40 | 5.0 | 5.0 | 150 | 150 | 75 | 50 | 29.3 | 1.31 |
| XX-158 * | 16 | 40 | 5.5 | 5.5 | 150 | 150 | 75 | 50 | 35.5 | 1.58 |
| XX-188 | 16 | 40 | 6.0 | 6.0 | 150 | 150 | 75 | 50 | 42.2 | 1.88 |
| XX-221 | 16 | 40 | 6.5 | 6.5 | 150 | 150 | 75 | 50 | 49.6 | 2.21 |
| XX-257 | 16 | 40 | 7.0 | 7.0 | 150 | 150 | 75 | 50 | 57.4 | 2.57 |
| XX-295 | 16 | 40 | 7.5 | 7.5 | 150 | 150 | 75 | 50 | 65.9 | 2.95 |
| XX-335 | 16 | 40 | 8.0 | 8.0 | 150 | 150 | 75 | 50 | 75.1 | 3.35 |

(*) El producto XX-158 hace referencia al XX-159, de acuerdo a lo estipulado en reglamento técnico.

| Rollos de Malla Electrosoldada | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Designación | No. de barras por malla | | Diámetro (mm) | | Separación | | Longitud pelos | | Peso | Cuantía principal |
| | Longitud | Transversal | Longitud | Transversal | Longitud b | Transversal a | Longitud c | Transversal d | Nominal | Nominal |
| | 18.00 m | 2.35 m | mm | mm | mm | mm | mm | mm | Kg | cm²/ml |
| XX-50 | 10 | 72 | 4 | 4 | 250 | 250 | 125 | 50 | 34.5 | 0.50 |
| XX-84 | 16 | 120 | 4 | 4 | 150 | 150 | 75 | 50 | 56.4 | 0.84 |

| Rollos de Malla Electrosoldada | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Designación | No. de barras por malla | | Diámetro (mm) | | Separación | | Longitud pelos | | Peso | Cuantía principal |
| | Longitud | Transversal | Longitud | Transversal | Longitud b | Transversal a | Longitud c | Transversal d | Nominal | Nominal |
| | 30.00 m | 2.35 m | mm | mm | mm | mm | mm | mm | Kg | cm²/ml |
| XX-50 | 10 | 120 | 4 | 4 | 250 | 250 | 125 | 50 | 57.5 | 0.50 |
| XX-84 | 16 | 200 | 4 | 4 | 150 | 150 | 75 | 50 | 94.0 | 0.84 |

**Notas: XX:** Cuando el refuerzo principal es igual en las dos direcciones del plano de la malla. **/ XY:** Cuando el refuerzo principal de la malla está dado en la longitud mayor del plano de la malla. Para medidas diferentes a los mostrados en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.

**ETP consultada(s):** TADETP03022 N3 ETP COLBAQ F01 NTC 5806, versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso.
TADETP04003 N3 ETP COLITA F01 NTC 5806, versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso.

Ternium Aceros Largos

# Perfil angular

**Norma Fabricación:**
NTC 4537

**Normas Acero:**
NTC 1920
NTC 1985

icontec
Sello de Calidad

NTC 1985:2020
Perfiles Angulares de Acero A-572

| Referencia | Dimensión nominal | | | | Peso metro nominal (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Longitud ala | | Espesor | | |
| | mm | Pulgadas | mm | Pulgadas | |
| 1 1/2"x1/8" | 38.10 | 1 1/2 | 3.18 | 1/8 | 1.83 |
| 1 1/2"x3/16" | 38.10 | 1 1/2 | 4.76 | 3/16 | 2.68 |
| 1 1/2"x1/4" | 38.10 | 1 1/2 | 6.35 | 1/4 | 3.48 |
| 1 3/4"x1/8" * | 44.45 | 1 3/4 | 3.18 | 1/8 | 2.14 |
| 1 3/4"x3/16" * | 44.45 | 1 3/4 | 4.76 | 3/16 | 3.15 |
| 1 3/4"x1/4 * | 44.45 | 1 3/4 | 6.35 | 1/4 | 4.12 |
| 2"x1/8" | 50.80 | 2 | 3.18 | 1/8 | 2.46 |
| 2"x3/16" | 50.80 | 2 | 4.76 | 3/16 | 3.63 |
| 2"x1/4" | 50.80 | 2 | 6.35 | 1/4 | 4.75 |
| 2 1/2"x3/16" | 63.50 | 2 1/2 | 4.76 | 3/16 | 4.57 |
| 2 1/2"x1/4" | 63.50 | 2 1/2 | 6.35 | 1/4 | 6.10 |
| 3"x1/4" | 76.20 | 3 | 6.35 | 1/4 | 7.29 |
| 3"x5/16" | 76.20 | 3 | 7.94 | 5/16 | 9.08 |
| 3"x3/8" | 76.20 | 3 | 9.53 | 3/8 | 10.71 |
| 3"x1/2" | 76.20 | 3 | 12.70 | 1/2 | 13.99 |

| Referencia | Dimensión nominal | | | | Peso metro nominal (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Longitud ala | | Espesor | | |
| | mm | Pulgadas | mm | Pulgadas | |
| 38x2.5mm* | 38.00 | 1.50 | 2.50 | 0.09 | 1.44 |
| 38x3mm* | 38.00 | 1.50 | 3.00 | 0.11 | 1.72 |
| 38x4.5mm* | 38.00 | 1.50 | 4.50 | 0.17 | 2.52 |
| 40x3mm* | 40.00 | 1.57 | 3.00 | 0.12 | 1.81 |
| 40x4mm* | 40.00 | 1.57 | 4.00 | 0.16 | 2.39 |
| 45x4mm* | 45.00 | 1.77 | 4.00 | 0.16 | 2.70 |
| 50x4mm* | 50.00 | 1.97 | 4.00 | 0.16 | 3.01 |
| 50x5mm* | 50.00 | 1.97 | 5.00 | 0.20 | 3.73 |
| 65x5mm* | 65.00 | 2.56 | 5.00 | 0.20 | 4.91 |
| 65x6mm* | 65.00 | 2.56 | 6.00 | 0.24 | 5.84 |
| 75x6mm* | 75.00 | 2.95 | 6.00 | 0.24 | 6.78 |
| 75x7mm* | 75.00 | 2.95 | 7.00 | 0.28 | 7.86 |
| 75x8mm* | 75.00 | 2.95 | 8.00 | 0.31 | 8.92 |
| 76x4.8mm* | 76.00 | 2.99 | 4.80 | 0.18 | 5.50 |

**Nota:** Para medidas diferentes a las mostradas en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.

Ángulos en A36 menor o igual a 2"

* Disponibilidad bajo consulta técnica.

## Descripción

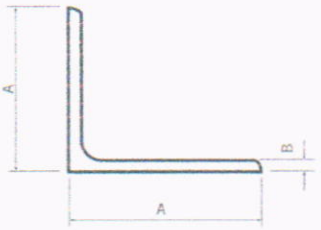
Perfiles angulares con lados iguales fabricados a partir de palanquillas laminadas en caliente.

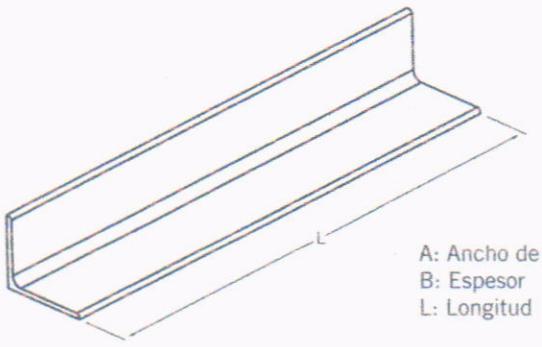
## Aplicaciones

Los perfiles angulares son utilizados para la construcción de torres de transmisión eléctrica, torres de telecomunicaciones, fabricación de vigas y columnas en celosía, cerchas, arriostramientos, en estructuras y cerrajerías en general.

## Longitudes

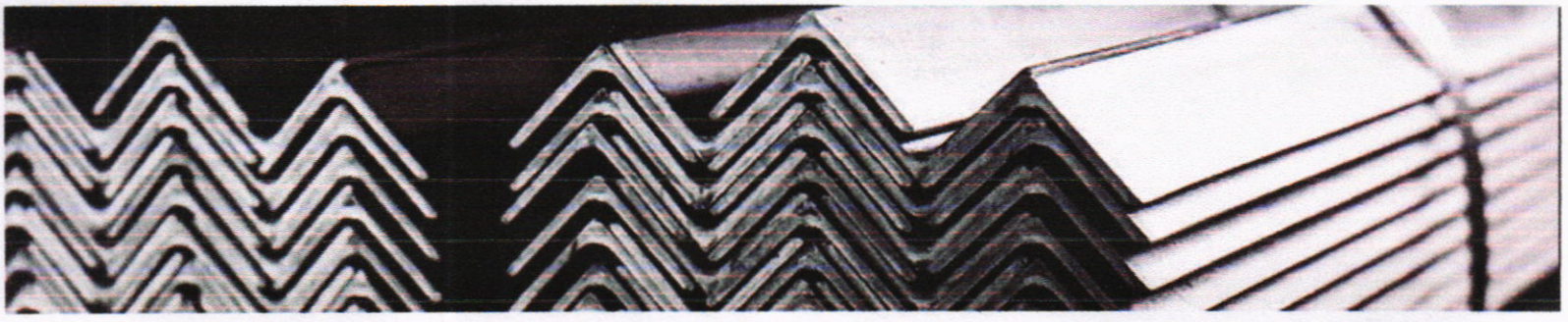
Longitudes estándar de 6m y 12 metros, para longitudes diferentes disponibilidad bajo consulta técnica.




A: Ancho de Ala
B: Espesor
L: Longitud

ETP consultada(s):
TADETP02007 N3 ETP COL MZL L06 NTC 4537. Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso.



Ternium Aceros Largos

# Perfil canal

**Norma Fabricación:**
NTC 4537

**Normas Acero:**
NTC 1920

**Descripción**
Perfiles de acero de sección transversal en forma de U o C, fabricados a partir de palanquillas laminadas en caliente.

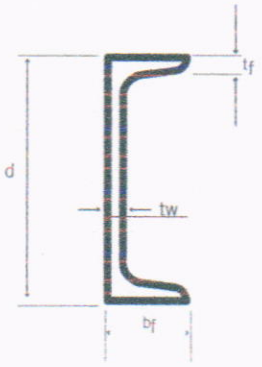
**Aplicaciones**
Estructuras, cerrajería, metalistería, industria metalmecánica y ornamentación.

**Longitudes**
Longitudes estándar de 6m.

| Referencia | d Altura del alma (mm) | tw Espesor del alma (mm) | tf Espesor del patín (mm) | bf Ancho del patín (ala) (mm) | Longitud (m) | Peso metro nominal (kg/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C 3" x 4,1 lbs/pie | 76.20 | 4,32 | 6,93 | 35,81 | 6,00 | 6,10 |
| C 4" x 5,4 lbs/pie | 101.60 | 4,67 | 7,52 | 40.23 | 6,00 | 8,04 |

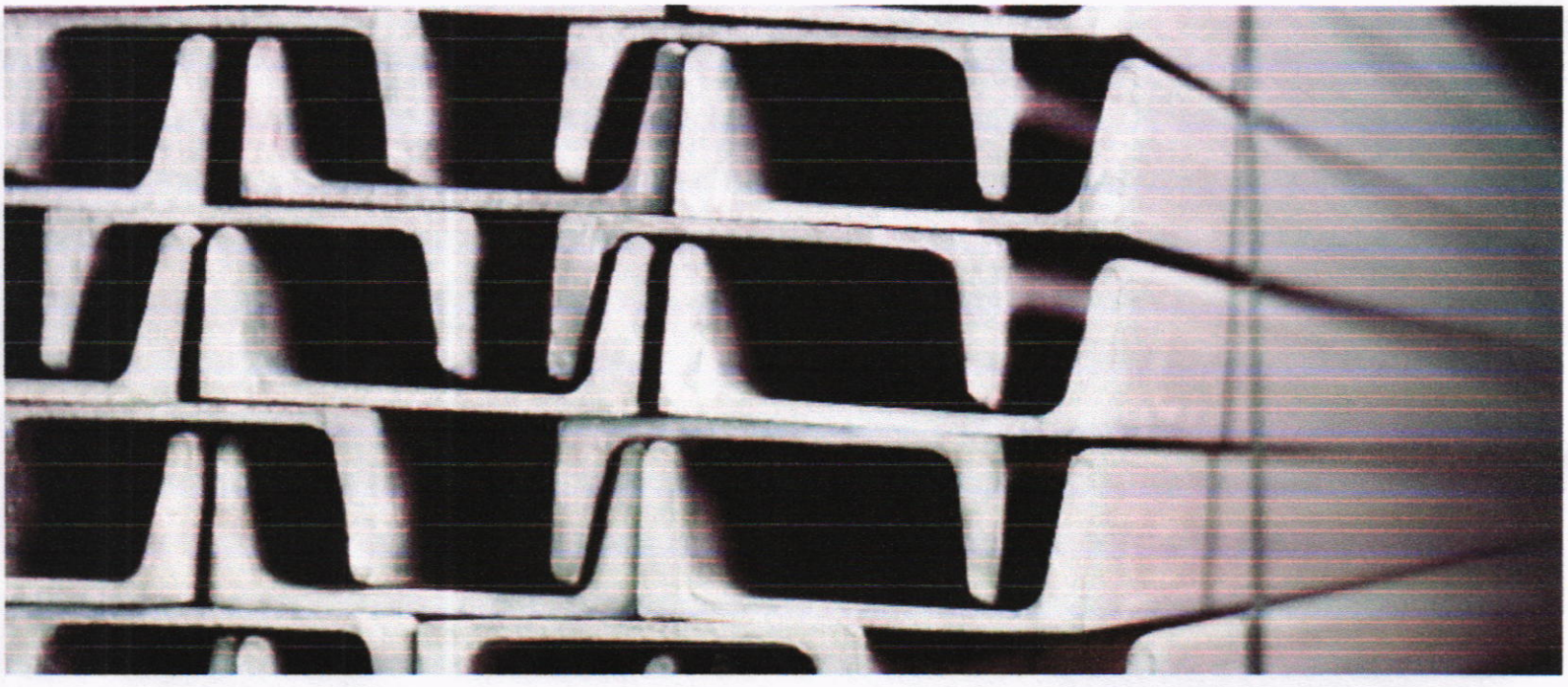
**Nota:** Para medidas diferentes a las mostradas en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.

**Geometria Perfil Canal**




d = Altura del alma
tw = Espesor del alma (mm)
tf =Espesor del patín (mm)
bf = Ancho del patín

ETP consultada(s):
TADETP02009 N3 ETP COL MZL L05 NTC 4537. Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso.



Ternium Aceros Largos

# Alambre especial redondo

**Norma Fabricación:**
Bajo carbono:
NTC 115 y norma propia TER
Medio Carbono:
norma propia TER
Alto carbono:
NTC 114 y norma propia TER

**Aplicación:**

Usados para la fabricación de cables, resortes mecánicos, zunchos para amarres.

**Descripción:**

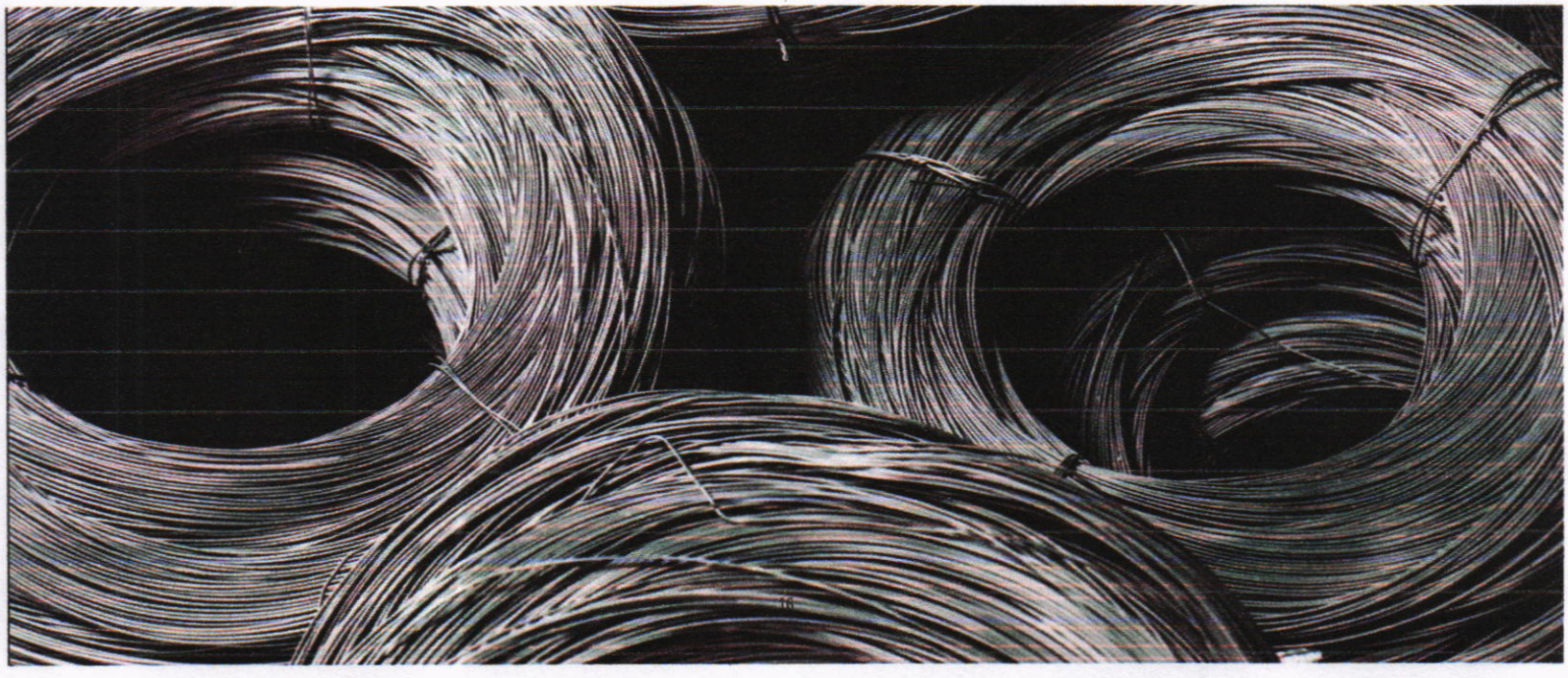
Alambre redondo de acero producido por proceso de trefilado en frío y acabado liso, obtenido a partir de alambrón de acero bajo, medio y alto carbono. Presentación en rollos y devanadores

| Características | | | |
|---|---|---|---|
| TIPO DE ACERO | Diámetro alambre (mm) | Diámetro interno del rollo (mm) | Peso del rollo (kg) |
| Bajo Carbono | 1.20 - 6.35 | 350- 680 | 350 - 1700 |
| Medio Carbono | 1.20 - 11.99 | 350- 680 | 350 - 1700 |
| Alto Carbono | 2.18 - 6.29 | 350- 680 | 350 - 1700 |

**Nota:** Para diámetros diferentes a los mostrados en la tabla, solicitar consulta técnica con su ejecutivo de ventas.



ETP consultada(s):
TADETP03009 N3 ETP COLBAQ NTC 115 - Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso.
TADETP03012 N3 ETP COLBAQ TER MC - Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso.
TADETP03008 N3 ETP COLBAQ NTC 114 - Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso.



Ternium Aceros Largos

# Barra Ornamental

**Aplicación:**

La barra ornamental estriada es utilizada en ornamentación.

**Descripción:**

La barra ornamental estriada, es un producto de acero deformado en frío mediante trefilación, a partir de acero laminado en caliente. Adicional a esto tiene como característica la presencia de resaltes en toda su longitud.

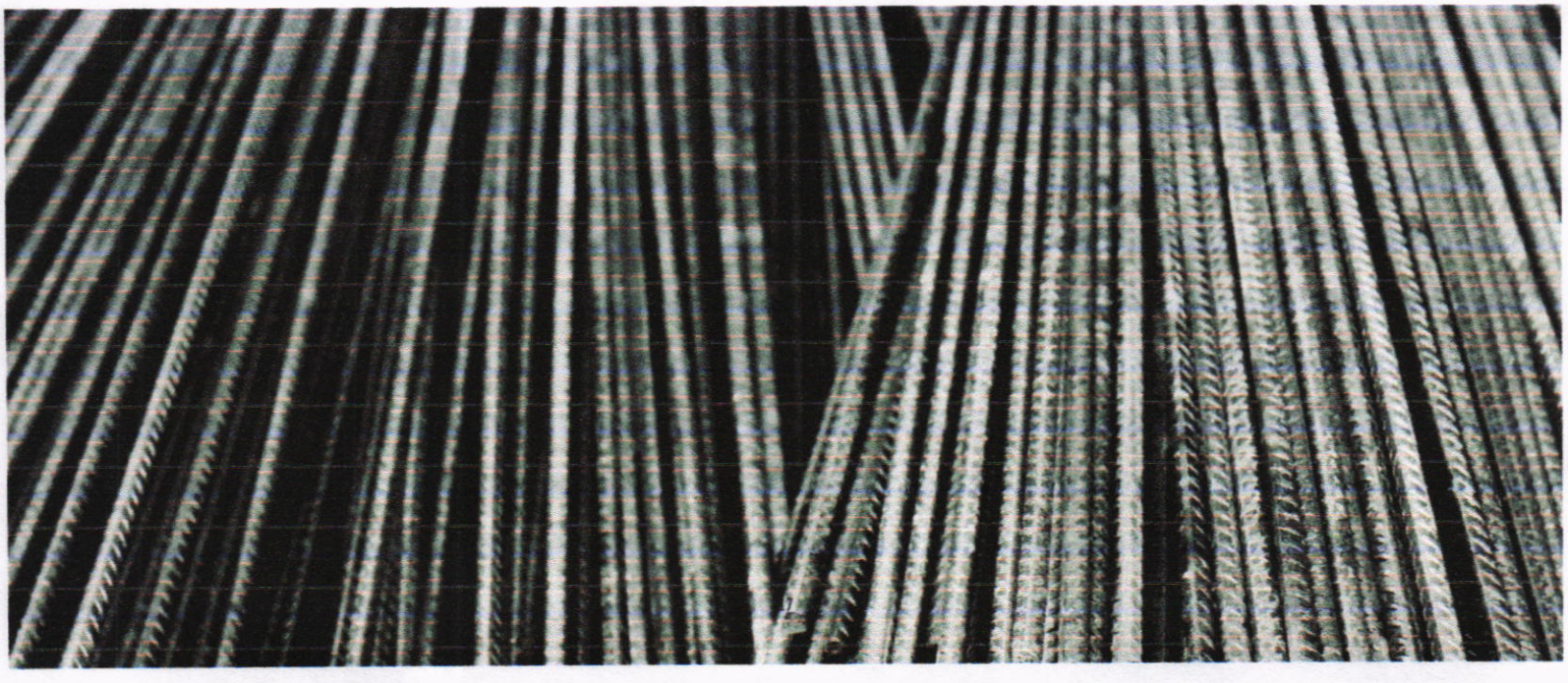
**Longitud:**

Longitud estándar de 2,35 m

| Requisitos dimensionales para Barras Ornamentales Estriadas | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Designación por tamaño | Perímetro nominal (mm) | Diámetro nominal (mm) | Área nominal (mm2) | Masa unitaria nominal (g/m) | Toleracia Masa unitaria (g/m) | | Espaciamiento Resaltes (mm) | | Altura mínima promedio de resaltes (mm) |
| | | | | | Min | Max | Min | Max | |
| D 4.0 | 12.57 | 4.0 | 12.6 | 99 | 93 | 105 | 4.62 | 7.24 | 0.16 |
| D 4.5 | 14.14 | 4.5 | 15.9 | 125 | 118 | 133 | 4.62 | 7.24 | 0.18 |
| D 5.0 | 15.71 | 5.0 | 19.6 | 154 | 145 | 163 | 4.62 | 7.24 | 0.20 |

ETP consultada(s):

TADETP03036 N3 ETP COLBAQ F00 TER BARRA ORNAMENTAL ESTRIADA. Versión vigente sujeta a cambio sin previo aviso.



## Ternium Colombia

**Oficinas Generales**
Carrera 42 N° 26 - 18
Itagüí, Antioquia
Tel: (604) 444 77 99

**Planta Manizales**
Km 2 Vía Termales
La Enea
Manizales, Caldas
Tel: (606) 893 43 00

**CEDI Manizales**
Carrera 32 N° 107 - 17
La Enea
Manizales, Caldas
Tel: (606) 893 43 00

**CEDI Bucaramanga**
Parque Industrial 1,
Manzana B,
Calle D 28, Bodega 5
Etapa Girón - Vía Chimitá
Bucaramanga, Santander
Tel: (57) 311 764 18 75

**Oficinas Comerciales**
Calle 113 No 7-80
Ed. Torre AR, Piso 4,
Bogotá, Cundinamarca/
Tel: (601) 482 45 55

**CEDI Bogotá**
Carrera 128 N° 15A - 36
Fontibón, Cundinamarca
Tel: (601) 482 42 01

**Planta y CEDI Cali**
Parque Industrial
y Comercial del Cauca
Etapa 4, Lote 2
Puerto Tejada, Cauca
Tel: (602) 384 42 42

**Planta Barranquilla**
Parque Industrial Malambo
PIMSA, Bloque 23
Bodega 4 - 10
Malambo, Atlántico
Tel: (605) 311 11 18

**CEDI Montería**
Parque Industrial San Jerónimo
Km 3 Vía Montería - Planeta Rica,
Manzana B, Lotes 4,5 - 16 y 17
Montería, Córdoba
Tel: (604) 795 75 11

**Centro Industrial Palmar de Varela**
Ubicado al sur del municipio de Palmar de Varela, al costado Oeste de la vía Palmar de Varela - Ponedera (ruta 25) kilómetro PR48+600 vía Barranquilla – Ponedera, en el departamento del Atlántico en la zona Noroeste de Colombia Ternium, Palmar de Varela.

Ternium
El acero que hace fuerte a Colombia

www.ternium.com.co

**WhatsApp 604 320 060 79**
Escanea el código para contactarnos a través de WhatsApp y cotiza tu proyecto con Ternium

**Línea Gratuita Nacional**
01 8000 423 724

**Nuestras plantas de Manizales, Barranquilla y Cali están certificadas bajo la norma ISO 14001, otorgado por la firma internacional Bureau Veritas Certification.**

Así reafirmamos nuestro compromiso con el **medio ambiente**, el cual está basado en los principios de ecoeficiencia y desarrollo sustentable, integrando todas las actividades relacionadas, incluyendo a la comunidad y las generaciones futuras.

Versión 2023

Ternium se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos aquí expresados.

# COMPROBANTE

| NIT | Medio de Pago | No. Transacción | No. Autorización/CUS | Fecha y Hora |
|---|---|---|---|---|
| **899999034** | **BANCOLOMBIA** | **118920629** | **997725152** | **22/10/2024** |

Razón Social: **SENA**

Usuario Pagador: **901838931**

Descripción del Pago: **Pago Ordinario - FIC**

Dirección IP: **190.25.89.98**

**Su transacción fue APROBADA por la Entidad Financiera**

Total Pagado **$ 241,036.00**

| Descripción | Cantidad | Valor Pagado | Valor Servicio |
|---|---|---|---|
| Pago Ordinario - FIC | 1 | $ 241,036.00 | COP$ 241,036.00 |

ecollect
Seguro para ti

| NIT | Medio de Pago | No. Transacción | No. Autorización/CUS | Fecha y Hora |
|---|---|---|---|---|
| 899999034 | BANCOLOMBIA | 118920629 | 997725152 | 22/10/2024 |

**Número de Identificación**
901838931

**Primer Nombre ó Razón Social**
CONSORCIO MYJ INGENIERIA

**Primer Apellido (si es Persona natural)**

**Tipo de documento**
01

**Dígito de Verificación (Si es persona**
8

**Naturaleza Juridica**
01

**Departamento**
BOGOTA

**Ciudad Capital**
BOGOTÁ D.C.

**Dirección de Domicilio**
Carrera 58 No 90-53

**Ciudad de Domicilio**
Bogotá

**Localización**
Nacional

**Teléfono de Contacto**
+57,304 3790061

**Correo electrónico**
administracion@construryj.com

**Código SIIF**
3-2-07-1-02-1-04-43

**Regional**
Cundinamarca

**Regional Centros SIIF**
36-02-00-025-000000

**Número Licencia de Obra**
159-2024

**Número Contrato de Obra**
159-2024

**Nombre Obra**
Huellas Sharing - Caballerizas

**Fecha Inicio Obra**
24/07/2024

**Fecha Terminación Obra**
23/10/2024

**Ciudad de Ejecución de la Obra**
Anapoima

**Tipo FIC**
Costo Total de Obra (Sin Aportes)

**Año Periodo a Pagar**
2024

**Mes Periodo a Pagar**
9

**Costo Total de Obra a Todo Costo**
96414267.00

**Costo Total Mano de Obra**
9800000.00

**Número de Trabajadores en el Periodo**
9

**Valor Intereses Moratorios**
0.00

**Aporte FIC**
241036.00

**Aporte SENA**
0.00

**Valor del Pago**
241036.00

ecollect
Seguro para ti

CONSORCIO M&J INGENIERIA

**FORMATO 6**
**PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**

**ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002**
**(PERSONAS JURÍDICAS)**

JUAN DIEGO JIMENEZ SERNA identificado con C.C No. 79.912.944 de Bogota D.C, en mi condición de representante legal de CONSORCIO MYJ INGENIERIA identificada con NIT: 901.838.931-8, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002

.

YURANIS PATRICIA PERILLA CHIQUILLO, identificada con cedula de ciudadanía N° 1.065.885.396 de Bogotá D.C, y con tarjeta profesional No. 317872-T de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de contador de CONSORCIO MYJ INGENIERIA identificada con NIT 901.838.931-8, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de Bogota D.C., luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

En constancia, se firma en Bogotá, a los 22 días del mes de octubre de 2024

**CONSORCIO MYJ INGENIERIA**

**R.L, JUAN DIEGO JIMENEZ SERNA**

CC: 79.912.944

**YURANIS PATRICIA PERILLA CHIQUILLO**

CC:1.065.885.396

CONTADOR PUBLICO

TARJETA PROFESIONAL: 317872-T



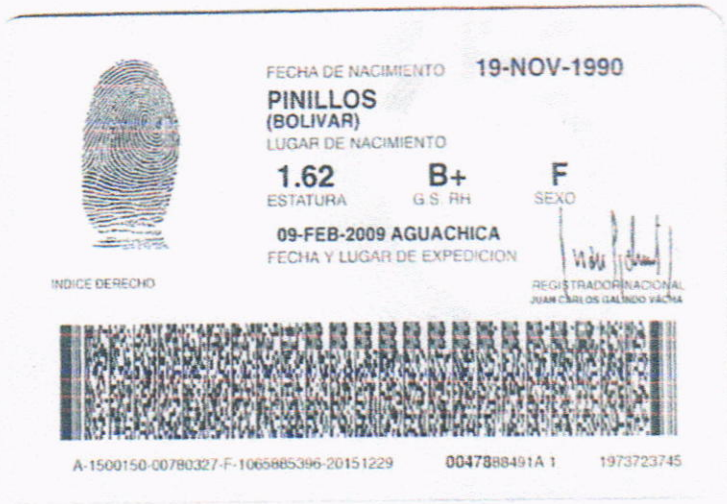
REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.065.885.396
PERILLA CHIQUILLO

APELLIDOS
YURANIS PATRICIA

NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 19-NOV-1990
PINILLOS
(BOLIVAR)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.62 ESTATURA | B+ G.S. RH | F SEXO

09-FEB-2009 AGUACHICA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VACHA

A-1500150-00780327-F-1065885396-20151229 0047888491A 1 1973723745



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL | JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

317872-T

YURANIS PATRICIA
PERILLA CHIQUILLO
C.C. 1065885396
RES. INSCRIPCION 465 DEL 01/11/2023
UNIVERSIDAD CENTRAL

JOSE ORLANDO RAMIREZ ZULUAGA
DIRECTOR GENERAL

367748 373189

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

D050919D8C016F56

**LA REPUBLICA DE COLOMBIA**

**MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO**

**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL**

**JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

**CERTIFICA A:**
QUIEN INTERESE

Que el contador público **YURANIS PATRICIA PERILLA CHIQUILLO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 1065885396 de AGUACHICA (CESAR) Y Tarjeta Profesional No 317872-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

**NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS** **********
**********
**********

Dado en BOGOTA a los 21 días del mes de Septiembre de 2024 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

SANDRA MILENA BARRIOS PULIDO
**DIRECTOR GENERAL**

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

CONSTRUMAJ S.A.S
INTERVENTORIA Y OBRAS CIVILES

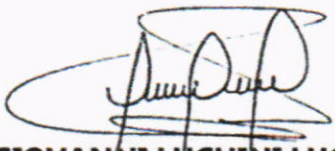
**CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES**

Los suscritos GIOVANNI LUCHINI LUCHINI identificado con cedula de ciudadanía CONSTRUMAJ S.A.S GIOVANNI LUCHINI LUCHINI Representante Legal.
Carrera 58 # 90 - 53 Telefax: 3225888 Cel: 304 379 0061 Bogotá D.C.
interventoria@construryj.com No.79.746.335 de BOGOTA D.C. representante legal de CONSTRUMAJ S.A.S con NIT: 901.563.205-7 , certifico que se ha realizado el pago de los salarios, pagos de seguridad social y aportes parafiscales por CONSTRUMAJ S.A.S cuando a ello hubiere lugar de lo legalmente exigible a la fecha. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el articulo 50 de la ley 789 de 2002 y la ley 828 del 10 de julio de 2003.

Dada en BOGOTA D.C. a los Veintidos (22) días del mes de octubre de 2024.

Cordialmente.

**CONSTRUMAJ S.A.S**



**GIOVANNI LUCHINI LUCHINI**
Representante Legal.

R&J Ingeniería Sas.

**CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES**

Los suscritos JUAN DIEGO JIMENEZ SERNA identificado con cedula de ciudadanía No.79.912.944 de BOGOTA D.C. representante legal de R&J INGENEIRIA S.A.S con NIT: 900.171.717-1, certifico que se ha realizado el pago de los salarios, pagos de seguridad social y aportes parafiscales por R&J INGENIERIA SAS cuando a ello hubiere lugar de lo legalmente exigible a la fecha. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y la ley 828 del 10 de julio de 2003.

Dada en BOGOTA D.C. a los Veintidos (22) días del mes de octubre de 2024.

Cordialmente.

**R&J INGENIERIA SAS**

**JUAN DIEGO JIMENEZ SERNA**
Representante Legal.

# Certificación Bancaria

Bancolombia

La mesa, 28 de Agosto 2024

**Señor(a)**

**A quien interese**

Cordial saludo,

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que CONSORCIO MYJ INGENIERIA identificado (a) nit 901838931 a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

| Nombre Producto | Número Producto | Fecha Apertura | Estado |
|---|---|---|---|
| CUENTA AHORROS | 384-000008-99 | 2024/08/28 | ACTIVA |

Atentamente,

Claudia María Posada Álvarez

Gerente Transformación de Sucursales

*** Importante:** Esta constancia solo hace referencia al producto mencionado anteriormente.
*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (575) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 05 05 – Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

VIGILADO