

# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1






LA ARGENTINA






OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

**NIT. 901880852-1**

## TERUEL






## NATAGA




OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com





ANEXO FOTOGRAFICO.

### 3.1.3 Subprograma de higiene y seguridad industrial

La Interventoría le viene solicitando al Contratista que dentro de las Charlas Preoperacionales maneje el tema de Riesgos en el sitio de Trabajo; para que los trabajadores tengan cuidado en el manejo de herramientas, equipos y material inflamable.

Igualmente, el Contratista debe establecer un programa de capacitación y entrenamiento para todo el personal que labora en la obra.

La Interventoría ha encontrado que el Contratista está atento en las recomendaciones y hasta el momento viene aplicando las recomendaciones de la Interventoría al respecto.

**3.1.4. Control de Personal**

**3.1.4.1. Seguridad Social (Afiliaciones - Planillas de Seguridad Social)**

Teniendo en cuenta el Decreto 1772 de 1994, donde se expresa la importancia de contar con la afiliación de trabajadores al Sistema de Seguridad Social, no solo para el cumplimiento de las leyes, sino para proteger, conservar y preservar la salud y seguridad de todos sus empleados, todo el equipo de trabajo que hace parte del CONSORCIO VIAL IQUIRA se encuentra al día en el pago de EPS, ARL, AFP esto se puede evidenciar en las planillas adjuntas a este documento.

De acuerdo al Decreto 1273 de 2018, por el cual se modifica el pago de la seguridad de independientes "Pago de cotizaciones de los trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral.

El pago de las cotizaciones al Sistema de Seguridad Social Integral de los trabajadores independientes se efectuará mes vencido, por periodos mensuales, a través de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes (PILA) y teniendo en cuenta los ingresos percibidos en el periodo de cotización, esto es, el mes anterior.

El Contratista entrega las planillas de Seguridad Social del siguiente personal de obra:

A continuación, se detalla el Personal del Contratista:

| N° | NOMBRE DEL TRABAJADOR | C.C | CARGO |
|---|---|---|---|
| 1 | LEONARDO ROMO | 18.195.345 | DIRECTOR DE OBRA |
| 2 | FRANCISCO ESTUPIÑAN | 87.104.176 | DIRECTOR DE OBRA |
| 3 | JUAN CARLOS RAMIREZ | 97.471.519 | RESIDENTE DE OBRA |
| 4 | BRANDON CERON | 18.126.985 | RESIDENTE DE OBRA |



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

**NIT. 901880852-1**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | EMERSON TULCAN | 98.396.846 | ESP. GEOTEC |
| 6 | KLAR VILLAMIZAR | 13.746.679 | HSEQ |
| 7 | LEIDY GARCÍA | 38.601.074 | TRAB. SOCIAL |
| 8 | VICTOR AVILEZ | 10.821.191 | TECNOLOGO |
| 9 | JOSE ZAMBRANO | 18.124.041 | TECNOLOGO |
| 10 | IVAN LOPEZ | 112278 6909 | ALMACENISTA |
| 11 | CAROLINA ESTUPIÑAN | 1.085.8 98.308 | SECRETARIA |
| 12 | KAREN BELLO | 1.073.7 16.459 | CONTROL TRANSITO |
| 13 | SANDRA BOTINA | 1.004.2 31.931 | CONTROL TRANSITO |
| 14 | ANYI DUSSAN | 1.080.2 94.892 | CONTROL TRANSITO |
| 15 | JOSE LUIS VILLOTA | 97.471.150 | TOPOGRAFO |
| 16 | ERNESTO POLO | 1.122.7 85.674 | CADENERO |

**TERUEL**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.687.770 | Arcenio Murcia Cacuimbo | 5 de Abril | 01 de julio | Nueva EPS, Col fondos, ARL | 31 dias |
| 1.002.938.289 | Doroban Junior Guevara | 5 de Abril | 01 de julio | ARL | 31 días |



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 83.224.811 | Medardo Herrera Montilla | 5 de Abril | 01 de julio | ARL | 31 días |
| 12.127.730 | Jesús Aníbal Semanate Muñoz | 5 de Abril | 01 de julio | Nueva EPS. Co: pensiones, ARL | 31 días |
| 83.224.240 | Libardo Medina Correa | 3 de Junio | 01 de julio | ARL | 31 días |

**YAGUARA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.118.197.123 | Jeison Alberto Montoya Pérez | 28 de Abril | 17 de Julio | Nueva EPS. Col pensiones, ARL | 17 días |
| 1.075.233.156 | Reinaldo Córdoba Cuellar | 10 de Mayo | 19 de Julio | Nueva EPS, Protección, ARL | 19 días |
| 1.079.178.528 | Juan Francisco Córdova López | 10 de Mayo | 19 de Julio | Sanitas, Porvenir, ARL | 19 días |
| 5.850.148 | Alirio Nurgo Garzón | 6 de Mayo | 17 de Julio | Nueva EPS; Porvenir, ARL | 17 días |
| 1.082.217.034 | Juan Daniel Llanos Rocha | 01 de julio | 17 de Julio | ARL | 17 días |
| 1.077.722.609 | Erick Mauricio Puentes Perdomo | 01 de julio | 17 de Julio | Nueva EPS, Col pensiones, ARL | 17 días |

**PALERMO**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.007.179.708 | Juan Camilo Vargas | | 5 de julio | | 5 días |
| 1.075.308.447 | Carlos Alberto Esquivel Claves | 11 de junio | 5 de julio | Nueva EPS | 5 días |



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

**NIT. 901880852-1**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.003.808.072 | Oscar Eduardo Vargas Diaz | 02 de junio | 5 de julio | ARL | 5 dias |

**NATAGA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 80.373.530 | Clemente Moyano Raigoso | 4 de Mayo | | Nueva EPS, Col pensiones, ARL | 31 dias |
| 1.075.238.700 | Rogelio Valderrama Espinosa | 15 de Mayo | | ARL | 30 dias |
| 16.949.046 | Ruben Dario Estupiñan Valencia | 22 de julio | | ARL | 9 dias |
| 6.868.476 | Eduardo Jose Orozco Mendoza | 22 de Julio | | ARL | 9 dias |
| 1.094.891.038 | Diego Fernando Arevalo Ospina | 28 de Julio | | ARL | 3 dias |
| 1.118.811.199 | Armando Alfonso Daza Montes | 17 de Junio | | ARL | 31 dias |

**LA ARGENTINA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.122.729.942 | Daniel Fabián Aya Torres | 27 de Marzo | | Salud Total, Porvenir, ARL | 31 dias |
| 1.004.034.764 | Benjamin Cobaleda Rodríguez | 21 de Mayo | 30 de Julio | ARL | 30 dias |
| 1.078.776.569 | Alexander Rodríguez Cano | 21 de Mayo | 30 de Julio | ARL | 30 dias |
| 1.078.778.718 | Juan Diego Rodríguez Cano | 21 de Mayo | 30 de Julio | ARL | 30 dias |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7 716.957 | Rafael Enrique Lugo Moreno | 27 de Marzo | ASMET SALUD-Porvenir, ARL | 31 dias |
| 1.039.706.401 | Jose Luis Leal Castrillon | 08 de Julio | ARL, Nueva EPS, Colpensiones | 25 clas |

PERSONAL DE INTERVENTORÍA

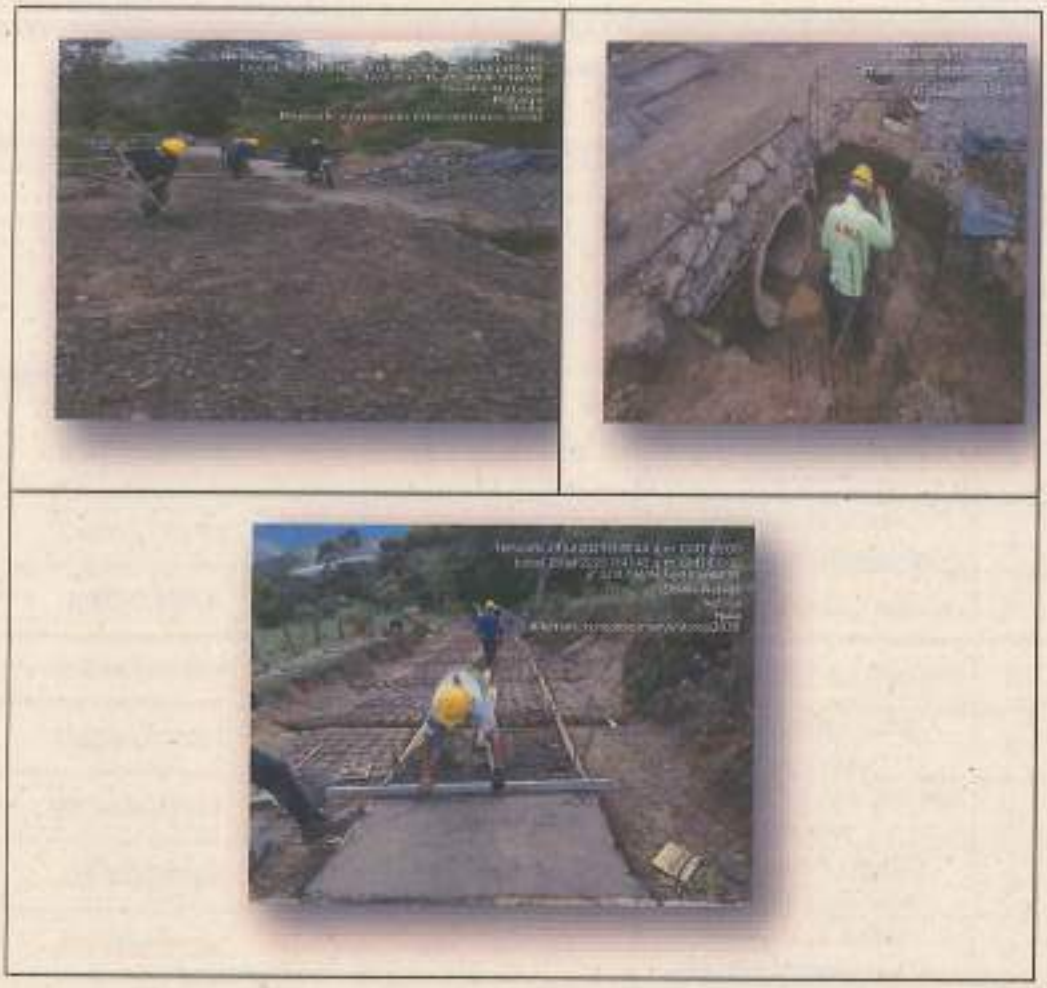
| No. | NOMBRE COMPLETO | CEDULA | FECHA DE INGRESO |
|---|---|---|---|
| 1 | Luis Carlos Fonseca Sanabria | 1049626098 | 13/01/2025 |
| 2 | Rafael Arbey Cerquera Menchola | 1077843672 | 13/01/2025 |
| 8 | Yesica Gonsalez Salas | 1075239208 | 1/04/2025 |
| 4 | Francisco Javier Arias | 4877250 | 13/01/2025 |
| 5 | Daniel Polania Andrade | 1075269669 | 13/01/2025 |
| 7 | Carlos Alirio Martinez Martin | 79966979 | 13/01/2025 |
| 8 | Diego Alexander Medina Losada | 1081154990 | 8/02/2025 |
| 9 | Edar Fernando Marentes Peñuela | 80.744.393 | 13/01/2025 |

**3.1.4.2. Entrega de elementos de proteccion personal**

En el mes de Julio el Contratista de obra del consorcio Vial Iquira realizo entrega de elementos de proteccion personal





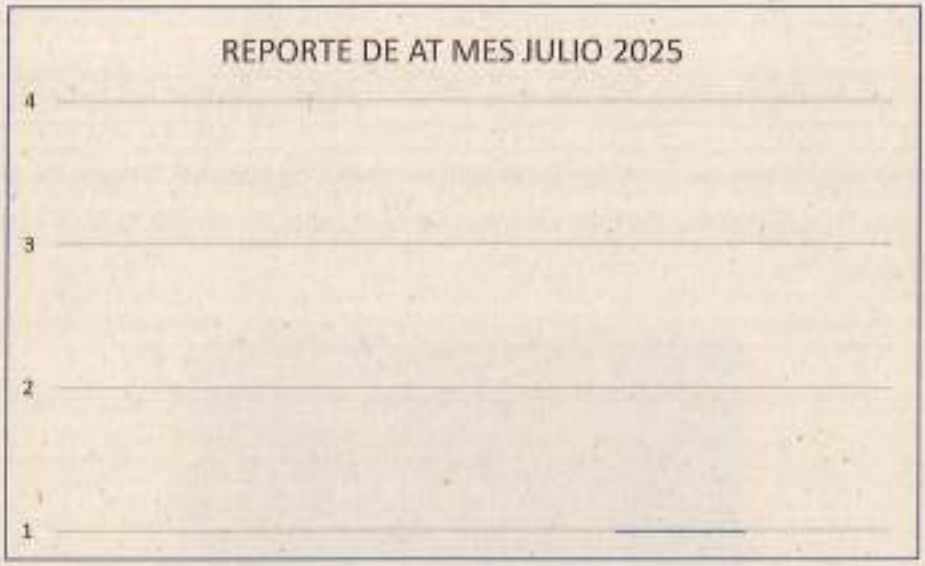


**3.1.4.3. Seguimiento Accidentes Laborales (A.R.L)**

En el periodo comprendido del 01 DE JULIO AL 30 DE JULIO DE 2025, no se ha presentado ningún accidente laboral durante la ejecución de la obra.

Certificación ARL-AL. (01 Folio)

| REPORTE DE AT | |
|---|---|
| AT | JULIO |
| | 0 |




### 3.1.4.4. Equipos Atención de Emergencia.

#### 3.4.4.1. Botiquín

El botiquín de Primeros Auxilios es un recurso para la atención oportuna y adecuada de las víctimas de emergencias, el cual en general está compuesto por los siguientes elementos:

1. Sustancias antisépticas, material de curación, instrumental.



### 3.4.4.2. Extintor

Un extintor de incendios es un aparato que contiene un agente extintor del fuego, el cual puede ser proyectado y dirigido sobre el fuego por la acción de una presión interna, destinado a sofocar un fuego incipiente o controlado hasta la llegada de personal especializado, nunca deben utilizarse para fuegos muy grandes, ya que con un extintor no sería suficiente.



ANEXO FOTOGRAFICO.

### 3.4.4.3 Camilla

Las Camilla es un dispositivo rígido para la atención de situaciones de emergencia. (Inmovilización y traslado de pacientes en casos de evacuación, rescate y primeros auxilios tiene como fin transportar a un herido de un lugar a otro y atender a un paciente enfermo



en una situación de emergencia).

### 3.4.4.1. Señalización y Demarcación de Áreas

La señalización se entiende como la herramienta de seguridad que permite, mediante una serie de estímulos, condicionar la actuación del individuo que la recibe frente a unas circunstancias que pretende resaltar, es decir, mantener una conciencia constante de la presencia de riesgos. Las señales de seguridad nos permiten informar o advertir de la existencia de un riesgo o peligro, el protocolo a seguir es tener enmarcadas todas las áreas que representen un compromiso frente a la seguridad de los trabajadores o visitantes, estas son enmarcadas debidamente con cinta peligro.

La finalidad es prevenir accidentes, donde esta sea visible como llamado de alerta de quien la perciba, siendo una señalización clara y de una interpretación única. El Contratista del CONSORCIO VIAL IQUIRA, Ha realizado encerramientos en los tramos con Cinta reflectiva. en algunos casos son vandalizadas por transeúntes, pero el Contratista nuevamente vuelve a instalarlas, siempre buscando la protección de transeúntes y animales que transitan por la vía



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

**NIT. 901880852-1**

## 4. COMPONENTE SOCIAL

**INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS DE VIAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA.**

**INFORME DE INTERVENTORÍA No. 06**




**01 AL 31 DE JULIO DE 2025**

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1593 de 2024
CONSORCIO INTERVENTORES 2030
JUAN CAMILO POLANIA ANDRADE
R. LEGAL

CONTRATO DE OBRA No. 878 DE 2024
CONSORCIO VIAL IQUIRA 2024
DAVID LEONARDO MORALES GALAN
R. LEGAL

**JULIO DE 2025**

OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com

### 4.1. Acta de Vecindad

Se realizó a través de la Profesional Ambiental y Social del Contratista la recolección de la información relacionada con las Actas de vecindad y Actas de Entorno de los propietarios de los predios colindantes de los tramos a intervenir.

| MUNICIPIO | TRAMOS | ACTA DE VECINDAD | ACTA DE ENTORNO | E | P |
|---|---|---|---|---|---|
| **La Argentina** | La Unión | | Isidro Campo No. de C.C 12.268.427 | X | |
| | | | Jimmy Vélez No. de C.C 1.004.154.400 | | |
| | | | Rubelia Campo No. de C.C 26.521.310 | | |
| | | | Norvey Campo Vargas No. de C.C 83.241.244 | | |
| | | | Gustavo Garzón No. de C.C 83.240.613 | | |
| | | | Edilson Perafan No. de C.C 1.080.265.077 | | |
| | | | Gustavo Garzón No. de C.C 83.240.613 | | |
| **LA PLATA** | Alto del Retiro | Yeisson Mauricio Ricardo Rojas No. de C.C 1 081.419 333 | | X | |
| | | Maria Elsy Casamach n No. de C.C 36.375 797 | | | |
| | | Maria Elsy Casamachin No. de C.C 36.375.797 | | | |
| | | Roberto Casamachin No. de C.C 1.081.408.145 | | | |
| | | Yeisson Mauricio Ricardo Rojas No de C.C 1.081.419.333 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **RIVERA** | Llanitos | Rosa Virginia Cortes González No. de C.C 26.560.007<br>Jesús Antonio Cortes Barreiro No. de C.C 49.32.050<br>Alfredo Izquierdo Quintero No. de C C 1.061.152.075<br>Rosa Virginia Cortes Gonzales.<br>CC. No. 26560007<br>Jesús Antonio Cortes Barreiro.<br>CC. No4932050<br>Alfredo Izquierdo.<br>C.C. No.1061152975 | | X |
| **TERUEL** | | Diana Milena Piña<br>C.C.No. 1075214291<br>Natalia Arias Silva<br>C.C. 1004494054<br>Álvaro Sebay<br>C.C.No. 83224874<br>Wilmer Laguna Vargas<br>José Sebay Calderón<br>C.C.No. 83124959<br>Luz Aida Herrera Cerquera<br>C.C.No 26393530 | | |
| **YAGUARA** | | Luis Carlos Mejía<br>C.C. No. 4951973<br>Milclades Chila<br>C.C. No. 4914295 | | X |
| **PALERMO** | Porvenir | | Martha Osorio Jaramillo No. de C.C 55.189.895 | X |
| **COLOMBIA** | San Pedro | | Nelcy Losada Cruz No. de C C 26.477.533 | X |

### 4.2. Acta de Veeduría

Se realizó Actas de veedurías en los Municipios de la Plata, Teruel, Rivera y La Argentina

| MUNICIPIO | TRAMOS | RESOLUCIÓN | E | P |
|---|---|---|---|---|
| LA PLATA | ALTO DEL RETIRO | DPM.102.16.93.2025.02 | X | |
| TERUEL | LA MINA | RESOLUCIÓN No. 008 DE 2025 | X | |
| RIVERA | LLANITOS Y LAS JUNTAS | RESOLUCION No 00012 DE 2025 | X | |
| LA ARGENTINA | LA UNION | RESOLUCION No. 009 de 2025 | X | |
| COLOMBIA | SAN PEDRO | RESOLUCION No. 011 de 2025 | X | |
| PALERMO | EL PORVENIR | RESOLUCION No. 018 de 2025 | X | |
| YAGUARA | UPAR | RESOLUCION No. 009 de 2025 | X | |
| CAMPOALEGRE | EL GUAYABO | | | X |
| NATAGA | EL TRIUNFO | RESOLUCION PMNH-VECI No. 02 de 2025 | X | |
| | LA MESA | RESOLUCION PMNH-VECI No. 03 DE 2025 | X | |

### 4.3. Buzón de sugerencias

Se trabaja en un espacio de la obra para el buzón de recepción de inquietudes y de concertación de conflictos con la comunidad.

No se ha presentado ningún tipo de conflicto debido a que las solicitudes de la comunidad son atendidas, analizadas y una vez se verifique su factibilidad se ponen en marcha. Esto genera buen ambiente entre la comunidad, Contratista, interventoria y alcaldías, en la construcción se dispuso de un buzo de sugerencias y un número telefónico para atención inmediata.



ANEXO FOTOGRAFICO.

## 4.3. Valla Informativa








# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

**NIT. 901880852-1**















OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

## 5. COMPONENTE PLAN MANEJO DE TRANSITO- PMT

**INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRA CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS DE VIAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA.**

**INFORME DE INTERVENTORÍA No. 06**



**01 AL 31 DE JULIO DE 2025**

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 1693 de 2024
CONSORCIO INTERVENTORES 2030
JUAN CAMILO POLANIA ANDRADE
R. LEGAL

CONTRATO DE OBRA No. 879 DE 2024
CONSORCIO VIAL HUILA 2024
DAVID LEONARDO MORALES GALAN
R. LEGAL

**JULIO DE 2025**

OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com

**El CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 879 DE 2024, MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA,** recopila las actividades propuestas por el Contratista del Consorcio Vial Iquira, durante el mes de JULIO DE 2025 en el documento Plan de Manejo de Tránsito PMT.

Durante este periodo se Inició la construcción de Placa Huella en los municipios de La Argentina, Vereda La Unión, Cruce El Paraiso- Betania-La Unión en una distancia de 150 Metros, Municipio de Palermo, Vereda El Porvenir en una distancia de 500 Metros, Municipio de la Plata .Vereda Alto Retiro en una distancia de 100 Metros, Municipio de La Plata Veredas Alto de Retiro en una distancia de 100 Metros, Municipio de Colombia, Vereda La Vernaza, 100 Metros, Vereda San Pedro en una distancia de 300 Metros, Cruce San Ambrosio Versalles en una distancia de 100 Metros, Vereda Santa Ana Tramo No. 1. En una distancia de 100 Metros. Vereda Santa Ana Tramo No. 2. 100 metros, Vereda San Marcos Tramo No. 1, una distancia de 30 Metros y Vereda San Marcos Tramo No. 2. En una distancia de 170 Metros, Municipio de Nátega Vereda La Mesa en una distancia de 1200 Metros. Vereda El Triunfo en una distancia de 200 Metros

## 5.1. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO PMT

### 5.1.1. Permisos de cierres temporales de vias

El Plan de Manejo de Tránsito del CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 879 DE 2024. MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA. Se viene ejecutando a través de la señalización de la via para el cierre temporal de la misma, colocando contenido informativo acerca del cierre de las diferentes actividades en el proceso constructivo de la via.



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

LA ARGENTINA-HUILA

| | |
|---|---|
| Cinta de señalización |  |
| Paletas de pare y siga |  |
| Señal SPO -02 trabajos en la vía (incluye instalación) |  |



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

| | |
|---|---|
| SRO -01 fin vía cerrada |  |
| SIO-03 Fin de obra |  |
| Delineadores tubulares |  |



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

| | |
|---|---|
| SRI inicio de obra |   |

**PALERMO**

| | |
|---|---|
| Cinta de señalización |  |
| Paletas de pare y siga |  |

OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

| | |
|---|---|
| Señal SPO -02 trabajos en la vía (incluye instalación) |  |
| SIO-03 Fin de obra |  |
| Maquinaria en la vía |  |

| | |
|---|---|
| Delineadores tubulares |  |
| SRI inicio de obra |   |

**NATAGA**

| | |
|---|---|
| Cinta de señalización |  |



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

| | |
|---|---|
| Paletas de pare y siga |   |
| Señal SPO -02 trabajos en la vía (incluye instalación) |  |
| SRO -01 fin vía cerrada |   |

OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com

| | |
|---|---|
| SIO-03 Fin de obra |   |
| Delineadores tubulares |  |
| SRI inicio de obra |  |

TERUEL



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

| | |
|---|---|
| Cinta de señalización |  |
| Señal SPO -02 trabajos en la vía (incluye instalación) |  |
| SRO -01 fin via cerrada |  |

| | |
|---|---|
| Delineadores tubulares |  |
| SRI inicio de obra |   |

**YAGUARA**

| | |
|---|---|
| CINTA DE SEÑALIZACIÓN |  |



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

| | |
|---|---|
| PALETAS DE PARE Y SIGA |   |
| SEÑAL SPO -02 TRABAJOS EN LA VÍA (INCLUYE INSTALACIÓN) |  |
| SRO -01 FIN VÍA CERRADA |  |

OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com

| | |
|---|---|
| SIO-03 FIN DE OBRA |   |
| MAQUINARIA EN LA VÍA |  |
| DELINEADORES TUBULARES |  |



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

| | | | |
|---|---|---|---|
| SRI INICIO DE OBRA | |   | |

LA PLATA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cinta de señalización | |  | |
| Paletas de pare y siga | |   | |

OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

| | | |
|---|---|---|
| Señal SPO -02 trabajos en la vía (incluye instalación) | |  |
| SRO -01 fin vía cerrada | |  |
| SIO-03 Fin de obra | |  |

OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

| | | |
|---|---|---|
| Barreras plásticas flexibles (maletines) | |  |
| Delineadores tubulares | |  |
| SRI inicio de obra | |   |

OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

COLOMBIA

| | |
|---|---|
| SIO-03 Fin de obra |  |
| Señal SPO -02 trabajos en la vía (incluye instalación) |  |
| SPO-02 Maquinaria en la Via |  |

| | |
|---|---|
| SRO-01 Via cerrada |  |
| Paletas de siga |  |
| Paletas de pare |  |

## 5.2. Maquinaria y equipo a utilizar durante la ejecución de la obra.

En el mes de JULIO por el desarrollo de la obra se utilizan volquetas, un vibro compactador, una retroexcavadora; una motoniveladora, carro tanque irrigador, cargador llanta. Las volquetas ingresan a dejar material y salen, y el vibro compactador; se utilizan durante toda la ejecución de la obra; en horas que no son laborales se guardan en una bodega alquilada por el consorcio.

### 5.2.1 Revisión de maquinaria y equipos preoperacionales.

Se Verifican los registros del último mantenimiento de la maquinaria, equipos a operar en los frentes de obra.

### 5.2.2. Reparación de maquinaria

A la fecha no se reporta daño alguno de la maquinaria y equipo utilizado.

### 5.2.3. Escape de aceites lubricantes, hidráulicos y combustibles.

La maquinaria que ha ingresado a la obra se encuentra en buen estado de funcionamiento.

### 5.2.4 Trabajos nocturnos

Para trabajos nocturnos se cuenta con la iluminación (reflectores) para localizarla en sitios que permita buena visibilidad al operador. A la fecha no se han realizados trabajos extra laborales (nocturnos). El horario de trabajo es de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. y el sábado de 7:00 a.m. a 12:00 p.m.

### 5.2.5 Operarios de maquinaria

Los equipos y maquinaria, solo podrán ser manejados y/o manipulados por personal capacitado y formado para ello. Las volquetas, motoniveladora, vibro compactador, retroexcavadora son operadas por el personal enviado por el dueño de la maquinaria; la mezcladora, planta eléctrica, vibradores de concreto, pulidoras, cierras, taladros y tronzadora son operados por el personal contratado para la construcción de la placa huella.

Los equipos de trabajo deben utilizarse adecuadamente y solamente para los fines a los que están destinados. Se cuenta con personas responsables de la administración de la planta de personal encargado de la ejecución de la obra y este personal solo se utiliza en esta actividad.





## 6. RECOMENDACIONES

Al finalizar las tareas de seguimiento y control, la Interventoría recomienda nuevamente al Contratista:

1. Implementar todo el paquete de señalización dentro de la obra y señalización vial en todos los tramos que se encuentran ejecutando para hacer un seguimiento completo en la mitigación de posibles afectaciones o riesgos que se puedan presentar

2. Evidenciar el punto de atención PQRS en los municipios que se esta trabajando para verificar la eficaz atención a la comunidad por el desarrollo de las obras y asi mantener una buena relacion con la comunidad.

3. Continuar con el proceso de ejecución de las actividades propuestas en los Documentos Plan de Adaptación de la Guía Ambiental Paga. Componente Social, Ambiental, Seguridad y Salud en el trabajo y Documento Plan de Manejo de Tránsito.

Atentamente.

**JUAN CAMILO POLANI ANDRADE**
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTERVENTORES 2030

*1 Respuesta RCD, Palermo*



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

ALCALDÍA MUNICIPAL
PALERMO | NIT. 891.180.031-9 |

COMUNICACIÓN
OFICIAL DESPACHADA
Código: FOR-GP-05
Versión:05
Fecha: 02-01-2024
Página No.1

130.12.02 54

Palermo Huila, 07 de junio de 2025

DOCTORA
**LEIDY GARCIA**
**Consorcio Vial Iquira**
huilamunicipios@gmail.com
CC. 38.601.074
Área Social

**Ref./ Atención Oficio 2025-10-3531 solicitud de SUMINISTRO DE UN LOTE EN PARA EL DEPOSITO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION RCD.**

**Cordial saludo:**

**En atención a su oficio del asunto de la referencia la secretaria de planeación e infraestructura le informa que el municipio actualmente no cuenta con escombrera autorizada por tal motivo no podemos autorizar un predio para fin.**

JESUS MARIA LOZADA CAMACHO
Secretario de Planeación e Infraestructura

| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO POR: |
|---|---|---|
| FIRMA: | FIRMA: | FIRMA: |
| Mora Alejandra Ramirez Olaya | Carlos Alberto Melendez | Jesús María Lozada Camacho |
| Contratista | Asesor- contratista | Sec. de Planeación e Infraestructura |

Dirección: Carrera 8 No.8-54 Parque Principal Teléfono: (+57) 8 878 40 11 Fax: (+57) 8 878 41 16
Código postal: 412001 Correo: contactenos@palermo-huila.gov.co - www.palermo-huila.gov.co

2115

*2 Respuesta RCD, Yaguará*



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

**NIT. 901880852-1**

ALCALDÍA DE YAGUARÁ

Yaguará, 17 de junio del 2025

S.P.I. No. 130 – 1258

Señores
**CONSORCIO VIAL IQUIRA**
Leidy García
CC. 38.601.074
Área Social
Correo: hallamunicipios@gmail.com

**ASUNTO:** Respuesta a solicitud de suministro de lote para depósito de residuos de construcción y demolición – RCD

Respetados señores:
En atención a su solicitud relacionada con la identificación y suministro de un lote o sitio destinado para el depósito de residuos de construcción y demolición (RCD), en el marco del Contrato de Obra No. 879 de 2024, me permito informar lo siguiente:

La Alcaldía Municipal de Yaguará – Huila, actualmente **no cuenta con un área, lote o punto de acopio habilitado, autorizado o reglamentado** para la disposición final o temporal de residuos de construcción y demolición (RCD), conforme a los lineamientos establecidos por la normativa ambiental vigente, en particular los exigidos por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM.

En virtud de lo anterior, **no es posible autorizar, bajo ningún motivo, el descargue, depósito o disposición de estos residuos dentro del territorio municipal**, toda vez que no se dispone de infraestructura ni licenciamiento ambiental para tal fin. Se recomienda que el Consorcio adopte las medidas necesarias para el **manejo y disposición adecuada de los RCD generados**, conforme a lo establecido en la Resolución 472 de 2017 y demás normatividad aplicable, utilizando sitios autorizados por la autoridad ambiental competente.

Agradecemos su atención y quedamos atentos a cualquier requerimiento adicional.
Cordialmente,

**Ing. YANFRANSO LOPEZ LAVERDE**
Secretario de Planeación e Infraestructura
Municipio de Yaguará – Huila
Correo: planeacion@yaguara-huila.gov.co

| PROYECTO: | REVISÓ: | APROBÓ: |
|---|---|---|
| Nombre: Arq. Marcela Rincón- Prof. De Apoyo | Nombre: Ing. Yanfranso López – secretario Planeación e Infraestructura | Nombre: Ing. Yanfranso López – secretario Planeación e Infraestructura |
| Firma: Marcela Rincón | Firma: | Firma: |



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

**NIT. 901880852-1**

*3 Certificado Bodega, Rivera*

CONSORCIO VIAL IQUIRA

Municipio: Rivera Vereda: Monte Predio: _____ Fecha: 13/02/25

**CERTIFICADO USO DE BODEGA**

Yo Rosa Carlos Gonzalez identificado (a) con Cedula de Ciudadania No. 26.560.007 de Rivera domiciliado (a) para estos efectos en el predio Monte del municipio de Rivera en calidad de propietario (a) de esta, durante mutuo acuerdo entre el CONSORCIO VIAL IQUIRA identificado con NIT. 901830450 - 0, encargado en la ejecución del proyecto **MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA** declaro que durante el tiempo de ejecución de la obra se le permitió al consorcio que tuviera uso de una parte del predio para bodega, dándole buen uso y encargándose del aseo y limpieza de esta.

Se extiende esta certificación para ser presentado a la Interventoría del proyecto como constancia de esta actividad.

Atentamente,

Nombre y firma del propietario

No. C.C 26560007 Rivera

Propietario del predio

huilamunicipios@gmail.com

*4 Certificado unidad sanitaria, Rivera*



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

**NIT. 901880852-1**

CONSORCIO VIAL IQUIRA

**CERTIFICADO SUMINISTROS DE UNIDAD SANITARIA**

Por medio de la presente carta el (la) Señor (a) Rosa Virginia Cortes identificado (a) con Cedula de Ciudadania No 26.560.007 de Rivera propietario (a) del predio, ubicado en Vereda Llanitos realiza el suministro de unidad sanitaria para los empleados de la obra, ya que su ubicación es de fácil acceso para el área de trabajo.

CONSORCIO VIAL IQUIRA

Atentamente,

Nombre y firma del propietario

No. C.C 26560007 Rivera

Propietario del predio

huilamunicipios@gmail.com

*5 Certificado recurso hídrico, Rivera*



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

**NIT. 901880852-1**

CONSORCIO VIAL IQUIRA

**CERTIFICADO SUMINISTROS DE RECURSO HIDRICO**

Yo Rosa Virginia Cortes identificado (a) con Cedula de Ciudadanía No 26.760.007 de Rivera en mi calidad de propietario del predio denominado _____ ubicado en Llanitos del municipio de Rivera por medio del presente escrito certifico que garantizare el suministro del recurso hídrico necesario para la ejecución del proyecto **MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA**. El suministro se realizará del recurso hídrico disponible en el predio aquí referenciado y previa coordinación con los ejecutores de la obra.

Certificación dada a los 12 días del mes de Febrero del año 2025 en la vereda Llanitos del municipio de Rivera

CONSORCIO VIAL IQUIRA

Nombre y firma del propietario

No. C.C 26760007 Rivera

Propietario del predio

huilamunicipios@gmail.com

*6 Certificado unidad sanitaria, La Plata*



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

CONSORCIO VIAL IQUIRA

**CERTIFICADO SUMINISTROS DE UNIDAD SANITARIA**

Por medio de la presente carta el (la) Señor (a) YEISSON MAURICIO RICARDO identificado (a) con Cedula de Ciudadanía No. 1.083.449.335 de LA PLATA propietario (a) del predio ubicado en VEREDA ALGARROBO realiza el suministro de unidad sanitaria para los empleados de la obra, ya que su ubicación es de fácil acceso para el área de trabajo.

CONSORCIO VIAL IQUIRA

Atentamente,

Yeisson Mauricio Ricardo

Nombre y firma del propietario

No. C.C 1083449335

Propietario del predio

huilamunicipios@gmail.com

*7 Certificado recurso hídrico, La Plata*

CONSORCIO VIAL IQUIRA

**CERTIFICADO SUMINISTROS DE RECURSO HIDRICO**

Yo Yeisson Ricardo identificado (a) con Cedula de Ciudadania No. 1081419333 de La Plata (H). en mi calidad de propietario del predio denominado _____ ubicado en Alto P. del municipio de La Plata por medio del presente escrito certifico que garantizare el suministro del recurso hídrico necesario para la ejecución del proyecto **MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA**. El suministro se realizará del recurso hídrico disponible en el predio aquí referenciado y previa coordinación con los ejecutores de la obra.

Certificación dada a los 10 días del mes de Febrero del año 2025 en la vereda Altozano del municipio de La Plata

CONSORCIO VIAL IQUIRA

Yeisson Mauricio Ricardo

Nombre y firma del propietario

No. C.C 1081419333

Propietario del predio

huilamunicipios@gmail.com

*8 Certificado uso de bodega, La Plata*



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

**NIT. 901380852-1**

CONSORCIO VIAL IQUIRA

Municipio: [illegible] Vereda [illegible] Predio: _____ Fecha: [illegible]

**CERTIFICADO USO DE BODEGA**

[illegible] identificado (a) con Cedula de Ciudadanía No. [illegible] domiciliado (a) para estos efectos [illegible] del municipio de [illegible] en calidad de propietario (a) del predio [illegible] acuerdo suscrito entre el CONSORCIO VIAL IQUIRA identificado con NIT. [illegible] encargado en la ejecución del proyecto **MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA** [illegible] de la obra se le permita al consorcio que pueda uso de una parte del predio para [illegible] y encargandose del aseo y limpieza de [illegible] [illegible] del certificado del cual ser presentado a la interventoria del proyecto [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]

Nombre y firma del propietario

No. C.C. [illegible]

Propietario del predio

*9 Certificado unidad sanitaria, Paloma*



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

CONSORCIO VIAL IQUIRA

**CERTIFICADO SUMINISTROS DE UNIDAD SANITARIA**

Por medio de la presente carta el (la) Señor (a) Antonio Galvis identificado (a) con Cedula de Ciudadanía No. 14887498 de Cali propietario (a) del predio, ubicado en Descanse, Palermo realiza el suministro de unidad sanitaria para los empleados de la obra, ya que su ubicación es de fácil acceso para el área de trabajo.

Atentamente,

Antonio Galvis

Nombre y firma del propietario

No. C.C 14.887498

Propietario del predio

huilamunicipios@gmail.com

*10 Certificado recurso hídrico, Palermo*



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

CONSORCIO VIAL IQUIRA

## CERTIFICACIÓN SUMINISTRO DE RECURSO HÍDRICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIA

Yo, Antonio Galvis identificado con Cédula de Ciudadanía No. 14887498 de Cali en mi calidad de propietario del predio denominado Finca aquil ubicado en la Vereda Palmeras del municipio de Palermo Huila, por medio del presente escrito certifico que garantizaré el suministro del Recurso Hídrico necesario para la ejecución del proyecto **"MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA ".El suministro se realizará del recurso hídrico disponible en el predio aquí referenciado y previa coordinación con los ejecutores de la obra.**

Dada a los ____ días del mes de _____ del año _____ en la Vereda _____ del municipio de _____ Huila.

Antonio Galvis

**Nombre y Firma**
**C.C. No.** 14887498
**Propietario del Predio**

huilamunicipios@gmail.com



OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

CONSORCIO VIAL IQUIRA

## CERTIFICACIÓN SUMINISTRO DE RECURSO HÍDRICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIA

Yo, Yazmin Garcia Buritica identificado con Cédula de Ciudadanía No. 55272049 de La Argentina en mi calidad de propietario del predio denominado El Retiro ubicado en la Vereda La Unión del municipio de La Argentina Huila, por medio del presente escrito certifico que garantizaré el suministro del Recurso Hídrico necesario para la ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA ".El suministro se realizará del recurso hídrico disponible en el predio aquí referenciado y previa coordinación con los ejecutores de la obra.

Dada a los ___ días del mes de _____ del año _____ en la Vereda _____ del municipio de _____ Huila.

Yazmin Garcia Buritica
**Nombre y Firma**
**C.C. No.**
**Propietario del Predio**



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

CONSORCIO VIAL IQUIRA

**CERTIFICADO SUMINISTROS DE UNIDAD SANITARIA**

Por medio de la presente carta el (la) Señor (a) Gustavo Garzon V. identificado (a) con Cedula de Ciudadania No. 83249679 de La Argentina propietario (a) del predio, ubicado en la V. La unión realiza el suministro de unidad sanitaria para los empleados de la obra, ya que su ubicación es de fácil acceso para el área de trabajo.

Atentamente,

Gustavo Garzón V.

Nombre y firma del propietario

No. C.C

Propietario del predio



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

*13 Certificado recurso hídrico, Teruel*

CONSORCIO VIAL IQUIRA

## CERTIFICACIÓN SUMINISTRO DE RECURSO HÍDRICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIA

Yo, Diana Milena Piña Quintero identificado con Cédula de Ciudadanía No. 1075214291 de Neiva en mi calidad de propietario del predio denominado La esperanza ubicado en la Vereda LA MINA del municipio de Teruel (H) Huila, por medio del presente escrito certifico que garantizaré el suministro del Recurso Hídrico necesario para la ejecución del proyecto **"MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA ".El suministro se realizará del recurso hídrico disponible en el predio aquí referenciado y previa coordinación con los ejecutores de la obra.**

Dada a los ___ días del mes de _____ del año _____ en la Vereda _____ del municipio de _____ Huila.

**Nombre y Firma**
**C.C. No.** 1075214291
**Propietario del Predio**



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

CONSORCIO VIAL IQUIRA

**CERTIFICADO SUMINISTROS DE UNIDAD SANITARIA**

Por medio de la presente carta el (la) Señor (a) Diana Milena Pita identificado (a) con Cedula de Ciudadanía No. 1075214291 de Neiva propietario (a) del predio, ubicado en la vereda la Mina realiza el suministro de unidad sanitaria para los empleados de la obra, ya que su ubicación es de fácil acceso para el área de trabajo.

Atentamente,

Nombre y firma del propietario

No. C.C 1075214291

Propietario del predio



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

*15 Acta de cierre de Veeduria, Yaguará*

**ACTA DE CIERRE Y FINALIZACION DE VEEDURÍA CIUDADANA**

| | |
|---|---|
| **NUMERO DE CONTRATO:** | **879 DE 2024**<br>**DE OBRA** |
| **OBJETO DE CONTRATO:** | ***"MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA"*** |
| **FECHA DE INICIACIÓN:** | 13/01/2025 |
| **FECHA DE FINALIZACION:** | 13/11/2025 |
| **NOMBRE DEL CONTRATISTA:** | CONSORCIO VIAL IQUIRA 2024<br>R.L. LEINER LEMBER GUERRERO MORILLO |
| **NOMBRE DEL INTERVENTOR:** | CONSORCIO INTERVENTORES 2030<br>R.L. JUAN CAMILO POLANIA ANDRADE |
| **MUNCIPIO:** | La Plata Huila, Vereda Alto del Palmo |

En el municipio de La Plata Huila, a los cinco (05) días del mes de Mayo del año 2025, nos reunimos con los integrantes de Comité de Veeduría de la comunidad beneficiada con el fin de constituir el Acta de Recibo Final de Veeduría de los trabajos correspondientes al cumplimiento del objeto del Contrato de Obra 879 de 2024, cuyo objeto es: ***"MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA"***

Se destaca la importancia de los veedores, manifestando claramente el cumplimiento del objeto de este Contrato de Obra, dejando constancia que se recibe a satisfacción, dentro de los parámetros determinados para la entrega a la comunidad y evidenciando que se realizaron la totalidad de las actividades en el marco del contrato de obra 879 de 2024; se resolvieron todas las observaciones generadas en el desarrollo de la obra y los contratistas se encuentran a Paz y salvo en todo concepto con la comunidad

Se firma por las personas que intervinieron:

| | |
|---|---|
| Yulieth Aviranna P. | Rodrigo Aviranna |
| Nombre: Yulieth Aviranna Perez | Nombre: Rodrigo Aviranna |
| CC. 1084621141 | CC. 1084846947 |
| Cel: 3143270181 | Cel: 3214104018 |
| Cargo: Veedora Vda Alto del Palmo | Cargo: Veedor Vda Alto del Palmo |



OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com

| | |
|---|---|
| Nombre: Jesus Orlando Lopez<br>CC. 12269290<br>Cel: 3138815405<br>Cargo: Vocal Ste Alta del Rubio | Nombre: Hairnando Bolaños<br>CC. 10544301<br>Cel: 3203136182<br>Cargo: Presidente JAC Alto del Rubio |

Vo.Bo

| | |
|---|---|
| CONSORCIO VIAL IQUIRA 2024<br>R.L. LEINER LEMBER GUERRERO MORILLO<br>Contratista | CONSORCIO INTERVENTORES 2030<br>R.L. JUAN CAMILO POLANIA ANDRADE<br>Interventoria |




OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA

Correo Electrónico: consorciointerventores2030@gmail.com

# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901830852-1

*26 Oficio Nro de Veeduria, Yaguara*

La Plata, 04 de julio de 2025

Señor:
**CARLOS ANDRES PENAGOS ALVARADO**
Personero municipal La Plata Huila

Asunto: Disolución veeduría ciudadana para el contrato 879-2024 Vereda Alto Retiro

La veeduría ciudadana del municipio de La Plata vereda Alto Retiro certifica que el CONSORCIO VIAL IQUIRA 2024 identificado con el Nit N° 901830450, realizo la ejecución a cabalidad y satisfactoriamente del contrato de obra N° 879 de 2024 y cuyo objeto es "MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA, registrada bajo el número **DPM.102.16.93.2025.02,** habiendo cumplido con las actividades asignadas por la Gobernación del Huila de forma total el objeto contractual asignado para nuestro municipio.

Reconocemos que realizó una presentación inicial, acompañamiento seguimiento y control final de las actividades junto con todos los informes requeridos para finalizar su labor de forma total, hizo entrega formal de los elementos y materiales de trabajo en perfectas condiciones, no adeuda salarios a los trabajadores ni a ningún miembro de la comunidad y se encuentra a paz y salvo por conceptos de arrendamientos de bodega compra de materiales e insumos a los miembros de la comunidad.

La veeduría una vez analizado y verificado las anteriores causales en ejercicio del cumplimiento de sus labores y debido al buen desempeño del consorcio decidió junto con la comunidad recibir a satisfacción las obras ejecutadas por lo tanto solicitamos comedidamente a usted la disolución de la misma para la cual fuimos asignados ya que la función de nuestras labores ha culminado satisfactoriamente.

En constancia se firma a los 04 días del mes de julio del año 2025.

Atentamente;

**JESUS ORLANDO LOPEZ MENESES**
**12.269.290 La Plata Huila**
**Presidente veeduría ciudadana**

OFICINA CALLE 9 #5-50. OFICINA 202. NEIVA HUILA
Correo Electrónico: Consorciointerventores2030@gmail.com



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

*17 Constancia final, Yaguará*

PERSONERÍA MUNICIPAL

*Una personería para todos!*

## PERSONERÍA MUNICIPAL DE LA PLATA

*"Una personería para todos"*

### *HACE CONSTAR*

Que, en atención a la VEEDURÍA CIUDADANÍA denominada "Veeduría ciudadana al contrato cuyo objeto es "EJECUCIÓN DE 100 MTS DE PLACA HUELLA QUE SERAN CONSTRUIDOS EN LA VEREDA ALTO RETIRO", inscrita ante este Despacho bajo el radicado No. **DPM.102.16.93.2025.02** del 11 de febrero de 2025, con un término de duración de sesenta (60) días, una vez verificada el acta de cierre y finalización de veeduría ciudadana, suscrita por los veedores y presidente de la Junta de Acción Comunal, este Despacho deja constancia que durante la ejecución de la veeduría no se presentaron peticiones, quejas y/o denuncias del Contrato de Obra del proyecto antes referenciado.

La presente, se expide a los siete (07) días del mes de julio de 2025.

**CARLOS ANDRES PENAGOS ALVARADO**
Personero Municipal de La Plata

Proyectó: Yenica Lorena Ramírez Barrios
Profesional Administrativa

Edificio Casa De Justicia Personería La Plata Huila Carrera 8 N. 10 A - 12 317 481 4505





*18 Certificado municipal, Yaguará*

PERSONERÍA MUNICIPAL

*¡Una personería para todos!*

**EL SUSCRITO PERSONERO MUNICIPAL**

**CERTIFICA**

Que los señores **JESUS ORLANDO LOPEZ MENESES,** identificado con cedula de ciudadanía No. 12.269.290 de La Plata Huila, **YULIET CARID AVIRAMA PEREZ,** identificada con cedula de ciudadanía No. 38.462.141 de Cali y **RODRIGO AVIRAMA CUCHIMBA,** identificado con cedula de ciudadanía No. 4.896.847 de Nataga Huila, conforman VEEDURÍA CIUDADANA cuyo objeto es **"EJUCION DE 100 MTS DE PLACA HUELLA QUE SERAN CONSTRUIDOS EN LA VEREDA ALTO RETIRO"**, la cual fue inscrita ante la Personería Municipal de La Plata Huila el día 11 de febrero de 2025 de conformidad a la Ley 850 de 2003 y la Ley 1757 de 2015.

Que una vez verificados los requisitos esta veeduría queda registrada bajo el número **DPM.102.16.93.2025.02.**

Dado en La Plata Huila, a los once (11) días del mes de febrero de 2025.

**CARLOS ANDRES PENAGOS ALVARADO**
Personero Municipal La Plata Huila



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

*19 Certificado recurso hídrico, Rivera*

CONSORCIO VIAL IQUIRA

## CERTIFICACIÓN SUMINISTRO DE RECURSO HÍDRICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA VIA

Yo, Luis Carlos Mejia, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 4.951.773 de Yaguara en mi calidad de propietario del predio denominado La Virginia ubicado en la Vereda Upar del municipio de Yaguará Huila, por medio del presente escrito certifico que garantizaré el suministro del Recurso Hídrico necesario para la ejecución del proyecto **"MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA "**.El suministro se realizará del recurso hídrico disponible en el predio aquí referenciado y previa coordinación con los ejecutores de la obra.

CONSORCIO VIAL IQUIRA

Dada a los ___ días del mes de _____ del año ____ en la Vereda _____ del municipio de _____ Huila.

**Nombre y Firma**
**C.C. No. 4.951.773.**
**Propietario del Predio**



# CONSORCIO INTERVENTORES 2030

NIT. 901880852-1

*20 Certificado unidad sanitaria, Yaguará*

CONSORCIO VIAL IQUIRA

**CERTIFICADO SUMINISTROS DE UNIDAD SANITARIA**

Por medio de la presente carta el (la) Señor (a) Luis Carlos Mejia. identificado (a) con Cedula de Ciudadanía No. 4.951.973 de Yaguará propietario (a) del predio, ubicado en Upar realiza el suministro de unidad sanitaria para los empleados de la obra, ya que su ubicación es de fácil acceso para el área de trabajo.

CONSORCIO VIAL IQUIRA

Atentamente,

Nombre y firma del propietario

No. C.C 4.951.973.

Propietario del predio

# ANEXO No. 16

- **CONTROL DE CALIDAD**

Dirección: Calle 9 No 5 – 50 Oficina 201 - 202
Celular: 3164679967 – 3153635758 – Tel: 8710002
Correo Electrónico: 13consorciointerventores2030@gmail.com
Neiva – Huila

# "MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN 13 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA"
## CONTROL DE CALIDAD




**REPÚBLICA DE COLOMBIA**
**DEPARTAMENTO DEL HUILA**
**Junio de 2025**



Carrera 22 No. 14-72 centro - Contactos: 3174273057 – correo electrónico: ingeotecdelsur@gmail.com - San Juan de Pasto

## TABLA DE CONTENIDO

**INTRODUCCIÓN**

1. **INTRODUCCION** ..... 3
2. **LOCALIZACION** ..... 3
3. **Alcance del proyecto** ..... 4
4. **Justificación técnica** ..... 4
5. **Resultados de ensayos** ..... 5

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localización del departamento del Huila **¡Error! Marcador no definido.**

## 1. INTRODUCCION

El presente informe consolidado tiene como finalidad presentar los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión realizados sobre especimenes cilíndricos de concreto, como parte del programa de control de calidad del proyecto **"Mejoramiento mediante la construcción de placa huella de vías de tercer orden en 13 municipios del departamento del Huila"**, ejecutado por el Consorcio Vial Íquira 2024 en el marco del Contrato de Obra No. 879 de 2024.

Las muestras objeto del presente informe corresponden a vaciados realizados en diferentes frentes de obra distribuidos en los municipios de Colombia (vereda San Pedro), Palermo (vereda Porvenir), Yaguará (vereda Upar T2), Nátaga (vereda El Triunfo), Teruel (vereda La Mina), Rivera (vereda Llanitos), La Argentina (vereda La Unión) y La Plata (vereda Alto del Retiro). Cada muestra fue tomada en obra conforme a los procedimientos técnicos establecidos, almacenada bajo condiciones controladas y ensayada en el laboratorio acreditado INGEOTEC DEL SUR conforme a los lineamientos establecidos en la norma INV E-410-E-13 del Instituto Nacional de Vías – INVIAS.

El propósito fundamental del ensayo es verificar que el concreto utilizado cumpla con la resistencia característica de diseño (f'c = 3000 PSI), con base en los resultados obtenidos a distintas edades (7, 14 y 28 días), permitiendo así validar el comportamiento estructural del concreto colocado y su conformidad con las especificaciones técnicas contractuales.

## 2. LOCALIZACION



FIGURA 1-Localización general del departamento del Huila. Fuente Google Earth.



Carrera 22 No. 14-72 centro - Contactos: 3174273057 – correo electrónico: ingeotecdelsur@gmail.com - San Juan de Pasto

## 3. Alcance del proyecto

El proyecto tiene como objetivo el mejoramiento de 4.6 km en placa huella, identificados dentro de la jurisdicción de los municipios de Colombia, con 900 metros lineales, Yaguara, con 350 metros lineales, Lá argentina, con 300 metros lineales, Teruel, con 300 metros lineales, La plata, con 100 metros lineales, Santa Maria, con 100 metros lineales, Rivera, con 280 metros lineales, Baraya, con 100 metros lineales, Algeciras, con 770 metros lineales, Campoalegre con 400 metros lineales, Iquira, con 200 metros lineales, Nataga, con 300 metros lineales, Palermo, con 500 metros lineales, conforme a las especificaciones técnicas del contrato.

## 4. Justificación técnica

La resistencia a la compresión del concreto es uno de los parámetros fundamentales para la aceptación de obras civiles, ya que garantiza el cumplimiento de los requisitos estructurales de seguridad, durabilidad y funcionalidad de los elementos construidos. En el contexto del proyecto **"Mejoramiento mediante la construcción de placa huella de vías de tercer orden en 13 municipios del departamento del Huila"**, se requiere verificar que el concreto colocado en obra cumpla con la resistencia característica especificada (f'c = 3000 PSI) conforme a los diseños técnicos aprobados y a lo estipulado en el pliego de condiciones del contrato de obra No. 879 de 2024.

La ejecución de ensayos de compresión sobre cilindros de concreto elaborados en obra permite:

- Validar la calidad del concreto producido, transportado, colocado y curado en condiciones reales de campo.
- Identificar a tiempo posibles desviaciones en la dosificación, mezclado, vibrado o curado que puedan comprometer la capacidad estructural de los elementos ejecutados.
- Generar trazabilidad documental y técnica para cada frente de obra intervenido, en cumplimiento de las exigencias contractuales.



Carrera 22 No. 14-72 centro - Contactos: 3174273057 – correo electrónico: ingeotecdelsur@gmail.com - San Juan de Pasto

- Establecer parámetros de aceptación o rechazo del concreto de acuerdo con los lineamientos de la Norma INV E-410-E-13 del INVIAS, y servir de insumo para la toma de decisiones durante la ejecución del proyecto.
- Por estas razones, la presente campaña de ensayos constituye una herramienta técnica esencial para el aseguramiento de la calidad del concreto utilizado en la construcción de las placas huella, permitiendo verificar que las condiciones de resistencia y desempeño estructural de cada frente de obra se ajusten a los requerimientos establecidos.

## 5. Resultados de ensayos

Todos los ensayos realizados para medir la resistencia de cilindros de concreto alcanzaron la capacidad de 3000 psi, demostrando que los especímenes cumplieron con los estándares de resistencia requeridos.

A continuación, se anexan los resultados del laboratorio.

**OSCAR MEJIA MENESES**
I.C. M.P. No. 52202-263104 NRÑ



Carrera 22 No. 14-72 centro - Contactos: 3174273057 – correo electrónico: ingeotecdelsur@gmail.com - San Juan de Pasto

# ANEXO RESULTADO DE ENSAYOS

**INGEOTEC DEL SUR**

Laboratorio: Cra 22 # 14 - 72 - Contacto: 3174273057 - Correo: ingeotecdelsur@gmail.com

**RESISTENCIA A LA COMPRENSIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO**

INV E-410-13

PROYECTO: "MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA."

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DEL HUILA

SOLICITANTE: CONSORCIO VIAL EDIFA 2021

| No. Cilindro | Fecha elaboración | Fecha de ensaye | Localización | Resistencia de diseño PSI | CARACTERISTICAS | | Edades | | Resistencia | % Resistencia | Proyección 28 días |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Diámetro (cm) | Altura (cm) | Días | Edad (días) | PSI | | |
| 1 | miércoles, 26 de enero de 2021 | miércoles, 5 de marzo de 2021 | La Plata | 3000 | 153 | 300 | 38,52 | 7 | 1998,87 | 73,9% | 3120,83 |
| 2 | | miércoles, 5 de marzo de 2021 | | | 153 | 300 | 39,58 | 7 | 2017,70 | 73,3% | 3150,33 |
| 3 | | miércoles, 12 de marzo de 2021 | | | 153 | 300 | 39,65 | 14 | 2848,80 | 85,8% | 3166,74 |
| 4 | | miércoles, 26 de marzo de 2021 | | | 153 | 300 | 41,03 | 28 | 3644,34 | 121,7% | |
| 5 | Sábado, 6 de marzo de 2021 | sábado, 6 de marzo de 2021 | | | 151 | 300 | 17,00 | 7 | 2495,68 | 82,3% | 3896,85 |
| 6 | | sábado, 6 de marzo de 2021 | | | 151 | 300 | 15,00 | 7 | 2196,33 | 75,0% | 3429,94 |
| 7 | | sábado, 13 de marzo de 2021 | | | 151 | 300 | 14,00 | 14 | 2691,75 | 95,7% | 3733,95 |
| 8 | | sábado, 27 de marzo de 2021 | | | 152 | 300 | 22,00 | 28 | 3784,03 | 108,4% | |
| 9 | viernes, 4 de marzo de 2021 | viernes, 12 de marzo de 2021 | | | 153 | 300 | 17,80 | 7 | 2603,64 | 82,2% | 3936,85 |
| 10 | | viernes, 12 de marzo de 2021 | | | 153 | 300 | 15,40 | 7 | 2253,58 | 74,5% | 3472,73 |
| 11 | | viernes, 19 de marzo de 2021 | | | 152 | 300 | 19,60 | 14 | 2843,74 | 94,8% | 3781,34 |
| 12 | | viernes, 1 de abril de 2021 | | | 153 | 300 | 21,17 | 28 | 3246,20 | 136,1% | |
| 13 | miércoles, 10 de marzo de 2021 | miércoles, 24 de marzo de 2021 | La Argentina | 3000 | 152 | 300 | 15,80 | 7 | 2309,12 | 76,9% | 3558,30 |
| 14 | | miércoles, 24 de marzo de 2021 | | | 152 | 300 | 13,20 | 7 | 2454,65 | 81,7% | 3778,11 |
| 15 | | miércoles, 31 de marzo de 2021 | | | 152 | 300 | 16,80 | 14 | 2783,07 | 92,9% | 3585,92 |
| 16 | | miércoles, 14 de abril de 2021 | | | 152 | 300 | 21,45 | 28 | 3391,58 | 139,3% | |
| 17 | lunes, 17 de marzo de 2021 | lunes, 29 de marzo de 2021 | | | 150 | 300 | 17,83 | 7 | 2668,01 | 88,3% | 4109,27 |
| 18 | | lunes, 29 de marzo de 2021 | | | 150 | 300 | 17,90 | 7 | 2694,68 | 86,8% | 4151,18 |
| 19 | | lunes, 5 de abril de 2021 | | | 150 | 300 | 20,00 | 14 | 2990,75 | 99,7% | 4344,72 |
| 20 | | lunes, 19 de abril de 2021 | | | 150 | 300 | 21,68 | 28 | 3240,89 | 135,7% | |
| 21 | miércoles, 10 de marzo de 2021 | miércoles, 24 de marzo de 2021 | | | 151 | 300 | 15,00 | 7 | 2195,13 | 72,7% | 3538,00 |
| 22 | | miércoles, 24 de marzo de 2021 | | | 152 | 300 | 17,84 | 7 | 2734,98 | 83,8% | 3970,50 |
| 23 | | miércoles, 31 de marzo de 2021 | | | 150 | 300 | 18,01 | 14 | 2737,17 | 90,9% | 3953,91 |
| 24 | | miércoles, 14 de abril de 2021 | | | 152 | 300 | 21,00 | 28 | 3215,87 | 133,3% | |
| 25 | viernes, 26 de febrero de 2021 | viernes, 5 de marzo de 2021 | Nieva, Vda Garzón | 3000 | 152 | 300 | 15,90 | 7 | 2395,16 | 79,8% | 3720,95 |
| 26 | | viernes, 12 de marzo de 2021 | | | 152 | 300 | 16,35 | 14 | 2502,89 | 88,8% | 3621,71 |
| 27 | | viernes, 12 de marzo de 2021 | | | 152 | 300 | 20,04 | 14 | 2903,21 | 95,7% | 4149,09 |
| 28 | | viernes, 26 de marzo de 2021 | | | 152 | 300 | 21,96 | 28 | 3359,00 | 139,3% | |
| 29 | viernes, 5 de marzo de 2021 | martes, 23 de marzo de 2021 | | | 150 | 300 | 15,06 | 7 | 2414,80 | 77,2% | 3433,71 |
| 30 | | martes, 23 de marzo de 2021 | | | 150 | 300 | 14,83 | 7 | 2388,53 | 81,7% | 3396,94 |
| 31 | | martes, 30 de marzo de 2021 | | | 152 | 300 | 18,52 | 14 | 2686,13 | 89,5% | 3839,56 |
| 32 | | martes, 6 de abril de 2021 | | | 152 | 300 | 21,95 | 28 | 3183,59 | 126,1% | |
| 33 | miércoles, 31 de marzo de 2021 | miércoles, 21 de abril de 2021 | | | 152 | 300 | 16,03 | 7 | 2314,98 | 72,5% | 3558,43 |
| 34 | | miércoles, 21 de abril de 2021 | | | 152 | 300 | 17,20 | 7 | 2484,55 | 83,2% | 3818,51 |
| 35 | | miércoles, 28 de abril de 2021 | | | 152 | 300 | 15,00 | 14 | 2735,72 | 91,9% | 3386,03 |
| 36 | | miércoles, 5 de mayo de 2021 | | | 152 | 300 | 20,80 | 28 | 3090,39 | 121,0% | |
| 37 | martes, 13 de abril de 2021 | martes, 27 de abril de 2021 | Tarqui, Vda La Palma | 3000 | 152 | 300 | 15,06 | 7 | 2526,80 | 77,4% | 3793,53 |
| 38 | | martes, 27 de abril de 2021 | | | 153 | 300 | 15,84 | 7 | 2593,86 | 76,5% | 3827,22 |
| 39 | | martes, 27 de abril de 2021 | | | 153 | 300 | 18,58 | 14 | 2883,30 | 89,6% | 3997,14 |
| 40 | | martes, 11 de mayo de 2021 | | | 153 | 300 | 22,08 | 28 | 3383,87 | 131,2% | |
| 41 | lunes, 19 de abril de 2021 | lunes, 26 de abril de 2021 | | | 153 | 300 | 15,98 | 7 | 2606,13 | 76,9% | 3933,98 |
| 42 | | lunes, 26 de abril de 2021 | | | 152 | 300 | 15,30 | 7 | 2521,28 | 74,1% | 3807,98 |
| 43 | | lunes, 3 de mayo de 2021 | | | 152 | 300 | 18,90 | 14 | 2753,72 | 91,3% | 4160,80 |
| 44 | | lunes, 19 de mayo de 2021 | | | 152 | 300 | 21,90 | 28 | 3358,95 | 126,8% | |
| 45 | viernes, 3 de mayo de 2021 | viernes, 9 de mayo de 2021 | | | 152 | 300 | 16,08 | 7 | 2524,90 | 77,5% | 3818,15 |
| 46 | | viernes, 9 de mayo de 2021 | | | 153 | 300 | 16,08 | 7 | 2508,80 | 77,4% | 3793,53 |
| 47 | | viernes, 10 de mayo de 2021 | | | 153 | 300 | 19,08 | 14 | 2736,72 | 91,9% | 3783,92 |
| 48 | | viernes, 10 de mayo de 2021 | | | 153 | 300 | 22,08 | 28 | 3230,87 | 126,4% | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49 | viernes, 9 de mayo de 2025 | viernes, 16 de mayo de 2025 | Sitiego, Vda el Tricolo | 800 | 152 | 300 | 16,15 | 7 | 2565,44 | 78,5% | 5378,81 |
| 50 | | viernes, 16 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 16,04 | 7 | 2536,41 | 77,5% | 5318,47 |
| 51 | | viernes, 23 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 16,73 | 14 | 5644,66 | 88,1% | 5913,89 |
| 52 | | viernes, 6 de junio de 2025 | | | 152 | 300 | 22,63 | 28 | 9282,72 | 109,4% | |
| 53 | martes, 13 de mayo de 2025 | martes, 20 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 15,89 | 7 | 2524,65 | 15,0% | 5318,97 |
| 54 | | martes, 20 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 16,00 | 7 | 2448,84 | 81,6% | 5207,41 |
| 55 | | martes, 27 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 18,41 | 14 | 5670,16 | 89,0% | 6061,24 |
| 56 | | martes, 10 de junio de 2025 | | | 152 | 300 | 21,57 | 28 | 9138,60 | 106,3% | |
| 57 | martes, 20 de mayo de 2025 | martes, 27 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 15,85 | 7 | 2441,88 | 81,5% | 5207,41 |
| 58 | | martes, 27 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 17,05 | 7 | 3697,44 | 86,0% | 6029,82 |
| 59 | | martes, 3 de junio de 2025 | | | 152 | 300 | 18,56 | 14 | 5693,39 | 89,4% | 6061,24 |
| 60 | | martes, 17 de junio de 2025 | | | 152 | 300 | 20,96 | 28 | 8880,99 | 101,5% | |
| 61 | jueves, 8 de mayo de 2025 | jueves, 15 de mayo de 2025 | Sigsicá, Vda Upar T2 | 800 | 152 | 300 | 15,98 | 7 | 2500,45 | 77,0% | 5178,87 |
| 62 | | jueves, 15 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 16,25 | 7 | 2558,86 | 78,0% | 5189,64 |
| 63 | | jueves, 22 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 17,00 | 14 | 5630,13 | 87,0% | 5913,81 |
| 64 | | jueves, 5 de junio de 2025 | | | 152 | 300 | 21,99 | 28 | 9183,89 | 105,5% | |
| 65 | lunes, 12 de mayo de 2025 | lunes, 19 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 16,68 | 7 | 2581,87 | 79,5% | 5196,58 |
| 66 | | lunes, 19 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 17,54 | 7 | 3541,06 | 80,5% | 5418,32 |
| 67 | | lunes, 26 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 18,98 | 14 | 5754,37 | 91,0% | 5978,35 |
| 68 | | lunes, 9 de junio de 2025 | | | 152 | 300 | 22,06 | 28 | 9199,51 | 106,7% | |
| 69 | sábado, 17 de mayo de 2025 | sábado, 24 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 15,96 | 7 | 2564,80 | 77,2% | 5132,71 |
| 70 | | sábado, 24 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 17,57 | 7 | 3548,31 | 80,9% | 5418,32 |
| 71 | | sábado, 31 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 18,54 | 14 | 5689,09 | 89,6% | 6131,84 |
| 72 | | sábado, 14 de junio de 2025 | | | 152 | 300 | 22,73 | 28 | 9298,71 | 109,9% | |
| 73 | viernes, 23 de mayo de 2025 | viernes, 30 de mayo de 2025 | Palermo, Vda Peñarol | 3000 | 152 | 300 | 15,99 | 7 | 2519,25 | 77,3% | 5158,90 |
| 74 | | viernes, 30 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 17,00 | 7 | 2455,64 | 81,1% | 5196,85 |
| 75 | | viernes, 6 de junio de 2025 | | | 152 | 300 | 18,09 | 14 | 5750,27 | 91,8% | 5979,22 |
| 76 | | viernes, 20 de junio de 2025 | | | 152 | 300 | 21,97 | 28 | 9182,52 | 121,0% | |
| 77 | martes, 3 de junio de 2025 | martes, 10 de junio de 2025 | | | 152 | 300 | 16,80 | 7 | 2418,51 | 81,3% | 5208,52 |
| 78 | | martes, 10 de junio de 2025 | | | 152 | 300 | 17,64 | 7 | 1558,47 | 85,3% | 5452,47 |
| 79 | | martes, 17 de junio de 2025 | | | 152 | 300 | 18,12 | 14 | 1715,21 | 92,3% | 5575,64 |
| 80 | | martes, 1 de julio de 2025 | | | 152 | 300 | 21,00 | 28 | 3056,20 | 101,5% | |
| 81 | martes, 15 de abril de 2025 | martes, 22 de abril de 2025 | Colombia, Vda San Pedro | 3000 | 152 | 300 | 16,50 | 7 | 2462,74 | 82,1% | 5317,91 |
| 82 | | martes, 22 de abril de 2025 | | | 152 | 300 | 17,59 | 7 | 1555,21 | 83,0% | 5472,96 |
| 83 | | martes, 29 de abril de 2025 | | | 152 | 300 | 18,73 | 14 | 1715,26 | 90,8% | 5595,79 |
| 84 | | martes, 13 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 23,00 | 28 | 3348,87 | 111,3% | |
| 85 | jueves, 1 de mayo de 2025 | jueves, 8 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 16,35 | 7 | 2368,47 | 78,9% | 5305,24 |
| 86 | | jueves, 8 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 16,27 | 7 | 2448,84 | 81,3% | 5598,13 |
| 87 | | jueves, 15 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 18,99 | 14 | 1809,30 | 90,8% | 5946,64 |
| 88 | | jueves, 29 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 22,00 | 28 | 3193,84 | 106,4% | |
| 89 | viernes, 9 de mayo de 2025 | viernes, 16 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 15,99 | 7 | 2519,25 | 77,3% | 5158,90 |
| 90 | | viernes, 16 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 16,54 | 7 | 1498,82 | 80,0% | 5196,56 |
| 91 | | viernes, 23 de mayo de 2025 | | | 152 | 300 | 19,00 | 14 | 1755,72 | 91,9% | 5787,90 |
| 92 | | viernes, 6 de junio de 2025 | | | 152 | 300 | 23,00 | 28 | 3348,87 | 120,3% | |

OBSERVACIONES:

| DATOS DE ELABORACIÓN | | |
|---|---|---|
| | ELABORADO POR: | REVISADO POR: |
| CARGO: | Ingeniero Civil, Mat Prof. No. 16202-202116 HUI | |
| NOMBRE: | Oscar Mejía Marcelo | |
| FIRMA: | | |

"CONSORCIO VIAL IQUIRA 2024

# "MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN 13 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA", PARA EL MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 1 ESCUELA.

## INFORME DE DENSIDADES DE TERRENO METODO DEL CONO Y ARENA NORMA INVIAS I.N.V.E - 161 - 14




REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL HUILA
MUNICIPIO DE TERUEL
ABRIL DEL 2025



Carrera 22 No. 14-72 centro - Contactos: 3174273057 – correo electrónico: ingeotecdelsur@gmail.com - San Juan de Pasto

## 1. INTRODUCCION

El presente informe es solicitado por el CONSORCIO IQUIRA 2024 y tiene como objetivo la presentación de los resultados del control de calidad realizado en el marco del proyecto "Mejoramiento mediante la construcción de placa huella de vías de tercer orden en 13 municipios del departamento del Huila", municipio de La Plata, vereda Alto retiro, específicamente en lo relacionado con la evaluación de la compactación del suelo y su densidad en sitio, como parte fundamental de la verificación de los parámetros técnicos exigidos para la correcta ejecución de la estructura de pavimento.

El control de calidad en obras de infraestructura vial tiene como finalidad asegurar que los materiales empleados cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en los diseños, y que su comportamiento en campo sea el adecuado para garantizar estabilidad, durabilidad y capacidad estructural. En este contexto, se realizaron los ensayos de Proctor Modificado (Norma INV E-141) con el fin de establecer la densidad máxima seca y el contenido óptimo de humedad del suelo, parámetros indispensables para controlar el grado de compactación alcanzado en obra. Así mismo, se aplicó el método del cono y arena (Norma INV E-161) para determinar la densidad húmeda y el peso unitario del suelo en sitio, lo que permite comparar los valores reales de campo con los obtenidos en laboratorio.

Estos ensayos permiten evaluar si el proceso de compactación de la capa de base o subbase del proyecto cumple con los porcentajes mínimos requeridos, según lo estipulado en las especificaciones técnicas del contrato, y constituyen una herramienta esencial para validar la calidad del proceso constructivo. En caso de detectarse desviaciones con respecto a los valores esperados, los resultados sirven como base para implementar medidas correctivas que garanticen el cumplimiento de los criterios de diseño.

## 2. LOCALIZACION



*Ilustración 1 Localización del municipio de teruel-huila*
Fuente: google

## 3. Alcance del proyecto

El proyecto tiene como objetivo el mejoramiento de 4.6 km en placa huella, identificados dentro de la jurisdicción de los municipios de Colombia, con 900 metros lineales, Yaguara, con 350 metros lineales, La argentina, con 300 metros lineales, Teruel, con 300 metros lineales, La plata, con 100 metros lineales, Santa Maria, con 100 metros lineales, Rivera, con 280 metros lineales, Baraya, con 100 metros lineales, Algeciras, con 770 metros lineales, Campoalegre con 400 metros lineales, Iquira, con 200 metros lineales, Nataga, con 300 metros lineales, Palermo, con 500 metros lineales, conforme a las especificaciones técnicas del contrato.

En el presente informe se presentará el control de calidad del material de sub base granular mediante laboratorios de densidades método cono de arena INV E – 161, realizado en el ***MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 1 ESCUELA.***

## 4. Justificación técnica

El refuerzo de la subrasante mediante materiales de mayor calidad asegura uniformidad estructural entre la vía conformada y las secciones ampliadas, evitando asentamientos diferenciales y garantizando el soporte adecuado de las cargas vehiculares.
Este procedimiento responde a los requisitos del contrato, aplicando materiales con especificaciones técnicas que aseguren la durabilidad y funcionalidad de la vía.

A continuación, se anexan los resultados del laboratorio.

**OSCAR MEJIA MENESES**
I.C. M.P. No. 52202-263104 NRÑ



Carrera 22 No. 14-72 centro - Contactos: 3174273057 – correo electrónico: ingeotecdelsur@gmail.com - San Juan de Pasto

# ANEXO
# RESULTADOS DE LABORATORIO

**OBRA:** Mejoramiento mediante la construcción de placa huella de vías de tercer orden en 13 municipios del departamento del Huila

**SOLICITANTE:** consorcio Iquira 2024
**CANTERA:** Planta Maseq
**DESCRIPCIÓN:** Sub-base granular - SBG-38

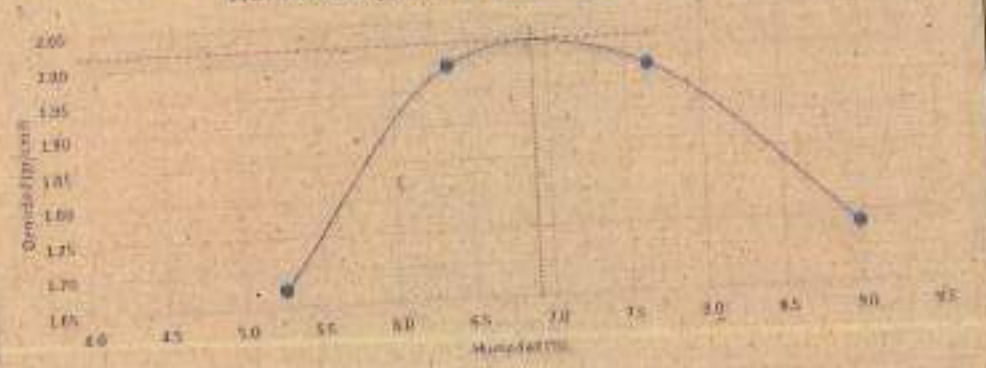
**FECHA:** Febrero de 2025

| | | |
|---|---|---|
| NUMERO | | |
| DIAMETRO | 15.25 | cm |
| ALTURA | 11.647 | cm |
| VOLUMEN | 2127.37 | cm3 |
| PESO MOLDE | 6015 | gr |

| | |
|---|---|
| Nº GOLPES/CAPA | 56 |
| Nº PISONADAS/C | |
| Nº CAPAS | 5 |
| PASA/NTE TAMIZ | |

| ENSAYO | PROCTOR MODIFICADO T180-D | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Nº de muestra | 316.75 | 324.21 | 321.62 | 329.38 | |
| Peso recipiente + suelo húmedo (gr) | 303.52 | 307.87 | 302.45 | 306.60 | |
| Peso recipiente + suelo seco (gr) | 13.23 | 16.33 | 19.16 | 22.79 | |
| Peso suelo compactado (gr) | 52.61 | 50.98 | 52.09 | 53.03 | |
| Peso recipiente (gr) | 251.51 | 256.89 | 250.45 | 253.57 | |
| Peso suelo seco | 5.26 | 6.36 | 7.65 | 8.99 | |
| Contenido de humedad (gr) | | | | | |
| Peso suelo humedo + molde (gr) | 9723 | 9771 | 9756 | 9631 | |
| Peso molde (gr) | 6003 | 5295 | 5181 | 5509 | |
| Peso del suelo humedo (gr) | 3719.51 | 4475.93 | 4574.77 | 4121.69 | |
| Volumen del molde (cm3) | 2109.00 | 2119.00 | 2150.00 | 2181.00 | |
| Densidad humeda (gr/cm3) | 1.76 | 2.11 | 2.13 | 1.89 | |
| Densidad seca (gr/cm3) | 1.68 | 1.99 | 1.98 | 1.73 | |

## Humedad óptima vs Densidad máxima



**PESO ESPECÍFICO SECO MÁXIMO (gr/cm3) =** 2.02
**CONTENIDO DE HUMEDAD ÓPTIMO (%) =** 6.90

| DATOS DE ELABORACIÓN | | |
|---|---|---|
| | ELABORADO POR: | REVISADO POR: |
| CARGO: | Ingeniero Civil, M.P. No 52202- 263104 NRN | |
| NOMBRE: | Oscar Mejia Meneses | |
| FIRMA: | | |



Carrera 22 No. 14-72 centro - Contactos: 3174273057 – correo electrónico: ingeotecdelsur@gmail.com - San Juan de Pasto

## DENSIDADES DE TERRENO METODO DEL CONO Y ARENA

### NORMA INVIAS I.N.V.E - 161 - 14

| | | FECHA REPORTE | | |
|---|---|---|---|---|
| | | DIA | MES | AÑO |
| CLIENTE | CONSORCIO VIAL IQUIRA 2024 | 16 | 04 | 2025 |
| PROYECTO | MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN 13 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA | | | |
| LOCALIZACION | MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 1 ESCUELA | | | |

| | | |
|---|---|---|
| PRUEBA No | 1 | |
| MATERIAL GRANULAR | SUB BASE GRANULAR | |
| MARGEN | EJE | |
| ABSCISA Y/O COORDENADAS | K0+016 | |
| Peso del frasco+cono +arena inicial (gr) | 6108 | |
| Peso del frasco+cono +arena final (gr) | 3034 | |
| Masa del material extraido humedo Pasa 3/4" | 2045 | |
| Masa del material humedo Ret 3/4" | 123 | |
| Masa del material humedo Pasa 3/4" | 2045,0 | |
| Densidad humeda (D) Kg/m3 | 2085,7 | MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 1 ESCUELA |
| Gravedad Especifica Bulk (g/cm3) | 2,600 | |
| Constante del cono | 1647 | |
| Peso arena total usada (gr) | 1427 | |
| Densidad de la arena | 1,390 | |
| Volumen total del hueco | 980,5 | |
| Peso del material extraido seco | 1911,2 | |
| Densidad seca g/cm3 | 1,949 | |
| Densidad maxima de laboratorio g/cm3 | 2,020 | |
| Humedad Optima % | 6,9 | |
| % de compactacion | 96,5 | |
| Humedad suelo % | 7,0% | |

REVISO Y CALCULO
JEFE DE LABORATORIO

## DENSIDADES DE TERRENO METODO DEL CONO Y ARENA

### NORMA INVIAS I.N.V.E - 161 - 14

| | | FECHA REPORTE | | |
|---|---|---|---|---|
| | | DIA | MES | AÑO |
| CLIENTE | CONSORCIO VIAL JQUARA 2024 | 16 | 04 | 2025 |
| PROYECTO | MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN 13 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA | | | |
| LOCALIZACION | MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 1 ESCUELA | | | |

| | |
|---|---|
| PRUEBA No | 1 |
| MATERIAL GRANULAR | SUB BASE GRANULAR |
| MARGEN | IZQUIERDA |
| ABSCISA Y/O COORDENADAS | K0+056 |
| Peso del frasco+cono +arena inicial (gr) | 6199 |
| Peso del frasco+cono +arena final (gr) | 2567 |
| Masa del material extraido humedo Pasa 3/4" | 3456 |
| Masa del material humedo Ret 3/4" | 93 |
| Masa del material humedo Pasa 3/4" | 3456,0 |
| Densidad humeda (D) Kg/m3 | 2087,6 |
| Gravedad Especifica Bulk (g/cm3) | 2,600 |
| Constante del cono | 1647 |
| Peso arena total usada (gr) | 1685 |
| Densidad de la arena | 1,390 |
| Volumen total del hueco | 1176,5 |
| Peso del material extraido seco | 2308,3 |
| Densidad seca g/cm3 | 1,962 |
| Densidad maxima de laboratorio g/cm3 | 2,020 |
| Humedad Optima % | 6,9 |
| % de compactacion | 97,1 |
| Humedad suelo % | 6,4% |

MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 1 ESCUELA

REVISO Y CALCULO
JEFE DE LABORATORIO

## DENSIDADES DE TERRENO METODO DEL CONO Y ARENA

### NORMA INVIAS I.N.V.E - 161 - 14

| | | FECHA REPORTE | | |
|---|---|---|---|---|
| | | DIA | MES | AÑO |
| CLIENTE | CONSORCIO VIAL IQUIRA 2024 | | | |
| PROYECTO | MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN 13 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA | 16 | 04 | 2025 |
| LOCALIZACION | MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 1 ESCUELA | | | |

| PRUEBA No | 1 | |
|---|---|---|
| MATERIAL GRANULAR | SUB BASE GRANULAR | |
| MARGEN | DERECHA | |
| ABSCISA Y/O COORDENADAS | K0+090 | |
| Peso del frasco+cono +arena inicial (gr) | 6045 | |
| Peso del frasco+cono +arena final (gr) | 2687 | |
| Masa del material extraido humedo Pase 3/4" | 2531 | |
| Masa del material humedo Ret 3/4" | 88 | |
| Masa del material humedo Pasa 3/4" | 2531,0 | |
| Densidad humeda (D) Kg/m3 | 2114,3 | MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 1 ESCUELA |
| Gravedad Especifica Bulk (g/cm3) | 2,500 | |
| Constante del cono | 1647 | |
| Peso arena total usada (gr) | 1711 | |
| Densidad de la arena | 1,300 | |
| Volumen total del hueco | 1197,1 | |
| Peso del material extraido seco | 2332,7 | |
| Densidad seca g/cm3 | 1,949 | |
| Densidad maxima de laboratorio g/cm3 | 2,020 | |
| Humedad Optima % | 8,9 | |
| % de compactacion | **96,5** | |
| Humedad suelo % | 8,5% | |

REVISO Y CALCULO
JEFE DE LABORATORIO

# REGISTRO FOTOGRAFICO







## CONSORCIO VIAL IQUIRA 2024

# "MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN 13 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA", PARA EL MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 2

## INFORME DE DENSIDADES DE TERRENO METODO DEL CONO Y ARENA NORMA INVIAS I.N.V.E - 161 - 14




**REPÚBLICA DE COLOMBIA**
**DEPARTAMENTO DEL HUILA**
**MUNICIPIO DE TERUEL**
**ABRIL DEL 2025**

## 1. INTRODUCCION

El presente informe es solicitado por el CONSORCIO IQUIRA 2024 y tiene como objetivo la presentación de los resultados del control de calidad realizado en el marco del proyecto "Mejoramiento mediante la construcción de placa huella de vías de tercer orden en 13 municipios del departamento del Huila", municipio de La Plata, vereda Alto retiro, específicamente en lo relacionado con la evaluación de la compactación del suelo y su densidad en sitio, como parte fundamental de la verificación de los parámetros técnicos exigidos para la correcta ejecución de la estructura de pavimento.

El control de calidad en obras de infraestructura vial tiene como finalidad asegurar que los materiales empleados cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en los diseños, y que su comportamiento en campo sea el adecuado para garantizar estabilidad, durabilidad y capacidad estructural. En este contexto, se realizaron los ensayos de Proctor Modificado (Norma INV E-141) con el fin de establecer la densidad máxima seca y el contenido óptimo de humedad del suelo, parámetros indispensables para controlar el grado de compactación alcanzado en obra. Así mismo, se aplicó el método del cono y arena (Norma INV E-161) para determinar la densidad húmeda y el peso unitario del suelo en sitio, lo que permite comparar los valores reales de campo con los obtenidos en laboratorio.

Estos ensayos permiten evaluar si el proceso de compactación de la capa de base o subbase del proyecto cumple con los porcentajes mínimos requeridos, según lo estipulado en las especificaciones técnicas del contrato, y constituyen una herramienta esencial para validar la calidad del proceso constructivo. En caso de detectarse desviaciones con respecto a los valores esperados, los resultados sirven como base para implementar medidas correctivas que garanticen el cumplimiento de los criterios de diseño.

## 2. LOCALIZACION



*Ilustración 1 Localización del municipio de teruel-huila*
Fuente: google



Carrera 22 No. 14-72 centro - Contactos: 3174273057 – correo electrónico: ingeotecdelsur@gmail.com - San Juan de Pasto

## 3. Alcance del proyecto

El proyecto tiene como objetivo el mejoramiento de 4.6 km en placa huella, identificados dentro de la jurisdicción de los municipios de Colombia, con 900 metros lineales, Yaguara, con 350 metros lineales, La argentina, con 300 metros lineales, Teruel, con 300 metros lineales, La plata, con 100 metros lineales, Santa Maria, con 100 metros lineales, Rivera, con 280 metros lineales, Baraya, con 100 metros lineales, Algeciras, con 770 metros lineales, Campoalegre con 400 metros lineales, Iquira, con 200 metros lineales, Nataga, con 300 metros lineales, Palermo, con 500 metros lineales, conforme a las especificaciones técnicas del contrato.

En el presente informe se presentará el control de calidad del material de sub base granular mediante laboratorios de densidades método cono de arena INV E – 161, realizado en el ***MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 2***

## 4. Justificación técnica

El refuerzo de la subrasante mediante materiales de mayor calidad asegura uniformidad estructural entre la vía conformada y las secciones ampliadas, evitando asentamientos diferenciales y garantizando el soporte adecuado de las cargas vehiculares.
Este procedimiento responde a los requisitos del contrato, aplicando materiales con especificaciones técnicas que aseguren la durabilidad y funcionalidad de la vía.

A continuación, se anexan los resultados del laboratorio.

**OSCAR MEJIA MENESES**
I.C. M.P. No. 52202-263104 NRÑ

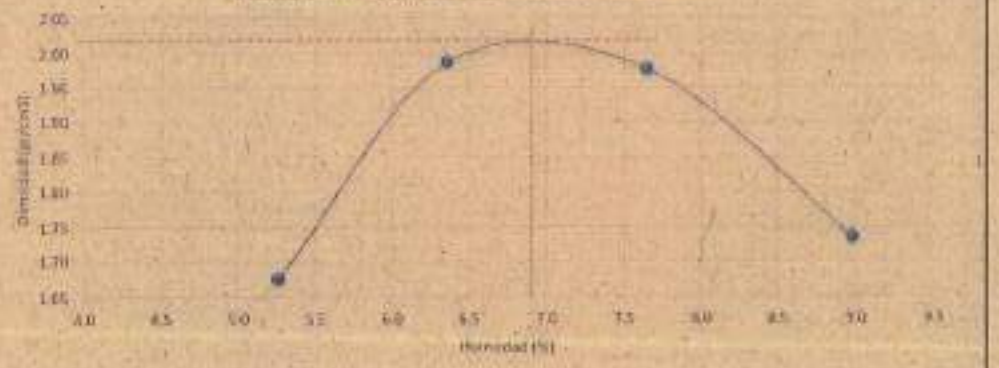
# ANEXO
# RESULTADOS DE LABORATORIO

| | |
|---|---|
| OBRA: | Mejoramiento mediante la construcción de placa huella de vías de tercer orden en 13 municipios del departamento del Huila |
| SOLICITANTE: | consorcio iquira 2024 |
| CANTERA: | Planta Maseo |
| DESCRIPCIÓN: | Sub-base granular - SBG-38 |
| FECHA: | Febrero de 2025 |

| | | |
|---|---|---|
| NUMERO | | |
| DIAMETRO | 15.25 | cm |
| ALTURA | 11.647 | cm |
| VOLUMEN | 2127.37 | cm3 |
| PESO MOLDE | 6015 | gr. |

| | |
|---|---|
| Nº GOLPES/CAPA | 56 |
| Nº PISONADAS/C | |
| Nº CAPAS | 5 |
| PASANTE TAMIZ | |

| ENSAYO | PROCTOR MODIFICADO T180-D | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nº de muestra | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Peso recipiente + suelo húmedo (gr) | 316.75 | 324.21 | 321.62 | 329.36 | |
| Peso recipiente + suelo seco (gr) | 303.52 | 307.87 | 302.45 | 306.60 | |
| Peso suelo compactado (gr) | 13.23 | 16.33 | 19.16 | 22.79 | |
| Peso recipiente (gr) | 52.01 | 50.98 | 52.00 | 53.03 | |
| Peso suelo seco | 251.51 | 256.89 | 250.45 | 253.57 | |
| Contenido de humedad (gr) | 5.26 | 6.36 | 7.65 | 8.99 | |
| | | | | | |
| Peso suelo humedo + molde (gr) | 9723 | 9771 | 9756 | 9831 | |
| Peso molde (gr) | 6003 | 5295 | 5181 | 5509 | |
| Peso del suelo húmedo (gr) | 3719.51 | 4475.63 | 4574.77 | 4121.69 | |
| Volumen del molde (cm3) | 2109.00 | 2119.00 | 2150.00 | 2161.00 | |
| Densidad húmeda (gr/cm3) | 1.76 | 2.11 | 2.13 | 1.89 | |
| Densidad seca (gr/cm3) | 1.68 | 1.99 | 1.98 | 1.73 | |




**PESO ESPECÍFICO SECO MÁXIMO (gr/cm3) = 2.02**
**CONTENIDO DE HUMEDAD ÓPTIMO (%) = 6.90**

| DATOS DE ELABORACIÓN | | |
|---|---|---|
| | ELABORADO POR: | REVISADO POR: |
| CARGO: | Ingeniero Civil M.P. No 52202- 263104 NRN | |
| NOMBRE: | Oscar Mejia Meneses | |
| FIRMA: | | |

## DENSIDADES DE TERRENO METODO DEL CONO Y ARENA

### NORMA INVIAS I.N.V.E - 161 - 14

*FECHA REPORTE*

| DIA | MES | AÑO |
|---|---|---|
| 16 | 04 | 2025 |

CLIENTE: CONSORCIO VIAL AQUIRA 2024

PROYECTO: MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN 13 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 2

| | |
|---|---|
| PRUEBA No | 1 |
| MATERIAL GRANULAR | SUB BASE GRANULAR |
| MARGEN | EJE |
| ABSCISA Y/O COORDENADAS | Km010 |
| Peso del frasco+cono +arena inicial (gr) | 6116 |
| Peso del frasco+cono +arena final (gr) | 2773 |
| Masa del material extraido humedo Pasa 3/4" | 2603 |
| Masa del material humedo Ret 3/4" | 32 |
| Masa del material humedo Pasa 3/4" | 2603,0 |
| Densidad humeda (D) Kg/m3 | 2155,1 |
| Gravedad Especifica Bulk (g/cm3) | 2,600 |
| Constante del cono | 1647 |
| Peso arena total usada (gr) | 1695 |
| Densidad de la arena | 1,390 |
| Volumen total del hueco | 1207,8 |
| Peso del material extraido seco | 2410,2 |
| Densidad seca g/cm3 | 1,995 |
| Densidad maxima de laboratorio g/cm3 | 2,020 |
| Humedad Optima % | 6,9 |
| % de compactacion | 98,8 |
| Humedad suelo % | 8,0% |

MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 2

REVISO Y CALCULO
JEFE DE LABORATORIO



Carrera 22 No. 14-72 centro - Contactos: 3174273057 – correo electrónico: ingeotecdelsur@gmail.com - San Juan de Pasto

## DENSIDADES DE TERRENO METODO DEL CONO Y ARENA

### NORMA INVIAS I.N.V.E - 161 - 14

| | | FECHA REPORTE | | |
|---|---|---|---|---|
| | | DIA | MES | AÑO |
| CLIENTE | CONSORCIO VIAL IQUIRA 2024 | 16 | 04 | 2025 |
| PROYECTO | MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN 13 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA. | | | |
| LOCALIZACION | MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 2 | | | |

| | |
|---|---|
| PRUEBA No | 1 |
| MATERIAL GRANULAR | SUB BASE GRANULAR |
| MARGEN | IZQUIERDA |
| ABSCISA Y/O COORDENADAS | K0+045 |
| Peso del frasco+cono +arena inicial (gr) | 6518 |
| Peso del frasco+cono +arena final (gr) | 3154 |
| Masa del material extraído humedo Pasa 3/4" | 2431 |
| Masa del material humedo Ret 3/4" | 245 |
| Masa del material humedo Pasa 3/4" | 2431,0 |
| Densidad humeda (D) Kg/m3 | 2130,5 |
| Gravedad Especifica Bulk (g/cm3) | 2,600 |
| Constante del cono | 1647 |
| Peso arena total usada (gr) | 1717 |
| Densidad de la arena | 1,390 |
| Volumen total del hueco | 1141,0 |
| Peso del material extraido seco | 2255,1 |
| Densidad seca g/cm3 | 1,976 |
| Densidad maxima de laboratorio g/cm3 | 2,020 |
| Humedad Optima % | 5,9 |
| % de compactacion | 97,8 |
| Humedad suelo % | 7,8% |

MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 2

REVISO Y CALCULO
JEFE DE LABORATORIO

## DENSIDADES DE TERRENO METODO DEL CONO Y ARENA

### NORMA INVIAS I.N.V.E - 161 - 14

*FECHA REPORTE*

| DIA | MES | AÑO |
|---|---|---|
| 16 | 04 | 2025 |

CLIENTE: CONSORCIO VIAL HUILA 2024

PROYECTO: MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA DE VIAS DE TERCER ORDEN EN 13 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 2

| | |
|---|---|
| PRUEBA No | 1 |
| MATERIAL GRANULAR | SUB BASE GRANULAR |
| MARGEN | DERECHA |
| ABSCISA Y/O COORDENADAS | K0+035 |
| Peso del frasco+cono +arena inicial (gr) | 6043 |
| Peso del frasco+cono +arena final (gr) | 2580 |
| Masa del material extraido humedo Pasa 3/4" | 2586 |
| Masa del material humedo Ret 3/4" | 143 |
| Masa del material humedo Pasa 3/4" | 2686,0 |
| Densidad humeda (D) Kg/m3 | 2077,1 |
| Gravedad Especifica Bulk (g/cm3) | 2,600 |
| Constante del cono | 1647 |
| Peso arena total usada (gr) | 1807 |
| Densidad de la arena | 1,390 |
| Volumen total del hueco | 1245,0 |
| Peso del material extraido seco | 2425,9 |
| Densidad seca g/cm3 | 1,949 |
| Densidad maxima de laboratorio g/cm3 | 2,020 |
| Humedad Optima % | 6,9 |
| % de compactacion | 96,5 |
| Humedad suelo % | 5,6% |

MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 2

REVISO Y CALCULO
JEFE DE LABORATORIO

# REGISTRO FOTOGRAFICO









Carrera 22 No. 14-72 centro - Contactos: 3174273057 – correo electrónico: ingeotecdelsur@gmail.com - San Juan de Pasto

746

## CONSORCIO VIAL IQUIRA 2024

# "MEJORAMIENTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN 13 MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA", PARA EL MUNICIPIO DE TERUEL - LA MINA TRAMO 3 VIA A LA ARMENIA

## INFORME DE DENSIDADES DE TERRENO METODO DEL CONO Y ARENA NORMA INVIAS I.N.V.E - 161 - 14




**REPÚBLICA DE COLOMBIA**
**DEPARTAMENTO DEL HUILA**
**MUNICIPIO DE TERUEL**
**ABRIL DEL 2025**



Carrera 22 No. 14-72 centro - Contactos: 3174273057 – correo electrónico: Ingeotecdelsur@gmail.com - San Juan de Pasto