AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META
NIT. 900220547-5

HOJA CONTROL DOCUMENTAL

131-GDC-FR-001-V04
09/09/2024

SERIE:	120-10
SUBSERIE:	120-10-04
No. CARPETA:	636
DESCRIPCIÓN CARPETA:	**CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA** MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO – ORINOQUÍA – VÍA URIBE – CRUCE VERSALLES – PAPAMENE – ALTO DE LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META" **CONTRATO N° 779 22 PY 031-22 INF N°37 PARC N°15 C18-19 C636**

ITEM	DESCRIPCIÓN TIPO DOCUMENTAL	FOLIOS
95.	Acta resumen de ensayos y pruebas de laboratorio	123664-123853

Fecha de Elaboración:		Nombre del Archivo en el SIGA	779 22 PY 031-22 INF N°37 PARC N°15 C18-19 C636

Firma	Firma
Nombre: **FERNANDO VERA BARRERA**	Nombre: **DAGOBERTO CABRALES CONTRERAS**
Cargo: DIRECTOR DE OBRA	Cargo: DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

12366 A

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , *Departamento del Meta*".	**Consecutivo No:** CCE-CV-26-04-17-2 **Fecha:** 25 de abril de 2026
Estructura: MC 2-09 MD 06 VASTAGO - MC 2-06 MD 09 TERMINACION VASTAGO	**Abscisas:**
Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): 280	**Procedencia:**
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
25 de abril de 2026		**11,2**	**6 1/4 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	5,6	Proporción de agregado fino:	5,6	Cemento:	85,7
Agua:		Aditivos:		Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido: 6 1/4 "	Volúmen de concreto colocado:	11,2
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123665

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: **Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , Departamento del Meta".**	**Consecutivo No:** CCE-CV-MR-26-04-12 **Fecha:** 27 de abril de 2026

Estructura:	MR 4,0	**Abscisas:**	K5+768,56 AL K5+814,06 LADO DER.

Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): 280	**Procedencia:**

Certificado de Calidad:

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
27 de abril de 2026		**36,7**	**4 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	18,35	Proporción de agregado fino:	18,35	Cemento:	267,7
Agua:		Aditivos:		Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido: 4 "	Volúmen de concreto colocado:	36,7
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123666

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacífico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , *Departamento del Meta*".	**Consecutivo No: CCE-CV-26-04-18-1** **Fecha:** 27 de abril de 2026

Estructura:	**CUNETA K0+960 (A MENORES) LADO IZQ. - CUNETA TERRAZA K3+170 - K3+330 LADODER. - ZANJA DE CORONACION K4+630 AL K4+585 LADO IZQ - MC 2-09 MD 18 SOLADO**	**Abscisas:**	

Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): 210	**Procedencia:**
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
27 de abril de 2026		**6,8**	**6 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	3,4	Proporción de agregado fino:	3,4	Cemento:	46,4
Agua:		Aditivos:		Resistencia de diseño:	210

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido: 6 "	Volúmen de concreto colocado:	6,8
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

12366?

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: **Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , *Departamento del Meta".***	**Consecutivo No: CCE-CV-26-04-18-2** **Fecha:** 24 de marzo de 2026

Estructura: MC 2-01 MD 01-03 VASTAGO	**Abscisas:**
Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): 280	**Procedencia:**
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
24 de marzo de 2026		**12**	**6 1/4 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	6	Proporción de agregado fino:	6	Cemento:	91,8
Agua:		Aditivos:		Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido:	6 1/4 "	Volúmen de concreto colocado: 12
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123668

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: **Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , *Departamento del Meta*".**	**Consecutivo No:** CCE-CV-MR-26-04-13
	Fecha: 28 de abril de 2026

Estructura:	**MR 4,0**	**Abscisas:**	**K5+814,06 AL K5+863,06 LADO DER.**

Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): **280**	**Procedencia:**
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
28 de abril de 2026		**37,4**	**3 1/4 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	18,7	Proporción de agregado fino:	18,7	Cemento:	272,8
Agua:		Aditivos:		Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de fiejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido: 3 1/4 "	Volúmen de concreto colocado:	37,4
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123669

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: **Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , *Departamento del Meta".***	**Consecutivo No: CCE-CV-26-04-19** **Fecha:** **28 de abril de 2026**
Estructura: **MC 2-09 MC 08 VASTAGO - MC 2-06 MD 12-15 VASTAGO - MC 2-08 MD 03 ZAPATA - MC 2-08 MD 07 DENTELLON**	**Abscisas:**
Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): **280**	**Procedencia:**
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
28 de abril de 2026		**43,8**	**6 1/4 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	21,9	Proporción de agregado fino:	21,9	Cemento:	335,1
Agua:		Aditivos:		Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:		Cumple localización, niveles (si/no):
Plano(s):			Certificados de calidad:
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:			Esfuerzo máximo:
Fuerza de tensionamiento:		Certificado de calibración gatos hidráulicos:	
Plano(s):			Certificados de calidad materiales:
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido:	6 1/4 "	Volúmen de concreto colocado: 43,8
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:		Método de curado:	

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123670

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: **Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , *Departamento del Meta*".**	**Consecutivo No: CCE-CV-26-04-20-1** **Fecha:** **29 de abril de 2026**

Estructura: **LOSA PUENTE LA LAGARTIJA K2+833 AL K2+883**	**Abscisas:**
Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): **280**	**Procedencia:**
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
29 de abril de 2026		**40**	**6 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	20	Proporción de agregado fino:	20	Cemento:	306,0
Agua:		Aditivos:		Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACIÓN DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido: 6 "	Volúmen de concreto colocado:	40
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123671

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: **Contrato AIM 778-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , *Departamento del Meta*".**	**Consecutivo No: CCE-CV-28-04-20-2** **Fecha:** **29 de abril de 2026**

Estructura: **LOSA PUENTE LA LAGARTIJA K2+833 AL K2+883**	**Abscisas:**
Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): **280**	**Procedencia:**
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
29 de abril de 2026		**40**	**6 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	20	Proporción de agregado fino:	20	Cemento:	306,0
Agua:		Aditivos:		Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:		Cumple localización, niveles (si/no):
Plano(s):			Certificados de calidad:
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:			Esfuerzo máximo:
Fuerza de tensionamiento:		Certificado de calibración gatos hidráulicos:	
Plano(s):			Certificados de calidad materiales:
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido:	6 "	Volúmen de concreto colocado: 40
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:		Método de curado:	

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123672

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , *Departamento del Meta*".	**Consecutivo No: CCE-CV-26-04-20-3** **Fecha:** 29 de abril de 2026

Estructura: LOSA PUENTE LA LAGARTIJA K2+833 AL K2+883	**Abscisas:**
Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): 280	**Procedencia:**
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
29 de abril de 2026		**40**	**6 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	20	Proporción de agregado fino:	20	Cemento:	306,0
Agua:		Aditivos:		Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:		Cumple localización, niveles (si/no):
Plano(s):			Certificados de calidad:
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:			Esfuerzo máximo:
Fuerza de tensionamiento:		Certificado de calibración gatos hidráulicos:	
Plano(s):			Certificados de calidad materiales:
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido: 6 "		Volúmen de concreto colocado: 40
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:		Método de curado:	

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005000031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados Cumple S/N	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %		
6 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
6 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1 %	3,09%	S	
6 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	2,50%	S	
6 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	
6 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
7 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
7 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	3,04%	S	
7 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	EQUIVALENTE ARENA	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-133	≥ 60 %	71,90%		
7 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	2,21%	S	
7 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	
7 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
7 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	ALARGAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	20,90%	S	

Calle 35 No. 40 -01, Oficina 1 - Barzal
CC Primavera, Villavicencio - Meta
Línea Gratuita Nacional: 018000 115 115

123673

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
	C / I*						Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	
7 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	APLANAMIENTO	Río Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	17,60%	S	
8 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Río Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
8 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Río Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	3,07%	S	
8 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Río Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	2,21%	S	
8 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Río Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
8 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Río Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	
10 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto -	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Río Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
10 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Río Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,98%	S	
10 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Río Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,45%	S	
10 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Río Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	
10 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Río Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
11 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Río Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	

Calle 15 No. 28 - 121 Locales 1-4 Piso 3
CC Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@ambmeta.gov.co
ambmeta.gov.co

CONTRATO N°	779 DE 2022	**PROYECTO N°**	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones// Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
	C / I*						Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	
11 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,87%	S	
11 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	2,03%	S	
11 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	
11 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	DETERMINACIN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLESEN LOS AGREGADOS FINOS	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 3	0,45%	S	
11 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	DETERMINACIN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLESEN LOS AGREGADOS GRUESOS	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-211	<3	0,17%	S	
11 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
13 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
13 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	3,02	S	
13 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,41	S	
13 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	
13 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
13 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES (GRADACION A)	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-218	< 50	25,70%	S	

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
	C / I*						Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	
14 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
14 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,98	S	
14 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	EQUIVALENTE ARENA	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-133	≥ 60	73,9	S	
14 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,49	S	
14 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	
14 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	ALARGAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	21,6	S	
14 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	APLANAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	17,2	S	
14 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
15 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
15 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,91%	S	
15 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	2,16%	S	
15 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	

Calle 15 No 20-121 Locales 1-4 Piso 4
CC Primavera Urbanas Miradores
contactenos@gobernacion.meta.gov.co
https://www.meta.gov.co

123696

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
	C / I*						Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	
15 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	
16 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
16 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,93	S	
16 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,71	S	
16 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
16 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	
17 de abril de 2026	c	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
17 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,93%	S	
17 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,93%	S	
17 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
17 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	
18 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	

Calle 15 No. 49 - 67 Unidad 1 - Piso 3
CC Primavera Buganvil Villavicencio
contactenos@gobernacion.gov.co
www.gobernacion.gov.co

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
	C / I*						Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	
18 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,95	S	
18 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,77%	S	
18 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
18 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL - N.P	S	
20 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
20 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,93	S	
20 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,96	S	
20 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
20 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL - N.P	S	
21 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
21 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,92	S	
21 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,96%	S	

Calle 35 No. 40 - 01 Unidad 1 - Piso 2
CC Primavera Etapa 1 - Villavicencio
contactenos@agencia-meta.gov.co
www.agencia-meta.gov.co

123 636

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005000031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
	C / I*						Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	
21 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	EQUIVALENTE ARENA	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-133	≥ 60%	73	S	
21 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
21 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	ALARGAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	23,7	S	
21 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	APLANAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	16,9	S	
21 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	MICRO - DEVALL	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-238	≤ 20	11,1	S	
21 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL - N.P	S	
22 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
22 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,93	S	
22 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,87	S	
22 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
22 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL - N.P	S	
23 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	

Calle 15 No. 49 -07 Locales 1-4 Piso 1
CC Primavera Ultetsa-Villavicencio
contactenos@agenciameta.gov.co
https://www.agenciameta.gov.co

123694

CONTRATO N°	779 DE 2022	**PROYECTO N°**	2022005000031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados Cumple S/N	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %		
23 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,87	S	
23 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	2,00	S	
23 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
23 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	
24 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
24 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,87	S	
24 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,89	S	
24 de abril de 2026	C	Agregado Fino	Solidez (sulfato de Magnecio)	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-220	<18	1,7	S	
24 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Solidez (sulfato de Magnecio)	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-220	<18	2,71	S	
24 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
24 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	
25 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	

Calle 15 No. 49 - 01 Centro Administrativo
CC Primavera Unidad 7 Bloque 3
contactenos@meta.gov.co
www.meta.gov.co

12368

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005000031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
	C / I*						Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	
25 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,92	S	
25 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,97	S	
25 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
25 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL- N.P	S	
27 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
27 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,88	S	
27 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	2,03	S	
27 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
27 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL- N.P	S	
27 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	EQUIVALENTE ARENA	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-133	≥ 60	70,2	S	
27 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	ALARGAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	19,4	S	
27 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	APLANAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	16,1	S	

1236 01

Calle 15 No. 33 - 07, Lotes 1 - Piso 01
CC Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@gobernmeta.gov.co
www.gobernmeta.gov.co

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones // Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	
28 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
28 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,87	S	
28 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,91	S	
28 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	EQUIVALENTE ARENA	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-133	≥ 60	73,4	S	
28 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
28 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL - N.P	S	
28 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	ALARGAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	22,6	S	
28 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	APLANAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	18,6	S	
29 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
29 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,88	S	
29 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,74	S	
29 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	

123602

Calle 15 No. 32-33 Justicia 1 - Piso 5
CC Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aimeta.gov.co
https://aimeta.gov.co

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005000031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
	C / I*						Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	
29 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	
30 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
30 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,90	S	
30 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,83	S	
30 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (19 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
30 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	L-L - L- P	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-125-126	< 25 - < 6	NL.- N.P	S	

* Contratista / Interventor
Se anexan los soportes de las diferentes pruebas y ensayos de laboratorio

COMENTARIOS DEL ESPECIALISTA AL RESULTADO DE LOS ENSAYOS:

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día

Firma
Nombre: Fernando Vera Barrera
**DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202087420CND

Firma
Nombre: Dagoberto Cabrales Contreras
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 54202240053 NTS

Firma
Nombre: Ángela Consuelo Sánchez Torres
PROFESIONAL EN CALIDAD INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 01100-0562 CPITVC

** Nota: En caso de Obra: Director de Obra. En caso de Consultoría: Director de Consultoría. En Otros : Representante Legal o Apoderado
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

123683

Calle 35 No. 40 -01 Unidad Administrativa
CC Primavera Urbana Villavicencio
contactenos@gobernmeta.gov.co
https://gobernmeta.gov.co

1236e4

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 6 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA DE 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	88,0	2,4	2,4	97,6	95,00	100
No. 8	2,36	611,0	16,6	19,0	81,0	80,00	100
No. 16	1,18	799,3	21,8	40,8	59,2	50,00	85
No. 30	0,6	951,0	25,9	66,7	33,3	25,00	60
No. 50	0,3	680,3	18,5	85,3	14,7	5,00	30
No. 100	0,15	360,0	9,8	95,1	4,9	0,00	10
No. 200	0,074	89,0	2,4	97,5	2,50	0,00	3
FONDO	0	91,7					
PESO MUESTRA		3670,3				3578,6	

ABSCISA: MC 1-07 REMATE VASTAGO - MC 1-04 MD 08 NEW JERSEY - MC 1-05 MD 02-04-06 NEW JERSEY

% Gravas : 2,4

% Arenas : 95

% Finos: 2,50

Modulo de finura: 3,09

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO RIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

1236e5

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 6 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

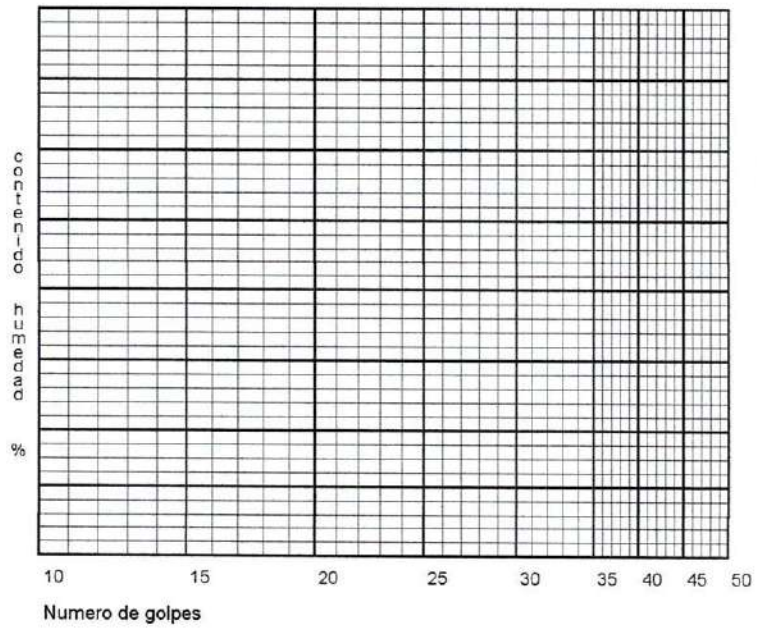
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

1236e6

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 6 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	272,3	9,89	9,89	90,11	90,00	100
3/8"	9,5	1368,0	49,67	59,55	40,45	40,00	70
N°.4	4,75	946,0	34,3	93,9	6,10	0,00	15
N° 8	2,36	113,6	4,1	98,0	1,98	0,00	5
FONDO	0	54,4	1,98				
PESO MUESTRA		2754,3				2699,9	

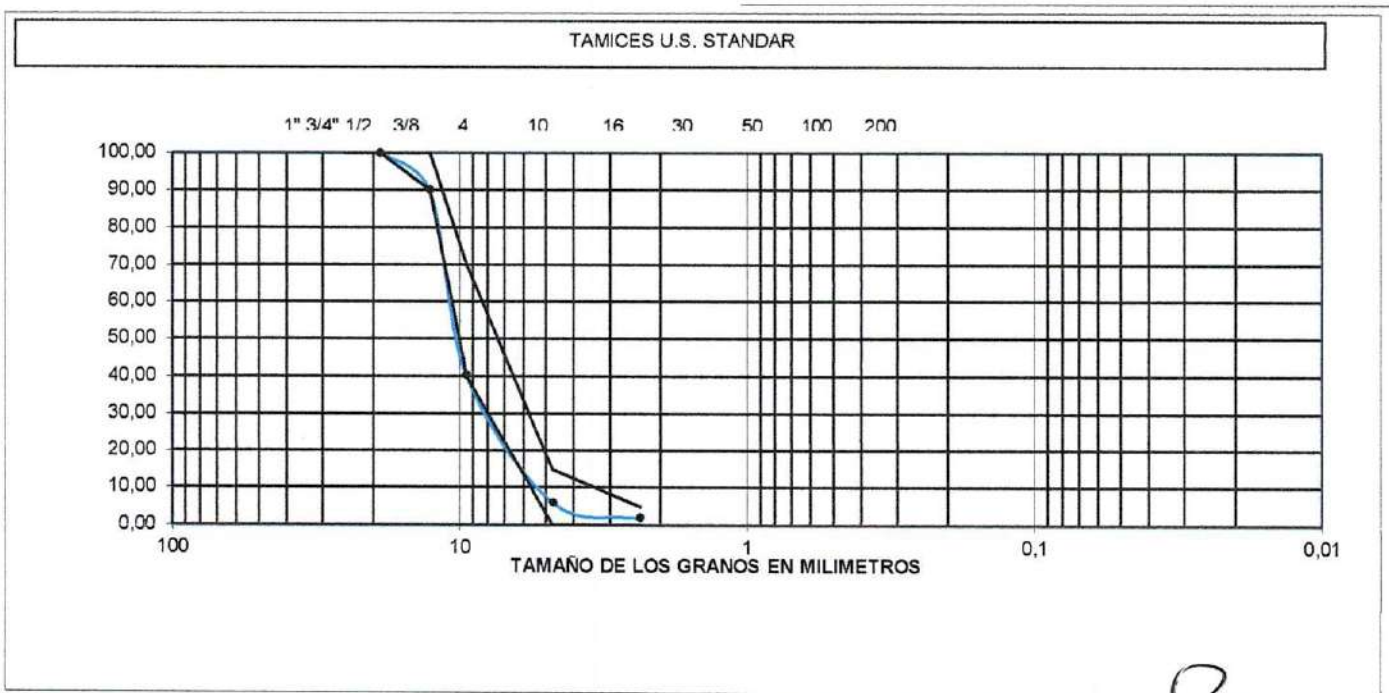
ABSCISA: MC 1-07 REMATE VASTAGO - MC 1-04 MD 08 NEW JERSEY - MC 1-05 MD 02-04-06 NEW JERSEY

% Gravas : 90,11

% Arenas : 7,9

% Finos: 1,98

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

12367

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 7 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	80,0	2,8	2,8	97,2	95,00	100
No. 8	2,36	400,0	14,0	16,8	83,2	80,00	100
No. 16	1,18	670,3	23,5	40,4	59,6	50,00	85
No. 30	0,6	721,3	25,3	65,7	34,3	25,00	60
No. 50	0,3	520,3	18,3	83,9	16,1	5,00	30
No. 100	0,15	305,0	10,7	94,6	5,4	0,00	10
No. 200	0,074	90,0	3,2	97,8	2,21	0,00	3
FONDO	0	63,1					
PESO MUESTRA		2850,0				2786,9	

ABSCISA: CUNETA K0+740 AL K0+435 LADO DER

% Gravas :	2,8
% Arenas :	95
% Finos:	2,21
Modulo de finura:	3,04

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO RIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123600

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-44 REVISIÓN: 2
	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS *INV E - 133*	FECHA: 24-02-2026 PÁGINA: 1 de 1

PROYECTO: Contrato AIM 779,22 " Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via a Uribe - cruce Versalles - Papamene - Alto de las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

FECHA: 7 de abril de 2026

CANTERA: TRITURADOS SAN JOSE

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: ARENA 1/4"

PRUEBA N°.:	1	2	3	4
PROBETA N°:				
LECTURA DE ARENA, (mm):	63,2	62,8	62,0	
LECTURA DE ARCILLA, (mm):	88,0	87,0	86,5	
EQUIVALENTE DE ARENA(%)	71,8	72,2	71,7	
PROMEDIO,(%)	71,9			

FÓRMULA DE CÁLCULO:

$$\text{EQUIVALENTE DE ARENA (\%)} = \frac{\text{LECTURA DE ARENA}}{\text{LECTURA DE ARCILLA}} \times 100$$

OBSERVACIONES:

FIRMA: Mauricio Arias G.
Laboratorista

FIRMA: Javier Arias G.
Ing. Residente

123609

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86
		REVISIÓN: 0
		FECHA: 24-02-2026
		PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 7 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

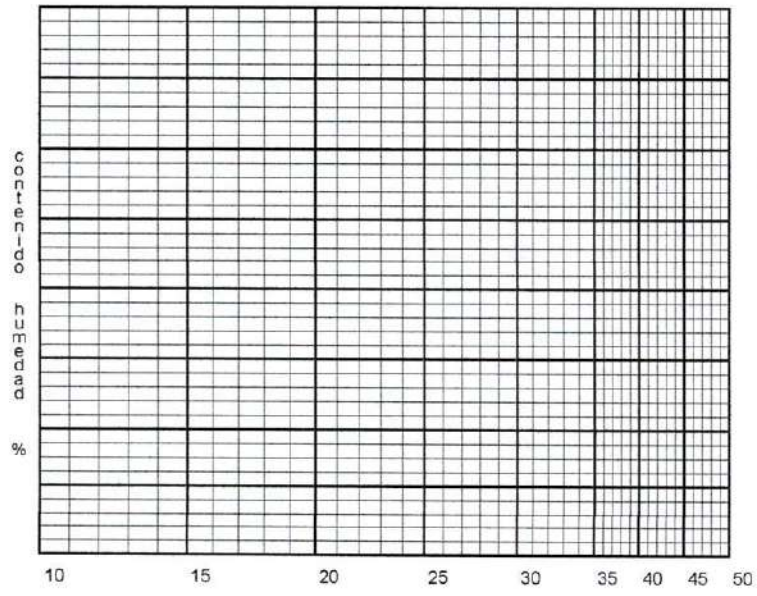
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123690

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 7 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA: CUNETA K0+740 AL K0+435 LADO DER

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	280,3	9,82	9,82	90,18	90,00	100
3/8"	9,5	1411,6	49,45	59,27	40,73	40,00	70
N°.4	4,75	1010,3	35,4	94,7	5,34	0,00	15
N° 8	2,36	95,0	3,3	98,0	2,01	0,00	5
FONDO	0	57,4	2,01				
PESO MUESTRA		2854,6				2797,2	

% Gravas :	90,18
% Arenas :	7,8
% Finos:	2,01

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

12369 |

	INDICE DE ALARGAMIENTO - APLANAMIENTO INV - E 230	CODIGO :FOR-EP-89 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " Mejoramiento de los corredores vialespara la Conexión Pacifico- Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto de las Crucesen el Municipio de Uribe en el Departamento del Meta "

FECHA: 7-abr-26

PROCEDENCIA: Triturados San Jose

REF. MUESTRA:

TIPO DE MATERIAL: Triturado 3/4"

REMITE:

INDICE DE ALARGAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Retenido	% Retenido	% Retenido	% retenido calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	En Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "					
1 "	3/4 "					
3/4 "	1/2 "	535,0	115,3	21,6	13,0	280,2
1/2 "	3/8 "	273,2	50,3	18,4	10,1	186,0
3/8 "	1/4 "	70,9	16,3	23,0	8,4	193,1
TOTALES		879,1	181,9	63,0	31,5	659,2

INDIDE DE ALARGAMIENTO = Sumatoria (% Retenido calibrador por % retenido Gradacion original) / % retenido Gradacion original = **20,9**

INDICE DE APLANAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Pasa	% Pasa	% Retenido	% Retenido Calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "	0,0				
1 "	3/4 "	0,0				
3/4 "	1/2 "	535,0	80,3	15,0	13,0	195,1
1/2 "	3/8 "	273,2	35,2	12,9	10,1	130,1
3/8 "	1/4 "	70,9	19,3	27,2	8,4	228,7
TOTALES		879,1	134,8	55,1	31,5	553,9

INDIDE DE APLANAMIENTO = Sumatoria (% Pasa calibrador por % retenido Gradacion original) / % retenido Gradacion original = **17,6**

RESULTADOS

INDICE DE ALARGAMIENTO	**20,9**
INDICE DE APLANAMIENTO	**17,6**
VALOR DE IMPACTO	N-A
DESGASTE	N-A
ADHERENCIA > 95 O < 95	N-A
ADHERENCIA EN BANDEJA	N-A

Elaboró : MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Revisó: JAVIER ARIAS C.
Ing

123692

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 8 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	90,3	3,0	3,0	97,0	95,00	100
No. 8	2,36	470,3	15,7	18,7	81,3	80,00	100
No. 16	1,18	625,0	20,8	39,5	60,5	50,00	85
No. 30	0,6	765,0	25,5	65,0	35,0	25,00	60
No. 50	0,3	600,0	20,0	85,0	15,0	5,00	30
No. 100	0,15	320,0	10,7	95,7	4,3	0,00	10
No. 200	0,074	63,2	2,1	97,8	2,21	0,00	3
FONDO	0	66,4					
PESO MUESTRA		3000,2				2933,8	

ABSCISA: MC 1-04 MD 09 NEW JERSEY - MC 1-05 MD 06 NEW JERSEY - MC 2-02 MD 03 REMATE VASTAGO - MC 2-01 MD 06 REMATE VASTAGIO - MC 2-09 MD 03-06 ZARPA

% Gravas : 3,0

% Arenas : 95

% Finos: 2,21

Modulo de finura: 3,07

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO RIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123693

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 8 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	290,3	9,36	9,36	90,64	90,00	100
3/8"	9,5	1555,0	50,16	59,52	40,48	40,00	70
N°.4	4,75	1115,0	36,0	95,5	4,52	0,00	15
N° 8	2,36	78,0	2,5	98,0	2,00	0,00	5
FONDO	0	62,0	2,00				
PESO MUESTRA		3100,3				3038,3	

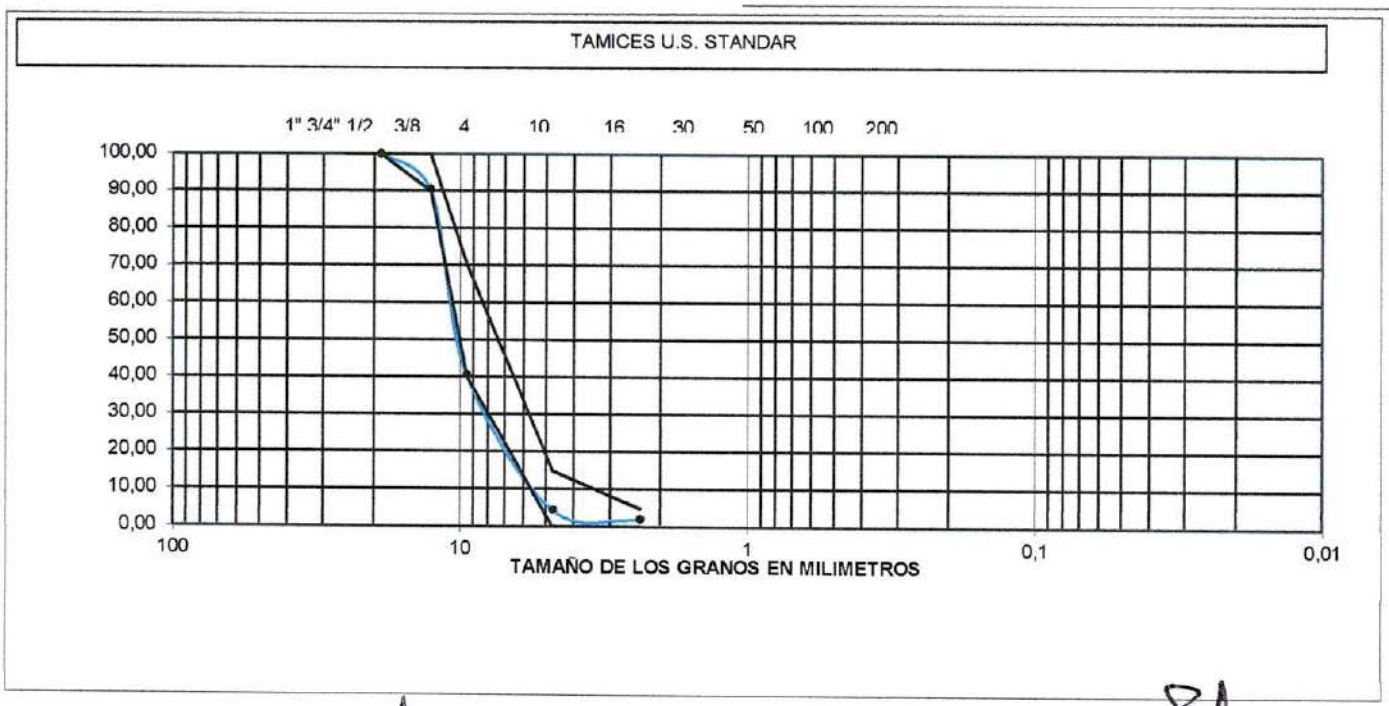
ABSCISA: MC 1-04 MD 09 NEW JERSEY - MC 1-05 MD 06 NEW JERSEY - MC 2-02 MD 03 REMATE VASTAGO - MC 2-01 MD 06 REMATE VASTAGIO - MC 2-09 MD 03-06 ZARPA

% Gravas : 90,64

% Arenas : 7,4

% Finos: 2,00

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123694

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 8 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

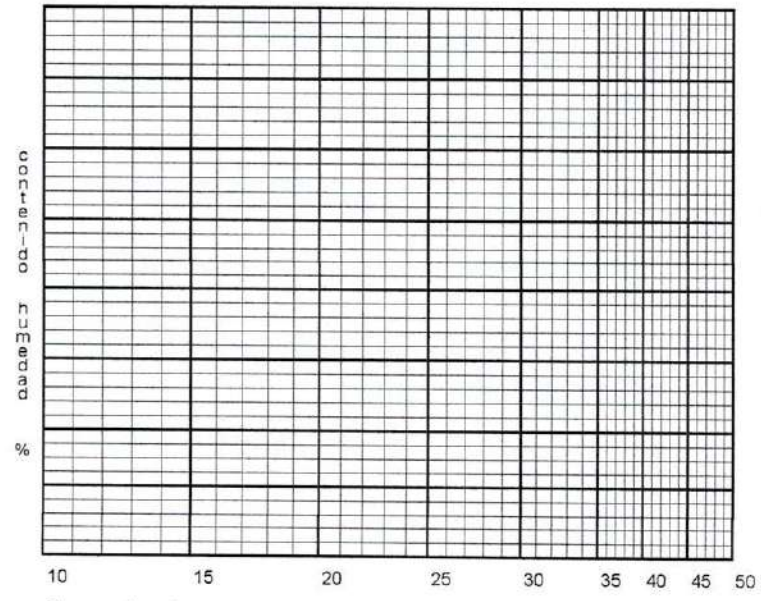
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123695

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 10 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

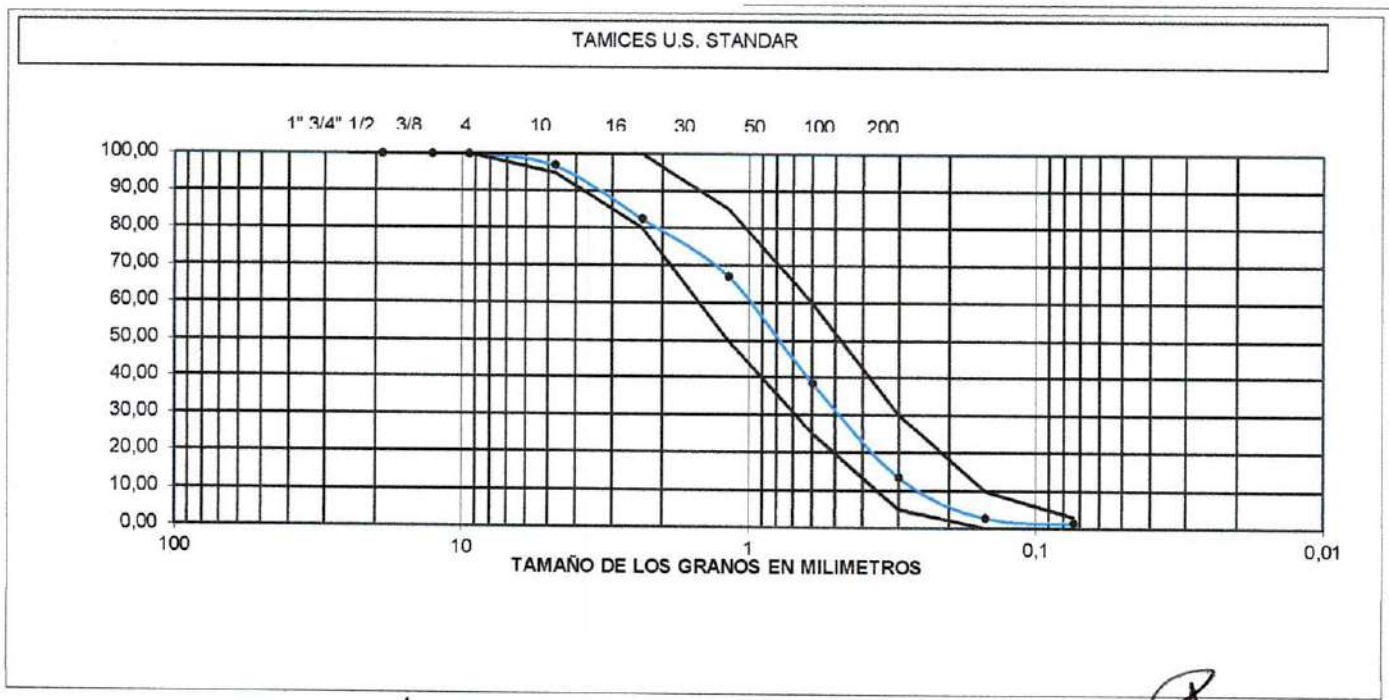
CANTERA: Triturados San Jose - (Río Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	89,2	3,0	3,0	97,0	95,00	100
No. 8	2,36	431,0	14,5	17,6	82,4	80,00	100
No. 16	1,18	449,6	15,2	32,7	67,3	50,00	85
No. 30	0,6	850,2	28,7	61,4	38,6	25,00	60
No. 50	0,3	742,2	25,1	86,5	13,5	5,00	30
No. 100	0,15	317,9	10,7	97,2	2,8	0,00	10
No. 200	0,074	39,5	1,3	98,5	1,45	0,00	3
FONDO	0	44,1					
PESO MUESTRA		2962,6				2918,5	

ABSCISA: MC 1-05 MD 03-05 NEW JERSEY - MC 1-04 MD 12 NEW JERESY - MC 2-09 MD 01 ZARPA

% Gravas :	3,0
% Arenas :	96
% Finos:	1,45
Modulo de finura:	2,98

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO RIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123696

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION **(NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)**	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 10 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

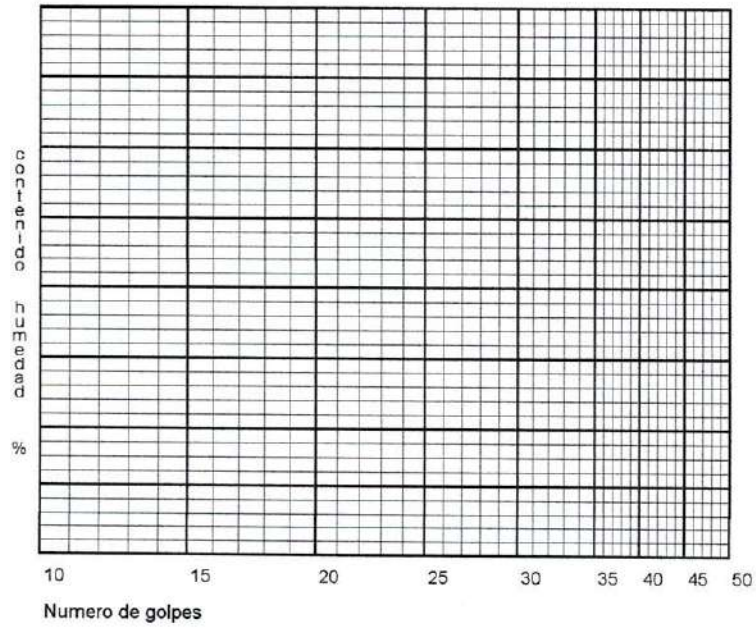
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123697

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 10 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

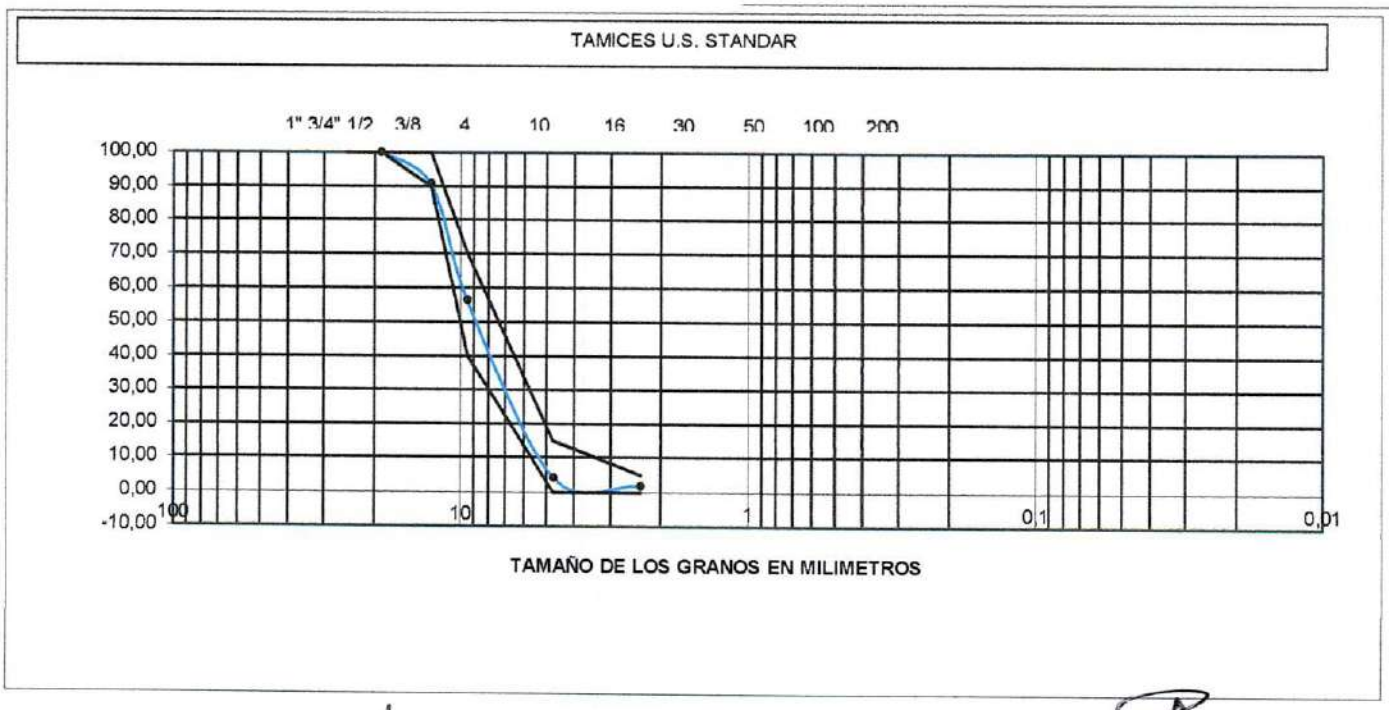
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	262,3	9,01	9,01	90,99	90,00	100
3/8"	9,5	1000,0	34,35	43,37	56,63	40,00	70
N°.4	4,75	1520,0	52,2	95,6	4,41	0,00	15
N° 8	2,36	70,9	2,4	98,0	1,98	0,00	5
FONDO	0	57,6	1,98				
PESO MUESTRA		2910,8				2853,2	

ABSCISA: MC 1-05 MD 03-05 NEW JERSEY - MC 1-04 MD 12 NEW JERESY - MC 2-09 MD 01 ZARPA

% Gravas :	90,99
% Arenas :	7,0
% Finos:	1,98

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123690

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacífico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 11 de abril de 2025

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	38,0	1,5	1,5	98,5	95,00	100
No. 8	2,36	374,8	14,4	15,8	84,2	80,00	100
No. 16	1,18	373,8	14,3	30,1	69,9	50,00	85
No. 30	0,6	675,0	25,9	56,0	44,0	25,00	60
No. 50	0,3	809,6	31,0	87,0	13,0	5,00	30
No. 100	0,15	240,2	9,2	96,3	3,7	0,00	10
No. 200	0,074	44,8	1,7	98,0	2,03	0,00	3
FONDO	0	52,9					
PESO MUESTRA		2609,1				2556,2	

ABSCISA: MC 2-09 MD 08 ZARPA - ESPALDAR STRIBO N° 02 + PANTALLA CIERRE ESTRIBO PUENTE - MC2-09 MD 05 ZARPA - MC 209 MD 02 ZARPA - MC 1-04 MD 13 NEW JERSEY - MC 2-08 MD 08 SOLADO

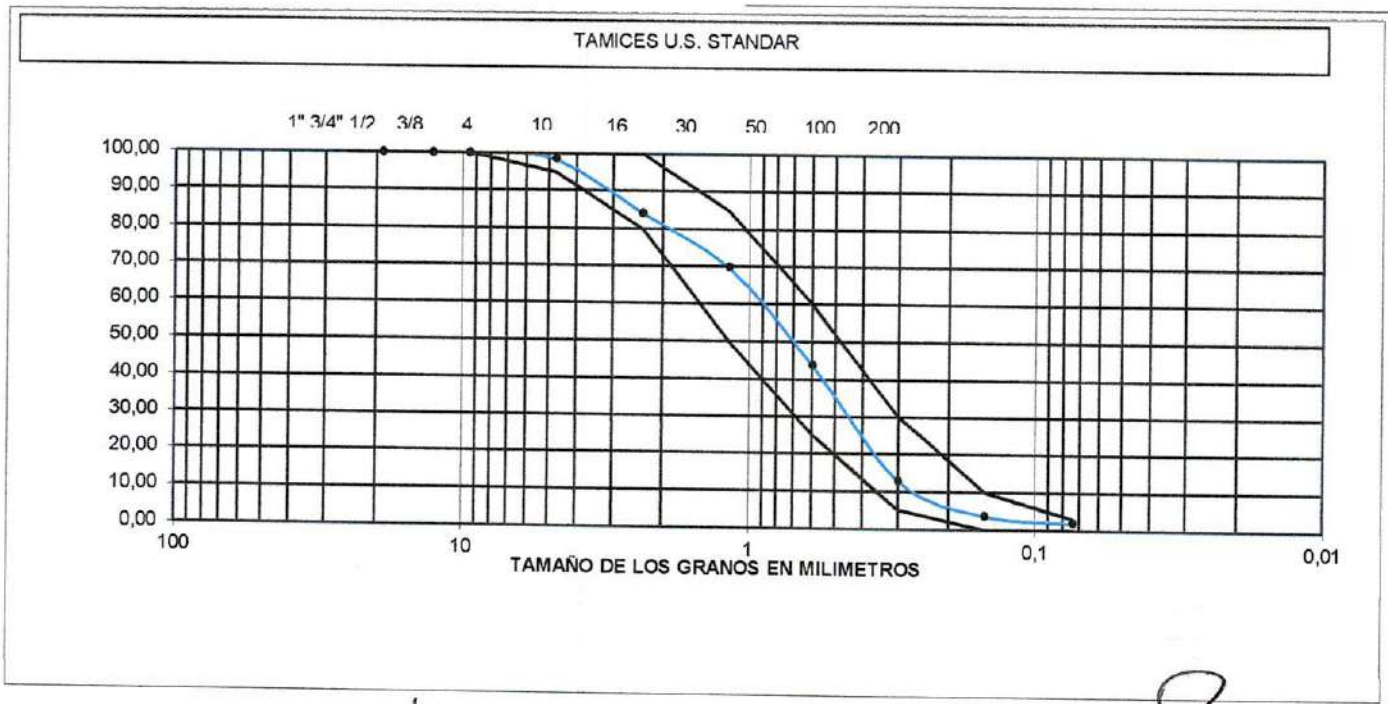
% Gravas : 1,5

% Arenas : 97

% Finos: 2,03

Modulo de finura: 2,87

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO RIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS O.

Ing. Residente y/o Calidad

123699

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION **(NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)**	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 11 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

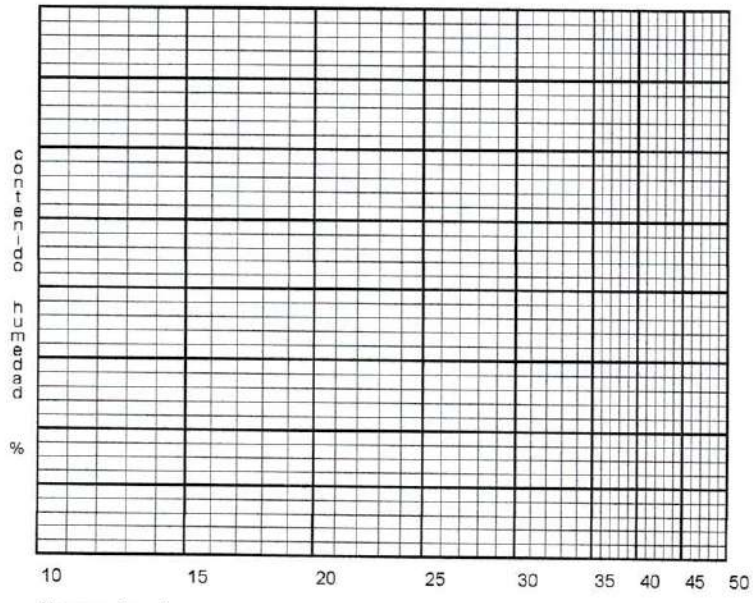
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

	DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS NORMA I.N.V. E - 211 NTC 589	CODIGO:FOR-EP-9 REVISION: 0 FECHA : 24-02-202 PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE URBE EN EL DEPARTAMENTO DEL META "

TIPO DE MATERIAL: Arena para Concretos (Rio Duda) **MUESTRA N°** **FECHA:** 11 de abril de 2026

PROCEDENCIA DEL MATERIAL: Triturados San Jose

TAMICES		PESO INICIAL (g)	PESO FINAL (g)	PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES
PASA	RETIENE			
N°4	N°16	201,30	200,40	0,45
PROMEDIO				**0,45**

OBSERVACIONES: El resultado obtenido CUMPLE con los requisitos de calidad de la Tabla 630-1 del Artículo 630 I.N.V/2020 "Concreto Estructural" donde exige Terrones de arcilla y partículas deleznables máximo de 3,0%.

Elaboró: **MAURICIO ARIAS**

V°B° Aseguramiento y Control de Calidad: **JAVIER ARIAS C.**

123400

	DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS NORMA I.N.V. E - 211 NTC 589	CODIGO:FOR-EP-8 REVISION: 0 FECHA : 24-02-2023 PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE URBE EN EL DEPARTAMENTO DEL META "

TIPO DE MATERIAL: Arena para Concretos (Rio Duda) **MUESTRA N°** **FECHA:** 11 de abril de 2026

PROCEDENCIA DEL MATERIAL: Triturados San Jose

TAMICES		PESO INICIAL (g)	PESO FINAL (g)	PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES
PASA	RETIENE			
3/4"	1/2"	2000,5	1998,0	0,12
1/2"	3/8"	1000,9	999,1	0,18
3/8"	N°4	801,2	799,5	0,21
PROMEDIO				**0,17**

OBSERVACIONES: El resultado obtenido CUMPLE con los requisitos de calidad de la Tabla 630-1 del Artículo 630 I.N.V/2020 "Concreto Estructural" donde exige Terrones de arcilla y partículas deleznables máximo de 3,0%.

Elaboró: **MAURICIO ARIAS**

V°B° Aseguramiento y Control de Calidad: JAVIER ARIAS C.

12301

123702

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 11 de abril de 2025

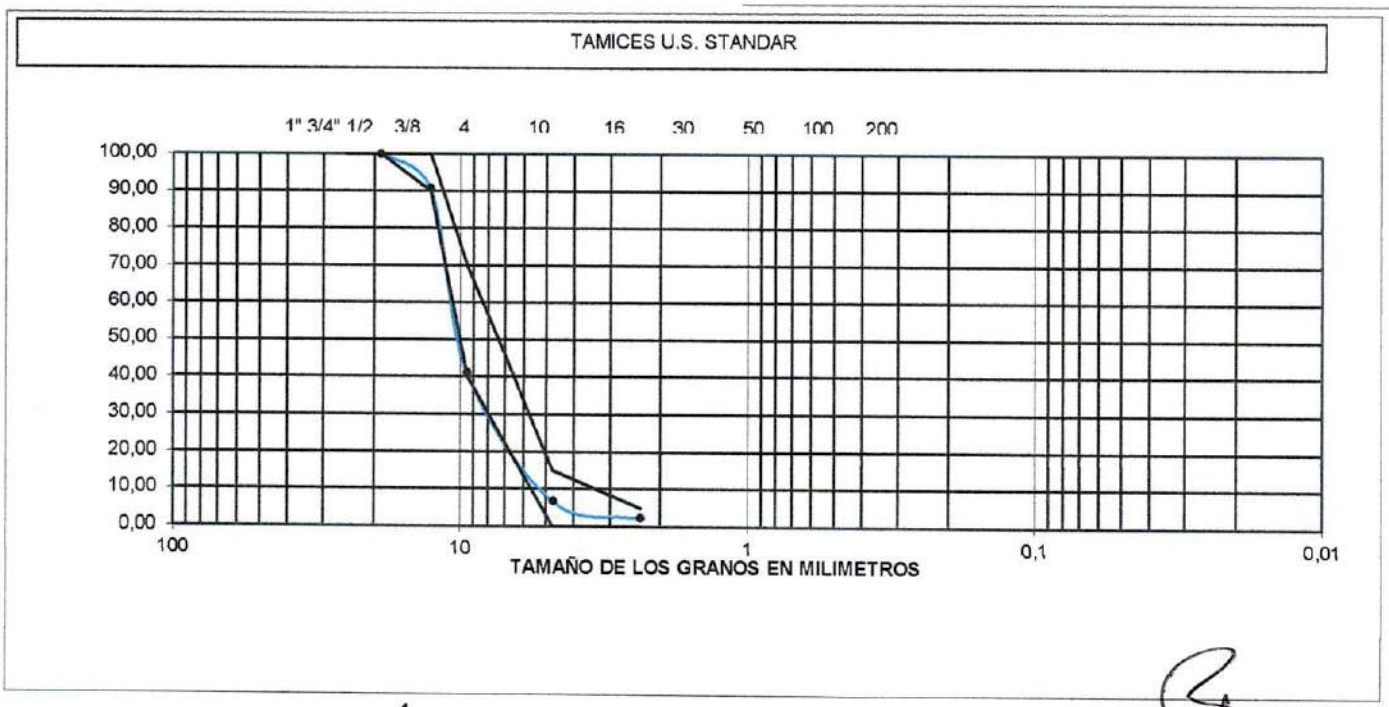
DESCRPCION Triturado de 3/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA MC 2-09 MD 01-09 ZARPA LADO IZQ.

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	250,6	9,28	9,28	90,72	90,00	100
3/8"	9,5	1335,2	49,44	58,71	41,29	40,00	70
N°.4	4,75	930,2	34,4	93,2	6,85	0,00	15
N° 8	2,36	120,0	4,4	97,6	2,40	0,00	5
FONDO	0	64,9	2,40				
PESO MUESTRA		2700,9				2636,0	

% Gravas :	90,72
% Arenas :	6,9
% Finos:	2,40
OBSERVACIONES :	



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123703

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 13 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA MC 1-04 MD 14 NEW JERSEY - MC 1-05 MD 07-09 NEW JERSEY

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	63,2	2,1	2,1	97,9	95,00	100
No. 8	2,36	460,2	14,9	17,0	83,0	80,00	100
No. 16	1,18	476,6	15,5	32,5	67,5	50,00	85
No. 30	0,6	1020,0	33,1	65,6	34,4	25,00	60
No. 50	0,3	678,6	22,0	87,6	12,4	5,00	30
No. 100	0,15	293,0	9,5	97,1	2,9	0,00	10
No. 200	0,074	45,1	1,5	98,6	1,41	0,00	3
FONDO	0	43,3					
PESO MUESTRA		3080,0				3036,7	

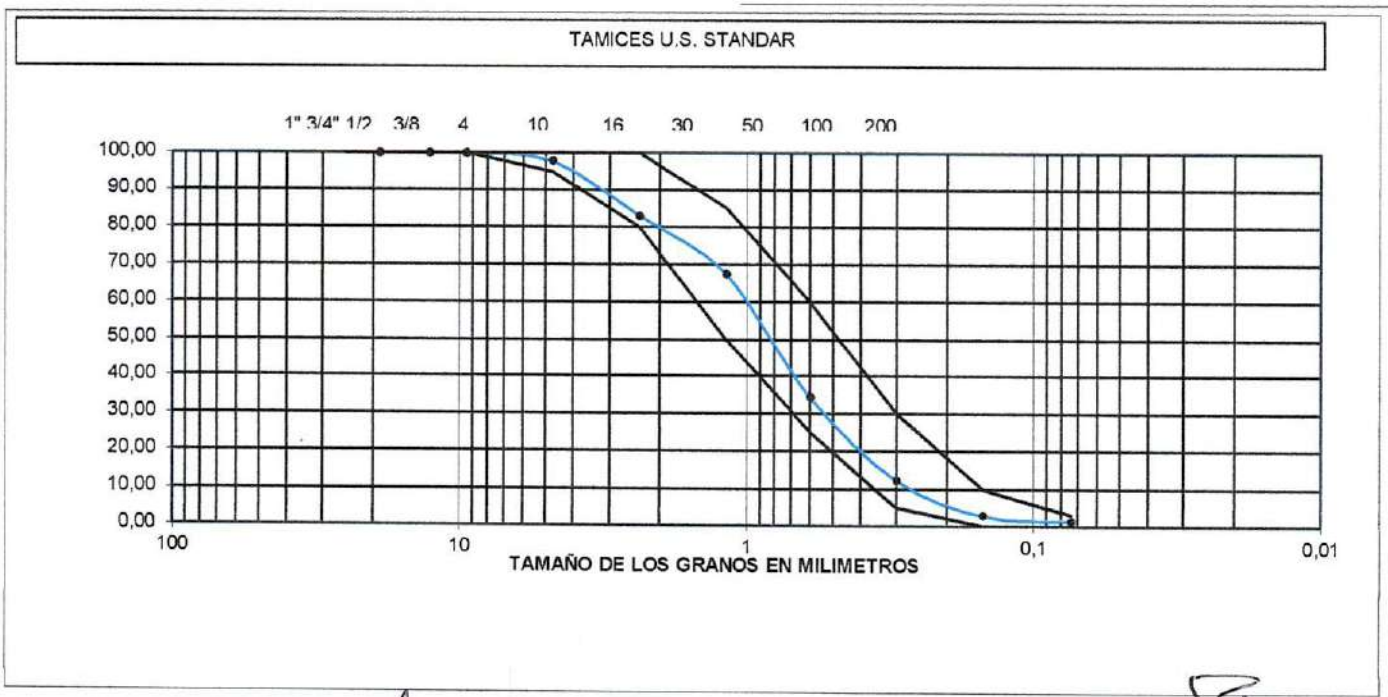
% Gravas : 2,1

% Arenas : 97

% Finos: 1,41

Modulo de finura: 3,02

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO RIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123304

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 13 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

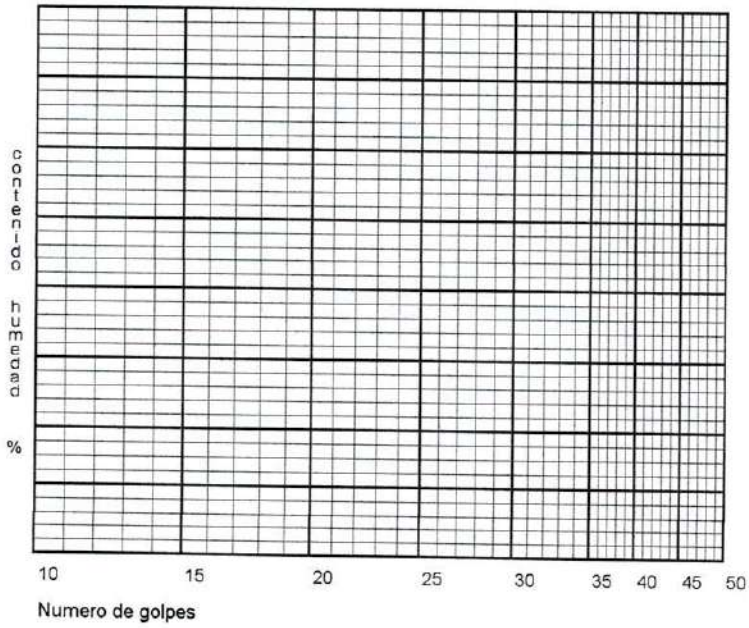
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123705

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 13 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

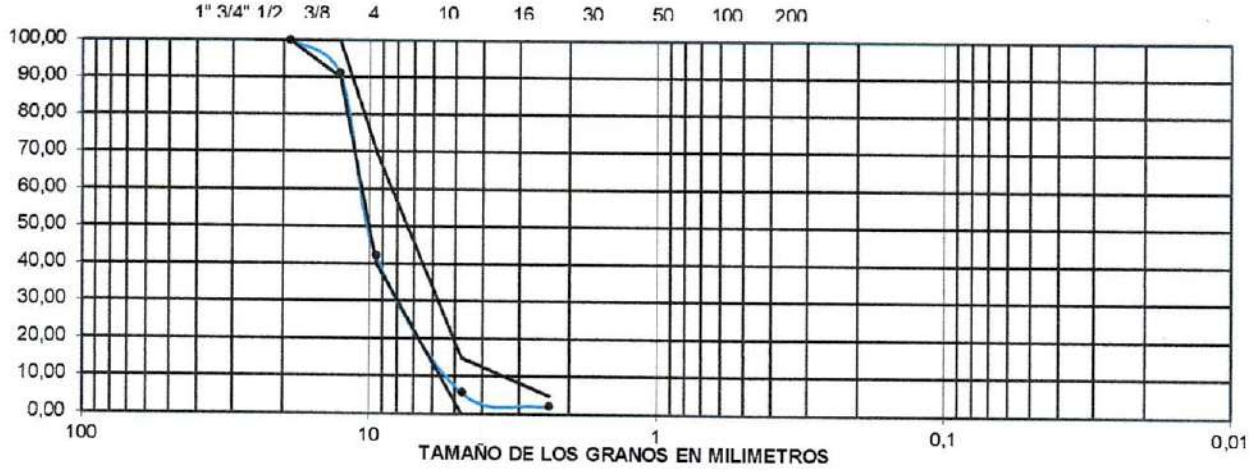
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA: MC 1-04 MD 14 NEW JERSEY - MC 1-05 MD 07-09 NEW JERSEY

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	240,3	8,74	8,74	91,26	90,00	100
3/8"	9,5	1350,0	49,09	57,83	42,17	40,00	70
N°.4	4,75	1000,0	36,4	94,2	5,81	0,00	15
N° 8	2,36	100,0	3,6	97,8	2,17	0,00	5
FONDO	0	59,7	2,17				
PESO MUESTRA		2760,0				2690,3	

% Gravas :	91,26
% Arenas :	6,6
% Finos:	2,17
OBSERVACIONES :	

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS R.
Ing. Residente y/o Calidad

123706

	RESITENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS GRUESOS DE TAMAÑOS MENORES A 37,5 mm Y MAYORES A 19 mm POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES (INV E 218 y 219)	CODIGO: FOR-EP-84 A REVISIÓN: 0 FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 2 de 2

Descripción de la muestra:	TRITURADO 3/4"
Procedencia de la muestra:	RIO DUDA
Fecha:	lunes, 13 de abril de 2026

DESGASTE EN CONDICIONES SECAS.

PRUEBA	1	2	3
Gradación Usada.	B		
Número de Esferas.	11		
Peso de la muestra seca antes del ensayo (P1); g	5000		
Número de revoluciones para el ensayo inicial.	500		
Peso de la muestra después de ensayada al numero de revoluciones inicial (P2A); g	3714,0		
% de desgaste despues del numero inicial de revoluciones = ((P1 - P2A) / P1) * 100	25,7		
Número total de revoluciones para el ensayo final.	500,0		
Peso de la muestra después de ensayada al numero de revoluciones final (P2A); g	3714,0		
% DE DESGASTE FINAL = ((P1 - P2) / P1) * 100	**25,7**		

DESGASTE BAJO CONDICIONES DE INMERSIÓN EN AGUA DESPUES DE 48 HORAS.

PRUEBA	1		
Gradación Usada.			
Número de Esferas.			
Peso de la muestra seca antes del ensayo y de inmersión en agua (P1A); g			
Número total de revoluciones para el ensayo.			
Peso de la muestra después de ensayada al numero de revoluciones total (P2A); g			
% DE DESGASTE DESPUES DE INMERSION= ((P1 - P2B) / P1) * 100			

RELACION HUMEDO SECO A 500 r.p.m.	1		
% Desgaste despues de inmersión (48 horas) / % Desgaste en seco.	**0,2**		

DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑO				PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA (Gramos)						
PASA		RETENIDO		A	B	C	D	E	F	G
Alterno	mm.	Alterno	mm.							
3"	76,2	2 1/2"	63,5					2500 ± 50		
2 1/2"	63,5	2"	50,8					2500 ± 50		
2"	50,8	1 1/2"	38,1					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2"	38,1	1"	25,4	1250 ± 25					5000 ± 25	5000 ± 25
1"	25,4	3/4"	19,1	1250 ± 25						5000 ± 25
3/4"	19,1	1/2"	12,7	1250 ± 10	2500 ± 10					
1/2"	12,7	3/8"	9,5	1250 ± 10	2500 ± 10					
3/8"	9,5	1/4"	6,4			2500 ± 10				
1/4"	6,4	No. 4	4,75			2500 ± 10				
No. 4	4,75	No. 8	2,36				5000 ± 10			
Totales				5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50
No. de esferas				12	11	8	6	12	12	12
No. de revoluciones				500	500	500	500	1000	1000	1000

Observaciones: _____

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORÓ			
Elabaró:	MAURICIO ARIAS	LABORATORISTA	
Revisó	JAVIER ARIAS C,	ING	

113207

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 14 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	54,8	1,8	1,8	98,2	95,00	100
No. 8	2,36	466,2	15,2	17,0	83,0	80,00	100
No. 16	1,18	508,4	16,6	33,6	66,4	50,00	85
No. 30	0,6	892,6	29,1	62,7	37,3	25,00	60
No. 50	0,3	730,6	23,8	86,5	13,5	5,00	30
No. 100	0,15	319,0	10,4	96,9	3,1	0,00	10
No. 200	0,074	50,0	1,6	98,5	1,49	0,00	3
FONDO	0	45,8					
PESO MUESTRA		3067,4				3021,6	

ABSCISA: CUNETA K0+435 AL K0+085 LADO: IZQ.

% Gravas : 1,8

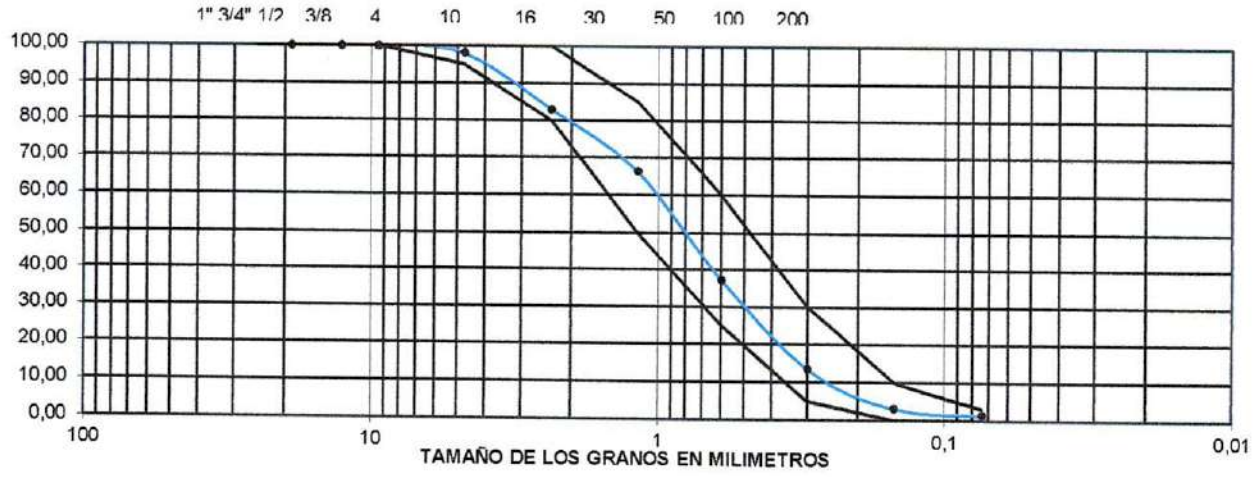
% Arenas : 97

% Finos: 1,49

Modulo de finura: 2,98

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO RIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123708

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-44 REVISIÓN: 2
	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS *INV E - 133*	FECHA: 24-02-2026 PÁGINA: 1 de 1

PROYECTO: Contrato AIM 779,22 " Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacífico - Orinoquia via a Uribe - cruce Versalles - Papamene - Alto de las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

FECHA: 14 de abril de 2026

CANTERA: TRITURADOS SAN JOSE

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: ARENA 1/4"

PRUEBA N°.:	1	2	3	4
PROBETA N°:				
LECTURA DE ARENA, (mm):	64,2	65,8	62,7	
LECTURA DE ARCILLA, (mm):	87,0	88,9	85,0	
EQUIVALENTE DE ARENA(%)	73,8	74,0	73,8	
PROMEDIO,(%)	73,9			

FÓRMULA DE CÁLCULO:

$$\text{EQUIVALENTE DE ARENA (\%)} = \frac{\text{LECTURA DE ARENA}}{\text{LECTURA DE ARCILLA}} \times 100$$

OBSERVACIONES:

FIRMA: Mauricio Arias G.

Laboratorista

FIRMA: Javier Arias C.

Ing. Residente

123009

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 14 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

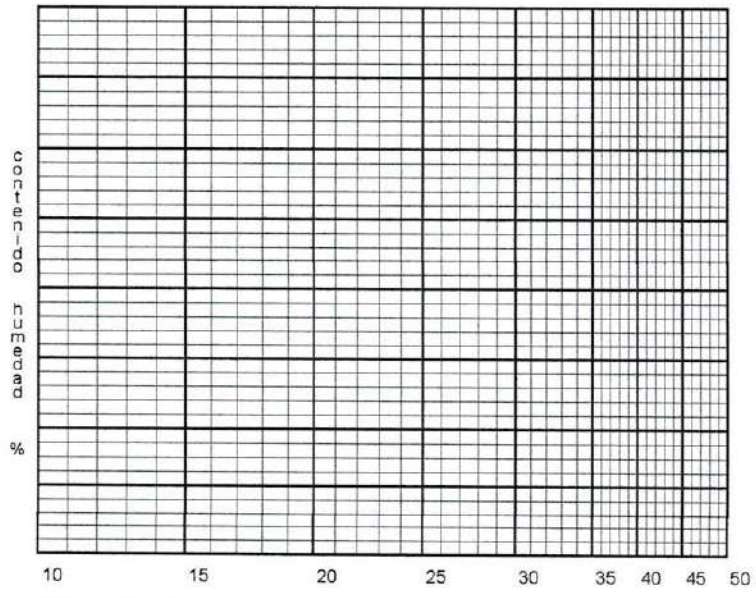
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123710

	INDICE DE ALARGAMIENTO - APLANAMIENTO INV - E 230	CODIGO :FOR-EP-89 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " Mejoramiento de los corredores vialespara la Conexión Pacifico- Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto de las Crucesen el Municipio de Uribe en el Departamento del Meta "

FECHA: 14-abr-26

PROCEDENCIA: Triturados San Jose

REF. MUESTRA:

TIPO DE MATERIAL: Triturado 3/4"

REMITE:

INDICE DE ALARGAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Retenido	% Retenido	% Retenido	% retenido calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	En Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "					
1 "	3/4 "					
3/4 "	1/2 "	534,2	116,3	21,8	12,1	263,4
1/2 "	3/8 "	274,0	52,3	19,1	9,5	181,3
3/8 "	1/4 "	71,9	17,1	23,8	10,3	245,0
TOTALES		880,1	185,7	64,6	31,9	689,7

INDIDE DE ALARGAMIENTO = Sumatoria (% Retenido calibrador por % retenido Gradacion original) / % retenido Gradacion original = **21,6**

INDICE DE APLANAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Pasa	% Pasa	% Retenido	% Retenido Calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "	0,0				
1 "	3/4 "	0,0				
3/4 "	1/2 "	534,2	55,0	10,3	12,1	124,6
1/2 "	3/8 "	274,0	40,3	14,7	9,5	139,7
3/8 "	1/4 "	71,9	19,9	27,7	10,3	285,1
TOTALES		880,1	115,2	52,7	31,9	549,4

INDIDE DE APLANAMIENTO = Sumatoria (% Pasa calibrador por % retenido Gradacion original) / % retenido Gradacion original = **17,2**

RESULTADOS

INDICE DE ALARGAMIENTO	**21,6**
INDICE DE APLANAMIENTO	**17,2**
VALOR DE IMPACTO	N-A
DESGASTE	N-A
ADHERENCIA > 95 O < 95	N-A
ADHERENCIA EN BANDEJA	N-A

Elaboró : MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Revisó: JAVIER ARIAS C.
Ing

123711

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 14 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

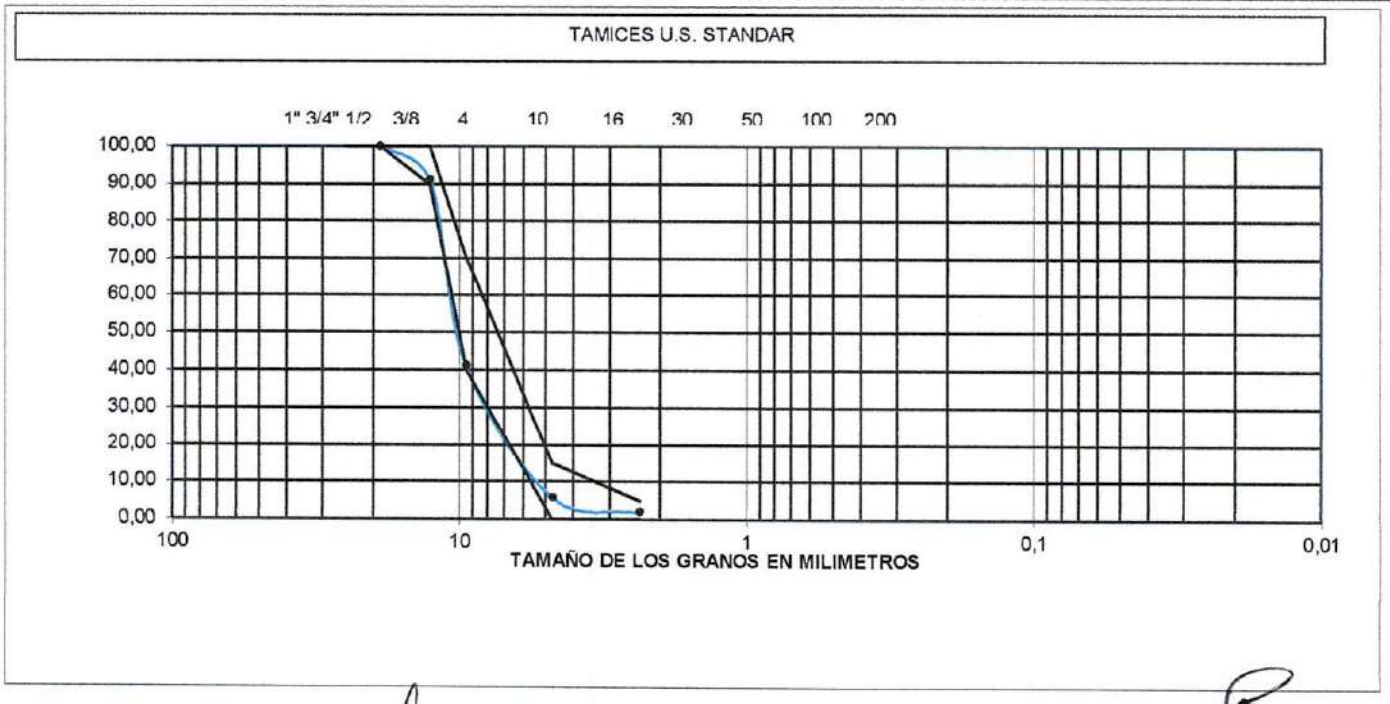
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	260,0	8,73	8,73	91,27	90,00	100
3/8"	9,5	1489,0	50,00	58,73	41,27	40,00	70
N°.4	4,75	1052,3	35,3	94,1	5,93	0,00	15
N° 8	2,36	115,0	3,9	97,9	2,07	0,00	5
FONDO	0	61,7	2,07				
PESO MUESTRA		2978,0				2916,3	

ABSCISA: BC K8+060 PLACA INFERIOR COMPLETA - DENTELLON - MC 2-03 MD 55-57 NEW JERSEY - MC 2-09 MD 09 SOLADO LADO IZQ.

% Gravas :	91,27
% Arenas :	6,7
% Finos:	2,07

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123712

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 15 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Río Duda)

ABSCISA: MC 2-09 MD 04-07-09 ZARPA - VIGA CABEZAL ESTRIBO N°01 - MC MD 2-06 MD 01-03 VASTAGO

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	82,3	3,0	3,0	97,0	95,00	100
No. 8	2,36	395,0	14,6	17,6	82,4	80,00	100
No. 16	1,18	340,0	12,5	30,2	69,8	50,00	85
No. 30	0,6	705,0	26,0	56,2	43,8	25,00	60
No. 50	0,3	845,3	31,2	87,4	12,6	5,00	30
No. 100	0,15	240,2	8,9	96,2	3,8	0,00	10
No. 200	0,074	44,0	1,6	97,8	2,16	0,00	3
FONDO	0	58,5					
PESO MUESTRA		2710,3				2651,8	

% Gravas :	3,0
% Arenas :	95
% Finos:	2,16
Modulo de finura:	2,91
OBSERVACIONES :	

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO RIAS

Laboratorista

Firma: JUAN CARLOS ISAZA

Ing. Residente y/o Calidad

123713

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 15 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

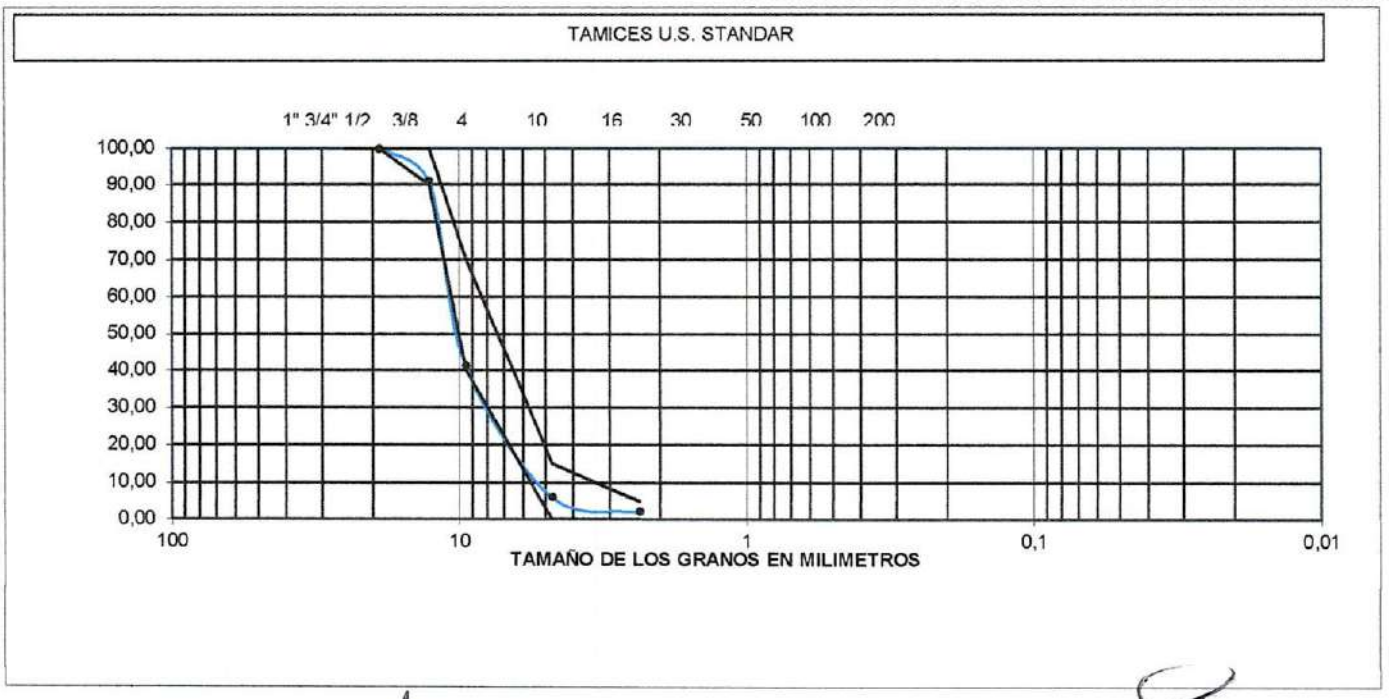
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	275,0	8,87	8,87	91,13	90,00	100
3/8"	9,5	1545,3	49,85	58,72	41,28	40,00	70
N°.4	4,75	1090,3	35,2	93,9	6,11	0,00	15
N° 8	2,36	125,1	4,0	97,9	2,07	0,00	5
FONDO	0	64,3	2,07				
PESO MUESTRA		3100,0				3035,7	

ABSCISA: MC 2-09 MD 04-07-09 ZARPA - VIGA CABEZAL ESTRIBO N°01 - MC MD 2-06 MD 01-03 VASTAGO

% Gravas :	91,13
% Arenas :	6,8
% Finos:	2,07

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123719

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 15 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

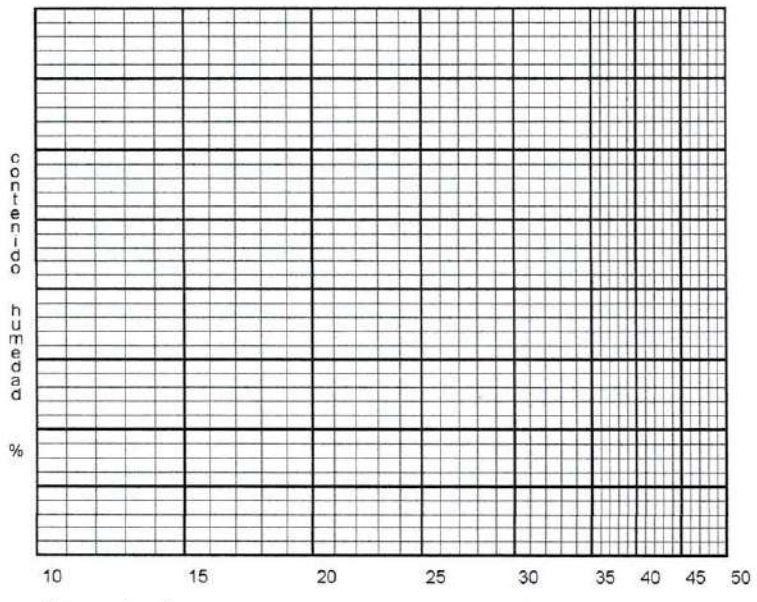
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad _____ %

Indice de grupo _____

A.A.S.H.O. _____

U.S.C. _____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

12375

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 16 de abril de 2025

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Río Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	74,3	2,7	2,7	97,3	95,00	100
No. 8	2,36	420,0	15,1	17,7	82,3	80,00	100
No. 16	1,18	380,0	13,6	31,4	68,6	50,00	85
No. 30	0,6	720,3	25,8	57,2	42,8	25,00	60
No. 50	0,3	850,0	30,5	87,7	12,3	5,00	30
No. 100	0,15	250,0	9,0	96,7	3,3	0,00	10
No. 200	0,074	45,0	1,6	98,3	1,71	0,00	3
FONDO	0	47,7					
PESO MUESTRA		2787,3				2739,6	

ABSCISA: MC 1-05 MD 16 - MC 1-05 MD 08-10 NEW JERSEY - MC 2-01 MD 05 ZARPA

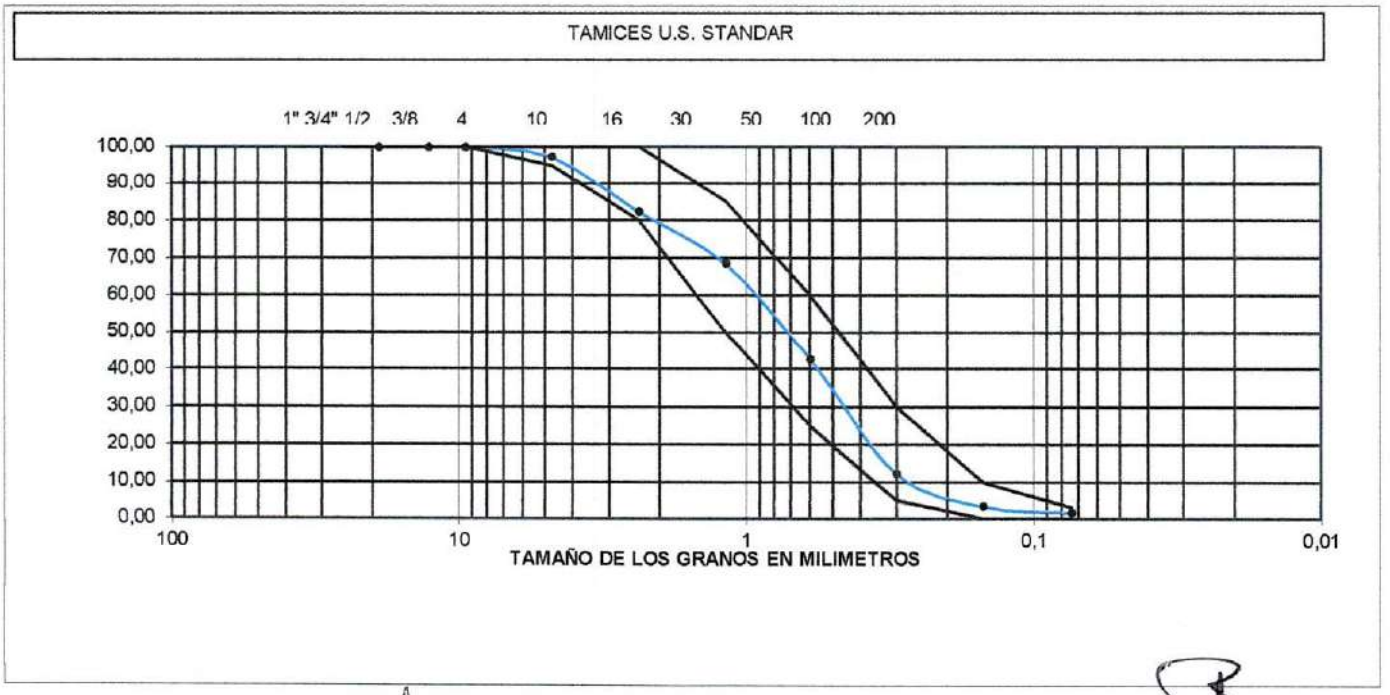
% Gravas : 2,7

% Arenas : 96

% Finos: 1,71

Modulo de finura: 2,93

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO RIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123716

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 16 de abril de 2025

DESCRPCION Triturado de 3/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	249,3	8,60	8,60	91,40	90,00	100
3/8"	9,5	1445,0	49,83	58,42	41,58	40,00	70
N°.4	4,75	1037,0	35,8	94,2	5,82	0,00	15
N° 8	2,36	110,0	3,8	98,0	2,02	0,00	5
FONDO	0	58,7	2,02				
PESO MUESTRA		2900,0				2841,3	

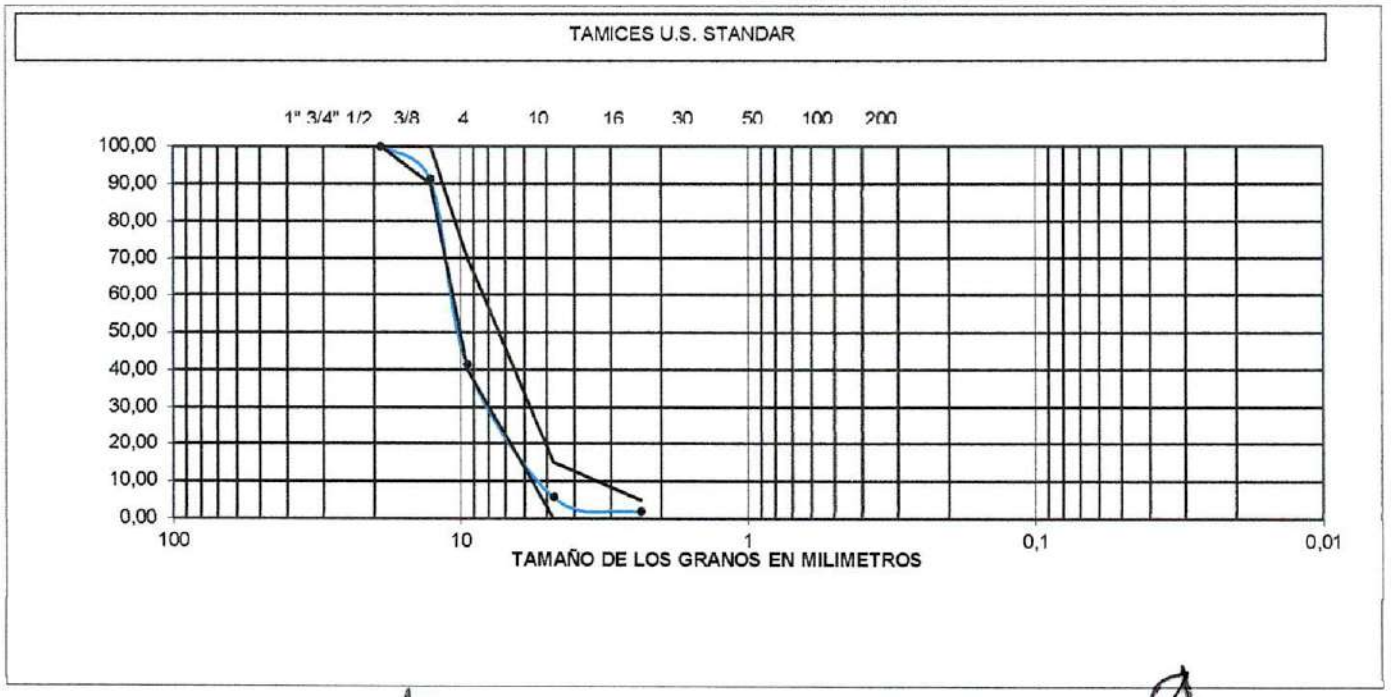
ABSCISA: MC 1-05 MD 16 - MC 1-05 MD 08-10 NEW JERSEY - MC 2-01 MD 05 ZARPA

% Gravas : 91,40

% Arenas : 6,6

% Finos: 2,02

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123717

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 16 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

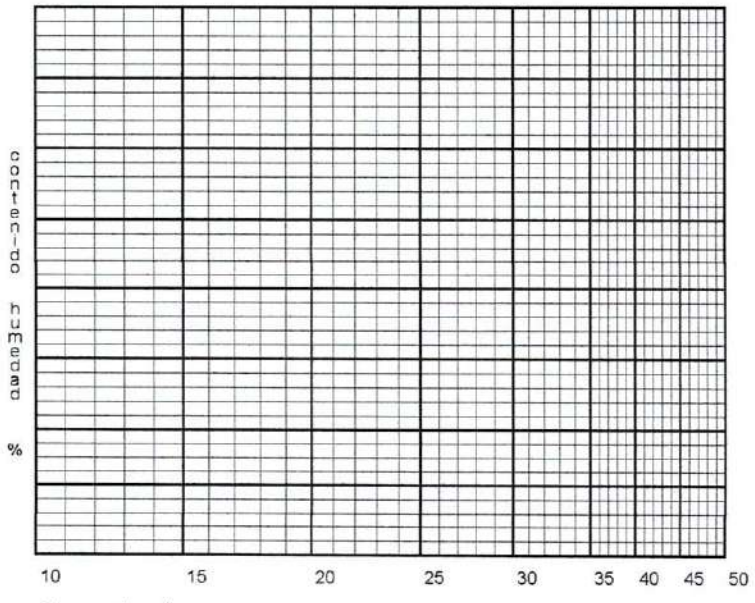
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad _____ %

Indice de grupo _____

A.A.S.H.O. _____

U.S.C. _____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

1137-18

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 17 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	65,9	2,3	2,3	97,7	95,00	100
No. 8	2,36	444,0	15,3	17,5	82,5	80,00	100
No. 16	1,18	400,0	13,7	31,3	68,7	50,00	85
No. 30	0,6	750,3	25,8	57,0	43,0	25,00	60
No. 50	0,3	900,0	30,9	88,0	12,0	5,00	30
No. 100	0,15	250,0	8,6	96,6	3,4	0,00	10
No. 200	0,074	44,0	1,5	98,1	1,93	0,00	3
FONDO	0	56,1					
PESO MUESTRA		2910,3				2854,2	

ABSCISA: MC 2-06 MD 02-06 VASTAGO - MC 1-04 MD 17 NEW JERSEY

% Gravas : 2,3

% Arenas : 96

% Finos: 1,93

Modulo de finura: 2,93

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO RIAS
Laboratorista

Firma: JUAN CARLOS ISAZA
Ing. Residente y/o Calidad

123719

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 17 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA: MC 2-06 MD 02-06 VASTAGO - MC 1-04 MD 17 NEW JERSEY

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	212,3	8,42	8,42	91,58	90,00	100
3/8"	9,5	1249,0	49,56	57,99	42,01	40,00	70
N°.4	4,75	908,0	36,0	94,0	5,98	0,00	15
N° 8	2,36	99,2	3,9	98,0	2,04	0,00	5
FONDO	0	51,5	2,04				
PESO MUESTRA		2520,0				2468,5	

% Gravas :	91,58
% Arenas :	6,4
% Finos:	2,04

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123720

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 17 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

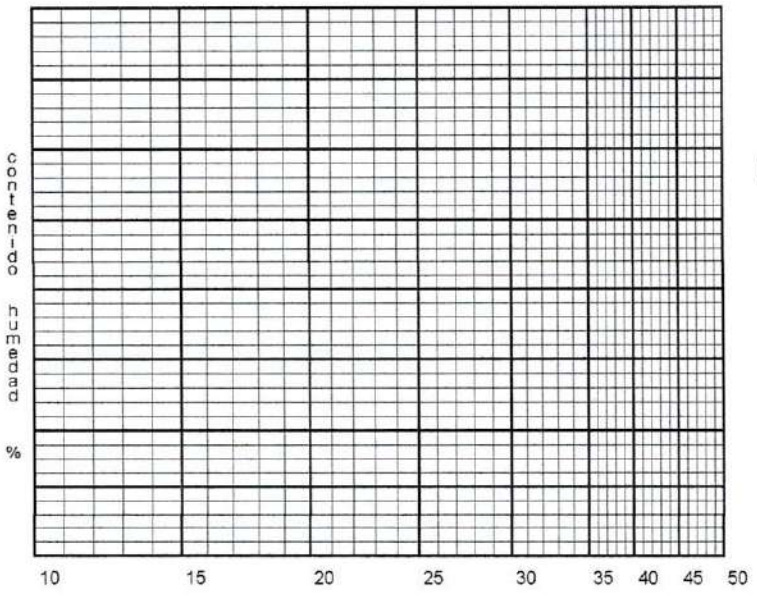
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad _____ %

Indice de grupo _____

A.A.S.H.O. _____

U.S.C. _____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123721

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 18 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	90,0	3,2	3,2	96,8	95,00	100
No. 8	2,36	410,3	14,7	17,9	82,1	80,00	100
No. 16	1,18	385,0	13,8	31,6	68,4	50,00	85
No. 30	0,6	725,0	25,9	57,5	42,5	25,00	60
No. 50	0,3	848,0	30,3	87,8	12,2	5,00	30
No. 100	0,15	250,1	8,9	96,7	3,3	0,00	10
No. 200	0,074	42,0	1,5	98,2	1,77	0,00	3
FONDO	0	49,6					
PESO MUESTRA		2800,0				2750,4	

ABSCISA: MC 1-04 MD 18 NEW JERSEY - MC 2-09 MD 02 VASTAGO - MC 2-08 MD 06-07 SOLADO

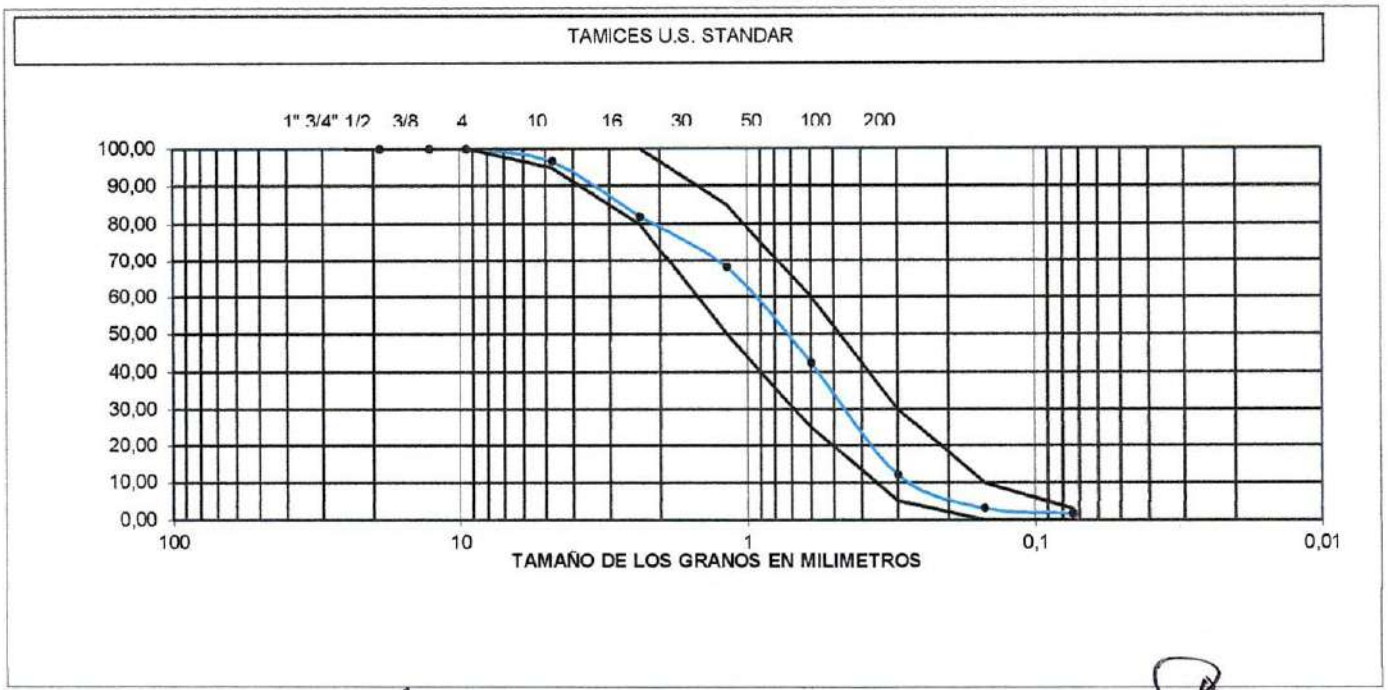
% Gravas : 3,2

% Arenas : 95

% Finos: 1,77

Modulo de finura: 2,95

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO RIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123722

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 18 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

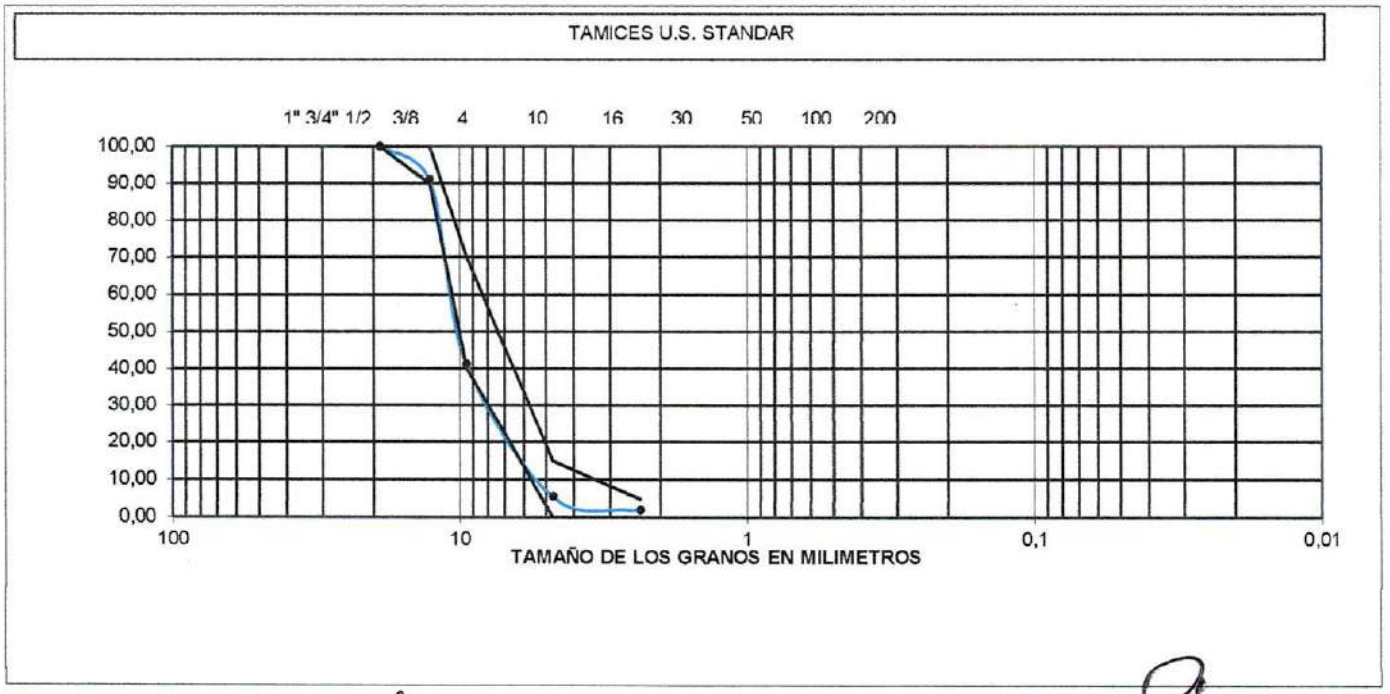
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	232,9	8,79	8,79	91,21	90,00	100
3/8"	9,5	1320,3	49,82	58,61	41,39	40,00	70
N° 4	4,75	950,0	35,8	94,5	5,54	0,00	15
N° 8	2,36	95,0	3,6	98,0	1,96	0,00	5
FONDO	0	51,9	1,96				
PESO MUESTRA		2650,1				2598,2	

ABSCISA: MC 1-04 MD 18 NEW JERSEY - MC 2-09 MD 02 VASTAGO - MC 2-08 MD 06-07 SOLADO

% Gravas :	91,21
% Arenas :	6,8
% Finos:	1,96

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123723

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 18 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

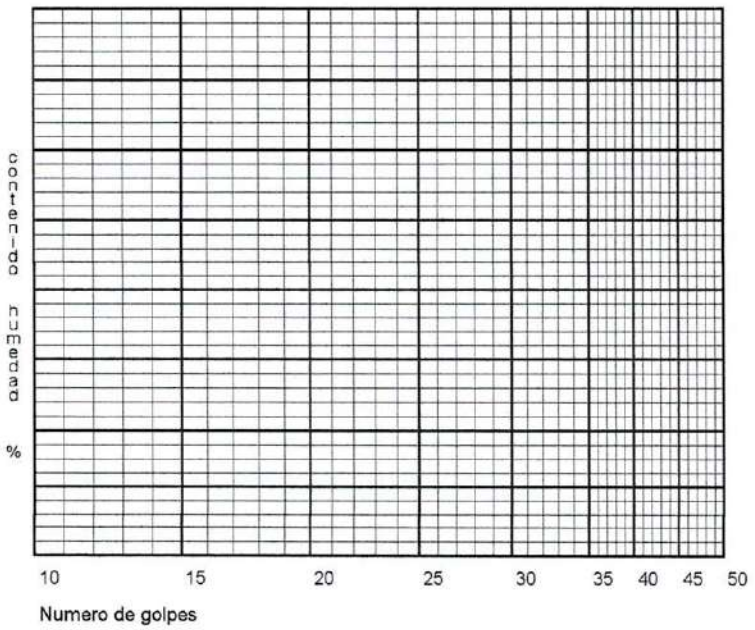
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad _____ %

Indice de grupo _____

A.A.S.H.O. _____

U.S.C. _____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123724

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 20 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	90,3	3,0	3,0	97,0	95,00	100
No. 8	2,36	*433,3*	14,5	17,5	82,5	80,00	100
No. 16	1,18	411,0	13,8	31,3	68,7	50,00	85
No. 30	0,6	780,3	26,1	57,4	42,6	25,00	60
No. 50	0,3	900,0	30,1	87,5	12,5	5,00	30
No. 100	0,15	271,1	9,1	96,6	3,4	0,00	10
No. 200	0,074	50,0	1,7	98,3	1,72	0,00	3
FONDO	0	51,5					
PESO MUESTRA		**2987,5**				2936,0	

ABSCISA: MC 1-04 MD 11 NEW JERSEY - MC2-06 MD 04-06 VASTAGO - MC 2-09 MD 01 VASTAGO

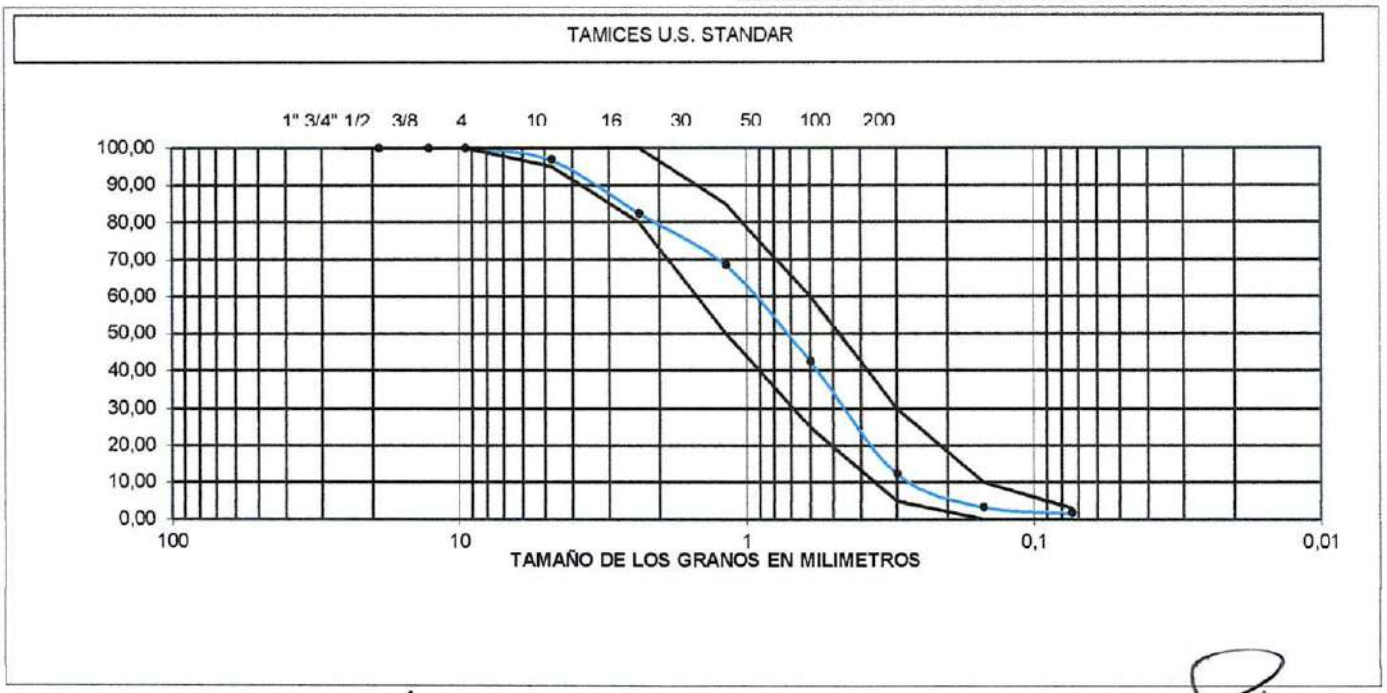
% Gravas : 3,0

% Arenas : 95

% Finos: 1,72

Modulo de finura: 2,93

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO RIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123725

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 20 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	254,0	9,07	9,07	90,93	90,00	100
3/8"	9,5	1385,0	49,46	58,54	41,46	40,00	70
N°.4	4,75	1005,3	35,9	94,4	5,56	0,00	15
N° 8	2,36	100,0	3,6	98,0	1,99	0,00	5
FONDO	0	55,7	1,99				
PESO MUESTRA		2800,0				2744,3	

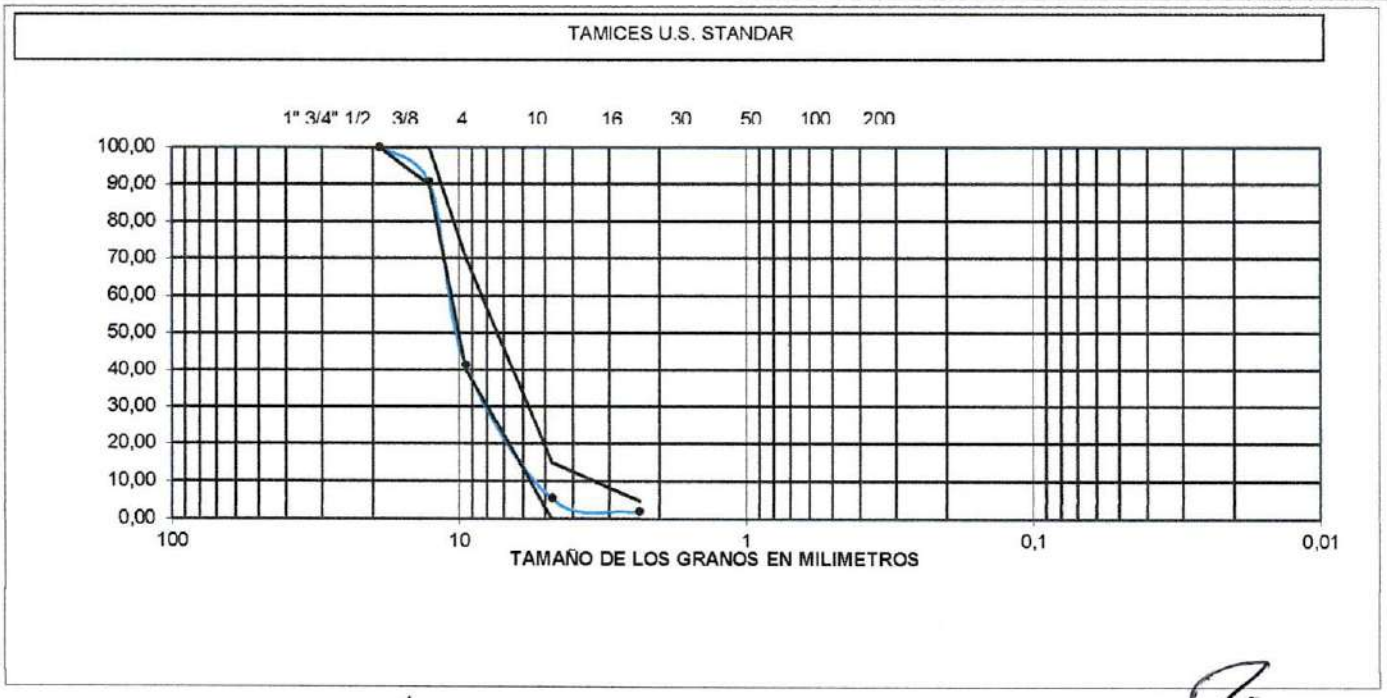
ABSCISA: MC 1-04 MD 11 NEW JERSEY - MC2-06 MD 04-06 VASTAGO - MC 2-09 MD 01 VASTAGO

% Gravas : 90,93

% Arenas : 7,1

% Finos: 1,99

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS

Ing. Residente y/o Calidad

123726

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 20 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

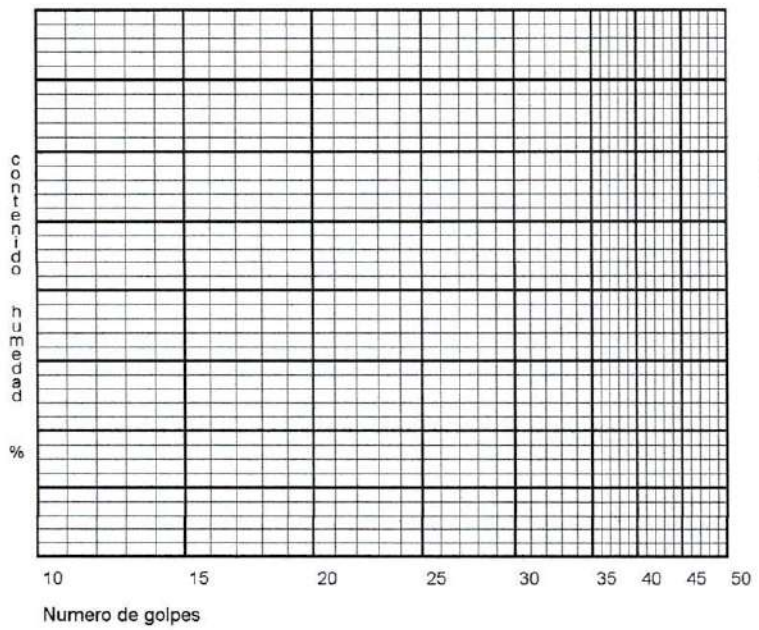
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123727

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 21 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	85,3	2,9	2,9	97,1	95,00	100
No. 8	2,36	430,0	14,8	17,8	82,2	80,00	100
No. 16	1,18	400,0	13,8	31,6	68,4	50,00	85
No. 30	0,6	750,0	25,9	57,4	42,6	25,00	60
No. 50	0,3	850,0	29,3	86,8	13,2	5,00	30
No. 100	0,15	260,0	9,0	95,7	4,3	0,00	10
No. 200	0,074	67,2	2,3	98,0	1,96	0,00	3
FONDO	0	56,8					
PESO MUESTRA		2899,3				2842,5	

ABSCISA: MC 2-01 MD 01-03 ZARPA - MC
2-09 MD 04 VASTAGO - MC
2-08 MD 05 SOLADO

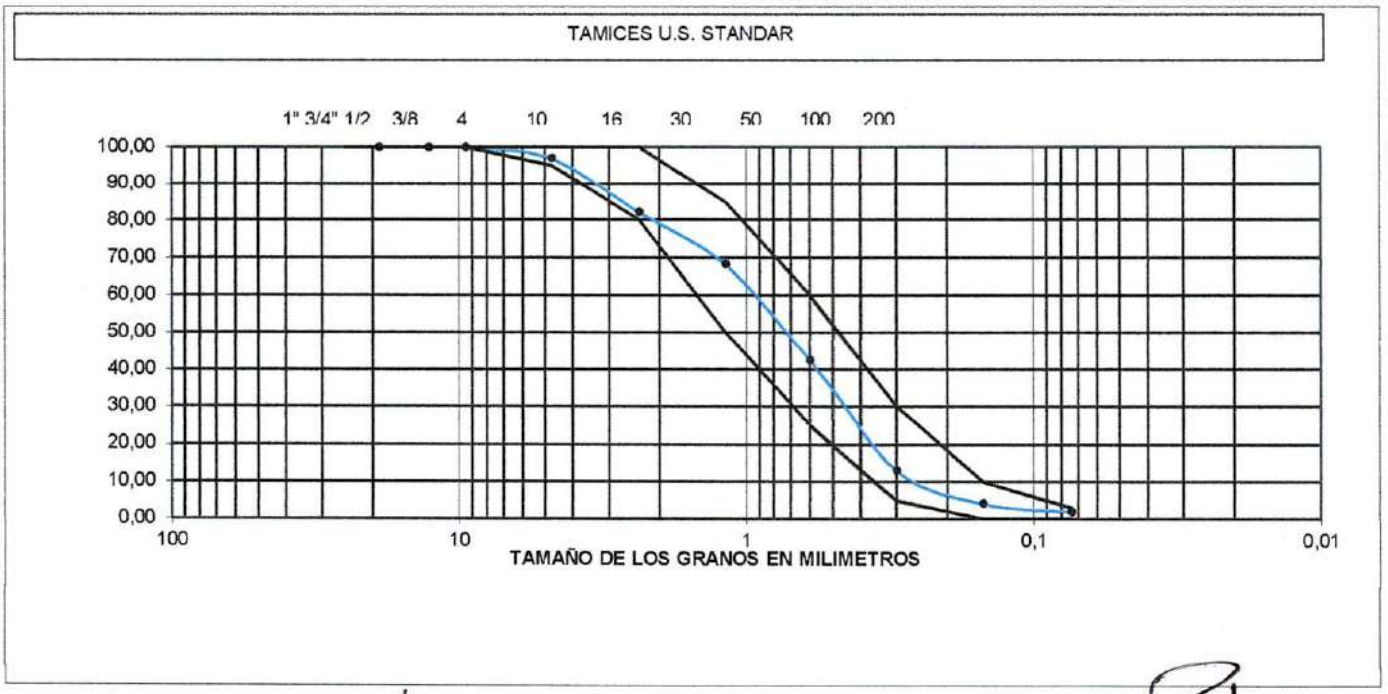
% Gravas : 2,9

% Arenas : 95

% Finos: 1,96

Modulo de finura: 2,92

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO RIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS P.
Ing. Residente y/o Calidad

173220

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-44 REVISIÓN: 2
	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS *INV E - 133*	FECHA: 24-02-2026 PÁGINA: 1 de 1

PROYECTO: Contrato AIM 779,22 " Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via a Uribe - cruce Versalles - Papamene - Alto de las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

FECHA: 21 de abril de 2026

CANTERA: TRITURADOS SAN JOSE

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: ARENA 1/4"

PRUEBA N°.:	1	2	3	4
PROBETA N°:				
LECTURA DE ARENA, (mm):	62,3	62,9	60,9	
LECTURA DE ARCILLA, (mm):	85,0	87,0	83,0	
EQUIVALENTE DE ARENA(%)	73,3	72,3	73,4	
PROMEDIO,(%)	73,0			

FÓRMULA DE CÁLCULO:

$$\text{EQUIVALENTE DE ARENA (\%)} = \frac{\text{LECTURA DE ARENA}}{\text{LECTURA DE ARCILLA}} \times 100$$

OBSERVACIONES:

FIRMA: Mauricio Arias G.

Laboratorista

FIRMA: Javier Arias G.

Ing. Residente

123729

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 21 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

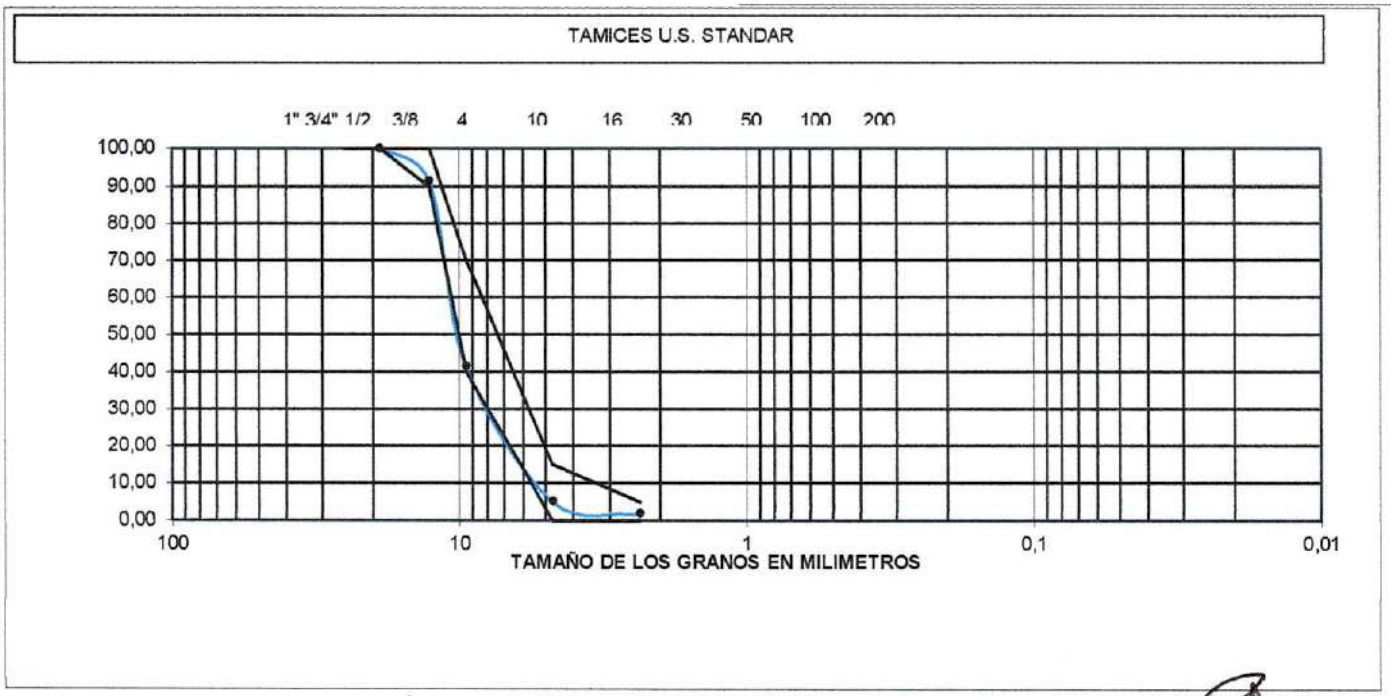
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA: MC 2-01 MD 01-03 ZARPA - MC 2-09 MD 04 VASTAGO - MC 2-08 MD 05 SOLADO

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	260,0	8,39	8,39	91,61	90,00	100
3/8"	9,5	1550,3	50,01	58,39	41,61	40,00	70
N°.4	4,75	1127,1	36,4	94,7	5,25	0,00	15
N° 8	2,36	101,0	3,3	98,0	1,99	0,00	5
FONDO	0	61,8	1,99				
PESO MUESTRA		3100,2				3038,4	

% Gravas :	91,61
% Arenas :	6,4
% Finos:	1,99

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123730

	INDICE DE ALARGAMIENTO - APLANAMIENTO INV - E 230	CODIGO :FOR-EP-89 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " Mejoramiento de los corredores vialespara la Conexión Pacifico- Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto de las Crucesen el Municipio de Uribe en el Departamento del Meta "

FECHA: 21-abr-26

PROCEDENCIA: Triturados San Jose

REF. MUESTRA:

TIPO DE MATERIAL: Triturado 3/4"

REMITE:

INDICE DE ALARGAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Retenido	% Retenido	% Retenido	% retenido calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	En Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "					
1 "	3/4 "					
3/4 "	1/2 "	533,1	120,3	22,6	11,9	268,5
1/2 "	3/8 "	270,5	54,3	20,1	8,8	176,7
3/8 "	1/4 "	72,3	20,6	28,5	9,2	262,1
TOTALES		875,9	195,2	71,1	29,9	707,3

INDIDE DE ALARGAMIENTO = Sumatoria (% Retenido calibrador por % retenido Gradacion original / % retenido Gradacion original) = **23,7**

INDICE DE APLANAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Pasa	% Pasa	% Retenido	% Retenido Calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "	0,0				
1 "	3/4 "	0,0				
3/4 "	1/2 "	534,0	60,0	11,2	13,2	148,3
1/2 "	3/8 "	273,1	40,3	14,8	10,3	152,0
3/8 "	1/4 "	71,9	20,0	27,8	9,0	250,3
TOTALES		879,0	120,3	53,8	32,5	550,7

INDIDE DE APLANAMIENTO = Sumatoria (% Pasa calibrador por % retenido Gradacion original / % retenido Gradacion original) = **16,9**

RESULTADOS

INDICE DE ALARGAMIENTO	**23,7**
INDICE DE APLANAMIENTO	**16,9**
VALOR DE IMPACTO	N-A
DESGASTE	N-A
ADHERENCIA > 95 O < 95	N-A
ADHERENCIA EN BANDEJA	N-A

Elaboró : MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Revisó: JAVIER ARIAS C.
Ing

123731

	DESGASTE DE AGREGADOS EN EL EQUIPO MICRO-DEVAL INV E-238	CODIGO: FOR-EP-84 A REVISIÓN: 0 FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 2 de 2

FECHA: 21 de abril de 2026

TIPO DE MATERIAL: TRITURADOS DE 3/4"
PROCEDENCIA: RIO DUDA

Tabla Utilizada:	1	Peso de las esferas (g):	5002,1 Gr	Tiempo (min):	120

Pasante Tamiz, mm	Retenido Tamiz, mm	Masa, g
19,1	16,0	375,0
16,0	12,5	375,0
12,0	9,5	750,0
	Total	1500,0

Peso muestra seca antes de ensayo (g):	1500,0
Peso muestra seca despues de ensayo(g):	1333,2
Pérdida en el ensayo (g):	166,8
% de desgaste	**11,1**
Valor Especificación	

TABLA N° 1

Pasante Tamiz, mm	Retenido Tamiz, mm	Masa, g
19,1	16,0	375,0
16,0	12,5	375,0
12,0	9,5	750,0

TABLA N° 2

Pasante Tamiz, mm	Retenido Tamiz, mm	Masa, g
12,5	9,5	750,0
9,5	6,3	375,0
6,3	4,75	375,0

TABLA N° 3

Pasante Tamiz, mm	Retenido Tamiz, mm	Masa, g
9,5	6,3	750,0
6,3	4,75	750,0

TABLA N° 4

Gradación	Tiempo Rotación (min)	Número de Revoluciones
Tabla N° 1	120 ± 1	12000 ± 100
Tabla N° 2	105 ± 1	10500 ± 100
Tabla N° 3	95 ± 1	9500 ± 100

OBSERVACIONES:

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORÓ	MAURICIO ARIAS	LABORATORISTA	
REVISÓ	JAVIER ARIAS C.	ING	

123732

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 21 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

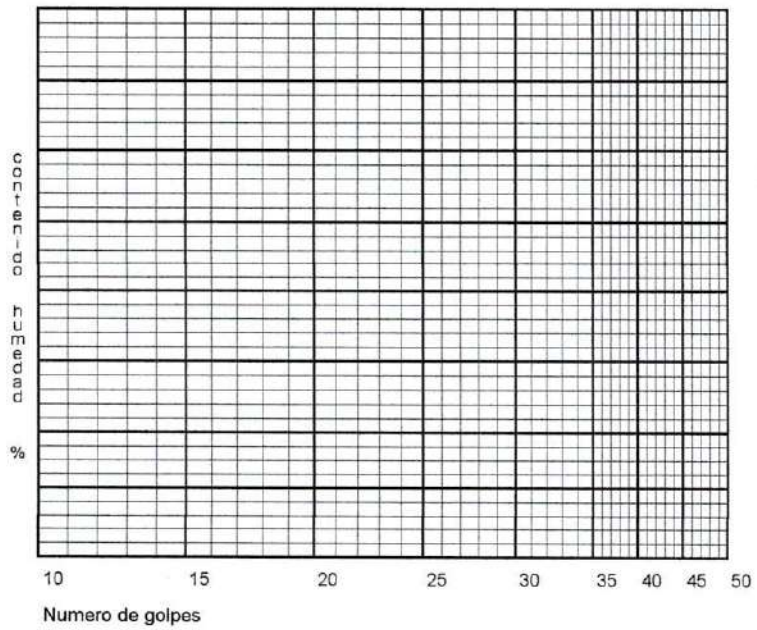
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123733

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 22 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9.5	0.0	0.00	0.00	100.00	100.00	100
No. 4	4,75	105,3	3,8	3,8	96,2	95,00	100
No. 8	2,36	400,0	14,3	18,1	81,9	80,00	100
No. 16	1,18	350,0	12,5	30,7	69,3	50,00	85
No. 30	0,6	730,2	26,2	56,8	43,2	25,00	60
No. 50	0,3	850,3	30,5	87,3	12,7	5,00	30
No. 100	0,15	252,1	9,0	96,3	3,7	0,00	10
No. 200	0,074	50,0	1,8	98,1	1,87	0,00	3
FONDO	0	52,1					
PESO MUESTRA		2790,0				2737,9	

ABSCISA: MC 2-01 MD 02 ZAPATA - MC 2-08 MD 08-10 VASTAGO - MC 2-09 MD 05 VASTAGO - MC 1-04 MD 11 NEW JERSEY - MC 2-09 MD 02 VASTAGO

% Gravas :	3,8
% Arenas :	94
% Finos:	1,87
Modulo de finura:	2,93

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO RIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123234

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 22 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	240,3	8,58	8,58	91,42	90,00	100
3/8"	9,5	1400,0	49,99	58,58	41,42	40,00	70
N°.4	4,75	1011,3	36,1	94,7	5,31	0,00	15
N° 8	2,36	90,3	3,2	97,9	2,09	0,00	5
FONDO	0	58,4	2,09				
PESO MUESTRA		2800,3				2741,9	

ABSCISA: MC 2-01 MD 02 ZAPATA - MC 2-08 MD 08-10 VASTAGO - MC 2-09 MD 05 VASTAGO - MC 1-04 MD 11 NEW JERSEY - MC 2-09 MD 02 VASTAGO

% Gravas :	91,42
% Arenas :	6,5
% Finos:	2,09
OBSERVACIONES :	

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS
Ing. Residente y/o Calidad

123 235

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 22 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

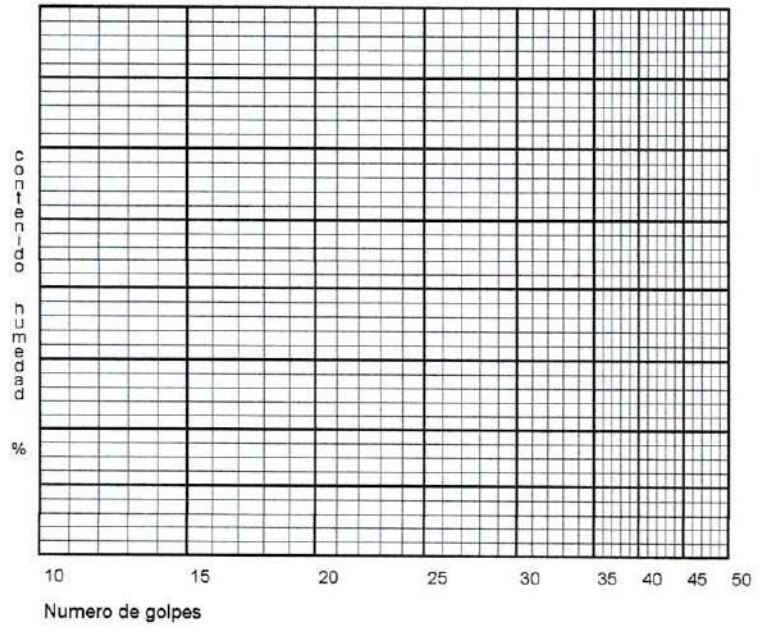
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123736

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 23 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	100,0	3,3	3,3	96,7	95,00	100
No. 8	2,36	426,0	14,1	17,4	82,6	80,00	100
No. 16	1,18	370,0	12,2	29,7	70,3	50,00	85
No. 30	0,6	788,0	26,1	55,7	44,3	25,00	60
No. 50	0,3	910,0	30,1	85,9	14,1	5,00	30
No. 100	0,15	290,0	9,6	95,5	4,5	0,00	10
No. 200	0,074	77,0	2,5	98,0	2,00	0,00	3
FONDO	0	60,3					
PESO MUESTRA		3021,3				2961,0	

ABSCISA: MC 2-08 MD 06 ZAPATA - MC 2-06 MD 09-11 VASTAGOS

% Gravas :	3,3
% Arenas :	95
% Finos:	2,00
Modulo de finura:	2,87

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO RIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123937

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 23 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

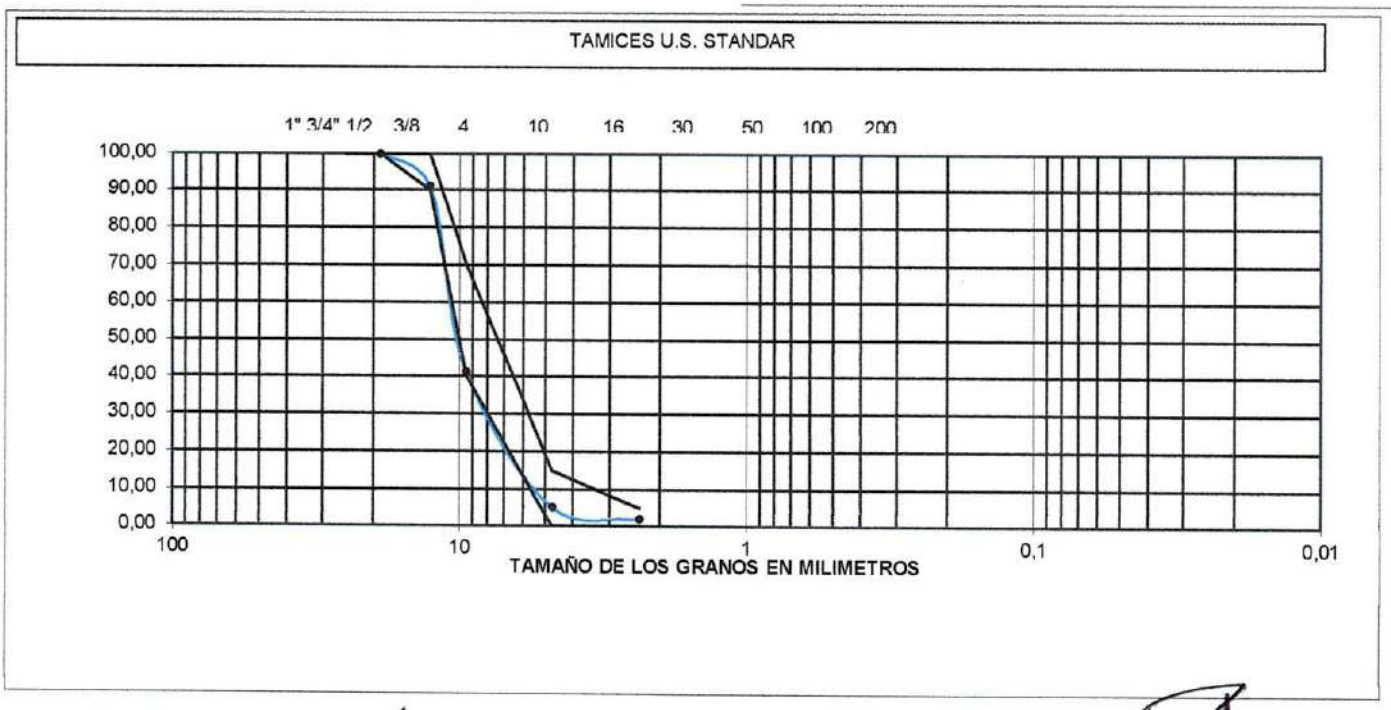
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA: MC 2-08 MD 06 ZAPATA - MC 2-06 MD 09-11 VASTAGOS

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	240,0	8,64	8,64	91,36	90,00	100
3/8"	9,5	1390,0	50,04	58,68	41,32	40,00	70
N°.4	4,75	1000,3	36,0	94,7	5,31	0,00	15
N° 8	2,36	90,0	3,2	97,9	2,07	0,00	5
FONDO	0	57,4	2,07				
PESO MUESTRA		2777,7				2720,3	

% Gravas :	91,36
% Arenas :	6,6
% Finos:	2,07

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS

Ing. Residente y/o Calidad

123730

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 23 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

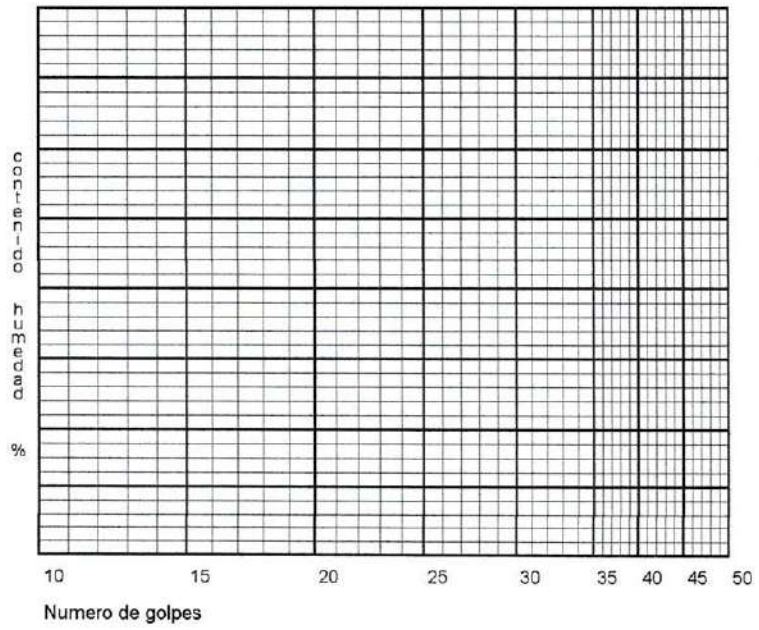
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad _____ %

Indice de grupo _____

A.A.S.H.O. _____

U.S.C. _____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123039

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 24 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Río Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	88,0	3,0	3,0	97,0	95,00	100
No. 8	2,36	410,3	14,1	17,2	82,8	80,00	100
No. 16	1,18	350,2	12,1	29,2	70,8	50,00	85
No. 30	0,6	750,0	25,8	55,1	44,9	25,00	60
No. 50	0,3	900,0	31,0	86,1	13,9	5,00	30
No. 100	0,15	290,0	10,0	96,1	3,9	0,00	10
No. 200	0,074	58,0	2,0	98,1	1,89	0,00	3
FONDO	0	54,9					
PESO MUESTRA		2901,4				2846,5	

ABSCISA: MC 2-06 MD 09-11 VASTAGO - MC 2-08 MD 06 ZARPA

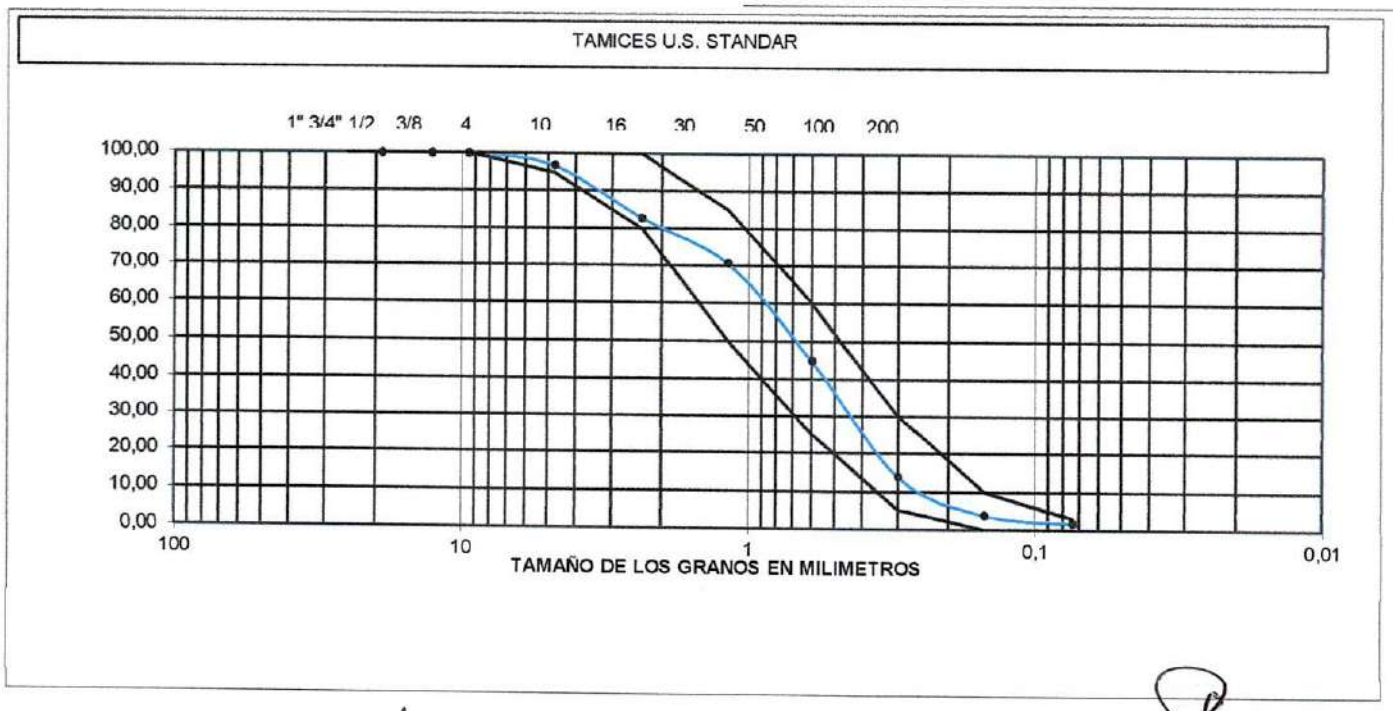
% Gravas : 3,0

% Arenas : 95

% Finos: 1,89

Modulo de finura: 2,87

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO RIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123740

CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA

CODIGO: FOR-EP-56
REVISIÓN: 2

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O MAGNESIO *INV E - 220 -*

FECHA. 26-02-2026
PÁGINA: 1 DE 1

Proyecto: " Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - Alto de las Cruces - en el municipio de Uribe en el departamento del Meta "

Fecha: 24/04/2026

Planta : TRITURADOS SAN JOSE

Material : MATERIAL 3/4"

Fuente: RIO DUDA

SOLUCION | TIEMPO DE INMERSIÓN | CICLOS

TAMIZ		GRADACIÓN DE LA MUESTRA ORIGINAL	PESO FRACCIONES ANTES DEL ENSAYO	PESO FRACCIONES DESPUES DEL ENSAYO	PÉRDIDA REAL	PÉRDIDA CORREGIDA
					= B - C x 100 / B	= A x D / 100
PASA	RETIENE	(%)	(grs)	(grs)		
		(A)	(B)	(C)	(D) (%)	(E) (%)
AGREGADOS FINOS						
3/8"	N°. 4	0	0	0,0	0,0	0,0
N°. 4	N°. 8	11,9	100	97,2	2,8	0,33
N°. 8	N°. 16	16,5	100	97,6	2,4	0,40
N°. 16	N°. 30	21	100	98,2	1,8	0,38
N°. 30	N°. 50	14,8	100	98,0	2,0	0,30
N°. 50	N°. 100	12	100	97,5	2,5	0,30
N°. 100		0	0	0,0	0,0	0
TOTALES						**1,70**

ESPECIFICACIONES MÁXIMO = 12%

AGREGADOS GRUESOS						
2/1/2"	2"	0	0	0	0,0	0,0
2"	11/2"	0,0	0	0	0,0	0,0
11/2"	1"	0,0	0	0	0,0	0,0
3/4"	1/2"	23,2	675	641,9	4,9	1,1
1/2"	3/8"	20,6	335	318,2	5,0	1,0
3/8"	1/4"	18,4	305	296	3,0	0,5
TOTALES						**2,71**

EXAMEN CUALITATIVO DE LAS PARTÍCULAS GRUESAS

NUMERO DE PARTICULAS 3/4", ANTES DEL ENSAYO _____

CICLO	1	2	3	4	5
N°. DE PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN					
TIPO DE ACCION					

Observaciones : _____

Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista.

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad.

123741

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 24 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

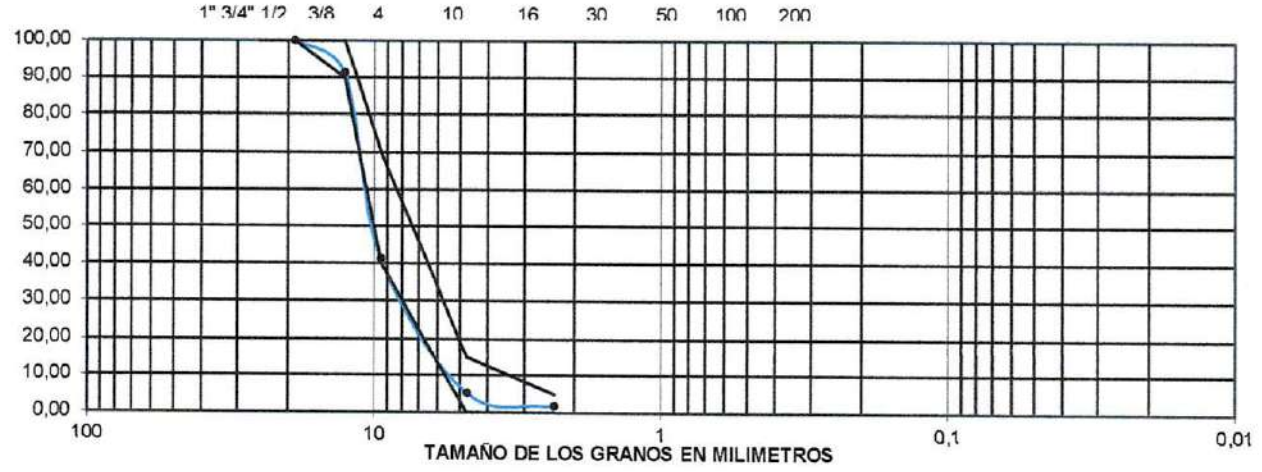
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA: MC 2-06 MD 09-11 VASTAGO - MC 2-08 MD 06 ZARPA

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	230,1	8,52	8,52	91,48	90,00	100
3/8"	9,5	1355,0	50,19	58,71	41,29	40,00	70
N°.4	4,75	970,0	35,9	94,6	5,37	0,00	15
N° 8	2,36	96,3	3,6	98,2	1,80	0,00	5
FONDO	0	48,6	1,80				
PESO MUESTRA		2700,0				2651,4	

% Gravas :	91,48
% Arenas :	6,7
% Finos:	1,80
OBSERVACIONES :	

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

h23-242

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 24 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

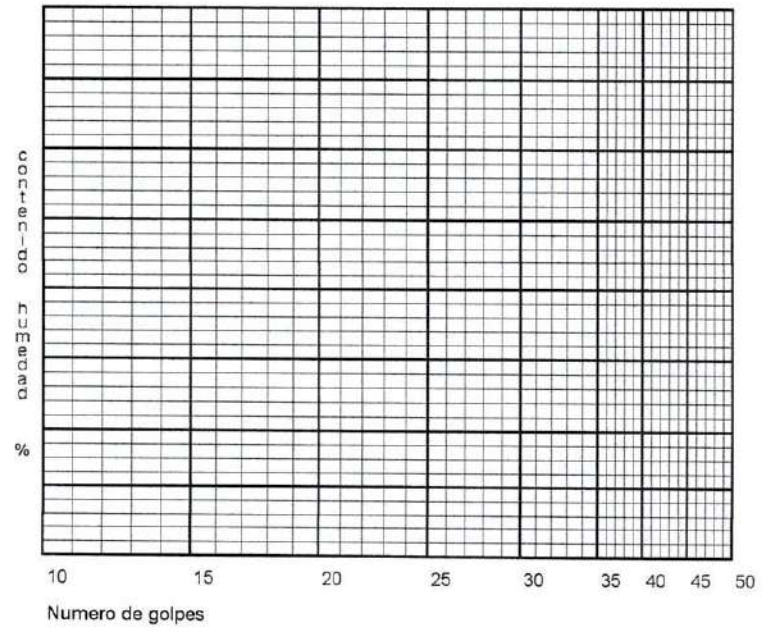
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123793

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 25 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	89,3	3,2	3,2	96,8	95,00	100
No. 8	2,36	415,2	14,9	18,1	81,9	80,00	100
No. 16	1,18	347,0	12,4	30,5	69,5	50,00	85
No. 30	0,6	730,2	26,2	56,7	43,3	25,00	60
No. 50	0,3	850,0	30,5	87,2	12,8	5,00	30
No. 100	0,15	252,3	9,0	96,2	3,8	0,00	10
No. 200	0,074	50,3	1,8	98,0	1,97	0,00	3
FONDO	0	55,0	2,0				
PESO MUESTRA		2789,3				2734,3	

ABSCISA: MC 2-09 MD 06 VASTAGO - MC 2-06 MD 09 TERMINACION VASTAGO

% Gravas : 3,2

% Arenas : 95

% Finos: 1,97

Modulo de finura: 2,92

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO RIAS

Laboratorista

Firma: JUAN CARLOS ISAZA

Ing. Residente y/o Calidad

123799

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 25 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

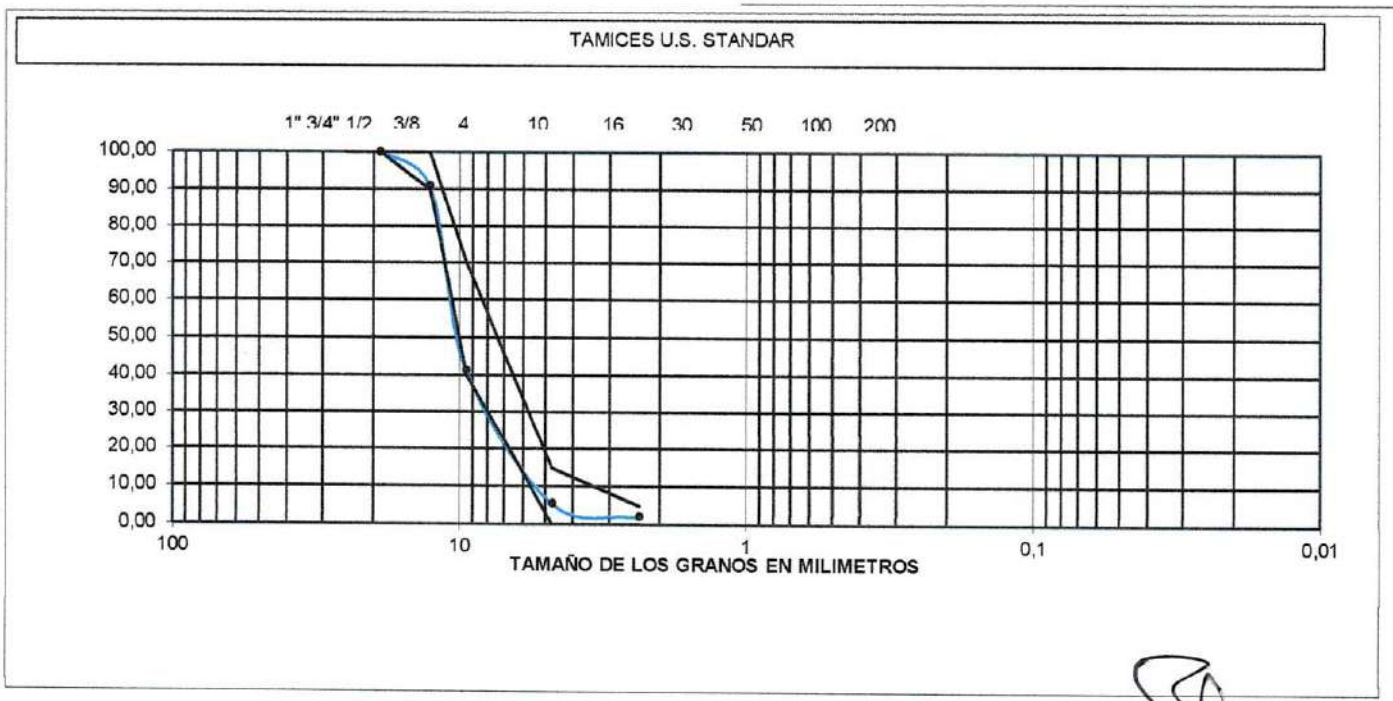
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA: MC 2-09 MD 06 VASTAGO - MC 2-06 MD 09 TERMINACION VASTAGO

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	240,3	8,85	8,85	91,15	90,00	100
3/8"	9,5	1350,6	49,75	58,61	41,39	40,00	70
N°.4	4,75	970,0	35,7	94,3	5,66	0,00	15
N° 8	2,36	95,0	3,5	97,8	2,16	0,00	5
FONDO	0	58,7	2,16				
PESO MUESTRA		2714,6				2655,9	

% Gravas :	91,15
% Arenas :	6,7
% Finos:	2,16

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123295

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 25 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

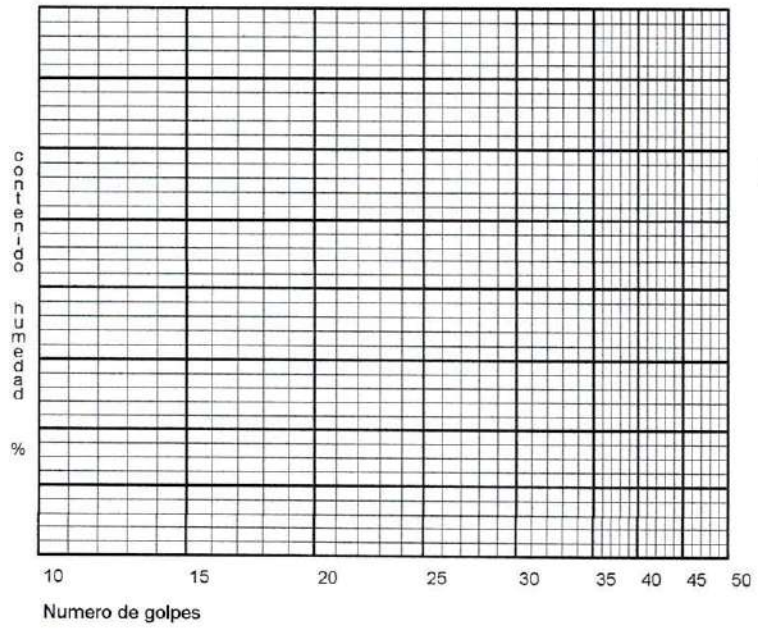
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123246

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 27 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	91,3	3,1	3,1	96,9	95,00	100
No. 8	2,36	410,3	14,1	17,3	82,7	80,00	100
No. 16	1,18	360,3	12,4	29,7	70,3	50,00	85
No. 30	0,6	750,0	25,9	55,6	44,4	25,00	60
No. 50	0,3	900,0	31,0	86,6	13,4	5,00	30
No. 100	0,15	260,0	9,0	95,6	4,4	0,00	10
No. 200	0,074	70,0	2,4	98,0	2,03	0,00	3
FONDO	0	58,9	2,0				
PESO MUESTRA		2900,8				2841,9	

ABSCISA MC 2-01 MD 01-03 VASTAGO

% Gravas : 3,1

% Arenas : 95

% Finos: 2,03

Modulo de finura: 2,88

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO RIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123-17

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 27 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Río Duda)

ABSCISA MC 2-01 MD 01-03 VASTAGO

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	265,0	8,87	8,87	91,13	90,00	100
3/8"	9,5	1495,3	50,06	58,93	41,07	40,00	70
N°.4	4,75	1063,2	35,6	94,5	5,47	0,00	15
N° 8	2,36	100,0	3,3	97,9	2,13	0,00	5
FONDO	0	63,5	2,13				
PESO MUESTRA		2987,0				2923,5	

% Gravas :	91,13
% Arenas :	6,7
% Finos:	2,13

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123798

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 27 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

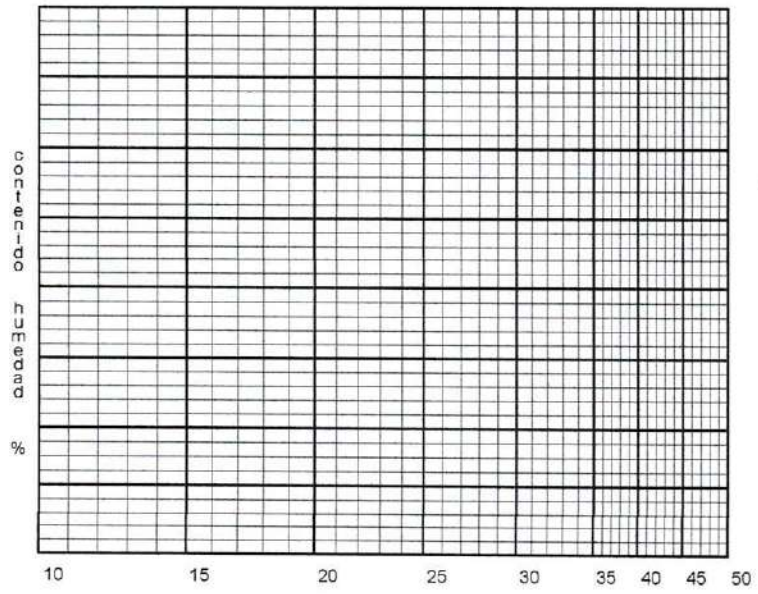
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad _____ %

Indice de grupo _____

A.A.S.H.O. _____

U.S.C. _____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123799

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 28 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	80,1	2,9	2,9	97,1	95,00	100
No. 8	2,36	401,0	14,3	17,2	82,8	80,00	100
No. 16	1,18	350,2	12,5	29,7	70,3	50,00	85
No. 30	0,6	725,6	25,9	55,6	44,4	25,00	60
No. 50	0,3	870,0	31,1	86,7	13,3	5,00	30
No. 100	0,15	240,0	8,6	95,2	4,8	0,00	10
No. 200	0,074	80,0	2,9	98,1	1,91	0,00	3
FONDO	0	53,5	1,9				
PESO MUESTRA		2800,4				2746,9	

ABSCISA: MC 2-09 MC 08 VASTAGO - MC 2-06 MD 12-15 VASTAGO - MC 2-08 MD 03 ZAPATA - MC 2-08 MD 07 DENTELLON

% Gravas : 2,9

% Arenas : 95

% Finos: 1,91

Modulo de finura: 2,87

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO RIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

12395 O

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-44 REVISIÓN: 2
	EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS *INV E - 133*	FECHA: 24-02-2026 PÁGINA: 1 de 1

PROYECTO: Contrato AIM 779,22 " Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via a Uribe - cruce Versalles - Papamene - Alto de las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

FECHA: 28 de abril de 2026

CANTERA: TRITURADOS SAN JOSE

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: ARENA 1/4"

PRUEBA N°.:	1	2	3	4
PROBETA N°:				
LECTURA DE ARENA, (mm):	60,0	63,1	62,8	
LECTURA DE ARCILLA, (mm):	82,0	85,2	86,0	
EQUIVALENTE DE ARENA(%)	73,2	74,1	73,0	
PROMEDIO,(%)	73,4			

FÓRMULA DE CÁLCULO:

$$\text{EQUIVALENTE DE ARENA (\%)} = \frac{\text{LECTURA DE ARENA}}{\text{LECTURA DE ARCILLA}} \times 100$$

OBSERVACIONES:

FIRMA: Mauricio Arias G.
Laboratorista

FIRMA: Javier Arias C.
Ing. Residente

123751

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 28 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

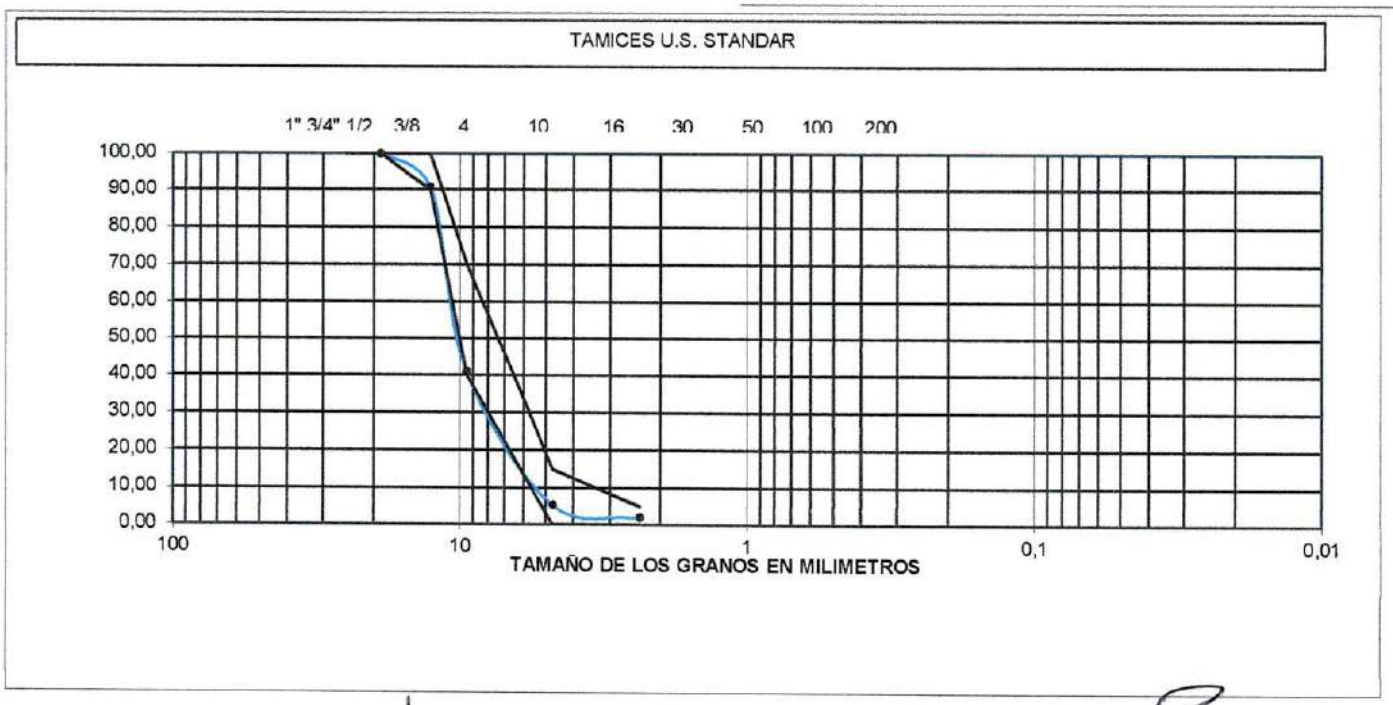
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	250,0	8,93	8,93	91,07	90,00	100
3/8"	9,5	1400,0	49,98	58,91	41,09	40,00	70
N°.4	4,75	1000,3	35,7	94,6	5,38	0,00	15
N° 8	2,36	95,0	3,4	98,0	1,99	0,00	5
FONDO	0	55,7	1,99				
PESO MUESTRA		2801,0				2745,3	

ABSCISA: MC 2-09 MC 08 VASTAGO - MC 2-06 MD 12-15 VASTAGO - MC 2-08 MD 03 ZAPATA - MC 2-08 MD 07 DENTELLON

% Gravas :	91,07
% Arenas :	6,9
% Finos:	1,99

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123752

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86
		REVISIÓN: 0
		FECHA: 24-02-2026
		PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 28 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

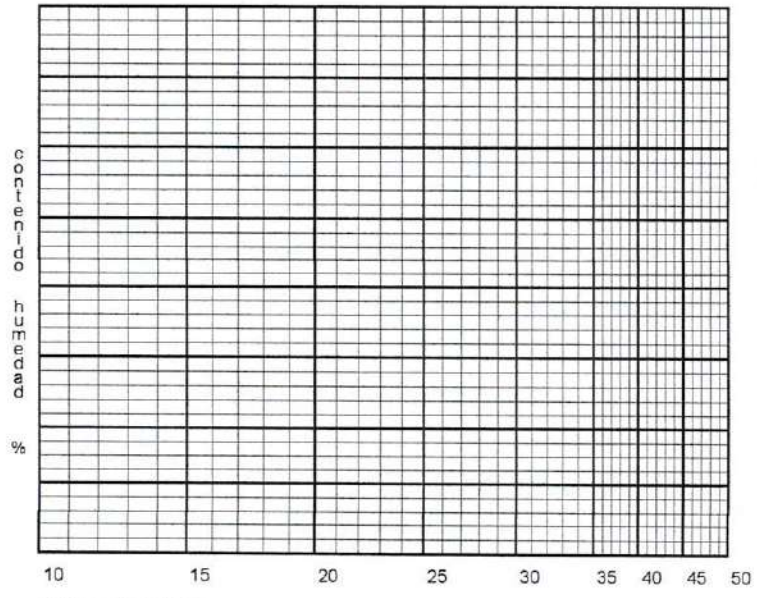
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

1183253

	INDICE DE ALARGAMIENTO - APLANAMIENTO INV - E 230	CODIGO :FOR-EP-89 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " Mejoramiento de los corredores vialespara la Conexión Pacifico- Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto de las Crucesen el Municipio de Uribe en el Departamento del Meta "

FECHA: 28-abr-26

PROCEDENCIA: Triturados San Jose

REF. MUESTRA:

TIPO DE MATERIAL: Triturado 3/4"

REMITE:

INDICE DE ALARGAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Retenido	% Retenido	% Retenido	% retenido calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	En Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "					
1 "	3/4 "					
3/4 "	1/2 "	535,0	118,0	22,1	12,0	264,7
1/2 "	3/8 "	273,0	55,3	20,3	9,0	182,3
3/8 "	1/4 "	75,0	19,0	25,3	10,0	253,3
TOTALES		883,0	192,3	67,6	31,0	700,3

INDIDE DE ALARGAMIENTO = Sumatoria (% Retenido calibrador por % retenido Gradacion original / % retenido Gradacion original) = **22,6**

INDICE DE APLANAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Pasa	% Pasa	% Retenido	% Retenido Calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "	0,0				
1 "	3/4 "	0,0				
3/4 "	1/2 "	534,0	63,0	11,8	13,2	155,7
1/2 "	3/8 "	273,1	45,0	16,5	10,3	169,7
3/8 "	1/4 "	71,9	22,3	31,0	9,0	279,1
TOTALES		879,0	130,3	59,3	32,5	604,6

INDIDE DE APLANAMIENTO = Sumatoria (% Pasa calibrador por % retenido Gradacion original / % retenido Gradacion original) = **18,6**

RESULTADOS

INDICE DE ALARGAMIENTO	**22,6**
INDICE DE APLANAMIENTO	**18,6**
VALOR DE IMPACTO	N-A
DESGASTE	N-A
ADHERENCIA > 95 O < 95	N-A
ADHERENCIA EN BANDEJA	N-A

Elaboró : MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Revisó: JAVIER ARIAS C.
Ing

129754

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 29 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	75,3	2,8	2,8	97,2	95,00	100
No. 8	2,36	385,0	14,3	17,1	82,9	80,00	100
No. 16	1,18	333,0	12,3	29,4	70,6	50,00	85
No. 30	0,6	710,3	26,3	55,7	44,3	25,00	60
No. 50	0,3	840,3	31,1	86,8	13,2	5,00	30
No. 100	0,15	250,0	9,3	96,1	3,9	0,00	10
No. 200	0,074	58,3	2,2	98,3	1,74	0,00	3
FONDO	0	47,1	1,7				
PESO MUESTRA		2699,3				2652,2	

ABSCISA LOSA PUENTE LA LAGARTIJA AL K2+883 K2+833

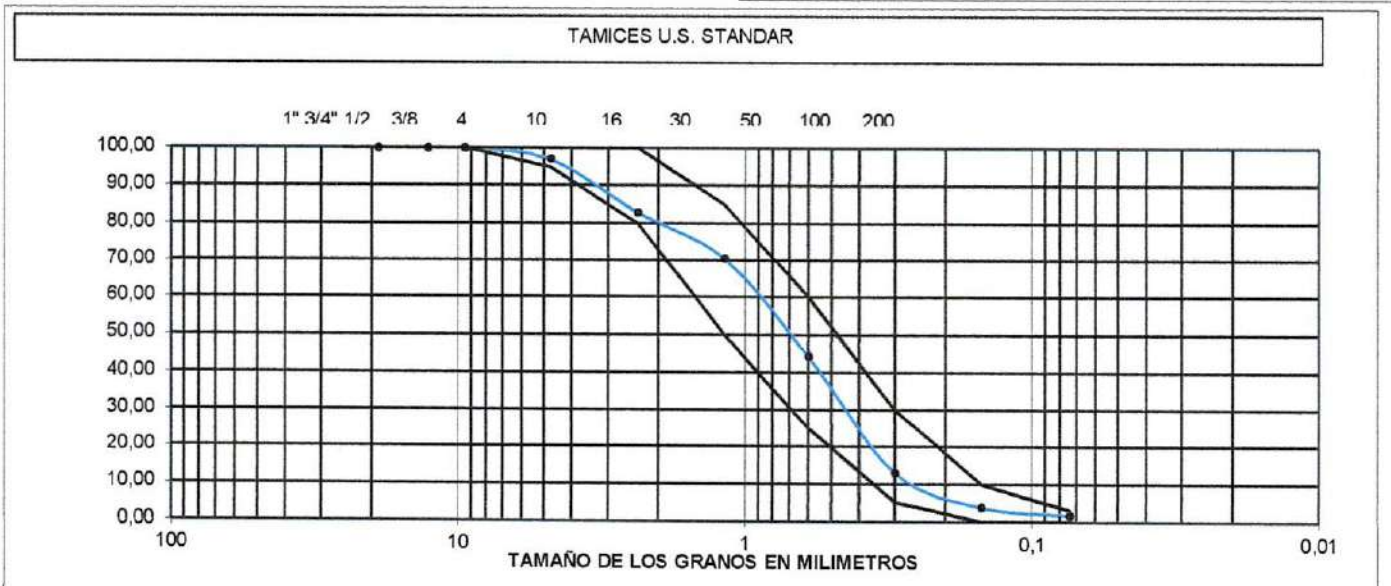
% Gravas : 2,8

% Arenas : 95

% Finos: 1,74

Modulo de finura: 2,88

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO RIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123756

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 29 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

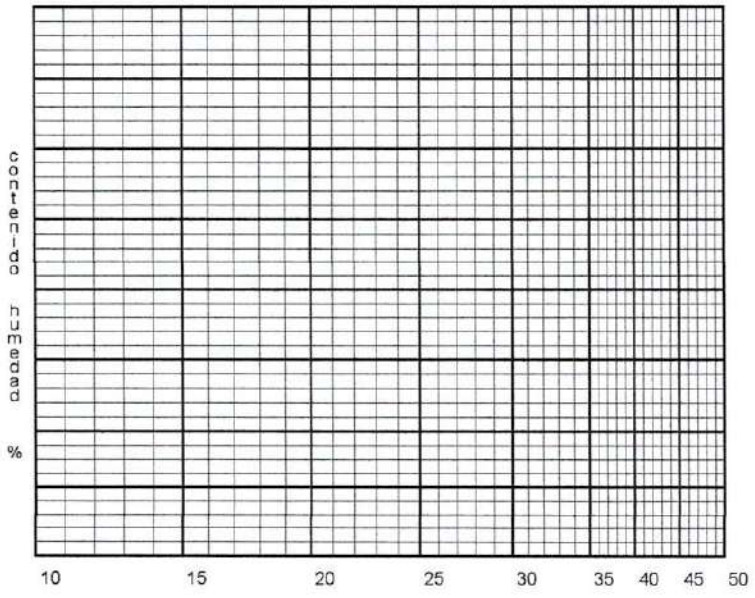
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

123757

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 30 de abril de 2026

DESCRIPCION ARENA 1/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	84,3	3,1	3,1	96,9	95,00	100
No. 8	2,36	388,3	14,4	17,5	82,5	80,00	100
No. 16	1,18	332,1	12,3	29,8	70,2	50,00	85
No. 30	0,6	704,0	26,1	55,9	44,1	25,00	60
No. 50	0,3	844,0	31,3	87,1	12,9	5,00	30
No. 100	0,15	242,0	9,0	96,1	3,9	0,00	10
No. 200	0,074	56,0	2,1	98,2	1,83	0,00	3
FONDO	0	49,3	1,8				
PESO MUESTRA		2700,0				2650,7	

ABSCISA: MC 2-01 MD 02-04 VASTAGOS - MC 2-08 MD 07 ZARPA - MC 2-09 MD 10 ZARPA - MC 2-07 MD 06 DENTELLON - MC 2-06 MD 17 VASTAGO

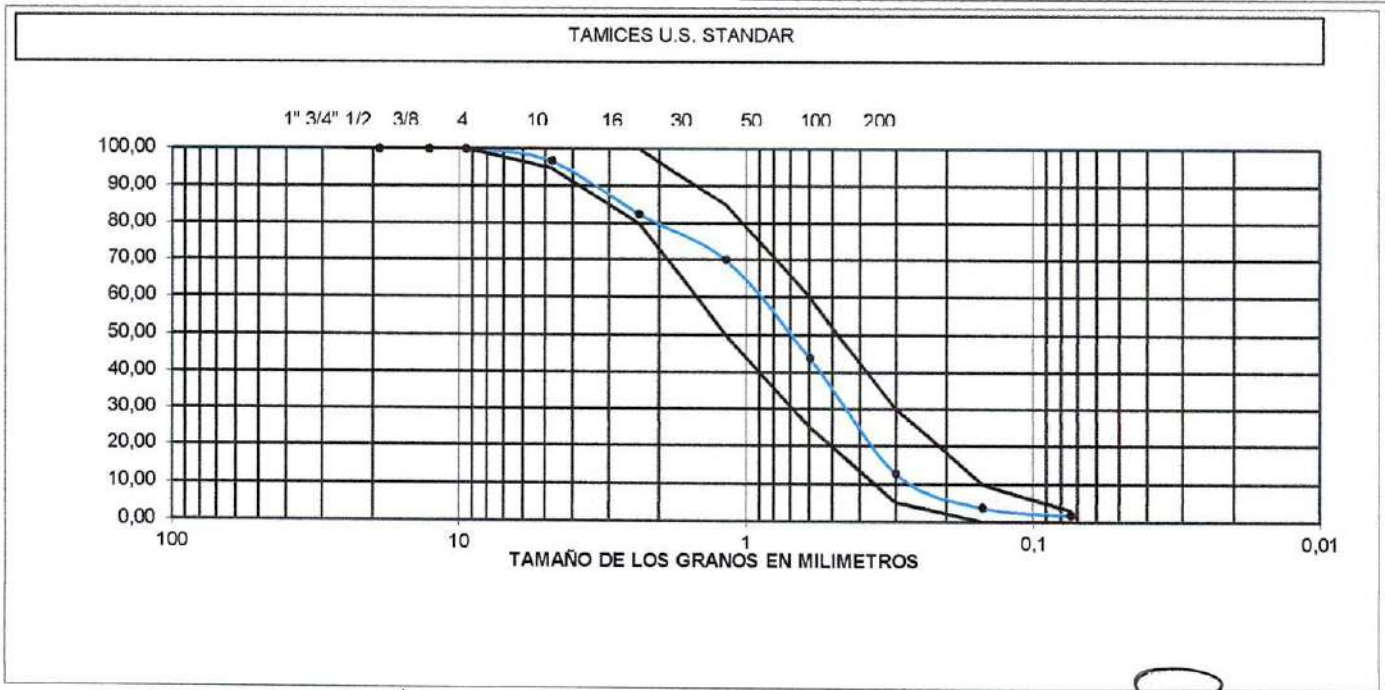
% Gravas : 3,1

% Arenas : 95

% Finos: 1,83

Modulo de finura: 2,90

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO RIAS

Laboratorista

Firma: JUAN CARLOS ISAZA

Ing. Residente y/o Calidad

12375

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 5
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** 30 de abril de 2026

DESCRPCION Triturado de 3/4"

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	249,3	8,90	8,90	91,10	90,00	100
3/8"	9,5	1400,0	49,99	58,90	41,10	40,00	70
N°.4	4,75	985,2	35,2	94,1	5,92	0,00	15
N° 8	2,36	100,0	3,6	97,7	2,35	0,00	5
FONDO	0	65,8	2,35				
PESO MUESTRA		2800,3				2734,5	

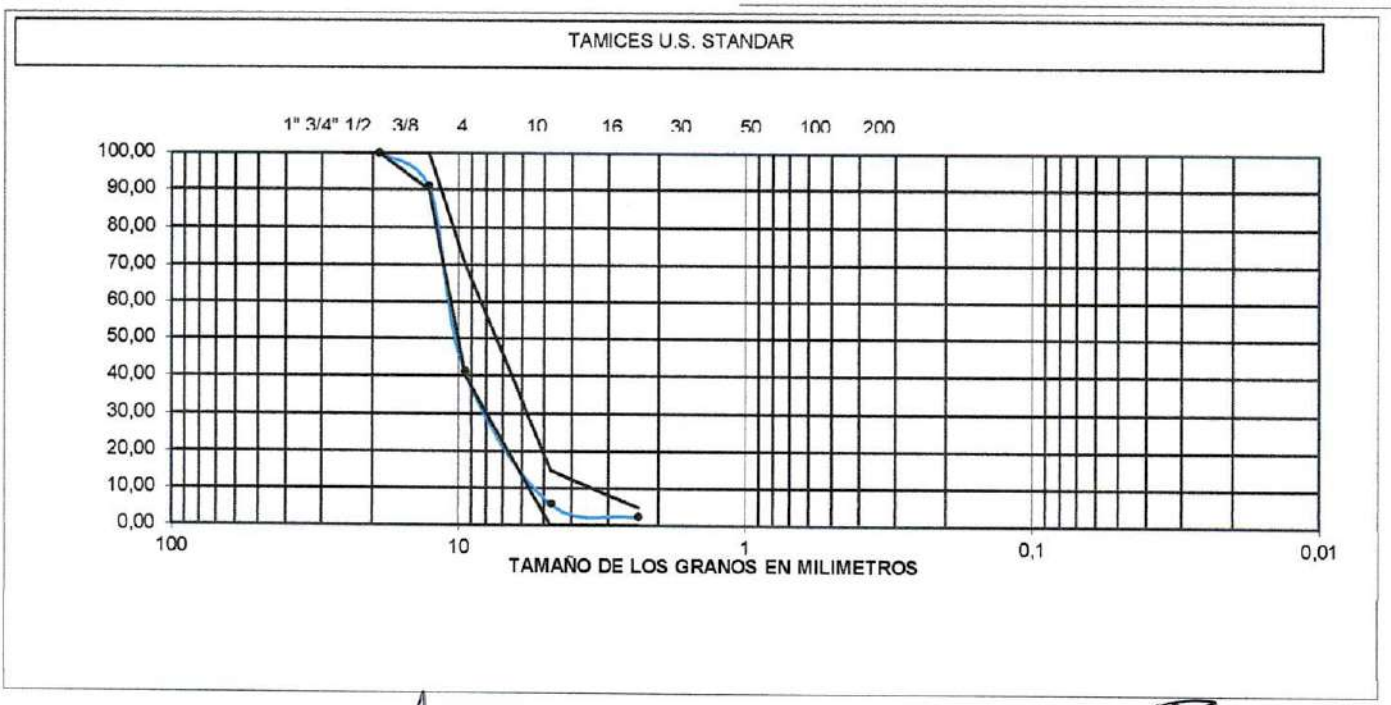
ABSCISA: MC 2-01 MD 02-04 VASTAGOS - MC 2-08 MD 07 ZARPA - MC 2-09 MD 10 ZARPA - MC 2-07 MD 06 DENTELLON - MC 2-06 MD 17 VASTAGO

% Gravas : 91,10

% Arenas : 6,6

% Finos: 2,35

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123759

	LIMITES DE CONSISTENCIA Y GRADACION (NORMA I.N.V.E-125 I.N.V.E-126)	CODIGO:FOR-EP-86 REVISIÓN: 0 FECHA: 24-02-2026 PAGINA: 1 DE 1

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Fecha: 30 de abril de 2026

Tipo de material: ARENA 1/4"

Ref. Muestra

LIMITE LIQUIDO

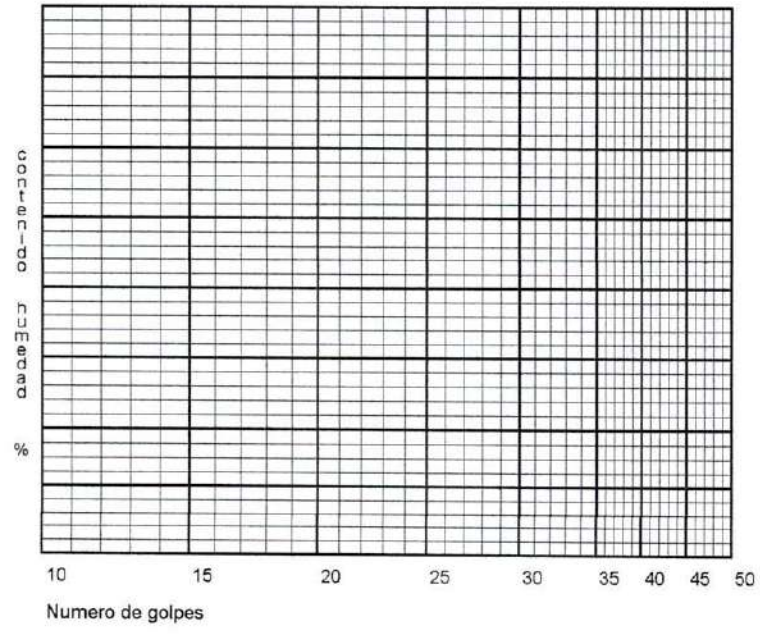
Numero de golpes	N . L
Vidrio No.	
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

LIMITE PLASTICO

Vidrio No..	N . P
P1	
P2	
P3	
% Humedad	

GRADACION

Tamiz	Peso Retenido	% Retenido	% Pasa



RESULTADOS

Limite líquido **N.L** %

Limite plástico **N.P** %

Indice de plasticidad ____ %

Indice de grupo ____

A.A.S.H.O. ____

U.S.C. ____

OBSERVACIONES

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elabaró:	Mauricio Arias G.	Laboratorista	
Revisó	Javier Arias C.	Ing	

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones// Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
	C / I*						Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	
7 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
7 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-227	≥ 60	66,6%	S	
7 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	ALARGAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	20,00%	S	
7 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	APLANAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	22,80%	S	
9 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
9 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-227	≥ 60	63,2%	S	
9 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
9 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Modulo de Finura	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-213	2,3 a 3,1%	2,89	S	
9 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	Ddeterminacion de la cantidad de material que pasa en el tamiz de 75 pm N° 200	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 5%	1,9	S	
10 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
10 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-227	≥ 60	69,0%	S	

Calle 35 No. 33-01 Edificio La Rosita
CC Primeros Habitantes - Villavicencio
contactenos@gobernacion.meta.gov.co
https://gobernacion.meta.gov.co

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	
13 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
13 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-227	>60	65,80%	S	
13 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	DESGASTE EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES (GRADACION A)	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-218	< 50	25,50%	S	
14 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
14 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-227	>60	65,00%	S	
14 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	ALARGAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	19,50%	S	
14 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	APLANAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	22,40%	S	
16 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
16 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-227	>60	63,90%	S	
16 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	DETERMINACIN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLESEN LOS AGREGADOS FINOS	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-214	< 3	0,40%	S	
16 de abril de 2026	C	Agregado Fino - Concreto	DETERMINACIN DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLESEN LOS AGREGADOS GRUESOS	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-211	<3	0,15%	S	

CONTRATO N°	**779 DE 2022** — **PROYECTO N°** — **2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA
NIT:	901.667.284-6
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones // Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	
17 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
17 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-227	>60	61,30%	S	
20 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
20 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-227	>60	70,90%	S	
21 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	ALARGAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	19,10%	S	
21 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	APLANAMIENTO	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	23,40%	S	
21 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
21 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-227	>60	64,20%	S	
23 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
23 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-227	>60	64,40%	S	
24 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Rio Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones// Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	
24 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Río Duda	C.V.C.O	INV E-227	>60	65,30%	S	
24 de abril de 2026	C	AGREGADO FINO	solides con sulfato de magnecio	Río Duda	C.V.C.O	INV E-220	<18%	1,86	S	
24 de abril de 2026	C	AGREGADO GRUESO 37,5mm	solides con sulfato de magnecio	Río Duda	C.V.C.O	INV E-220	<18%	2,91	S	
27 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Río Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
27 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Río Duda	C.V.C.O	INV E-227	>60	69,00%	S	
28 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Río Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
28 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Río Duda	C.V.C.O	INV E-227	>60	69,40%	S	
28 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	ALARGAMIENTO	Río Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	19,70%	S	
28 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	APLANAMIENTO	Río Duda	C.V.C.O	INV E-230	≤ 35	21,70%	S	
30 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Analisis Granulometrico de suelo por tamizado	Río Duda	C.V.C.O	INV E-123		VER GRAFICO	S	
30 de abril de 2026	C	Agregado Grueso - Concreto (37,5 m.m)	Caras Fracturadas	Río Duda	C.V.C.O	INV E-227	>60	66,60%	S	

* Contratista / Interventor
Se anexan los soportes de las diferentes pruebas y ensayos de laboratorio

4-5

Calle 15 No 49-01 Piso 1 Piso 9
CC Primavera Etapa 1 Villavicencio
contactenos@gobmeta.gov.co
https://www.meta.gov.co

123763

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	Porcentaje Obtenido %	Cumple S/N	

COMENTARIOS DEL ESPECIALISTA AL RESULTADO DE LOS ENSAYOS:

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día

Firma
Nombre: Fernando Vera Barrera
**DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202087420CND

Firma
Nombre: Dagoberto Cabrales Contreras
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 54202240053 NTS

Firma
Nombre: Ángela Consuelo Sánchez Torres
PROFESIONAL EN CALIDAD INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 01100-0562 CPITVC

** Nota: En caso de Obra: Director de Obra. En caso de Consultoría: Director de Consultoría. En Otros : Representante Legal o Apoderado
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

Calle 15 No. 40 -01 Locals 1 - Barzal
CC Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@gobmeta.gov.co
www.gobmeta.gov.co

2264

123365

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** martes, 7 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

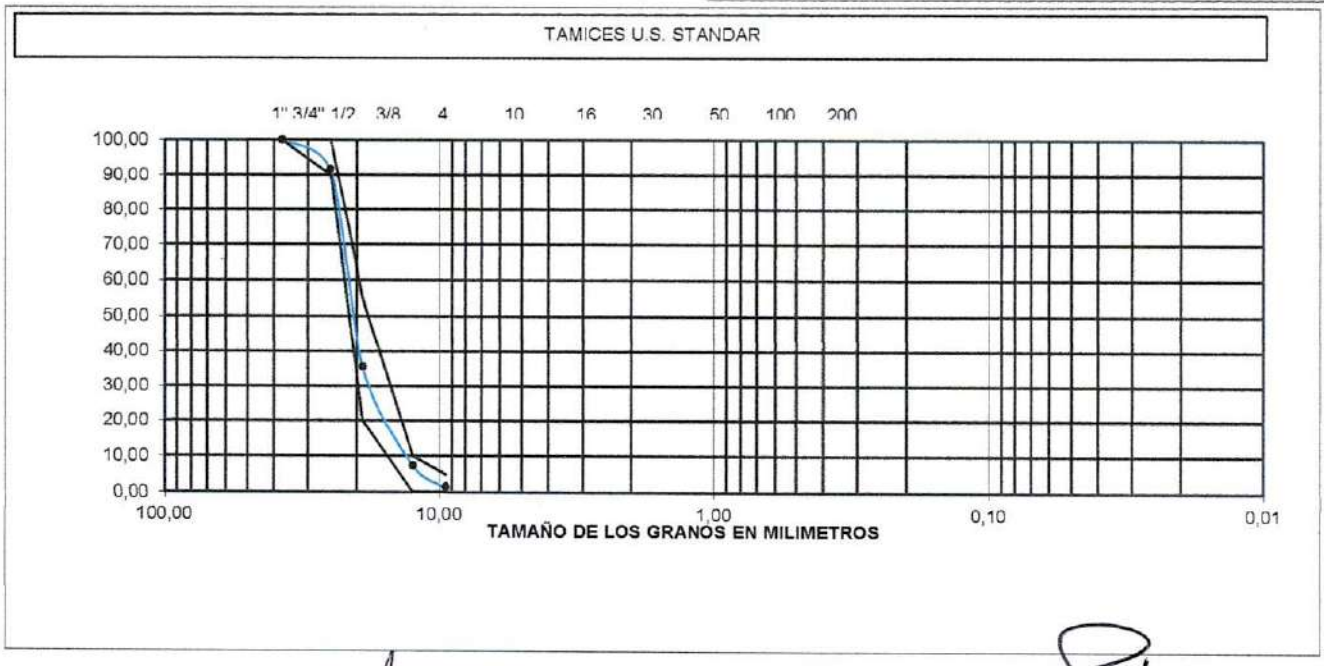
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA **K5+821,06 AL K5+957,0 LADO IZQ.**

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	250,0	8,26	8,26	91,74	90,00	100
3/4"	19,00	1700,0	56,20	64,46	35,54	20,00	55
1/2"	12,50	850,0	28,1	92,6	7,44	0,00	10
3/8"	9,50	180,0	6,0	98,5	1,49	0,00	5
FONDO	0	45,1	1,49	100,00			
PESO MUESTRA		3025,1				2980,0	

% Gravas :	91,74
% Arenas :	6,8
% Finos:	1,49

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

128-66

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 7-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	3000,00	1658,00	55,27	18,00	994,80
1 1/2"	1"	2350,00	1178,30	50,14	12,10	606,70
1"	3/4"	1150,00	900,00	78,26	14,00	1095,65
3/4"	1/2"	570,00	400,00	70,18	18,30	1284,21
1/2"	3/8"	305,00	255,40	83,74	10,10	845,75
TOTAL		7375,00	4391,70	337,58	72,50	4827,11

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	66,6

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

L23767

	INDICE DE ALARGAMIENTO - APLANAMIENTO INV - E 230	CODIGO :FOR-EP-89 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " Mejoramiento de los corredores vialespara la Conexión Pacifico- Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto de las Crucesen el Municipio de Uribe en el Departamento del Meta "

FECHA: 7-abr-24

PROCEDENCIA: Triturados San Jose

REF. MUESTRA:

TIPO DE MATERIAL: Triturado 11/2"

REMITE:

INDICE DE ALARGAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Retenido	% Retenido	% Retenido	% retenido calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	En Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "	2000,3	270,3	13,5	22,0	297,3
1 "	3/4 "	1501,3	150,3	10,0	16,0	160,2
3/4 "	1/2 "	530,9	135,1	25,4	11,5	292,6
1/2 "	3/8 "	275,0	90,0	32,7	10,0	327,3
3/8 "	1/4 "	74,1	24,0	32,4	8,9	288,3
TOTALES		4381,6	399,4	90,6	68,4	1365,6

INDIDE DE ALARGAMIENTO = Sumatoria (% Retenido calibrador por % retenido Gradacion original / % retenido Gradacion original) = **20,0**

INDICE DE APLANAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Pasa	% Pasa	% Retenido	% Retenido Calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "	2000,3	290,3	14,5	22,0	319,3
1 "	3/4 "	1501,3	165,4	11,0	16,0	176,3
3/4 "	1/2 "	530,9	140,9	26,5	11,5	305,2
1/2 "	3/8 "	275,0	80,3	29,2	10,0	292,0
3/8 "	1/4 "	74,1	39,0	52,6	8,9	468,4
TOTALES		4381,6	715,9	133,9	68,4	1561,2

INDIDE DE APLANAMIENTO = Sumatoria (% Pasa calibrador por % retenido Gradacion original / % retenido Gradacion original) = **22,8**

RESULTADOS

INDICE DE ALARGAMIENTO	**20,0**
INDICE DE APLANAMIENTO	**22,8**
VALOR DE IMPACTO	N-A
DESGASTE	N-A
ADHERENCIA > 95 O < 95	N-A
ADHERENCIA EN BANDEJA	N-A

Elaboró : Mauricio Arias G.
Laboratorista

Revisó: Javier Arias C.
Ing

L2 3768

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** jueves, 9 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

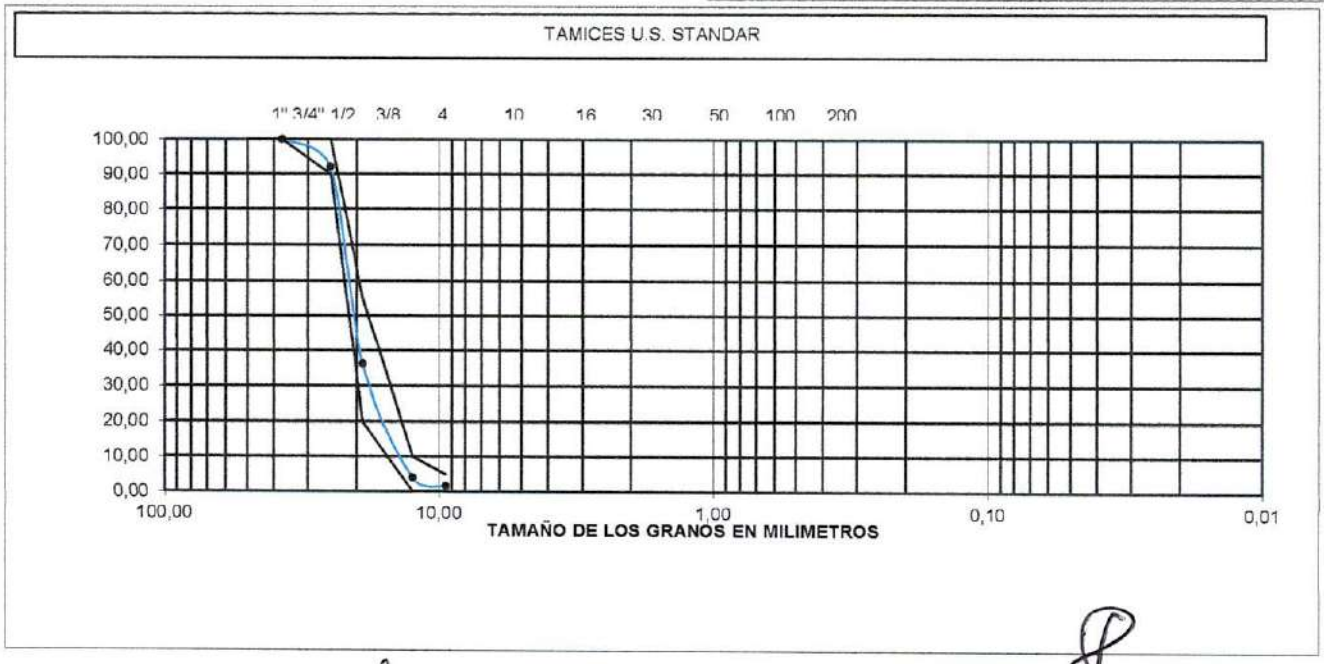
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA **K5+957,56 AL K6+003,06 LADO IZQ.**

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	220,0	7,72	7,72	92,28	90,00	100
3/4"	19,00	1600,0	56,14	63,86	36,14	20,00	55
1/2"	12,50	915,0	32,1	96,0	4,04	0,00	10
3/8"	9,50	65,0	2,3	98,2	1,75	0,00	5
FONDO	0	50,0	1,75	100,00			
PESO MUESTRA		2850,0				2800,0	

% Gravas :	92,28
% Arenas :	6,0
% Finos:	1,75

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123769

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 9-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	2952,30	1558,00	52,77	16,80	886,58
1 1/2"	1"	2365,20	1200,00	50,74	11,80	598,68
1"	3/4"	1125,30	854,00	75,89	12,90	978,99
3/4"	1/2"	562,00	354,20	63,02	17,00	1071,42
1/2"	3/8"	301,50	240,30	79,70	9,80	781,07
TOTAL		7306,30	4206,50	322,13	68,30	4316,75

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	63,2

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

128220

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28
		REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018
		PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** jueves, 9 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
1"	25	0,0	0,00			100,00	100
3/4"	19	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1/2	12,7	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
3/8"	9,5	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
No. 4	4,75	90,0	3,0	3,0	97,0	95,00	100
No. 8	2,36	425,0	14,2	17,2	82,8	80,00	100
No. 16	1,18	387,0	12,9	30,1	69,9	50,00	85
No. 30	0,6	780,3	26,0	56,1	43,9	25,00	60
No. 50	0,3	930,2	31,0	87,1	12,9	5,00	30
No. 100	0,15	270,3	9,0	96,1	3,9	0,00	10
No. 200	0,074	60,0	2,0	98,1	1,9	0,00	3
FONDO	0	57,2	1,9				
PESO MUESTRA		3000,0				2942,8	

ABSCISA K5+957,56 AL K6+003,06 LADO IZQ.

% Gravas :	3,0
% Arenas :	95
% Finos:	1,9
Modulo de finura:	2,89

OBSERVACIONES :

TAMICES U.S. STANDAR



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123221

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** viernes, 10 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

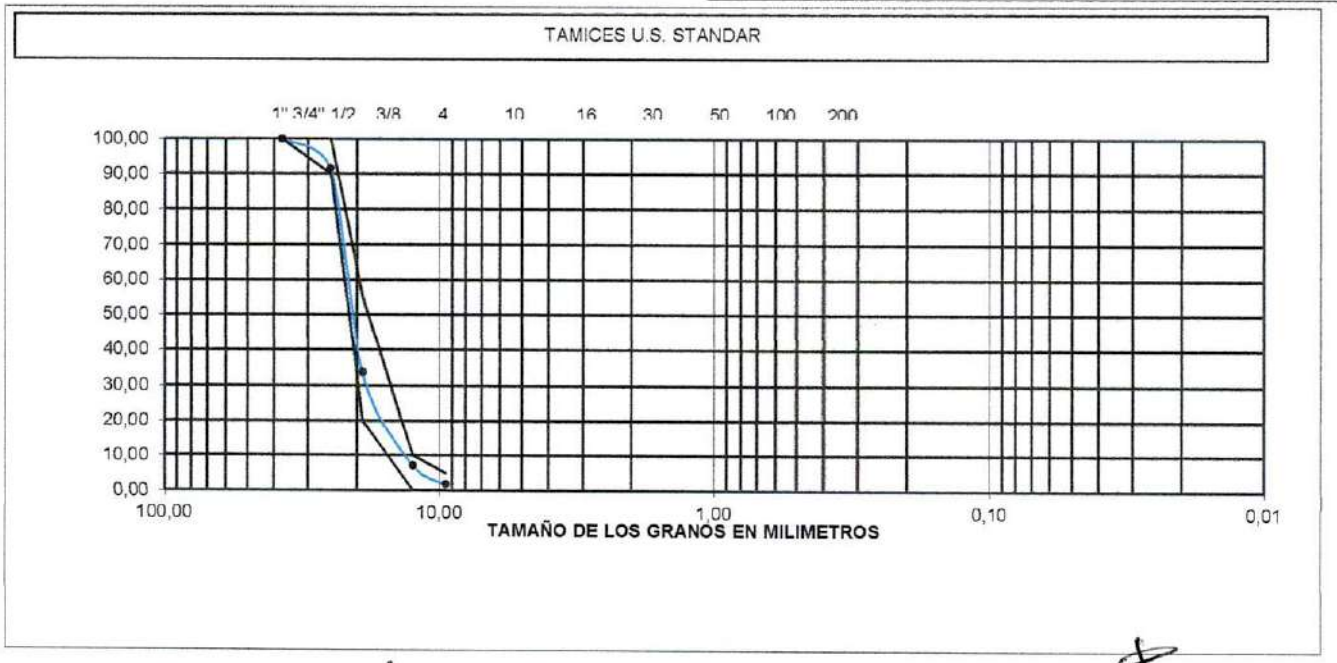
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	250,0	8,33	8,33	91,67	90,00	100
3/4"	19,00	1744,0	58,13	66,47	33,53	20,00	55
1/2"	12,50	790,0	26,3	92,8	7,20	0,00	10
3/8"	9,50	160,0	5,3	98,1	1,87	0,00	5
FONDO	0	56,0	1,87	100,00			
PESO MUESTRA		3000,0				2944,0	

ABSCISA **MR K6+003,06 AL K6+062,56 LADO IZQ**

% Gravas :	91,67
% Arenas :	6,5
% Finos:	1,87

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123772

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 10-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	2970,20	1600,00	53,87	17,20	926,54
1 1/2"	1"	2387,90	1198,00	50,17	11,50	576,95
1"	3/4"	1147,80	1001,00	87,21	13,80	1203,50
3/4"	1/2"	565,80	421,00	74,41	17,60	1309,58
1/2"	3/8"	301,20	248,20	82,40	9,60	791,08
TOTAL		7372,90	4468,20	348,06	69,70	4807,64

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	69,0

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

123723

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** lunes, 13 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

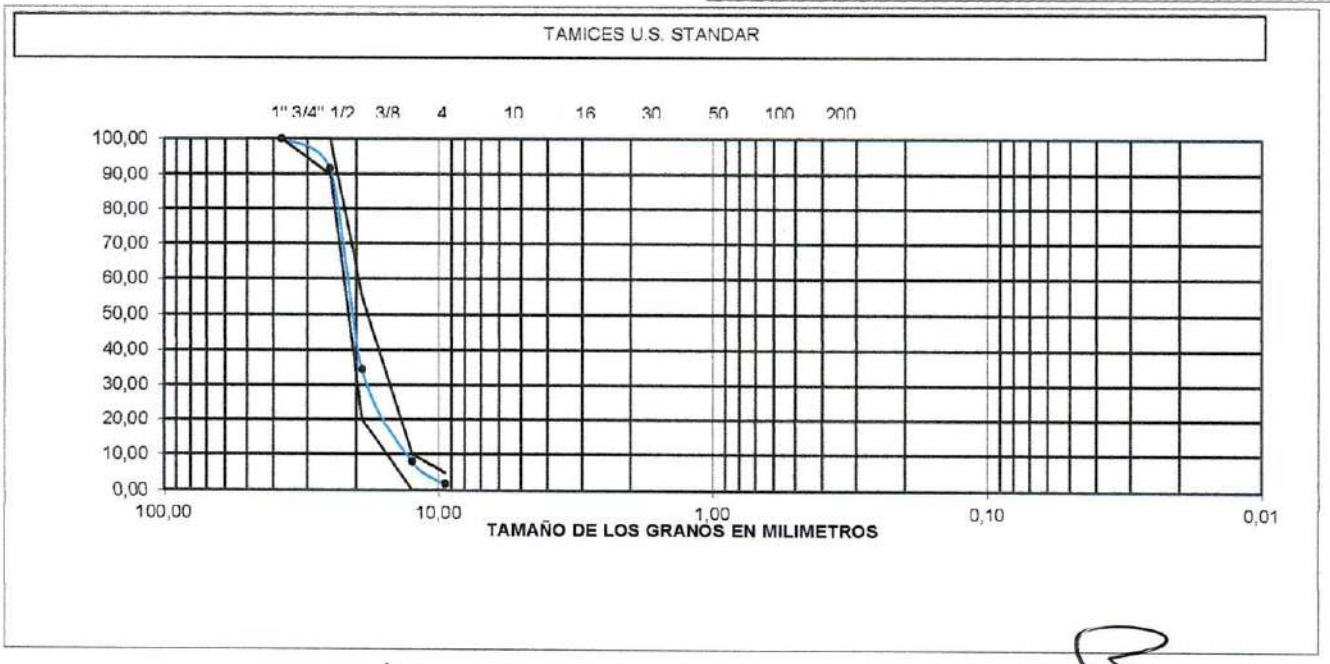
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	245,0	8,21	8,21	91,79	90,00	100
3/4"	19,00	1712,5	57,39	65,60	34,40	20,00	55
1/2"	12,50	789,0	26,4	92,0	7,96	0,00	10
3/8"	9,50	180,0	6,0	98,1	1,93	0,00	5
FONDO	0	57,5	1,93	100,00			
PESO MUESTRA		2984,0				2926,5	

ABSCISA **MR K6+062,56 AL K6+108,06 LADO IZQ.**

% Gravas :	91,79
% Arenas :	6,3
% Finos:	1,93

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123724

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 13-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	2900,00	1452,30	50,08	17,20	861,36
1 1/2"	1"	2400,00	1100,00	45,83	11,50	527,08
1"	3/4"	1100,00	987,00	89,73	13,80	1238,24
3/4"	1/2"	570,10	400,00	70,16	17,60	1234,87
1/2"	3/8"	304,20	230,10	75,64	9,60	726,15
TOTAL		7274,30	4169,40	331,44	69,70	4587,71

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	65,8

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

178 295

	RESITENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS GRUESOS DE TAMAÑOS MENORES A 37,5 mm Y MAYORES A 19 mm POR MEDIO DE LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES (INV E 218 y 219)	CODIGO: FOR-EP-84 A REVISIÓN: 0 FECHA: 24/02/2026 PAGINA: 2 de 2

Descripción de la muestra:	TRITURADO 1 1/2"
Procedencia de la muestra:	RIO DUDA
Fecha:	lunes, 13 de abril de 2026

DESGASTE EN CONDICIONES SECAS.

PRUEBA	1	2	3
Gradación Usada.	A		
Número de Esferas.	12		
Peso de la muestra seca antes del ensayo (P1); g	5000		
Número de revoluciones para el ensayo inicial.	500		
Peso de la muestra después de ensayada al numero de revoluciones inicial (P2A); g	3724,1		
% de desgaste despues del numero inicial de revoluciones = ((P1 - P2A) / P1) * 100	25,5		
Número total de revoluciones para el ensayo final.	500,0		
Peso de la muestra después de ensayada al numero de revoluciones final (P2A); g	3724,1		
% DE DESGASTE FINAL = ((P1 - P2) / P1) * 100	**25,5**		

DESGASTE BAJO CONDICIONES DE INMERSIÓN EN AGUA DESPUES DE 48 HORAS.

PRUEBA	1		
Gradación Usada.			
Número de Esferas.			
Peso de la muestra seca antes del ensayo y de inmersión en agua (P1A); g			
Número total de revoluciones para el ensayo.			
Peso de la muestra después de ensayada al numero de revoluciones total (P2A); g			
% DE DESGASTE DESPUES DE INMERSIÓN= ((P1 - P2B) / P1) * 100			

RELACION HUMEDO SECO A 500 r.p.m.	1		
% Desgaste despues de inmersión (48 horas) / % Desgaste en seco.	**0,1**		

DATOS SOBRE GRADACION, CARGA ABRASIVA Y REVOLUCIONES

TAMAÑO				PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA (Gramos)						
PASA		RETENIDO		A	B	C	D	E	F	G
Alterno	mm.	Alterno	mm.							
3"	76,2	2 1/2"	63,5					2500 ± 50		
2 1/2"	63,5	2"	50,8					2500 ± 50		
2"	50,8	1 1/2"	38,1					5000 ± 50	5000 ± 50	
1 1/2"	38,1	1"	25,4	1250 ± 25					5000 ± 25	5000 ± 25
1"	25,4	3/4"	19,1	1250 ± 25						5000 ± 25
3/4"	19,1	1/2"	12,7	1250 ± 10	2500 ± 10					
1/2"	12,7	3/8"	9,5	1250 ± 10	2500 ± 10					
3/8"	9,5	1/4"	6,4			2500 ± 10				
1/4"	6,4	No. 4	4,75			2500 ± 10				
No. 4	4,75	No. 8	2,36				5000 ± 10			
Totales				5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	10000 ± 100	10000 ± 75	10000 ± 50
No. de esferas				12	11	8	6	12	12	12
No. de revoluciones				500	500	500	500	1000	1000	1000

Observaciones: _____

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORÓ			
Elabaró:	MAURICIO ARIAS	LABORATORISTA	
Revisó	JAVIER ARIAS C,	ING	

123226

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** martes, 14 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

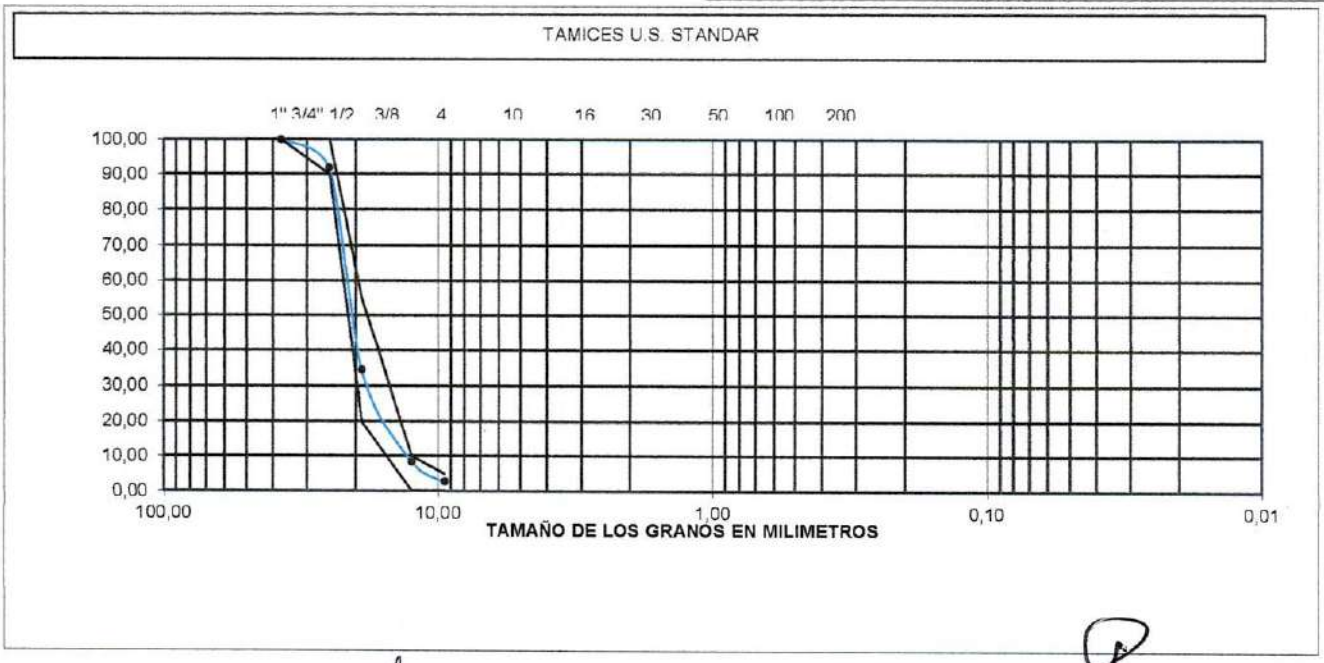
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	280,0	8,11	8,11	91,89	90,00	100
3/4"	19,00	1985,0	57,47	65,58	34,42	20,00	55
1/2"	12,50	898,0	26,0	91,6	8,43	0,00	10
3/8"	9,50	196,0	5,7	97,2	2,75	0,00	5
FONDO	0	95,0	2,75	100,00			
PESO MUESTRA		3454,0				3359,0	

ABSCISA **MR K6+108,06 AL K6+185,06 LADO IZQ.**

% Gravas :	91,89
% Arenas :	5,4
% Finos:	2,75

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123722

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 14-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	2954,30	1550,00	52,47	18,30	960,13
1 1/2"	1"	2454,30	1154,00	47,02	12,90	606,55
1"	3/4"	1200,10	954,00	79,49	14,00	1112,91
3/4"	1/2"	565,30	421,00	74,47	18,90	1407,55
1/2"	3/8"	300,80	220,90	73,44	9,00	660,94
TOTAL		7474,80	4299,90	326,89	73,10	4748,08

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	65,0

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

123228

	INDICE DE ALARGAMIENTO - APLANAMIENTO INV - E 230	CODIGO :FOR-EP-89 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " Mejoramiento de los corredores vialespara la Conexión Pacífico- Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto de las Crucesen el Municipio de Uribe en el Departamento del Meta "

FECHA: 14-abr-26

PROCEDENCIA: Triturados San Jose

REF. MUESTRA:

TIPO DE MATERIAL: Triturado 11/2"

REMITE:

INDICE DE ALARGAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Retenido	% Retenido	% Retenido	% retenido calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	En Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "	2040,1	250,3	12,3	21,0	
1 "	3/4 "	1589,3	190,3	12,0	17,1	
3/4 "	1/2 "	532,0	150,3	28,3	11,0	310,8
1/2 "	3/8 "	272,0	88,0	32,4	9,2	297,6
3/8 "	1/4 "	74,1	20,3	27,4	8,0	219,2
TOTALES		4507,5	448,9	88,0	66,3	1290,0

INDIDE DE ALARGAMIENTO = Sumatoria (% Retenido calibrador por % retenido Gradacion original / % retenido Gradacion original) = **19,5**

INDICE DE APLANAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Pasa	% Pasa	% Retenido	% Retenido Calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "	2040,1	240,3	11,8	21,0	247,4
1 "	3/4 "	1589,3	190,3	12,0	17,1	204,8
3/4 "	1/2 "	532,0	155,0	29,1	11,0	320,5
1/2 "	3/8 "	272,0	80,3	29,5	9,2	271,6
3/8 "	1/4 "	74,1	40,9	55,2	8,0	441,6
TOTALES		4507,5	706,8	137,6	66,3	1485,8

INDIDE DE APLANAMIENTO = Sumatoria (% Pasa calibrador por % retenido Gradacion original / % retenido Gradacion original) = **22,4**

RESULTADOS

INDICE DE ALARGAMIENTO	**19,5**
INDICE DE APLANAMIENTO	**22,4**
VALOR DE IMPACTO	N-A
DESGASTE	N-A
ADHERENCIA > 95 O < 95	N-A
ADHERENCIA EN BANDEJA	N-A

Elaboró : Mauricio Arias G.
Laboratorista

Revisó: Javier Arias C.
Ing

123229

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** jueves, 16 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

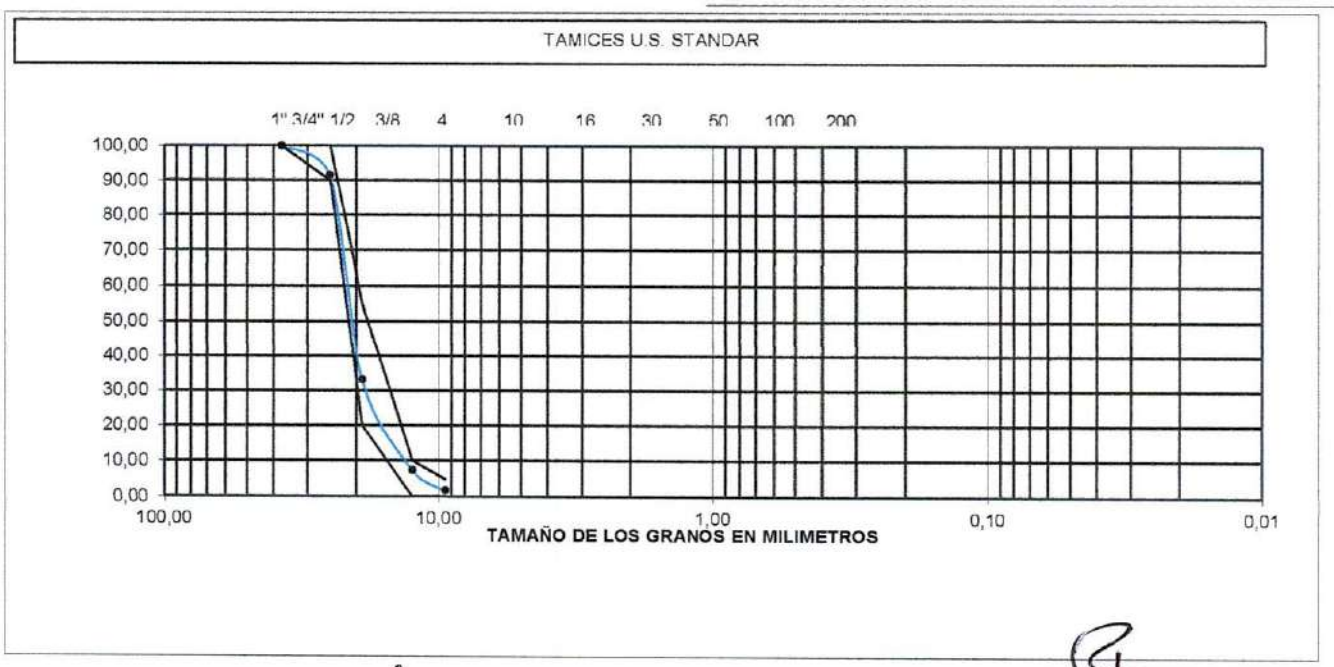
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	260,0	8,31	8,31	91,69	90,00	100
3/4"	19,00	1835,0	58,62	66,93	33,07	20,00	55
1/2"	12,50	800,0	25,6	92,5	7,51	0,00	10
3/8"	9,50	178,0	5,7	98,17	1,83	0,00	5
FONDO	0	57,2	1,83	100,00			
PESO MUESTRA		3130,2				3073,0	

ABSCISA **MR K5+142,06 AL K5+240 ,06 LADO DER.**

% Gravas :	91,69
% Arenas :	6,5
% Finos:	1,83

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123EO

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 16-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	3021,00	1600,90	52,99	18,30	969,76
1 1/2"	1"	2425,40	1200,00	49,48	12,90	638,25
1"	3/4"	1198,30	900,00	75,11	14,00	1051,49
3/4"	1/2"	570,00	400,00	70,18	18,90	1326,32
1/2"	3/8"	302,50	230,00	76,03	9,00	684,30
TOTAL		7517,20	4330,90	323,78	73,10	4670,11

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	63,9

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

	DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS NORMA I.N.V. E - 211 NTC 589	CODIGO: FOR-EP-84 REVISION: 0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE URBE EN EL DEPARTAMENTO DEL META "

TIPO DE MATERIAL: Arena para Concretos (Rio Duda) **MUESTRA N°** 1 **FECHA:** ABRIL 16 de 2026

PROCEDENCIA DEL MATERIAL: Triturados San Jose

TAMICES		PESO INICIAL (g)	PESO FINAL (g)	PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES
PASA	RETIENE			
N°4	N°16	200,00	199,20	0,40
PROMEDIO				**0,40**

OBSERVACIONES: El resultado obtenido CUMPLE con los requisitos de calidad de la Tabla 630-1 del Artículo 630 I.N.V/2020 "Concreto Estructural" donde exige Terrones de arcilla y partículas deleznables máximo de 3,0%.

Elaboró: **MAURICIO ARIAS**

V°B° Aseguramiento y Control de Calidad: JAVIER ARIAS C.

1230

	DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS GRUESOS Y FINOS NORMA I.N.V. E - 211 NTC 589	CODIGO: FOR-EP-84 REVISION: 0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 2

OBRA: " MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE URBE EN EL DEPARTAMENTO DEL META "

TIPO DE MATERIAL: Arena para Concretos (Rio Duda) **MUESTRA N°** 1 **FECHA:** ABRIL 16 de 2026

PROCEDENCIA DEL MATERIAL: Triturados San Jose

TAMICES		PESO INICIAL (g)	PESO FINAL (g)	PORCENTAJE DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES
PASA	RETIENE			
1 1/2"	1"	3000	2997,9	0,07
1"	3/4"	2500	2496,4	0,14
3/4"	1/2"	2000,0	1998,0	0,10
1/2"	3/8"	1000,0	998,0	0,20
3/8"	N°4	800,0	798,0	0,25
PROMEDIO				**0,15**

OBSERVACIONES: El resultado obtenido CUMPLE con los requisitos de calidad de la Tabla 630-1 del Artículo 630 I.N.V/2020 "Concreto Estructural" donde exige Terrones de arcilla y partículas deleznables máximo de 3,0%.

Elaboró: **MAURICIO ARIAS**

V°B° Aseguramiento y Control de Calidad: JAVIER ARIAS C.

123-02

123703

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** viernes, 17 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

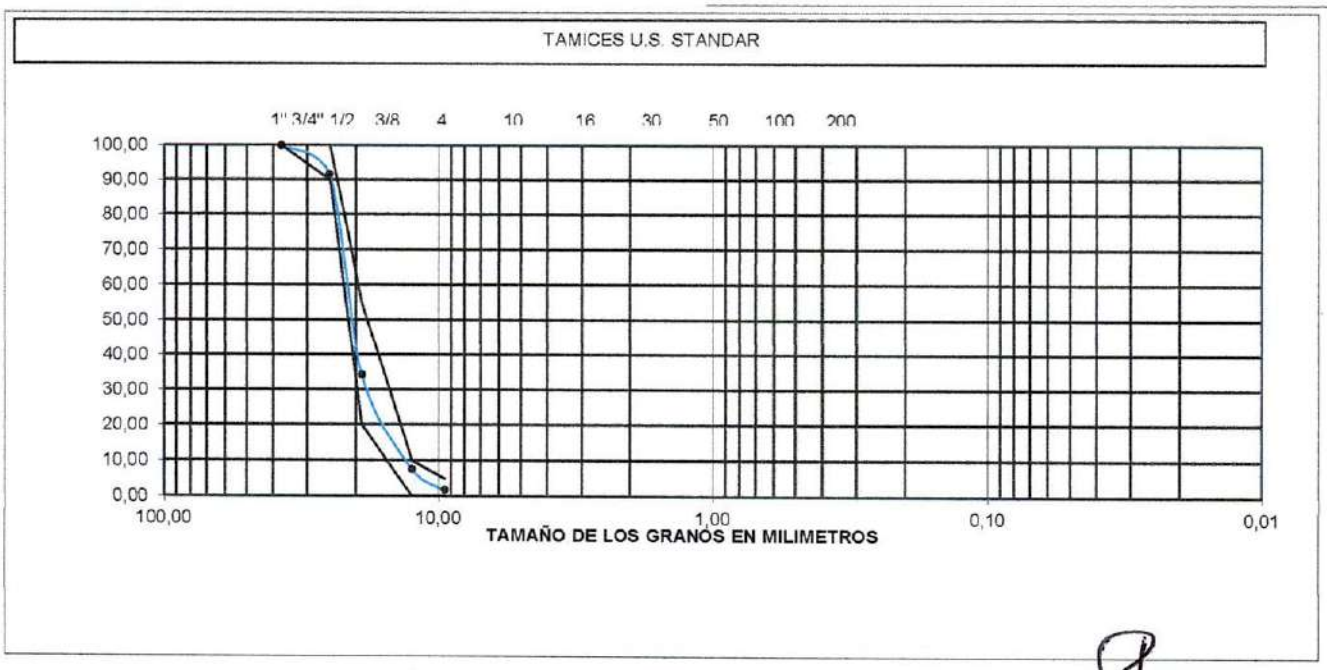
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA **MR K5+240.06 AL K5+362,56 LADO DER.**

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	250,0	8,33	8,33	91,67	90,00	100
3/4"	19,00	1720,1	57,30	65,63	34,37	20,00	55
1/2"	12,50	800,0	26,6	92,3	7,72	0,00	10
3/8"	9,50	175,0	5,8	98,10	1,90	0,00	5
FONDO	0	56,9	1,90	100,00			
PESO MUESTRA		3002,0				2945,1	

% Gravas :	91,67
% Arenas :	6,4
% Finos:	1,90

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

1237E4

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 17-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	2999,00	1700,00	56,69	18,00	1020,34
1 1/2"	1"	2500,00	1900,00	76,00	13,00	988,00
1"	3/4"	1200,00	100,00	8,33	14,50	120,83
3/4"	1/2"	569,10	500,00	87,86	17,00	1493,59
1/2"	3/8"	300,50	250,00	83,19	9,50	790,35
TOTAL		7568,60	4450,00	312,07	72,00	4413,11

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	61,3

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28
		REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018
		PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** lunes, 20 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

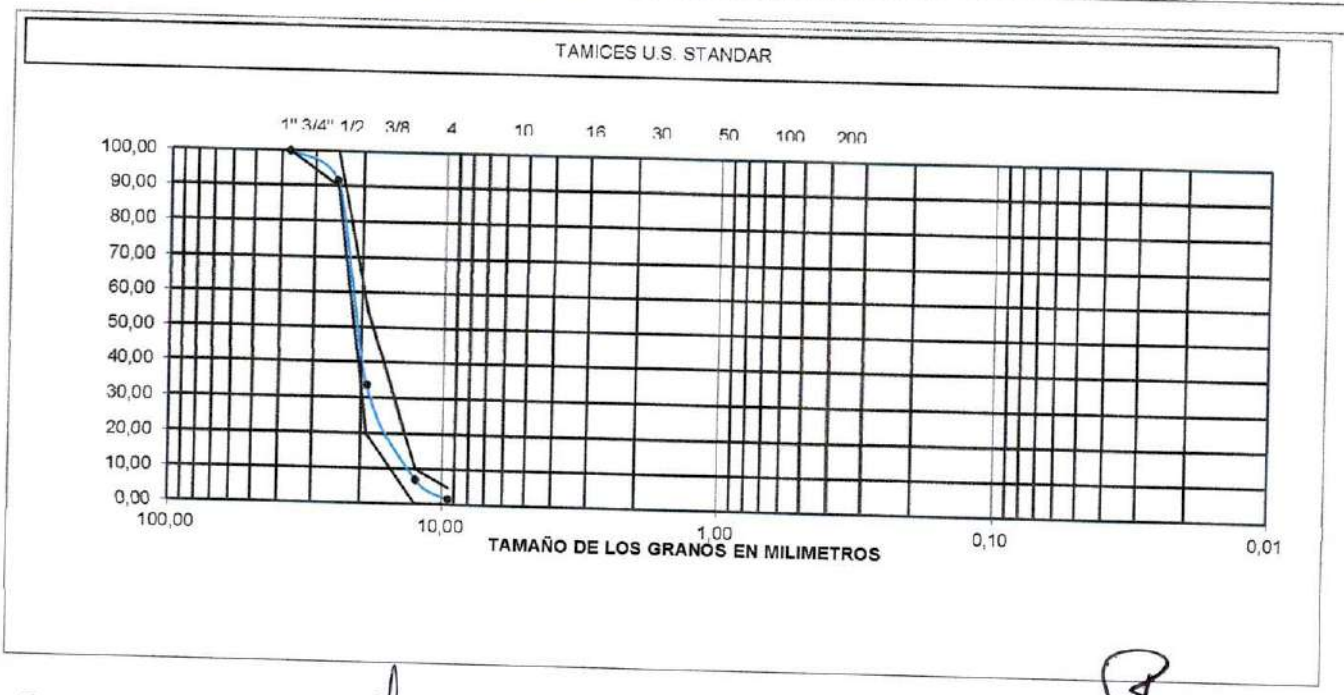
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA **MR K5+362,56 AL K5+478,06 LADO DER**

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	232,1	8,35	8,35	91,65	90,00	100
3/4"	19,00	1610,2	57,92	66,27	33,73	20,00	55
1/2"	12,50	740,0	26,6	92,9	7,11	0,00	10
3/8"	9,50	150,0	5,4	98,28	1,72	0,00	5
FONDO	0	47,7	1,72	100,00			
PESO MUESTRA		2780,0				2732,3	

% Gravas :	91,65
% Arenas :	6,6
% Finos:	1,72

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123296

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 20-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	3100,00	1785,00	57,58	16,90	973,11
1 1/2"	1"	2451,00	1698,00	69,28	13,00	900,61
1"	3/4"	1254,00	1054,00	84,05	12,50	1050,64
3/4"	1/2"	584,00	411,00	70,38	18,00	1266,78
1/2"	3/8"	300,90	239,00	79,43	10,60	841,94
TOTAL		7689,90	7,00	360,71	71,00	5033,08

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	70,9

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

1237e+

	INDICE DE ALARGAMIENTO - APLANAMIENTO INV - E 230	CODIGO :FOR-EP-89 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " Mejoramiento de los corredores vialespara la Conexión Pacifico- Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto de las Crucesen el Municipio de Uribe en el Departamento del Meta "

FECHA: 21-abr-26

PROCEDENCIA: Triturados San Jose

REF. MUESTRA:

TIPO DE MATERIAL: Triturado 11/2"

REMITE:

INDICE DE ALARGAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Retenido	% Retenido	% Retenido	% retenido calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	En Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "	2054,2	244,0	11,9	23,0	273,2
1 "	3/4 "	1689,2	156,3	9,3	19,2	177,7
3/4 "	1/2 "	535,0	170,0	31,8	11,9	378,1
1/2 "	3/8 "	274,1	87,0	31,7	9,7	307,9
3/8 "	1/4 "	70,9	20,3	28,6	8,4	240,5
TOTALES		4623,4	433,6	92,1	72,2	1377,4

INDIDE DE ALARGAMIENTO = Sumatoria (% Retenido calibrador por % retenido Gradacion original / % retenido Gradacion original) = **19,1**

INDICE DE APLANAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Pasa	% Pasa	% Retenido	% Retenido Calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "	2054,2	265,3	12,9	23,0	297,0
1 "	3/4 "	1689,2	187,3	11,1	19,2	212,9
3/4 "	1/2 "	535,0	160,0	29,9	11,9	355,9
1/2 "	3/8 "	274,1	100,0	36,5	9,7	353,9
3/8 "	1/4 "	70,9	39,5	55,7	8,4	468,0
TOTALES		4623,4	752,1	146,1	72,2	1687,7

INDIDE DE APLANAMIENTO = Sumatoria (% Pasa calibrador por % retenido Gradacion original / % retenido Gradacion original) = **23,4**

RESULTADOS

INDICE DE ALARGAMIENTO	**19,1**
INDICE DE APLANAMIENTO	**23,4**
VALOR DE IMPACTO	N-A
DESGASTE	N-A
ADHERENCIA > 95 O < 95	N-A
ADHERENCIA EN BANDEJA	N-A

Elaboró : Mauricio Arias G.
Laboratorista

Revisó: Javier Arias C.
Ing

123760

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28
		REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018
		PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** martes, 21 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

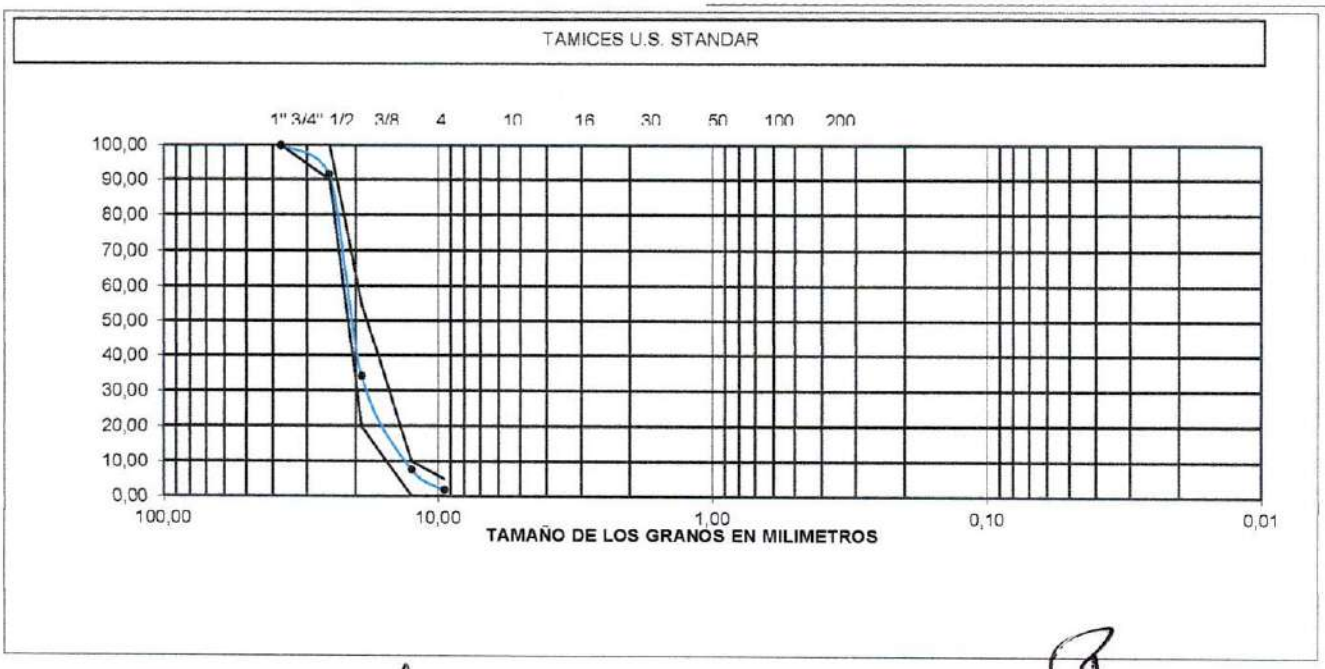
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	250,0	8,33	8,33	91,67	90,00	100
3/4"	19,00	1720,2	57,34	65,67	34,33	20,00	55
1/2"	12,50	800,0	26,7	92,3	7,66	0,00	10
3/8"	9,50	170,2	5,7	98,01	1,99	0,00	5
FONDO	0	59,7	1,99	100,00			
PESO MUESTRA		3000,1				2940,4	

ABSCISA **MR K5+478,06 AL K5+555,06 LADO DER**

% Gravas :	91,67
% Arenas :	6,3
% Finos:	1,99

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123209

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 21-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	3054,90	1500,10	49,10	18,00	883,88
1 1/2"	1"	2411,30	1700,00	70,50	14,10	994,07
1"	3/4"	1300,00	900,00	69,23	11,00	761,54
3/4"	1/2"	590,00	385,40	65,32	17,50	1143,14
1/2"	3/8"	301,60	230,40	76,39	9,00	687,53
TOTAL		7657,80	7,00	330,55	69,60	4470,16

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	64,2

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

123290

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** jueves, 23 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

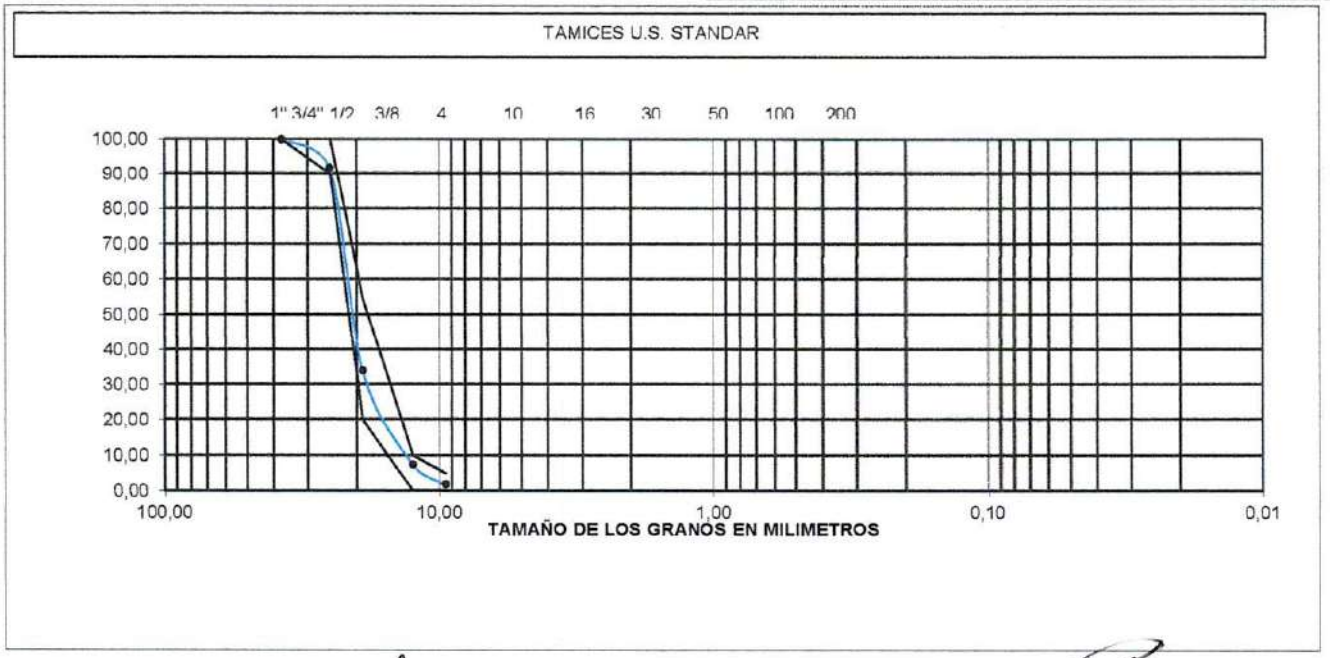
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA **K5+555,06 AL K5+681,06 LADO DER.**

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	260,8	8,12	8,12	91,88	90,00	100
3/4"	19,00	1854,0	57,76	65,88	34,12	20,00	55
1/2"	12,50	852,3	26,6	92,4	7,57	0,00	10
3/8"	9,50	183,0	5,7	98,13	1,87	0,00	5
FONDO	0	72,1	2,25	100,38			
PESO MUESTRA		3210,0				3137,9	

% Gravas :	91,88
% Arenas :	6,3
% Finos:	1,87

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123291

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 23-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	3021,50	1600,00	52,95	19,00	1006,12
1 1/2"	1"	2401,30	1456,00	60,63	13,80	836,75
1"	3/4"	1299,00	954,00	73,44	10,90	800,51
3/4"	1/2"	570,00	385,40	67,61	16,00	1081,82
1/2"	3/8"	300,20	230,40	76,75	9,90	759,81
TOTAL		7592,00	7,00	331,39	69,60	4485,02

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	64,4

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

123292

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** viernes, 24 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

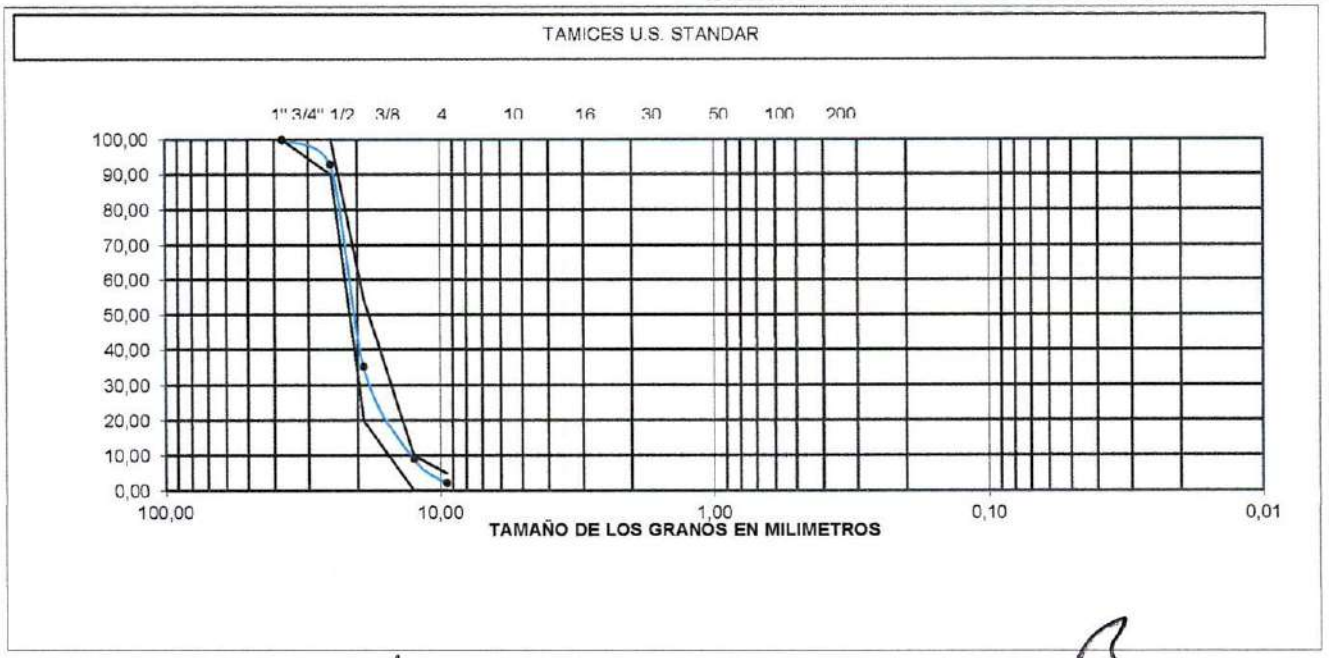
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA **MR K5+681,06 AL K5+768,56 LADO DER.**

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	196,0	7,06	7,06	92,94	90,00	100
3/4"	19,00	1600,0	57,62	64,67	35,33	20,00	55
1/2"	12,50	730,0	26,3	91,0	9,04	0,00	10
3/8"	9,50	188,0	6,8	97,73	2,27	0,00	5
FONDO	0	68,0	2,45	100,18			
PESO MUESTRA		2777,0				2709,0	

% Gravas :	92,94
% Arenas :	4,8
% Finos:	2,27

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123793

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 24-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	3021,50	1700,00	56,26	19,00	1069,01
1 1/2"	1"	2401,30	1456,00	60,63	13,80	836,75
1"	3/4"	1299,00	954,00	73,44	10,90	800,51
3/4"	1/2"	570,00	385,40	67,61	16,00	1081,82
1/2"	3/8"	300,20	230,40	76,75	9,90	759,81
TOTAL		7592,00	7,00	334,70	69,60	4547,90

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	65,3

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

123994

CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA

CODIGO: FOR-EP-56
REVISIÓN: 2

SOLIDEZ DE LOS AGREGADOS FRENTE A LA ACCIÓN DE SOLUCIONES DE SULFATO DE SODIO O MAGNESIO *INV E - 220 - 13*

FECHA. 24-02-2026
PÁGINA: 1 DE 1

Proyecto: " Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - Alto de las Cruces - en el municipio de Uribe en el departamento del Meta "

Fecha: 24 de abril de 2026

Planta : TRITURADOS SAN JOSE

Material : MATERIAL 1 1/2 "

Fuente: RIO DUDA

SOLUCION	SULFATO DE MAGNECIO	TIEMPO DE INMERSIÓN		CICLOS	
TAMIZ		GRADACIÓN DE LA MUESTRA ORIGINAL	PESO FRACCIONES ANTES DEL ENSAYO	PESO FRACCIONES DESPUES DEL ENSAYO	PÉRDIDA REAL = B - C x 100 / B	PÉRDIDA CORREGIDA = A x D / 100
PASA	RETIENE	(%)	(grs)	(grs)		
		(A)	(B)	(C)	(D) (%)	(E) (%)
AGREGADOS FINOS						
3/8"	N°. 4	0	0	0,0	0,0	0,0
N°. 4	N°. 8	12	100	97,1	2,9	0,35
N°. 8	N°. 16	17,3	100	96,8	3,2	0,55
N°. 16	N°. 30	21,4	100	98,3	1,7	0,36
N°. 30	N°. 50	18,3	100	98,0	2,0	0,37
N°. 50	N°. 100	12,2	100	98,1	1,9	0,23
N°. 100		0	0	0,0	0,0	0
TOTALES						**1,86**
ESPECIFICACIONES MÁXIMO = 18%						
AGREGADOS GRUESOS						
2/1/2"	2"	0	0	0	0,0	0,0
2"	11/2"	0,0	0	0	0,0	0,0
11/2"	1"	18,7	1500,9	1452,3	3,2	0,6
3/4"	1/2"	23,5	674,7	630,2	6,6	1,5
1/2"	3/8"	18,0	331,9	322,6	2,8	0,5
3/8"	1/4"	13,8	304,6	299	1,8	0,3
TOTALES						**2,91**

EXAMEN CUALITATIVO DE LAS PARTÍCULAS GRUESAS

NUMERO DE PARTICULAS 3/4", ANTES DEL ENSAYO _____

CICLO	1	2	3	4	5
N°. DE PARTICULAS QUE EXHIBEN ALTERACIÓN					
TIPO DE ACCION					

Observaciones :

Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista.

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad.

123295

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** lunes, 27 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

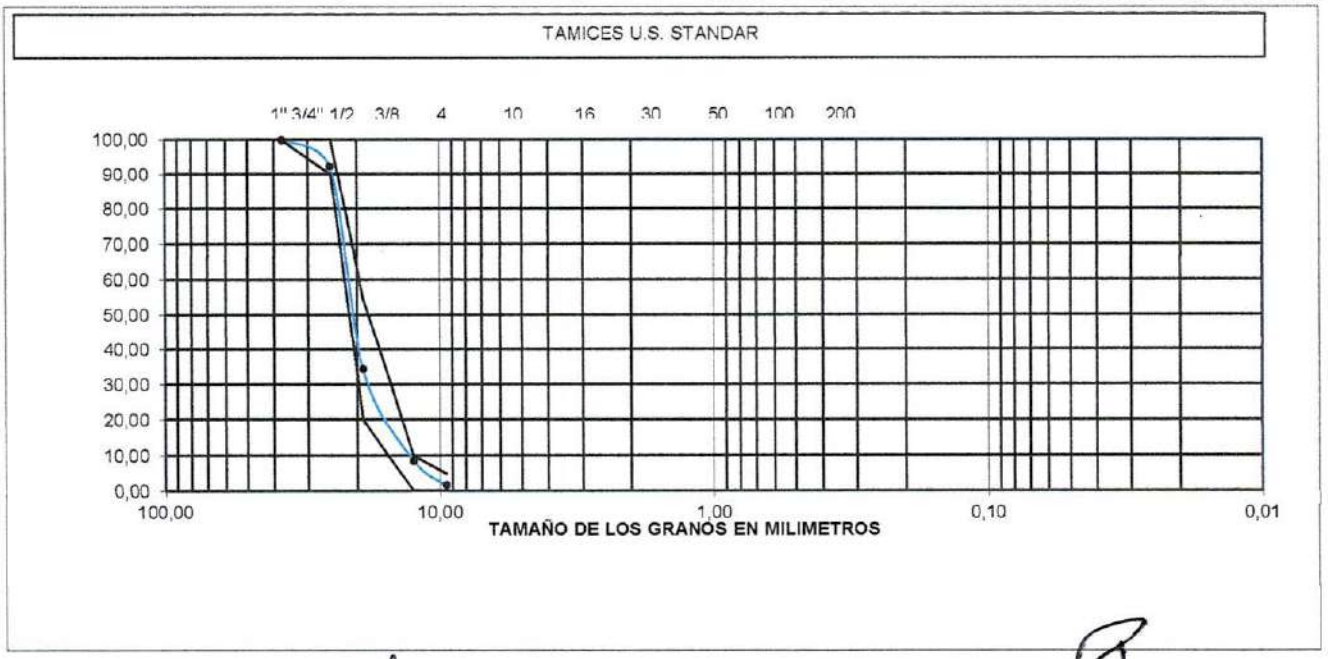
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

ABSCISA **MR K5+768,56 AL K5+814,06 LADO DER.**

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	210,0	7,50	7,50	92,50	90,00	100
3/4"	19,00	1624,0	58,00	65,50	34,50	20,00	55
1/2"	12,50	722,0	25,8	91,3	8,71	0,00	10
3/8"	9,50	195,8	7,0	98,28	1,72	0,00	5
FONDO	0	68,0	2,43	100,71			
PESO MUESTRA		2800,0				2732,0	

% Gravas :	92,50
% Arenas :	5,8
% Finos:	1,72

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123396

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 27-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	2970,20	1600,00	53,87	17,20	926,54
1 1/2"	1"	2387,90	1198,00	50,17	11,50	576,95
1"	3/4"	1147,80	1001,00	87,21	13,80	1203,50
3/4"	1/2"	565,80	421,00	74,41	17,60	1309,58
1/2"	3/8"	301,20	248,20	82,40	9,60	791,08
TOTAL		7372,90	4468,20	348,06	69,70	4807,64

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	69,0

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

123797

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** martes, 28 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

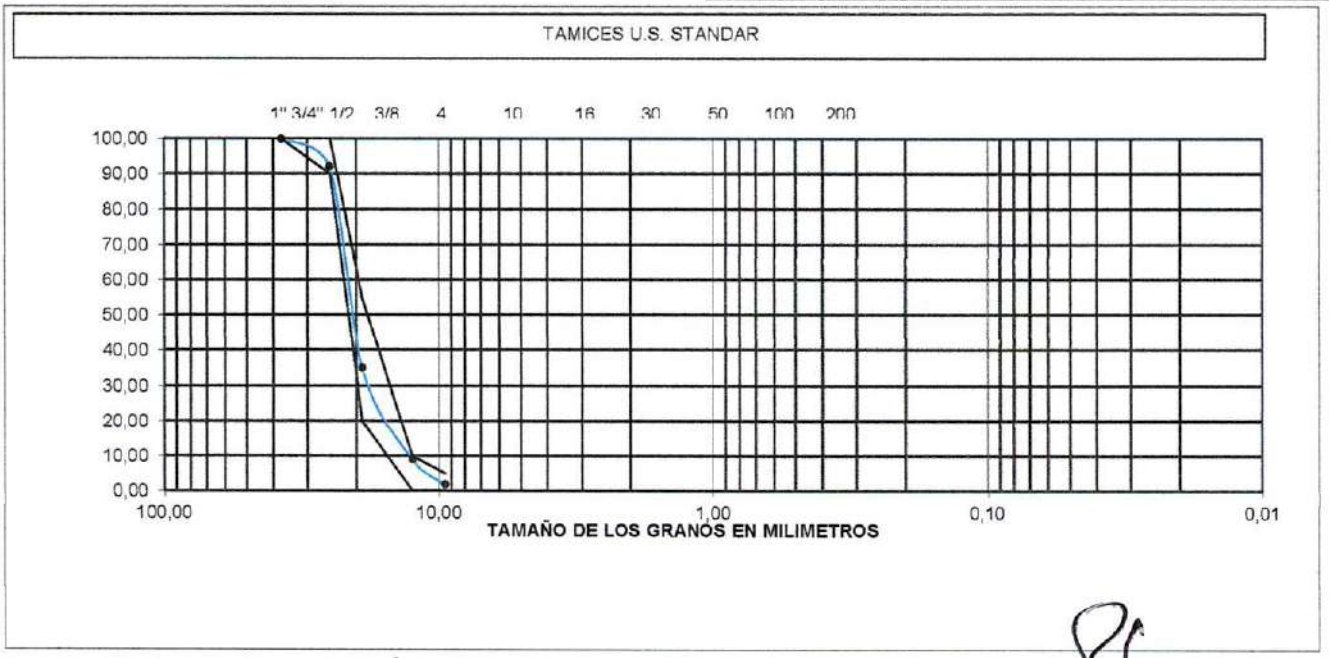
CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	215,0	7,81	7,81	92,19	90,00	100
3/4"	19,00	1568,0	56,94	64,74	35,26	20,00	55
1/2"	12,50	720,4	26,2	90,9	9,10	0,00	10
3/8"	9,50	199,0	7,2	98,13	1,87	0,00	5
FONDO	0	68,0	2,47	100,60			
PESO MUESTRA		2754,0				2686,0	

ABSCISA **MR K5+814,06 K5+863,06 LADO DER.**

% Gravas :	92,19
% Arenas :	5,9
% Finos:	1,87

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.
Ing. Residente y/o Calidad

123798

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 28-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	2900,00	1600,00	55,17	19,00	1048,28
1 1/2"	1"	2400,00	1198,00	49,92	12,00	599,00
1"	3/4"	1100,00	1001,00	91,00	14,00	1274,00
3/4"	1/2"	570,00	421,00	73,86	18,00	1329,47
1/2"	3/8"	300,00	248,20	82,73	9,00	744,60
TOTAL		7270,00	4468,20	352,68	72,00	4995,35

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	69,4

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

123999

	INDICE DE ALARGAMIENTO - APLANAMIENTO INV - E 230	CODIGO :FOR-EP-89 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " Mejoramiento de los corredores vialespara la Conexión Pacífico- Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto de las Crucesen el Municipio de Uribe en el Departamento del Meta "

FECHA: 24-abr-26

PROCEDENCIA: Triturados San Jose

REF. MUESTRA:

TIPO DE MATERIAL: Triturado 11/2"

REMITE:

INDICE DE ALARGAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Retenido	% Retenido	% Retenido	% retenido calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	En Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "	2022,3	244,0	12,1	22,1	266,6
1 "	3/4 "	1611,9	156,3	9,7	17,9	173,6
3/4 "	1/2 "	534,0	170,0	31,8	12,0	382,0
1/2 "	3/8 "	270,3	87,0	32,2	10,3	331,5
3/8 "	1/4 "	72,3	20,3	28,1	9,0	252,7
TOTALES		4510,8	433,6	92,1	71,3	1406,5

INDIDE DE ALARGAMIENTO = Sumatoria (% Retenido calibrador por % retenido Gradacion original / % retenido Gradacion original) = **19,7**

INDICE DE APLANAMIENTO

Tamaño del agregado		Peso	Peso Material Pasa	% Pasa	% Retenido	% Retenido Calibrador
PASA	RETIENE	Muestra	Calibrador	Calibrador	Gradacion	por
1 1/2"	1 "	2022,3	280,3	13,9	22,1	306,3
1 "	3/4 "	1611,9	170,3	10,6	17,9	189,1
3/4 "	1/2 "	534,0	150,1	28,1	12,0	337,3
1/2 "	3/8 "	270,3	89,0	32,9	10,3	339,1
3/8 "	1/4 "	72,3	30,2	41,8	9,0	375,9
TOTALES		4510,8	719,9	127,2	71,3	1547,8

INDIDE DE APLANAMIENTO = Sumatoria (% Pasa calibrador por % retenido Gradacion original / % retenido Gradacion original) = **21,7**

RESULTADOS

INDICE DE ALARGAMIENTO	**19,7**
INDICE DE APLANAMIENTO	**21,7**
VALOR DE IMPACTO	N-A
DESGASTE	N-A
ADHERENCIA > 95 O < 95	N-A
ADHERENCIA EN BANDEJA	N-A

Elaboró : Mauricio Arias G.
Laboratorista

Revisó: Javier Arias C.
Ing

123E00

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	CODIGO: FOR-EP-28 REVISIÓN: 4
	ANALISIS GRANULOMÉTRICO ARENA Y TRITURADO PARA CONCRETO *NORMA INV E - 213 - 13*	FECHA: 5/10/2018 PAGINA: 1 de 1

PROYECTO: " Contrato AIM 779.22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - cruce Versalles - Papamene - alto las Cruces en el municipio de Uribe , departamento del Meta "

SECTOR: Uribe - Meta **FECHA:** jueves, 30 de abril de 2026

DESCRIPCION Triturado de 1 1/2

CANTERA: Triturados San Jose - (Rio Duda)

TAMIZ	ABERT. (mm)	PESO RET. (g)	% RET	% RET. TOTAL	% PASA TOTAL	ESPECIFICACIÓN	
2"	50,00	0,0	0,00			100,00	100
1 1/2"	37,50	0,0	0,00	0,00	100,00	100,00	100
1"	25,00	225,0	7,76	7,76	92,24	90,00	100
3/4"	19,00	1670,0	57,59	65,34	34,66	20,00	55
1/2"	12,50	744,0	25,7	91,0	9,00	0,00	10
3/8"	9,50	210,0	7,2	98,24	1,76	0,00	5
FONDO	0	68,0	2,34	100,59			
PESO MUESTRA		2900,0				2832,0	

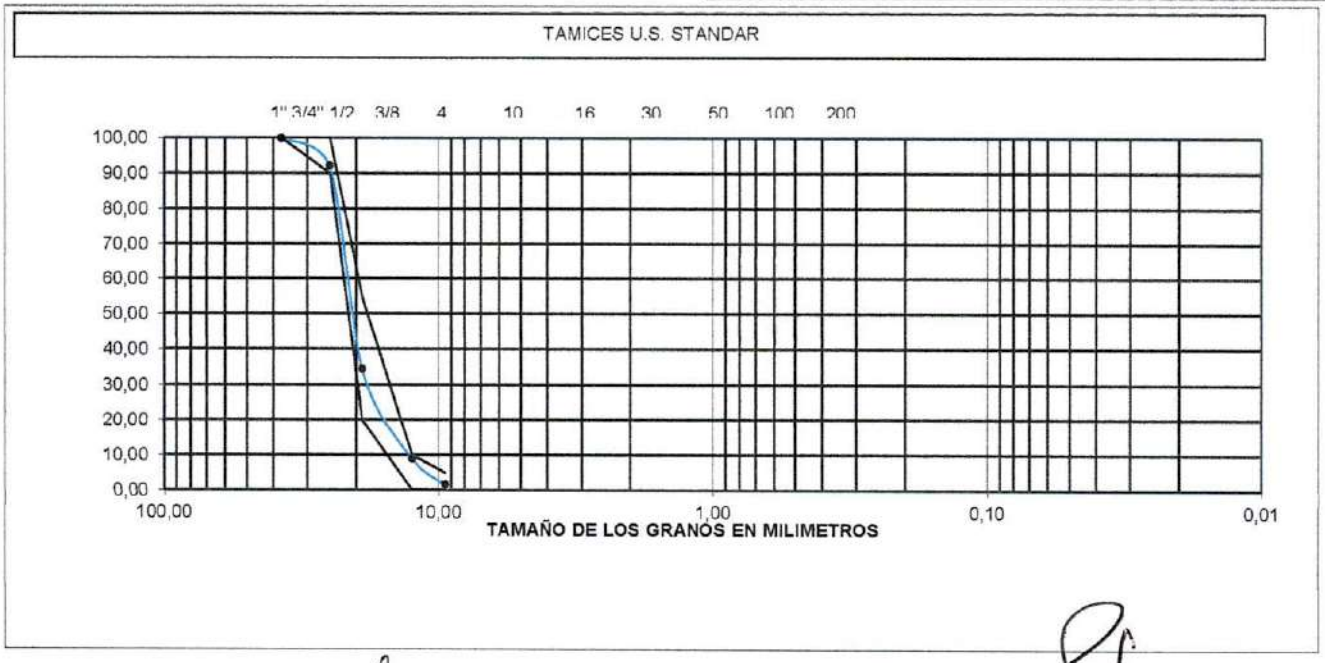
ABSCISA **MR K5+863,06 AL K5+954,06 LADO DER.**

% Gravas : 92,24

% Arenas : 6,0

% Finos: 1,76

OBSERVACIONES :



Firma: MAURICIO ARIAS

Laboratorista

Firma: JAVIER ARIAS C.

Ing. Residente y/o Calidad

123E01

	DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS INV-E 227	CODIGO :FOR-EP-88 REVISION :0 FECHA : 24-02-2026 PAGINA : 1 DE 1

Fecha: 30-abr-26

Procedencia: TRITURADOS SAN JOSE

Destino:

Tipo de Material: TRITURADO 1 1/2

Ref muestra:

TAMAÑO DEL AGREGADO		PESO MUESTRA (g)	PESO MATERIAL CON CARAS FRACTURADAS	% CARAS FRACTURADAS	% RETENIDO GRADACION ORIGINAL	PROMEDIO CARAS FRACTURADAS
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ					
2 1/2"	2"	0,00				
2"	1 1/2"	3025,00	1689,00	55,83	16,80	938,02
1 1/2"	1"	2400,00	1254,00	52,25	12,00	627,00
1"	3/4"	1200,90	989,50	82,40	13,89	1144,49
3/4"	1/2"	560,50	400,00	71,36	17,20	1227,48
1/2"	3/8"	300,00	215,80	71,93	9,10	654,59
TOTAL		7486,40	4548,30	333,78	68,99	4591,58

% DE CARAS FRACTURADAS = PROM CARAS FRACT / % RET GRAD ORIGINAL	66,6

OBSERVACIONES:

CUMPLE ESPECIFICACIONES VIGENTES DEL INVIAS

Elaboró: Mauricio Arias Laboratorista

Revisó: Ing. JAVIER ARIAS C.

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
2 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K7+364 PLACA INFERIOR - CUERPO Y CAJA ENCOLE - AJUSTE ZANJA DE CORONACION K4+500 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	107,90%	S	
2 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K7+364 PLACA INFERIOR - CUERPO Y CAJA ENCOLE - AJUSTE ZANJA DE CORONACION K4+500 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	107,40%	S	
3 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K3+744 (MURO A MEYORES) - ALETAS	En Planta	INV. E 410	100%	107,40%	S	
3 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K3+744 (MURO A MEYORES) - ALETAS	En Planta	INV. E 410	100%	108,30%	S	
4 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-09 MD 01 REMATE VASTAGO - MC 2-02 MD 02 ZARPA Y DENTELLON - BC K8+273 PLACA INFERIOR COMPLETA Y DENTELLONES	En Planta	INV. E 410	100%	108,30%		
4 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-09 MD 01 REMATE VASTAGO - MC 2-02 MD 02 ZARPA Y DENTELLON - BC K8+273 PLACA INFERIOR COMPLETA Y DENTELLONES	En Planta	INV. E 410	100%	107,80%	S	
4 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-09 MD 01 REMATE VASTAGO - MC 2-02 MD 02 ZARPA Y DENTELLON - BC K8+273 PLACA INFERIOR COMPLETA Y DENTELLONES	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1- Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

123002

CONTRATO N°	779 DE 2022	**PROYECTO N°**	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
4 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	[illegible] REMATE VASTAGO - MC 2-02 MD 02 ZARPA Y DENTELLON - BC K8+273 PLACA INFERIOR COMPLETA Y [illegible]	En Planta	INV. E 410	100%	107,40%	S	
5 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K7+364 CUERPO CAJA ENCOLE Y GUARDARUEDA	En Planta	INV. E 410	100%	108,40%	S	
5 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K7+364 CUERPO CAJA ENCOLE Y GUARDARUEDA	En Planta	INV. E 410	100%	107,90%	S	
6 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-02 MD 02 VASTAGO - MC 2-09 MD 01-02-03-04 - SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	
6 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-02 MD 02 VASTAGO - MC 2-09 MD 01-02-03-04 - SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	108,80%	S	
7 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-08 MD 01 REMATE VASTAGO - MC 2-03 MD 54-56 REMATE VASTAGO	En Planta	INV. E 410	100%	107,40%	S	
7 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-08 MD 01 REMATE VASTAGO - MC 2-03 MD 54-56 REMATE VASTAGO	En Planta	INV. E 410	100%	108,40%	S	

CONTRATO N°	**779 DE 2022** — **PROYECTO N°** — **2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA
NIT:	901.667.284-6
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados: Rango Cumplimiento	Resultados: % OBTENIDO	Análisis de Resultados: Cumple S/N	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
9 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K8+060 PLACA INFERIOR COMPLETA - DENTELLON - MC 2-03 MD 55-57 NEW JERSEY - MC 2-09 MD 09 SOLADO LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	107,90%	S	
9 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K8+060 PLACA INFERIOR COMPLETA - DENTELLON - MC 2-03 MD 55-57 NEW JERSEY - MC 2-09 MD 09 SOLADO LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	107,60%	S	
10 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 -MD 01 ZARPA Y DENTELLON - CUNETA K1+900 LADO DER	En Planta	INV. E 410	100%	108,30%	S	
10 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 -MD 01 ZARPA Y DENTELLON - CUNETA K1+900 LADO DER	En Planta	INV. E 410	100%	107,80%	S	
11 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-06 MD 02 ZARPA Y DENTELLON - MC 2-06 MD 03 ZARPA Y DENTELLON - MC 2-03 MD 59-61 NEW JERSEY - MC 2-06 MD 05 ZARPA Y DENTELLON	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	
11 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-06 MD 02 ZARPA Y DENTELLON - MC 2-06 MD 03 ZARPA Y DENTELLON - MC 2-03 MD 59-61 NEW JERSEY - MC 2-06 MD 05 ZARPA Y DENTELLON	En Planta	INV. E 410	100%	107,40%	S	
11 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-06 MD 02 ZARPA Y DENTELLON - MC 2-06 MD 03 ZARPA Y DENTELLON - MC 2-03 MD 59-61 NEW JERSEY - MC 2-06 MD 05 ZARPA Y DENTELLON	En Planta	INV. E 410	100%	108,40%	S	

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005000031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
	C / I*						Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
11 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-06 MD 02 ZARPA Y DENTELLON - MC 2-06 MD 03 ZARPA Y DENTELLON - MC 2-03 MD 59-61 NEW JERSEY - MC 2-06 MD 05 ZARPA Y DENTELLON	En Planta	INV. E 410	100%	107,90%	S	
12 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-03 MD 58-62 NEW JERSEY - BC K8+273 CUERPO COMPLETO - ALETAS - GUARDARUEDA - MC 2-06 PARED ENTRE MD 02-03	En Planta	INV. E 410	100%	107,40%	S	
12 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-03 MD 58-62 NEW JERSEY - BC K8+273 CUERPO COMPLETO - ALETAS - GUARDARUEDA - MC 2-06 PARED ENTRE MD 02-03	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	
13 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 7 ZARPA Y DENTELLON - BC K3+744 PLACA SUPERIOR + PATIN GUARDARUEDA + (0,75 MTS) DE GUARDARUEDA - MC 2-03 MD 60-63 NEW JERSEY - CUNETA K0+800 AL K0+960	En Planta	INV. E 410	100%	108,30%	S	
13 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 7 ZARPA Y DENTELLON - BC K3+744 PLACA SUPERIOR + PATIN GUARDARUEDA + (0,75 MTS) DE GUARDARUEDA - MC 2-03 MD 60-63 NEW JERSEY - CUNETA K0+800 AL K0+960	En Planta	INV. E 410	100%	107,50%	S	

Calle 15 No. 42 - 41 Edificio La Esmeralda
CC Primavera Manzana Administrativa
contactenos@sanmartin.gov.co
https://sanmartin.gov.co

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
13 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 7 ZARPA Y DENTELLON - BC K3+744 PLACA SUPERIOR + PATIN GUARDARUEDA + (0,75 MTS) DE GUARDARUEDA - MC 2-03 MD 60-63 NEW JERSEY - CUNETA K0+800 AL K0+960	En Planta	INV. E 410	100%	107,90%	S	
13 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 7 ZARPA Y DENTELLON - BC K3+744 PLACA SUPERIOR + PATIN GUARDARUEDA + (0,75 MTS) DE GUARDARUEDA - MC 2-03 MD 60-63 NEW JERSEY - CUNETA K0+800 AL K0+960	En Planta	INV. E 410	100%	107,60%	S	
14 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 02 ZARPA Y DENTELLON	En Planta	INV. E 410	100%	107,90%	S	
14 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 02 ZARPA Y DENTELLON	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	
16 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-06 MD 02 VASTAGO	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	
16 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-06 MD 02 VASTAGO	En Planta	INV. E 410	100%	107,40%	S	

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
17 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 04-06 ZARPA - DENTELLON - BC K8+060 CUERPO COMPLETO - GUARDARUEDAS - ALETAS - BC K3+744 (2) ALETAS - MC 2-06 MD 09 ZARPA - DENTELLON	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	
17 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 04-06 ZARPA - DENTELLON - BC K8+060 CUERPO COMPLETO - GUARDARUEDAS - ALETAS - BC K3+744 (2) ALETAS - MC 2-06 MD 09 ZARPA - DENTELLON	En Planta	INV. E 410	100%	107,40%	S	
17 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 04-06 ZARPA - DENTELLON - BC K8+060 CUERPO COMPLETO - GUARDARUEDAS - ALETAS - BC K3+744 (2) ALETAS - MC 2-06 MD 09 ZARPA - DENTELLON	En Planta	INV. E 410	100%	107,40%	S	
17 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 04-06 ZARPA - DENTELLON - BC K8+060 CUERPO COMPLETO - GUARDARUEDAS - ALETAS - BC K3+744 (2) ALETAS - MC 2-06 MD 09 ZARPA - DENTELLON	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	
18 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-01 MD 06 SOLADO - BC PLACA INFERIOR + CUERPO + CAJA ENCOLE K7+818 - MC 2-06 MD 11 ZARPA - DENTELLON	En Planta	INV. E 410	100%	107,80%	S	

Calle 35 No. 32 - 01 Loteta "A" Piso 3
CC Primavera Etapa Administrativa
contactenos@agencia-meta.gov.co
www.agencia-meta.gov.co

123804

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
18 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-01 MD 06 SOLADO - BC PLACA INFERIOR + CUERPO + CAJA ENCOLE K7+818 - MC 2-06 MD 11 ZARPA - DENTELLON	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	
19 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 08 ZARPA - DENTELLON - MC 1-06 MD 05 REMATE VASTAGO	En Planta	INV. E 410	100%	107,80%	S	
19 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 08 ZARPA - DENTELLON - MC 1-06 MD 05 REMATE VASTAGO	En Planta	INV. E 410	100%	107,10%	S	
19 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 08 ZARPA - DENTELLON - MC 1-06 MD 05 REMATE VASTAGO	En Planta	INV. E 410	100%	108,30%	S	
19 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 08 ZARPA - DENTELLON - MC 1-06 MD 05 REMATE VASTAGO	En Planta	INV. E 410	100%	107,90%	S	
20 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 13 ZARPA - DENTELLON -	En Planta	INV. E 410	100%	108,30%	S	
20 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 13 ZARPA - DENTELLON -	En Planta	INV. E 410	100%	107,60%	S	

Calle 15 No. 49-37 Oficina 1 Piso 8
CC Primavera Plaza Villavicencio
contactenos@gobernacion.gov.co
www.gobernacion.gov.co

123808

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
21 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K7+818 MEDIO CUERPO + ENCOLE - MC 2-02 MD03 ZARPA - MC 2-01 MD 06 ZARPA - MC 2-06 MD 10-15 ZARPA	En Planta	INV. E 410	100%	107,40%	S	
21 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K7+818 MEDIO CUERPO + ENCOLE - MC 2-02 MD03 ZARPA - MC 2-01 MD 06 ZARPA - MC 2-06 MD 10-15 ZARPA	En Planta	INV. E 410	100%	108,50%	S	
21 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K7+818 MEDIO CUERPO + ENCOLE - MC 2-02 MD03 ZARPA - MC 2-01 MD 06 ZARPA - MC 2-06 MD 10-15 ZARPA	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	
21 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K7+818 MEDIO CUERPO + ENCOLE - MC 2-02 MD03 ZARPA - MC 2-01 MD 06 ZARPA - MC 2-06 MD 10-15 ZARPA	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	
21 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K7+818 MEDIO CUERPO + ENCOLE - MC 2-02 MD03 ZARPA - MC 2-01 MD 06 ZARPA - MC 2-06 MD 10-15 ZARPA	En Planta	INV. E 410	100%	107,90%	S	
21 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	BC K7+818 MEDIO CUERPO + ENCOLE - MC 2-02 MD03 ZARPA - MC 2-01 MD 06 ZARPA - MC 2-06 MD 10-15 ZARPA	En Planta	INV. E 410	100%	107,20%	S	

Calle 15 No 40-67 Luisito 1 Piso 3
CC Primavera Urbanización
contactenos@gameta.gov.co
atencionalciudadano.gov.co

123809

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
24 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-04 MD 06 NEW JERSEY - MC 2-08 MD 01 ZARPA - MC 2-06 MD 17 ZARPA	En Planta	INV. E 410	100%	108,30%	S	
24 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-04 MD 06 NEW JERSEY - MC 2-08 MD 01 ZARPA - MC 2-06 MD 17 ZARPA	En Planta	INV. E 410	100%	107,50%	S	
25 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 12-14-16 ZARPA	En Planta	INV. E 410	100%	108,30%	S	
25 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 12-14-16 ZARPA	En Planta	INV. E 410	100%	107,90%	S	

* Contratista / Interventor
Se anexan los soportes de las diferentes pruebas y ensayos de laboratorio

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día

Firma
Nombre: Fernando Vera Barrera
**DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202087420CND

Firma
Nombre: Dagoberto Cabrales Contreras
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 54202240053 NTS

Firma
Nombre: Ángela Consuelo Sánchez Torres
PROFESIONAL EN CALIDAD INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 01100-0562 CPITVC

** Nota: En caso de Obra: Director de Obra. En caso de Consultoría: Director de Consultoría. En Otros : Representante Legal o Apoderado
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA I.N.V. E - 410

CODIGO :FOR-EP-34
REVISION :2
FECHA : 05-10-2018
PAGINA : 1 DE 1

PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARALA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCESEN EL MUNICIPIO DE LA URIE - DEPARTAMENTO DEL META"														FECHA:	MARZO
COMPAÑIA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA														REF:	
RESISTENCIA DISEÑO:	280	Kg/cm2														

CILINDRO No.	ESTRUCTURA	Fecha Toma	Fecha Rotura	Altura (mm)	Diametro (mm)	Peso (g)	Carga (KN) a 7 dias	Carga (KN) a 28 dias	Resistencia(Kg/cm2) - Edad Dias 7	28	TESTIGO	Resistencia Diseño	% RESIST. 7 DIAS	% RESIST. 28 DIAS	OBSERVACIONES
CV-26-03-01-2	BC K7+364 PLACA INFERIOR - CUERPO Y CAJA ENCOLE - AJUSTE ZANJA DE CORONACION K4+500 LADO IZQ.														SLUMP 6"
CV-26-03-01-2															
CV-26-03-01-2		2-mar-26	30-mar-26	201	102	3854		242,1		135,1		280		107,9	
CV-26-03-01-2		2-mar-26	30-mar-26	201	102	3975		240,9		134,1		280		107,4	
CV-26-03-02-2	BC K3+744 (MURO A MEYORES) - ALETAS														SLUMP 6"
CV-26-03-02-2															
CV-26-03-02-2		3-mar-26	31-mar-26	201	102	3987		240,9		134,1		280		107,4	
CV-26-03-02-2		3-mar-26	31-mar-26	201	102	3865		243,0		135,4		280		108,3	
CV-26-03-03-2	MC 1-09 MD 01 REMATE VASTAGO - MC 2-02 MD 02 ZARPA Y DENTELLON - BC K8+273 PLACA INFERIOR COMPLETA Y DENTELLONES														SLUMP 6 1/2"
CV-26-03-03-2															
CV-26-03-03-2		4-mar-26	1-abr-26	201	102	3900		243,0		135,8		280		108,3	
CV-26-03-03-2		4-mar-26	1-abr-26	201	102	3810		241,8		135,1		280		107,8	
CV-26-03-03-3	MC 1-09 MD 01 REMATE VASTAGO - MC 2-02 MD 02 ZARPA Y DENTELLON - BC K8+273 PLACA INFERIOR COMPLETA Y DENTELLONES														SLUMP 6 1/2"
CV-26-03-03-3															
CV-26-03-03-3		4-mar-26	1-abr-26	201	102	3855		244,0		136,4		280		108,7	
CV-26-03-03-3		4-mar-26	1-abr-26	201	102	3987		240,9		134,1		280		107,4	
CV-26-03-04-3	BC K7+364 CUERPO CAJA ENCOLE Y GUARDARUEDA														SLUMP 6 1/2"
CV-26-03-04-3															
CV-26-03-04-3		5-mar-26	2-abr-26	201	102	3845		243,2		136,6		280		108,4	
CV-26-03-04-3		5-mar-26	2-abr-26	201	102	3965		242,0		135,1		280		107,9	
CV-26-03-05-2	MC 2-02 MD 02 VASTAGO - MC 2-09 MD 01-02-03-04 - SOLADO														SLUMP 6"
CV-26-03-05-2															
CV-26-03-05-2		6-mar-26	3-abr-26	201	102	3822		242,8		135,7		280		108,2	
CV-26-03-05-2		6-mar-26	3-abr-26	201	102	3970		244,1		136,5		280		108,8	

MAURICIO ARIAS
LABORATORISTA

JAVIER ARIAS C.
ING

1231

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA I.N.V. E - 410

CODIGO :FOR-EP-34
REVISION :2
FECHA : 05-10-2018
PAGINA : 1 DE 1

PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARALA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCESEN EL MUNICIPIO DE LA URIE - DEPARTAMENTO DEL META "														FECHA:	MARZO
COMPAÑIA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA														REF:	
RESISTENCIA DISEÑO:	280	Kg/cm2														

CILINDRO No.	ESTRUCTURA	Fecha Toma	Fecha Rotura	Altura (mm)	Diametro (mm)	Peso (g)	Carga (KN) a 7 dias	Carga (KN) a 28 dias	Resistencia(Kg/cm2) - Edad Dias			Resistencia Diseño	% RESIST. 7 DIAS	% REGIST. 28 DIAS	OBSERVACIONES
									7	28	TESTIGO				
CV-26-03-06-1	MC 1-08 MD 01 REMATE VASTAGO - MC 2-03 MD 54-56 NEW YERSEY														SLUMP 6"
CV-26-03-06-1															
CV-26-03-06-1		7-mar-26	4-abr-26	201	102	3955		241,0		134,1		280		107,4	
CV-26-03-06-1		7-mar-26	4-abr-26	201	102	3821		243,2		136,6		280		108,4	
CV-26-03-07-2	BC K8+060 PLACA INFERIOR COMPLETA - DENTELLON - MC 2-03 MD 55-57 NEW JERSEY - MC 2-09 MD 09 SOLADO LADO IZQ.														SLUMP 6 1/2"
CV-26-03-07-2															
CV-26-03-07-2		9-mar-26	6-abr-26	201	102	3990		242,0		135,5		280		107,9	
CV-26-03-07-2		9-mar-26	6-abr-26	201	102	3841		241,4		134,1		280		107,6	
CV-26-03-08	MC 2-06 -MD 01 ZARPA Y DENTELLON - CUNETA K1+900 LADO DER														SLUMP 6"
CV-26-03-08															
CV-26-03-08		10-mar-26	7-abr-26	201	102	3900		243,0		135,8		280		108,3	
CV-26-03-08		10-mar-26	7-abr-26	201	102	3810		241,8		135,2		280		107,8	
CV-26-03-09-1	MC 1-06 MD 02 ZARPA Y DENTELLON - MC 2-06 MD 03 ZARPA Y DENTELLON - MC 2-03 MD 59-61 NEW JERSEY - MC 2-06 MD 05 ZARPA Y DENTELLON														SLUMP 6 1/2"
CV-26-03-09-1															
CV-26-03-09-1		11-mar-26	8-abr-26	201	102	3855		244,0		136,4		280		108,7	
CV-26-03-09-1		11-mar-26	8-abr-26	201	102	3987		240,9		134,7		280		107,4	
CV-26-03-09-2	MC 1-06 MD 02 ZARPA Y DENTELLON - MC 2-06 MD 03 ZARPA Y DENTELLON - MC 2-03 MD 59-61 NEW JERSEY - MC 2-06 MD 05 ZARPA Y DENTELLON														SLUMP 6 1/2"
CV-26-03-09-2															
CV-26-03-09-2		11-mar-26	8-abr-26	201	102	3845		243,2		136,6		280		108,4	
CV-26-03-09-2		11-mar-26	8-abr-26	201	102	3965		242,0		135,1		280		107,9	
CV-26-03-10	MC 2-03 MD 58-62 NEW JERSEY - BC K8+273 CUERPO COMPLETO - ALETAS - GUARDARUEDA - MC 2-06 PARED ENTRE MD 02-03														SLUMP 6"
CV-26-03-10															
CV-26-03-10		12-mar-26	9-abr-26	201	102	3921		240,9		134,7		280		107,4	
CV-26-03-10		12-mar-26	9-abr-26	201	102	3854		242,8		135,7		280		108,2	

MAURICIO ARIAS
LABORATORISTA

JAVIER ARIAS C.
ING

123e2

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA I.N.V. E - 410

CODIGO :FOR-EP-34
REVISION :2
FECHA : 05-10-2018
PAGINA : 1 DE 1

PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIE - DEPARTAMENTO DEL META "														FECHA:	MARZO
COMPAÑIA:	CONSORCIO VIAL CONEXION ORINOQUIA														REF:	
RESISTENCIA DISEÑO:	280	Kg/cm2														

CILINDRO No.	ESTRUCTURA	Fecha Toma	Fecha Rotura	Altura (mm)	Diametro (mm)	Peso (g)	Carga (KN) a 7 dias	Carga (KN) a 28 dias	Resistencia(Kg/cm2) -Edad Dias 7	28	TESTIGO	Resistencia Diseño	% RESIST. 7 DIAS	% RESIST. 28 DIAS	OBSERVACIONES
CV-26-03-11-1	MC 2-06 MD 7 ZARPA Y DENTELLON - BC K3+744 PLACA SUPERIOR + PATIN GUARDARUEDA + (0,75 MTS) DE GUARDARUEDA - MC 2-03 MD 60-63 NEW JERSEY - CUNETA K0+800 AL K0+960														SLUMP 6"
CV-26-03-11-1															
CV-26-03-11-1		13-mar-26	10-abr-26	201	102	3899		243,0		135,8		280		108,3	
CV-26-03-11-1		13-mar-26	10-abr-26	201	102	3987		241,2		134,8		280		107,5	
CV-26-03-11-2	MC 2-06 MD 7 ZARPA Y DENTELLON - BC K3+744 PLACA SUPERIOR + PATIN GUARDARUEDA + (0,75 MTS) DE GUARDARUEDA - MC 2-03 MD 60-63 NEW JERSEY - CUNETA K0+800 AL K0+960														SLUMP 6 "
CV-26-03-11-2															
CV-26-03-11-2		13-mar-26	10-abr-26	201	102	3900		242,0		135,3		280		107,9	
CV-26-03-11-2		13-mar-26	10-abr-26	201	102	3801		241,4		134,9		280		107,6	
CV-26-03-12-2	MC 2-06 -MD 02 ZARPA Y DENTELLON														SLUMP 6 "
CV-26-03-12-2															
CV-26-03-12-2		14-mar-26	11-abr-26	201	102	3956		242,1		135,3		280		107,9	
CV-26-03-12-2		14-mar-26	11-abr-26	201	102	3821		244,0		136,4		280		108,7	
CV-26-03-13	MC 1-06 MD 02 VASTAGO														SLUMP 6 1/4 "
CV-26-03-13															
CV-26-03-13		16-mar-26	13-abr-26	201	102	3855		244,0		136,4		280		108,7	
CV-26-03-13		16-mar-26	13-abr-26	201	102	3987		240,9		134,7		280		107,4	
CV-26-03-14-1	MC 2-06 MD 04-06 ZARPA-DENTELLON - BC K8+060 CUERPO COMPLETO - GUARDARUEDAS - ALETAS - BC K3+744 (2) ALETAS - MC 2-06 MD 09 ZARPA - DENTELLON														SLUMP 6 "
CV-26-03-14-1															
CV-26-03-14-1		17-mar-26	14-abr-26	201	102	3899		244,0		136,4		280		108,7	
CV-26-03-14-1		17-mar-26	14-abr-26	201	102	3987		240,9		134,7		280		107,4	
CV-26-03-14-2	MC 2-06 MD 04-06 ZARPA-DENTELLON - BC K8+060 CUERPO COMPLETO - GUARDARUEDAS - ALETAS - BC K3+744 (2) ALETAS - MC 2-06 MD 09 ZARPA - DENTELLON														SLUMP 6 "
CV-26-03-14-2															
CV-26-03-14-2		17-mar-26	14-abr-26	201	102	3824		240,9		134,7		280		107,4	
CV-26-03-14-2		17-mar-26	14-abr-26	201	102	3987		242,8		135,7		280		108,2	

MAURICIO ARIAS
LABORATORISTA

JAVIER ARIAS C.
ING

123813

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA I.N.V. E - 410

CODIGO :FOR-EP-34
REVISION :2
FECHA : 05-10-2018
PAGINA : 1 DE 1

PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARALA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PARAMENE - ALTO LAS CRUCESEN EL MUNICIPIO DE LA URIE - DEPARTAMENTO DEL META"														FECHA:	MARZO
COMPAÑIA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA														REF:	
RESISTENCIA DISEÑO:	280	Kg/cm2														

CILINDRO No.	ESTRUCTURA	Fecha Toma	Fecha Rotura	Altura (mm)	Diametro (mm)	Peso (g)	Carga (KN) a 7 dias	Carga (KN) a 28 dias	Resistencia(Kg/cm2) - Edad Dias			Resistencia Diseño	% RESIST. 7 DIAS	% RESIST. 28 DIAS	OBSERVACIONES
									7	28	TESTIGO				
CV-26-03-15-2	MC 2-01 MD 06 SOLADO - BC PLACA INFERIOR + CUERPO + CAJA ENCOLE K7+818 - MC 2-06 MD 11 ZARPA - DENTELLON														SLUMP 6 1/4"
CV-26-03-15-2															
CV-26-03-15-2		18-mar-26	15-abr-16	201	102	3982		241,9		135,2		280		107,8	
CV-26-03-15-2		18-mar-26	15-abr-16	201	102	3933		244,0		136,4		280		108,7	
CV-26-03-16-1	MC 2-06 MD 08 ZARPA - MC 1-06 MD 05 REMATE VASTAGO														SLUMP 6 1/4"
CV-26-03-16-1															
CV-26-03-16-1		19-mar-26	16-abr-16	201	102	3900		241,9		135,2		280		107,8	
CV-26-03-16-1		19-mar-26	16-abr-16	201	102	3954		240,2		134,3		280		107,1	
CV-26-03-16-2	MC 2-06 MD 08 ZARPA - MC 1-06 MD 05 REMATE VASTAGO														SLUMP 6 1/4"
CV-26-03-16-2															
CV-26-03-16-2		19-mar-26	16-abr-16	201	102	3987		243,0	.	135,8		280	.	108,3	
CV-26-03-16-2		19-mar-26	16-abr-16	201	102	3897		242,1		135,3		280		107,9	
CV-26-03-17,1	MC 2-06 MD 13 ZARPA														SLUMP 6 1/2"
CV-26-03-17,1															
CV-26-03-17,1		20-mar-26	17-abr-16	201	102	3888		243,0	.	135,8		280	.	108,3	
CV-26-03-17,1		20-mar-26	17-abr-16	201	102	4589		241,5		135,0		280		107,6	
CV-26-03-18-2	BC K7+818 MEDIO CUERPO + ENCOLE - MC 2-02 MD03 ZARPA - MC 2-01 MD 06 ZARPA - MC 2-06 MD 10-15 ZARPA														SLUMP 6 1/4"
CV-26-03-18-2															
CV-26-03-18-2		21-mar-26	18-abr-16	201	102	3899		240,9	.	134,7		280	.	107,4	
CV-26-03-18-2		21-mar-26	18-abr-16	201	102	3987		243,5		136,1		280		108,5	
CV-26-03-18-3	BC K7+818 MEDIO CUERPO + ENCOLE - MC 2-02 MD03 ZARPA - MC 2-01 MD 06 ZARPA - MC 2-06 MD 10-15 ZARPA														SLUMP 6 1/4"
CV-26-03-18-3															
CV-26-03-18-3		21-mar-26	18-abr-16	201	102	3899		244,0		136,4		280		108,7	
CV-26-03-18-3		21-mar-26	18-abr-16	201	102	3954		242,8		135,7		280		108,2	

MAURICIO ARIAS
LABORATORISTA

JAVIER ARIAS C.
ING

123e14

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA I.N.V. E - 410

CODIGO :FOR-EP-34
REVISION :2
FECHA : 05-10-2018
PAGINA : 1 DE 1

PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARALA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCESEN EL MUNICIPIO DE LA URIE - DEPARTAMENTO DEL META "														FECHA:	MARZO
COMPAÑIA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA														REF:	
RESISTENCIA DISEÑO:		280	Kg/cm2													

CILINDRO No.	ESTRUCTURA	Fecha Toma	Fecha Rotura	Altura (mm)	Diametro (mm)	Peso (g)	Carga (KN) a 7 dias	Carga (KN) a 28 dias	Resistencia(Kg/cm2) - Edad Dias			Resistencia Diseño	% RESIST. 7 DIAS	% RESIST. 28 DIAS	OBSERVACIONES
									7	28	TESTIGO				
CV-26-03-18-4	BC K7+818 MEDIO CUERPO + ENCOLE - MC 2-02 MD03 ZARPA - MC 2-01 MD 06 ZARPA - MC 2-06 MD 18-15 ZARPA														SLUMP 6 1/4"
CV-26-03-18-4															
CV-26-03-18-4		21-mar-26	18-abr-16	201	102	3909		242,0		135,3		280		107,9	
CV-26-03-18-4		21-mar-26	18-abr-16	201	102	3988		240,5		134,4		280		107,2	
CV-26-03-19-2	MC 1-04 MD 06 NEW JERSEY - MC 2-08 MD 01 ZARPA - MC 2-06 MD 17 ZARPA														SLUMP 6 1/4"
CV-26-03-19-2															
CV-26-03-19-2		24-mar-26	21-abr-16	201	102	2978		243,0		135,8		280		108,3	
CV-26-03-19-2		24-mar-26	21-abr-16	201	102	3897		241,2		134,8		280		107,5	
CV-26-03-20-2	MC 2-06 MD 08 ZARPA - MC 1-06 MD 05 REMATE VASTAGO														SLUMP 6 1/4"
CV-26-03-20-2															
CV-26-03-20-2		25-mar-26	22-abr-16	201	102	3966		243,0		135,8		280		108,3	
CV-26-03-20-2		25-mar-26	22-abr-16	201	102	3911		242,1		135,3		280		107,9	

MAURICIO ARIAS
LABORATORISTA

JAVIER ARIAS C.
ING

123615

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
2/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	ZANJA DE CORONACION K0+240CARRIL DE DESACELERACION - ZANJAS DE CORONACION K4+500 LADO IZQ. - CUNETA K1+500 LADO IZQ. - DISIPADOR CARRIL DE DESACELERACION K0+240 - MC 2-06 MD 05 SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	1071,00%	S	
2/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	ZANJA DE CORONACION K0+240CARRIL DE DESACELERACION - ZANJAS DE CORONACION K4+500 LADO IZQ. - CUNETA K1+500 LADO IZQ. - DISIPADOR CARRIL DE DESACELERACION K0+240 - MC 2-06 MD 05 SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	
3/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K1+500	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	
3/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K1+500	En Planta	INV. E 410	100%	109,30%	S	
4/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K2+150 LADO DER.	En Planta	INV. E 410	100%	109,20%		

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
4/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K2+150 LADO DER.	En Planta	INV. E 410	100%	107,60%	S	
5/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETAS K2+150 - ZANJAS DE CORONACION K4+500	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	
5/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETAS K2+150 - ZANJAS DE CORONACION K4+500	En Planta	INV. E 410	100%	107,50%	S	
6/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETAS K2+030 LADO DER.	En Planta	INV. E 410	100%	107,50%	S	
6/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETAS K2+030 LADO DER.	En Planta	INV. E 410	100%	108,90%	S	
7/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K2+030	En Planta	INV. E 410	100%	108,10%	S	
7/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K2+030	En Planta	INV. E 410	100%	109,60%	S	
9/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K1+900 LADO DER.	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
9/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K1+900 LADO DER.	En Planta	INV. E 410	100%	107,70%	S	
11/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K1+950 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	109,30%	S	
11/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K1+950 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	
14/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K0+800 AL K0+900	En Planta	INV. E 410	100%	107,50%	S	
14/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K0+800 AL K0+900	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	
17/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETAS K0+828 AL K0+965 LADO DER	En Planta	INV. E 410	100%	108,90%	S	
17/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETAS K0+828 AL K0+965 LADO DER	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	
18/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K0+828 AL K0+926 LADO DER	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
18/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K0+828 AL K0+926 LADO DER	En Planta	INV. E 410	100%	109,30%	S	
19/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K0+829 AL K0+740 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	
19/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	CUNETA K0+829 AL K0+740 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	107,50%	S	
20/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	DISIPADOR K2+150	En Planta	INV. E 410	100%	108,30%	S	
20/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	DISIPADOR K2+150	En Planta	INV. E 410	100%	107,00%	S	
21/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K0+740 AL K0+829 CUNETA	En Planta	INV. E 410	100%	108,30%	S	
21/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K0+740 AL K0+829 CUNETA	En Planta	INV. E 410	100%	109,30%	S	
24/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	DISIPADOR K2+150 - CUNETA K0+740 (A MENORES)	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	

123 de 179

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
24/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	DISIPADOR K2+150 - CUNETA K0+740 (A MENORES)	En Planta	INV. E 410	100%	107,40%	S	
25/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	DISIPADOR K2+150	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	
25/03/2026	C	Concreto 21 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	DISIPADOR K2+150	En Planta	INV. E 410	100%	107,60%	S	

* Contratista / Interventor
Se anexan los soportes de las diferentes pruebas y ensayos de laboratorio

Para constancia de lo anterior, se firmó la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día

Firma
Nombre: Fernando Vera Barrera
**DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202087420CND

Firma
Nombre: Dagoberto Cabrales Contreras
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 54202240053 NTS

Firma
Nombre: Ángela Consuelo Sánchez Torres
PROFESIONAL EN CALIDAD INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 01100-0562 CPITVC

** Nota: En caso de Obra: Director de Obra. En caso de Consultoría: Director de Consultoría. En Otros : Representante Legal o Apoderado
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA I.N.V. E - 410

CODIGO :FOR-EP-34
REVISION :2
FECHA : 05-10-2018
PAGINA : 1 DE 1

PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARALA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA- VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCESEN EL MUNICIPIO DE LA URIE - DEPARTAMENTO DEL META."														FECHA:	MARZO
COMPAÑIA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA														REF:	
RESISTENCIA DISEÑO:	210	Kg/cm2														

CILINDRO No.	ESTRUCTURA	Fecha Toma	Fecha Rotura	Altura (mm)	Diametro (mm)	Peso (g)	Carga (KN) a 7 dias	Carga (KN) a 28 dias	Resistencia(Kg/cm2) - Edad Dias			Resistencia Diseño	% RESIST. 7 DIAS	% RESIST. 28 DIAS	OBSERVACIONES
									7	28	TESTIGO				
CV-26-03-01-1	ZANJA DE CORONACION K0+240CARRIL DE DESACELERACION - ZANJAS DE CORONACION K4+500 LADO IZQ. - CUNETA K1+500 LADO IZQ. - DISIPADOR CARRIL DE DESACELERACION K0+240 - MC 2-06 MD Ø5 SOLADO														SLUMP 6 "
CV-26-03-01-1															
CV-26-03-01-1		2-mar-26	30-mar-26	201	102	3421		180,3		100,8		210		107,1	
CV-26-03-01-1		2-mar-26	30-mar-26	201	102	3490		183,0		102,3		210		108,7	
CV-26-03-02-1	CUNETA K1+500														SLUMP 6 1/4 "
CV-26-03-02-1															
CV-26-03-02-1		3-mar-26	31-mar-26	201	102	3410		182,9		102,2		210		108,7	
CV-26-03-02-1		3-mar-26	31-mar-26	201	102	3489		184,0		102,9		210		109,3	
CV-26-03-03-1	CUNETA K2+150 LADO DER.														SLUMP 6 1/2 "
CV-26-03-03-1															
CV-26-03-03-1		4-mar-26	1-abr-26	201	102	3500		183,8		102,7		210		109,2	
CV-26-03-03-1		4-mar-26	1-abr-26	201	102	3399		181,0		101,2		210		107,6	
CV-26-03-04-1	CUNETAS K2+150 - ZANJAS DE CORONACION K4+500														SLUMP 6 1/4 "
CV-26-03-04-1															
CV-26-03-04-1		5-mar-26	2-abr-26	201	102	3398		183,0		102,3		210		108,7	
CV-26-03-04-1		5-mar-26	2-abr-26	201	102	3489		180,9		101,1		210		107,5	
CV-26-03-05-1	CUNETAS K2+030 LADO DER.														SLUMP 6 1/2 "
CV-26-03-05-1															
CV-26-03-05-1		6-mar-26	3-abr-26	201	102	3400		180,9		101,1		210		107,5	
CV-26-03-05-1		6-mar-26	3-abr-26	201	102	3489		183,2		102,4		210		108,9	
CV-26-03-06-2	CUNETA K2+030														SLUMP 6 1/4 "
CV-26-03-06-2															
CV-26-03-06-2		7-mar-26	4-abr-26	201	102	3347		181,9		101,7		210		108,1	
CV-26-03-06-2		7-mar-26	4-abr-26	201	102	3498		184,5		103,1		210		109,6	

MAURICIO ARIAS
LABORATORISTA

JAVIER ARIAS C.
ING

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA I.N.V. E - 410

CODIGO :FOR-EP-34
REVISION :2
FECHA : 05-10-2018
PAGINA : 1 DE 1

PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARALA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCESEN EL MUNICIPIO DE LA URIE - DEPARTAMENTO DEL META "														**FECHA:**	MARZO	
COMPANIA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA														**REF:**		
RESISTENCIA DISEÑO:		210	Kg/cm²														

CILINDRO No.	ESTRUCTURA	Fecha Toma	Fecha Rotura	Altura (mm)	Diametro (mm)	Peso (g)	Carga (KN) a 7 dias	Carga (KN) a 28 dias	Resistencia(Kg/cm2) - Edad Dias			Resistencia Diseño	% RESIST. 7 DIAS	% RESIST. 28 DIAS	OBSERVACIONES
									7	28	TESTIGO				
CV-26-03-07-1	CUNETA K1+900 LADO DER.														SLUMP 6 1/4 "
CV-26-03-07-1															
CV-26-03-07-1		9-mar-26	6-abr-26	201	102	3499		183,0		102,3		210		108,7	
CV-26-03-07-1		9-mar-26	6-abr-26	201	102	3399		181,2		101,3		210		107,7	
CV-26-03-09-3	CUNETA K1+950 LADO IZQ.														SLUMP 6 1/2 "
CV-26-03-09-3															
CV-26-03-09-3		11-mar-26	8-abr-26	201	102	3454		184,0		102,9		210		109,3	
CV-26-03-09-3		11-mar-26	8-abr-26	201	102	3500		182,1		101,8		210		108,2	
CV-26-03-12-1	CUNETA K0+800 AL K0+900														SLUMP 6 "
CV-26-03-12-1															
CV-26-03-12-1		14-mar-26	11-abr-26	201	102	3511		180,9		101,1		210		107,5	
CV-26-03-12-1		14-mar-26	11-abr-26	201	102	3389		183,0		102,3		210		108,7	
CV-26-03-14-3	CUNETAS K0+828 AL K0+965 LADO DER.														SLUMP 6 1/4 "
CV-26-03-14-3															
CV-26-03-14-3		17-mar-26	14-abr-26	201	102	3489		183,2		102,4		210		108,9	
CV-26-03-14-3		17-mar-26	14-abr-26	201	102	3354		182,0		101,7		210		108,2	
CV-26-03-15-1	CUNETAS K0+828 AL K0+965 LADO DER.														SLUMP 6 "
CV-26-03-15-1															
CV-26-03-15-1		18-mar-26	15-abr-26	201	102	3454		182,9		102,2		210		108,7	
CV-26-03-15-1		18-mar-26	15-abr-26	201	102	3300		184,0		102,9		210		109,3	
CV-26-03-16-3	CUNETA K0+829 AL K0+740 LADO IZQ														SLUMP 6 "
CV-26-03-16-3															
CV-26-03-16-3		19-mar-26	16-abr-26	201	102	3500		182,1		101,8		210		108,2	
CV-26-03-16-3		19-mar-26	16-abr-26	201	102	3389		180,9		101,1		210		107,5	

MAURICIO ARIAS
LABORATORISTA

JAVIER ARIAS C.
ING

123622

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA I.N.V. E - 410

CODIGO :FOR-EP-34
REVISION :2
FECHA : 05-10-2018
PAGINA : 1 DE 1

PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARALA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA- VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCESEN EL MUNICIPIO DE LA URIE - DEPARTAMENTO DEL META"	FECHA:	MARZO
COMPAÑIA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA	REF:	
RESISTENCIA DISEÑO:	210 Kg/cm2		

CILINDRO No.	ESTRUCTURA	Fecha Toma	Fecha Rotura	Altura (mm)	Diametro (mm)	Peso (g)	Carga (KN) a 7 dias	Carga (KN) a 28 dias	Resistencia(Kg/cm2) - Edad Dias 7	28	TESTIGO	Resistencia Diseño	% RESIST. 7 DIAS	% RESIST. 28 DIAS	OBSERVACIONES
CV-26-03-17-2	DISIPADOR K2+150														SLUMP 6 1/4 "
CV-26-03-17-2															
CV-26-03-17-2		20-mar-26	17-abr-26	201	102	3458		182,3		101,9		210		108,3	
CV-26-03-17-2		20-mar-26	17-abr-26	201	102	3400		180,0		100,6		210		107,0	
CV-26-03-18-1	K0+740 AL K0+829 CUNETA														SLUMP 6 "
CV-26-03-18-1															
CV-26-03-18-1		21-mar-26	18-abr-26	201	102	3421		182,3		101,9		210		108,3	
CV-26-03-18-1		21-mar-26	18-abr-26	201	102	3389		184,0		102,9		210		109,3	
CV-26-03-19-1	DISIPADOR K2+150 - CUNETA K0+740 (A MENORES)														SLUMP 6 1/4 "
CV-26-03-19-1															
CV-26-03-19-1		24-mar-26	21-abr-26	201	102	3489		182,0		101,7		210		108,2	
CV-26-03-19-1		24-mar-26	21-abr-26	201	102	3401		180,7		101,0		210		107,4	
CV-26-03-20-1	CUNETAS K0+828 AL K0+965 LADO DER.														SLUMP 6 "
CV-26-03-20-1															
CV-26-03-20-1		25-mar-26	22-abr-26	201	102	3501		183,0		102,3		210		108,7	
CV-26-03-20-1		25-mar-26	22-abr-26	201	102	3399		181,1		101,2		210		107,6	

MAURICIO ARIAS
LABORATORISTA

JAVIER ARIAS C.
ING

123623

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
3/03/2026	C	Concreto 14 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 06-08-09-10-11 SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	107,00%	S	
3/03/2026	C	Concreto 14 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 06-08-09-10-11 SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	109,60%	S	
4/03/2026	C	Concreto 14 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-08 MD 07-12-13-14 SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	
4/03/2026	C	Concreto 14 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 1-08 MD 07-12-13-14 SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	109,20%	S	
5/03/2026	C	Concreto 14 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 15-16-17 SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	109,60%		
5/03/2026	C	Concreto 14 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-06 MD 15-16-17 SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	107,80%	S	
7/03/2026	C	Concreto 14 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-09 MD 05-06-07-08 (PENDIENTE MD 04) SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	106,10%	S	
7/03/2026	C	Concreto 14 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-09 MD 05-06-07-08 (PENDIENTE MD 04) SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	109,00%	S	
11/03/2026	C	Concreto 14 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-08 MD 01-02-03-04 SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	109,40%	S	
11/03/2026	C	Concreto 14 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-08 MD 01-02-03-04 SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	107,20%	S	

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
17/03/2025	C	Concreto 14 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-02 MD 03 SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	106,50%	S	
17/03/2025	C	Concreto 14 Mpa	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MC 2-02 MD 03 SOLADO	En Planta	INV. E 410	100%	108,60%	S	

* Contratista / Interventor
Se anexan los soportes de las diferentes pruebas y ensayos de laboratorio

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el dia

Firma
Nombre: Fernando Vera Barrera
**DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202087420CND

Firma
Nombre: Dagoberto Cabrales Contreras
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 54202240053 NTS

Firma
Nombre: Ángela Consuelo Sánchez Torres
PROFESIONAL EN CALIDAD INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 01100-0562 CPITVC

** Nota: En caso de Obra: Director de Obra. En caso de Consultoría: Director de Consultoría. En Otros : Representante Legal o Apoderado
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA I.N.V. E - 410

CODIGO :FOR-EP-34
REVISION :2
FECHA : 05-10-2018
PAGINA : 1 DE 1

PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARALA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCESEN EL MUNICIPIO DE LA URIE - DEPARTAMENTO DEL META"														FECHA:	MARZO
COMPAÑIA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA														REF:	
RESISTENCIA DISEÑO:	140	Kg/cm2														

CILINDRO No.	ESTRUCTURA	Fecha Toma	Fecha Rotura	Altura (mm)	Diametro (mm)	Peso (g)	Carga (KN) a 7 dias	Carga (KN) a 28 dias	Resistencia(Kg/cm2) - Edad Dias			Resistencia Diseño	% RESIST. 7 DIAS	% RESIST. 28 DIAS	OBSERVACIONES
									7	28	TESTIGO				
CV-26-03-02-3	MC 2-06 MD 06-08-09-10-11 SOLADO														SLUMP 6 1/4 "
CV-26-03-02-3															
CV-26-03-02-3		3-mar-26	31-mar-26	201	102	3250		120,0		67,1		140		107,0	
CV-26-03-02-3		3-mar-26	31-mar-26	201	102	3187		122,9		68,7		140		109,6	
CV-26-03-03-4	MC 1-08 MD 07-12-13-14 SOLADO														SLUMP 6 1/4 "
CV-26-03-03-4															
CV-26-03-03-4		4-mar-26	1-abr-26	201	102	3311		121,9		68,1		140		108,7	
CV-26-03-03-4		4-mar-26	1-abr-26	201	102	3199		122,5		68,5		140		109,2	
CV-26-03-04-2	MC 2-06 MD 15-16-17 SOLADO														SLUMP 6 1/4"
CV-26-03-04-2															
CV-26-03-04-2		5-mar-26	2-abr-26	201	102	3278		122,9		68,7		140		109,6	
CV-26-03-04-2		5-mar-26	2-abr-26	201	102	3301		120,9		67,6		140		107,8	
CV-26-03-06-3	MC 2-09 MD 05-06-07-08 (PENDIENTE MD 04) SOLADO														SLUMP 6 "
CV-26-03-06-3															
CV-26-03-06-3		7-mar-26	4-abr-26	201	102	3254		119,0		66,5		140		106,1	
CV-26-03-06-3		7-mar-26	4-abr-26	201	102	3145		122,3		68,4		140		109,0	
CV-26-03-09-4	MC 2-08 MD 01-02-03-04 SOLADO														SLUMP 6"
CV-26-03-09-4															
CV-26-03-09-4		11-mar-26	8-abr-26	201	102	3298		122,7		68,6		140		109,4	
CV-26-03-09-4		11-mar-26	8-abr-26	201	102	3260		120,3		67,2		140		107,2	
CV-25-03-14-4	MC 2-02 MD 03 SOLADO														SLUMP 6 "
CV-25-03-14-4															
CV-25-03-14-4		17-mar-26	14-abr-26	201	102	3959		119,5		66,8		140		106,5	
CV-25-03-14-4		17-mar-26	14-abr-26	201	102	3966		121,8		68,1		140		108,6	

MAURICIO ARIAS
LABORATORISTA

JAVIER ARIAS C.
ING

123e26

CONTRATO N°	**779 DE 2022** — **PROYECTO N°** — **2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA
NIT:	901.667.284-6
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	Asentamiento en Pulgadas	Cumple S/N	
26 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Asentmiento	MR K5+558,56 AL K5+646,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 404	3" - 5"	3 1/2 "	S	
26 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Asentmiento	MR K5+558,56 AL K5+646,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 404	3" - 5"	3 1/2 "	S	
26 de marzo de 2026	C	Concreto 21 Mpa	Asentmiento	CUNETAS K0+740	En Planta	INV. E 404	5" - 7"	6 "	S	
26 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Asentmiento	MC 2-01 MD 06 VASTAGO MC 2-02 MD 03 VASTAGO	En Planta	INV. E 404	5" - 7"	6 "	S	
27 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Asentmiento	MR K5+646,06 AL K5+733,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 404	3" - 5"	3 1/2 "	S	
27 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Asentmiento	MR K5+646,06 AL K5+733,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 404	3" - 5"	3 1/2 "	S	
27 de marzo de 2026	C	Concreto 21 Mpa	Asentmiento	K0+435 AL K0+740 CUNETA	En Planta	INV. E 404	5" - 7"	6 1/4 "	S	
27 de marzo de 2026	C	Concreto 28 Mpa	Asentmiento	MC 2-02 MD 02 REMATE VASTAGO - MC 2-08 MD 02 ZARPA	En Planta	INV. E 404	5" - 7"	6 "	S	
28 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Asentmiento	K5+733,56 AL K5+821,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 404	3" - 5"	3 "	S	
28 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Asentmiento	K5+733,56 AL K5+821,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 404	3" - 5"	3 "	S	
28 de marzo de 2026	C	Concreto 21 Mpa	Asentmiento	CUNETA K0+770	En Planta	INV. E 404	5" - 7"	6 "	S	

* Contratista / Interventor
Se anexan los soportes de las diferentes pruebas y ensayos de laboratorio

1-2

Calle 35 No. 40-101, Barrio [illegible]
CC Primavera, Villavicencio
contactenos@[illegible].gov.co
https://[illegible].gov.co

113

ACTA RESUMEN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE LABORATORIO OBRA
112ECP-FR-016 V01
09/09/2022

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	Asentamiento en Pulgadas	Cumple S/N	

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día

Firma
Nombre: Fernando Vera Barrera
**DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202087420CND

Firma
Nombre: Dagoberto Cabrales Contreras
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 54202240053 NTS

Firma
Nombre: Ángela Consuelo Sánchez Torres
PROFESIONAL EN CALIDAD INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 01100-0562 CPITVC

** Nota: En caso de Obra: Director de Obra. En caso de Consultoría: Director de Consultoría. En Otros : Representante Legal o Apoderado
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

Calle 15 No. 42 -201, Edificio 12 Piso 10
CC Primavera, Villavicencio
contactenos@gobmeta.gov.co
https://www.gobmeta.gov.co

123e20

123e29

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: **Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , *Departamento del Meta*".**	**Consecutivo No:** CCE-CV-MR-26-03-13-1 **Fecha:** 26 de marzo de 2026

Estructura:	**MR 4,0**	**Abscisas:**	**K5+558,58 AL K5+646,06 LADO IZQ.**
Despiece del acero de refuerzo No.:		**Plano(s):**	

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): **280**	***Procedencia:***
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
26 de marzo de 2026		**35**	**3 1/2 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	17,5	Proporción de agregado fino:	17,5	Cemento:	255,3
Agua:	Aditivos:			Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido:	3 1/2 "	Volúmen de concreto colocado: 35
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123630

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacífico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , Departamento del Meta".	**Consecutivo No:** CCE-CV-MR-26-03-13-2 **Fecha:** 26 de marzo de 2026

Estructura:	MR 4,0	**Abscisas:**	K5+558,56 AL K5+646,06 LADO IZQ.
Despiece del acero de refuerzo No.:		**Plano(s):**	

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2):	280	***Procedencia:***	
Certificado de Calidad:			

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
26 de marzo de 2026		**34,6**	**3 1/2 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	17,3	Proporción de agregado fino:	17,3	Cemento:	252,4
Agua:		Aditivos:		Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido:	3 1/2 "	Volúmen de concreto colocado: 34,6
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , Departamento del Meta".	**Consecutivo No:** CCE-CV-26-03-21-1 **Fecha:** 26 de marzo de 2026

Estructura: CUNETA K0+740 (A MENORES)	**Abscisas:**
Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): 210	**Procedencia:**
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
28 de marzo de 2026		**7,5**	**6 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	3,75	Proporción de agregado fino:	3,75	Cemento:	51,2
Agua:	Aditivos:			Resistencia de diseño:	210

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido: 6 "	Volúmen de concreto colocado:	7,5
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123e32

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: **Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , *Departamento del Meta*".**	**Consecutivo No: CCE-CV-26-03-21** **Fecha:** 26 de marzo de 2026

Estructura:	**MC 2-01 MD 06 VASTAGO - MC 2-02 MD 03 VASTAGO**
Abscisas:	
Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2):	**280**
Procedencia:	

Certificado de Calidad:

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
26 de marzo de 2026		**26,5**	**6 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	13,25	Proporción de agregado fino:	13,25	Cemento:	202,7
Agua:	Aditivos:			Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido: 6 "	Volúmen de concreto colocado:	26,5
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123e23

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: **Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , Departamento del Meta".**	**Consecutivo No:** CCE-CV-MR-26-03-14-1 **Fecha:** 27 de marzo de 2026

Estructura:	**MR 4,0**	**Abscisas:**	**MR K5+646,06 - K5+733,56 LADO IZQ.**
Despiece del acero de refuerzo No.:		**Plano(s):**	

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2):	**280**	***Procedencia:***	

Certificado de Calidad:

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
27 de marzo de 2026		**35**	**3 1/2 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	17,5	Proporción de agregado fino:	17,5	Cemento:	255,3
Agua:		Aditivos:		Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido:	3 1/2 "	Volúmen de concreto colocado: 35
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123e34

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , *Departamento del Meta".*	**Consecutivo No:** CCE-CV-MR-26-03-14-2
	Fecha: 27 de marzo de 2026

Estructura:	MR 4,0	**Abscisas:**	MR K5+646,06 - K5+733,56 LADO IZQ.
Despiece del acero de refuerzo No.:		**Plano(s):**	

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): 280	***Procedencia:***
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
27 de marzo de 2026		**33,6**	**3 1/2 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	16,8	Proporción de agregado fino:	16,8	Cemento:	245,1
Agua:		Aditivos:		Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido:	3 1/2 "	Volúmen de concreto colocado: 33,6
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123e35

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: **Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , *Departamento del Meta*".**	**Consecutivo No: CCE-CV-26-03-22-1** **Fecha:** 27 de marzo de 2026

Estructura: **CUNETA K0+435 AL K0+740 - ZANJA DE CORONACION K4+500**	**Abscisas:**
Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): **210**	**Procedencia:**
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
27 de marzo de 2026		**15**	**6 1/4 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	7,5	Proporción de agregado fino:	7,5	Cemento:	102,3
Agua:	Aditivos:			Resistencia de diseño:	210

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido: 6 1/4 "	Volúmen de concreto colocado: 15	
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123e36

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , Departamento del Meta".	**Consecutivo No:** CCE-CV-26-03-22-2 **Fecha:** 27 de marzo de 2026

Estructura: MC 2-02 MD 02 REMATE VASTAGO - MC 2-08 MD 02 ZARPA	**Abscisas:**
Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): 280	***Procedencia:***
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
27 de marzo de 2026		**15**	**6 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	7,5	Proporción de agregado fino:	7,5	Cemento:	114,8
Agua:	Aditivos:			Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido: 6 "	Volúmen de concreto colocado:	15
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

ACTA RESUMEN DE ENSAYOS Y PRUEBAS DE LABORATORIO OBRA

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones // Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
3 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K4+235,56 AL K4+323,06 LADO DER.	En Planta	INV. E 414	100%	108,00%	S	
3 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K4+235,56 AL K4+323,06 LADO DER.	En Planta	INV. E 414	100%	109,00%	S	
5 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+539 AL K3+640 LADO DER SOBREANCHO CURVA N° 17	En Planta	INV. E 414	100%	108,00%	S	
6 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+318,56 AL K3+444,56 CURVA 16 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	109,00%	S	
6 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+318,56 AL K3+444,56 CURVA 16 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	108,00%		
10 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+165 AL K3+300 CURVA N° 15 LADO DER	En Planta	INV. E 414	100%	109,00%	S	
10 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+165 AL K3+300 CURVA N° 15 LADO DER	En Planta	INV. E 414	100%	108,00%	S	
12 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K5+142,06 AL K5+247,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	109,00%	S	
12 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K5+142,06 AL K5+247,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	108,00%	S	
14 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K2+240 AL K2+358 SOBREANCHO CURVA N° 11	En Planta	INV. E 414	100%	108,00%	S	
16 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR 5+247,06 AL K5+234,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	108,00%	S	

1-3

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
16 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR 5+247,06 AL K5+234,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	109,00%	S	
18 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K2+590 AL K2+690 BERMA - LADO IZQ. K2+640 AL K2+740 SOBREANCHO CURVA N° 12 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	108,00%	S	
18 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K2+590 AL K2+690 BERMA - LADO IZQ. K2+640 AL K2+740 SOBREANCHO CURVA N° 12 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	108,00%	S	
19 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K2+593,22 AL K2+730 SOBREANCHO LADO DER.	En Planta	INV. E 414	100%	109,00%	S	
20 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+334,56 AL K5+404,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	110,00%	S	
20 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+334,56 AL K5+404,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	108,00%	S	
24 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+404,56 AL K5+474,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	109,00%	S	
24 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+404,56 AL K5+474,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	108,00%	S	
25 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+474,56 AL K5+558,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	108,00%	S	
25 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+474,56 AL K5+558,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 414	100%	108,00%	S	

* Contratista / Interventor

Se anexan los soportes de las diferentes pruebas y ensayos de laboratorio

2-3

Calle 15 No. 40 -31 Locales 1-1 Piso 1
CC Primavera Oficina Interlocutora
contactenos@aimeta.gov.co
https://aimeta.gov.co

123 638

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados: Rango Cumplimiento	Resultados: % OBTENIDO	Análisis de Resultados: Cumple S/N	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día

Firma
Nombre: Fernando Vera Barrera
**DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 252020874200ND

Firma
Nombre: Dagoberto Cabrales Contreras
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 54202240053 NTS

Firma
Nombre: Ángela Consuelo Sánchez Torres
PROFESIONAL EN CALIDAD INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 01100-0562 CPITVC

** Nota: En caso de Obra: Director de Obra. En caso de Consultoría: Director de Consultoría. En Otros : Representante Legal o Apoderado
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO
METODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA I.N.V. E - 414 NTC - 2871

CODIGO : FOR-EP-81
REVISION : 1
FECHA : 24-02-26
PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE - DEPARTAMENTO DEL META "

							ENSAYOS A 7 DIAS						ENSAYO A 28 DIAS							
Localización	N° Muestra	Ancho promedio (mm)	Altura promedio (mm)	Separación entre apoyos (mm)	Distancia de fractura promedio (mm)	Fecha de toma	Fecha de rotura	Carga 1 (kN)	Carga 2 (kN)	Promedio 7D (kN)	Módulo de rotura (Mpa)	% De desarrollo de la resistencia	Fecha de rotura	Carga 1 (kN)	Carga 2 (kN)	Promedio 28D (kN)	Módulo de rotura (Mpa)	% De desarrollo de la resistencia	MR Diseño Mpa	Observaciones
MR K4+235,56 AL K4+323,06 LADO DER.	CV-MR-26-03-01-1	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-03-2026							mar-31-2026	32,7	32,0	32,4	4,31	108%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa. Se fallaron las (2) vigueta a edad de 7 días y dos (2) vigueta a edad de 28 días.
MR K4+235,56 AL K4+323,06 LADO DER.	CV-MR-26-03-01-2	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-03-2026							mar-31-2026	32,0	33,2	32,6	4,35	109%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa. Se fallaron las (2) vigueta a edad de 7 días y dos (2) vigueta a edad de 28 días.
MR K3+539 AL K3+640 LADO DER SOBREANCHO CURVA N° 17	CV-MR-26-03-02	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-05-2026							abr-02-2026	33,1	31,9	32,5	4,33	108%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa. Se fallaron las (2) vigueta a edad de 7 días y dos (2) vigueta a edad de 28 días.
MR K3+318,56 AL K3+444,56 CURVA 16 LADO IZQ.	CV-MR-26-03-03-1	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-06-2026							abr-03-2026	33,0	32,50	32,8	4,37	109%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa. Se fallaron las (2) vigueta a edad de 7 días y dos (2) vigueta a edad de 28 días.
MR K3+318,56 AL K3+444,56 CURVA 16 LADO IZQ.	CV-MR-26-03-03-2	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-06-2026							abr-03-2026	31,8	32,8	32,3	4,31	108%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa. Se fallaron las (2) vigueta a edad de 7 días y dos (2) vigueta a edad de 28 días.
MR K3+165 AL K3+300 CURVA N° 15 LADO DER	CV-MR-26-03-04-1	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-10-2026							abr-07-2026	32,5	33,0	32,8	4,37	109%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa. Se fallaron las (2) vigueta a edad de 7 días y dos (2) vigueta a edad de 28 días.

Elaboró: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

ING : JAVIER ARIAS C.

RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO
METODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA I.N.V. E - 414 NTC - 2871

CODIGO : FOR-EP-81
REVISION : 1
FECHA : 24-02-26
PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " MEJORAMENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE - DEPARTAMENTO DEL META "

							ENSAYOS A 7 DIAS						ENSAYO A 28 DIAS							
Localización	N° Muestra	Ancho promedio (mm)	Altura promedio (mm)	Separación entre apoyos (mm)	Distancia de fractura promedio (mm)	Fecha de toma	Fecha de rotura	Carga 1 (kN)	Carga 2 (kN)	Promedio 7D (kN)	Módulo de rotura (Mpa)	% De desarrollo de la resistencia	Fecha de rotura	Carga 1 (kN)	Carga 2 (kN)	Promedio 28D (kN)	Módulo de rotura (Mpa)	% De desarrollo de la resistencia	MR Diseño Mpa	Observaciones
MR K3+165 AL K3+300 CURVA N° 15 LADO DER	CV-MR-26-03-04-2	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-10-2026							abr-07-2026	33,2	31,8	32,5	4,33	108%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.
MR K5+142,06 AL K5+247,06 LADO IZQ.	CV-MR-26-03-05-1	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-12-2026							abr-09-2026	32,0	33,2	32,6	4,35	109%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.
MR K5+142,06 AL K5+247,06 LADO IZQ.	CV-MR-26-03-05-2	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-12-2026							abr-09-2026	33,1	31,9	32,5	4,33	108%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.
MR K2+240 AL K2+358 SOBREANCHO CURVA N° 11	CV-MR-26-03-06	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-14-2026							abr-11-2026	31,9	32,90	32,4	4,32	108%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.
MR 5+247,06 AL K5+234,56 LADO IZQ.	CV-MR-26-03-07-1	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-16-2026							abr-13-2026	33,0	31,5	32,3	4,30	108%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.
MR 5+247,06 AL K5+234,56 LADO IZQ.	CV-MR-26-03-07-2	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-16-2026							abr-13-2026	32,1	33,0	32,6	4,34	109%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.

Elaboró: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

ING : JAVIER ARIAS C.

12309 1

123e42

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , Departamento del Meta".	**Consecutivo No:** CCE-CV-MR-26-03-15-1
	Fecha: 28 de marzo de 2026

Estructura:	MR 4,0	**Abscisas:**	K5+733,56 AL K5+821,06 LADO IZQ.

Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): 280	***Procedencia:***

Certificado de Calidad:

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
28 de marzo de 2026		**35**	**3 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	17,5	Proporción de agregado fino:	17,5	Cemento:	255,3
Agua:	Aditivos:			Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido: 3 "	Volúmen de concreto colocado:	35
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123e43

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , Departamento del Meta".	**Consecutivo No:** CCE-CV-MR-26-03-15-2
	Fecha: 28 de marzo de 2026

Estructura:	MR 4,0	**Abscisas:**	K5+733,56 AL K5+821,06 LADO IZQ.

Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): 280	***Procedencia:***

Certificado de Calidad:

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
28 de marzo de 2026		**33,2**	**3 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	16,6	Proporción de agregado fino:	16,6	Cemento:	242,2
Agua:	Aditivos:			Resistencia de diseño:	280

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido: 3 "	Volúmen de concreto colocado:	33,2
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

123 e 44

	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA	CODIGO: FOR-EP-05 REVISION: 3
	COLOCACIÓN DE CONCRETO ESTRUCTURAL	FECHA: 24-02-2026 HOJA: 1 de 1

Proyecto: **Contrato AIM 779-22 "Mejoramiento de los corredores viales para la Conexión Pacifico - Orinoquia via Uribe - Cruce Versalles - Papamene - Alto las Cruces en el Municipio de Uribe , *Departamento del Meta*".**	**Consecutivo No: CCE-CV-26-03-23** **Fecha: 28 de marzo de 2026**

Estructura: **CUNETA K0+770**	**Abscisas:**
Despiece del acero de refuerzo No.:	**Plano(s):**

CONCRETO PREMEZCLADO

Resistencia del concreto (kg/cm2): **210**	**Procedencia:**
Certificado de Calidad:	

Fecha:	Remisión(es):	Volumen M3	Asentamiento (Pulgadas)	Fecha:	Remisión(es):	Volumen	Asentamiento (Pulgadas)
28 de marzo de 2026		**15**	**6 1/4 "**				

CONCRETO ELABORADO POR LA EMPRESA

Proporción de agregado grueso:	7,5	Proporción de agregado fino:	7,5	Cemento:	102,3
Agua:	Aditivos:			Resistencia de diseño:	210

Ensayos realizados al material granular:

Fecha	Informe No.	Laboratorio

Certificado Calidad del Cemento:

COLOCACION DE CONCRETO

Acero de refuerzo:	Diámetro:	Separación longitudinal:	Separación transversal:
Cumple separación de flejes:	Recubrimiento:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Plano(s):		Certificados de calidad:	
Acero de pre-esfuerzo:	Diámetro:	Cumple localización, niveles (si/no):	
Esfuerzo de fluencia:		Esfuerzo máximo:	
Fuerza de tensionamiento:	Certificado de calibración gatos hidráulicos:		
Plano(s):		Certificados de calidad materiales:	
Tipo de Formaleta:		Cumple con localización, niveles, estabilidad:	
Asentamiento requerido:3" A 5"	Asentamiento obtenido:	6 1/4 "	Volúmen de concreto colocado: 15
Equipo de colocación del concreto:			
Método de vibrado:	Método de curado:		

Muestras de concreto:

No. Muestra	Informe	Laboratorio	No. Muestra	Informe	Laboratorio
		C.V.C.O			

Observaciones:

ELABORÓ	**INGENIERO RESIDENTE**
FIRMA:	FIRMA:
LABORATORISTA : MAURICIO ARIAS	NOMBRE: ING. RESIDENTE JAVIER ARIAS C.

RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO
METODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA I.N.V. E - 414 NTC - 2871

CODIGO : FOR-EP-81
REVISION : 1
FECHA : 24-02-26
PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE - DEPARTAMENTO DEL META "

							ENSAYOS A 7 DIAS						ENSAYO A 28 DIAS							
Localización	N° Muestra	Ancho promedio (mm)	Altura promedio (mm)	Separación entre apoyos (mm)	Distancia de fractura promedio (mm)	Fecha de toma	Fecha de rotura	Carga 1 (kN)	Carga 2 (kN)	Promedio 7D (kN)	Módulo de rotura (Mpa)	% De desarrollo de la resistencia	Fecha de rotura	Carga 1 (kN)	Carga 2 (kN)	Promedio 28D (kN)	Módulo de rotura (Mpa)	% De desarrollo de la resistencia	MR Diseño Mpa	Observaciones
MR K2+590 AL K2+690 BERMA K2+640 AL K2+740 SOBREANCHO CURVA N° 12	CV-MR-26-03-08-1	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-18-2026							abr-15-2026	33,2	31,8	32,5	4,33	108%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa. Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.
MR K2+590 AL K2+690 BERMA K2+640 AL K2+740 SOBREANCHO CURVA N° 12	CV-MR-26-03-08-2	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-18-2026							abr-15-2026	32,0	33,2	32,6	4,35	109%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa. Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.
K2+593,22 AL K2+730 SOBREANCHO LADO DER.	CV-MR-26-03-09	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-19-2026							abr-16-2026	33,1	32,2	32,7	4,35	109%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa. Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.
K5+334,56 AL K5+404,56 LADO IZQ.	CV-MR-26-03-10-1	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-20-2026							abr-17-2026	32,4	33,50	33,0	4,39	110%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa. Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.
K5+334,56 AL K5+404,56 LADO IZQ.	CV-MR-26-03-10-2	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-20-2026							abr-17-2026	31,9	33,1	32,5	4,33	108%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa. Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.
K5+404,56 AL K5+474,06 LADO IZQ.	CV-MR-26-03-11-1	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-24-2026							abr-21-2026	33,2	32,0	32,6	4,35	109%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa. Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.

Elaboró:
MAURICIO ARIAS
Laboratorista

ING :
JAVIER ARIAS C.

1230 95

RESISTENCIA A LA FLEXION DEL CONCRETO
METODO DE LA VIGA SIMPLE CARGADA EN LOS TERCIOS DE LA LUZ LIBRE
NORMA I.N.V. E - 414 NTC - 2871

CODIGO : FOR-EP-81
REVISION : 1
FECHA : 24-02-26
PAGINA : 1 DE 1

OBRA: " MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE - DEPARTAMENTO DEL META "

							ENSAYOS A 7 DIAS						ENSAYO A 28 DIAS							
Localización	N° Muestra	Ancho promedio (mm)	Altura promedio (mm)	Separación entre apoyos (mm)	Distancia de fractura promedio (mm)	Fecha de toma	Fecha de rotura	Carga 1 (kN)	Carga 2 (kN)	Promedio 7D (kN)	Módulo de rotura (Mpa)	% De desarrollo de la resistencia	Fecha de rotura	Carga 1 (kN)	Carga 2 (kN)	Promedio 28D (kN)	Módulo de rotura (Mpa)	% De desarrollo de la resistencia	MR Diseño Mpa	Observaciones
K5+404,56 AL K5+474,06 LADO IZQ.	CV-MR-26-03-11-2	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-24-2026							abr-21-2026	31,9	33,1	32,5	4,33	108%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.
K5+474,56 AL K5+558,56 LADO IZQ.	CV-MR-26-03-12-1	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-25-2026							abr-22-2026	31,5	33,2	32,4	4,31	108%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.
K5+474,56 AL K5+558,56 LADO IZQ.	CV-MR-26-03-12-2	150,0	153,0	450,0	190,0	mar-25-2026							abr-22-2026	32,0	33,0	32,5	4,33	108%	4,0	Mr= 40 kg/cm² 4,0 Mpa Se fallaron dos (2) viguetas a edad de 7 días y dos (2) viguetas a edad de 28 días.

Elaboró: MAURICIO ARIAS
Laboratorista

ING : JAVIER ARIAS C.

1238216

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
3 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K4+235,56 AL K4+323,06 LADO DER.	En Planta	INV. E 410	100%	108,40%	S	
3 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K4+235,56 AL K4+323,06 LADO DER.	En Planta	INV. E 410	100%	108,00%	S	
3 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K4+235,56 AL K4+323,06 LADO DER.	En Planta	INV. E 410	100%	108,60%	S	
3 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K4+235,56 AL K4+323,06 LADO DER.	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	
5 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+539 AL K3+640 LADO DER SOBREANCHO CURVA N° 17	En Planta	INV. E 410	100%	108,40%		
5 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+539 AL K3+640 LADO DER SOBREANCHO CURVA N° 17	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	
6 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+318,56 AL K3+444,56 CURVA 16 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,00%	S	
6 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+318,56 AL K3+444,56 CURVA 16 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,40%	S	
6 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+318,56 AL K3+444,56 CURVA 16 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,40%	S	
6 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+318,56 AL K3+444,56 CURVA 16 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,10%	S	
10 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+165 AL K3+300 CURVA N° 15 LADO DER	En Planta	INV. E 410	100%	108,60%	S	

1-5

123847

Calle 35 No. 32-109 Locales 14 Base M
CC Primavera II Villavicencio-Meta-Colombia
contactenos@gobernacion.meta.gov.co
https://www.meta.gov.co

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple normato especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
10 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+165 AL K3+300 CURVA N° 15 LADO DER	En Planta	INV. E 410	100%	108,00%	S	
10 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+165 AL K3+300 CURVA N° 15 LADO DER	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	
10 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K3+165 AL K3+300 CURVA N° 15 LADO DER	En Planta	INV. E 410	100%	108,60%	S	
12 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K5+142,06 AL K5+247,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	107,80%	S	
12 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K5+142,06 AL K5+247,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,40%	S	
12 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K5+142,06 AL K5+247,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,60%	S	
12 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K5+142,06 AL K5+247,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,40%	S	
14 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K2+240 AL K2+358 SOBREANCHO CURVA N° 11	En Planta	INV. E 410	100%	108,30%	S	
14 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K2+240 AL K2+358 SOBREANCHO CURVA N° 11	En Planta	INV. E 410	100%	108,80%	S	
16 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR 5+247,06 AL K5+234,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,10%	S	

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
16 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR 5+247,06 AL K5+234,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	107,80%	S	
16 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR 5+247,06 AL K5+234,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,70%	S	
16 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR 5+247,06 AL K5+234,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,80%	S	
18 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K2+590 AL K2+690 BERMA - LADO IZQ. K2+640 AL K2+740 SOBREANCHO CURVA N° 12 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,00%	S	
18 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K2+590 AL K2+690 BERMA - LADO IZQ. K2+640 AL K2+740 SOBREANCHO CURVA N° 12 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,80%	S	
18 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K2+590 AL K2+690 BERMA - LADO IZQ. K2+640 AL K2+740 SOBREANCHO CURVA N° 12 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	109,00%	S	
18 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	MR K2+590 AL K2+690 BERMA - LADO IZQ. K2+640 AL K2+740 SOBREANCHO CURVA N° 12 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	
19 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K2+593,22 AL K2+730 SOBREANCHO LADO DER.	En Planta	INV. E 410	100%	109,00%	S	
19 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K2+593,22 AL K2+730 SOBREANCHO LADO DER.	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	

3-5

113849

Calle 15 No. 48-101 Locales 14 Piso 3
CC Primavera Unicentro Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

CONTRATO N°	**779 DE 2022**	**PROYECTO N°**	**2022005500031**
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
	C / I*						Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
20 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+334,56 AL K5+404,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,00%	S	
20 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+334,56 AL K5+404,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,30%	S	
20 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+334,56 AL K5+404,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,40%	S	
20 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+334,56 AL K5+404,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,00%	S	
24 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+404,56 AL K5+474,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,60%	S	
24 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+404,56 AL K5+474,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	
24 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+404,56 AL K5+474,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,20%	S	
24 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+404,56 AL K5+474,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,60%	S	
25 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+334,56 AL K5+404,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,40%	S	
25 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+334,56 AL K5+404,56 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,60%	S	
25 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+404,56 AL K5+474,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,00%	S	

4-5

Calle 18 No. 42-101 Locales 1-4 Piso 2
CC Primavera Urbana Manzana 1
contactenos@agencia-meta.gov.co
https://www.agencia-meta.gov.co

113 ESO

CONTRATO N°	779 DE 2022	PROYECTO N°	2022005500031
OBJETO DEL CONTRATO	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
OBJETO DEL PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARA LA CONEXIÓN PACÍFICO - ORINOQUÍA - VÍA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCES EN EL MUNICIPIO DE LA URIBE DEPARTAMENTO DEL META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUÍA		
NIT:	901.667.284-6		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	1060 DE 2022		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO		

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO

Fecha	Ensayo realizado por C / I*	Material	Nombre Prueba / Ensayo	Localización	Laboratorio	Norma / Especificación	Resultados		Análisis de Resultados	Observaciones / Decisiones tomadas cuando no cumple norma o especificación
							Rango Cumplimiento	% OBTENIDO	Cumple S/N	
25 de marzo de 2026	C	MR 4,0	Resistencia a la compresión de cilindros de concreto - (28 Dias)	K5+404,56 AL K5+474,06 LADO IZQ.	En Planta	INV. E 410	100%	108,40%	S	

* Contratista / Interventor
Se anexan los soportes de las diferentes pruebas y ensayos de laboratorio

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día

Firma
Nombre: Fernando Vera Barrera
**DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202087420CND

Firma
Nombre: Dagoberto Cabrales Contreras
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 54202240053 NTS

Firma
Nombre: Ángela Consuelo Sánchez Torres
PROFESIONAL EN CALIDAD INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 01100-0562 CPITVC

** Nota: En caso de Obra: Director de Obra. En caso de Consultoría: Director de Consultoría. En Otros : Representante Legal o Apoderado
Nota: Verificar la vigencia del documento en el listado maestro de documentos.

Calle 35 No. 32-31 Edificio [illegible]
PBX [illegible]
contactenos@[illegible]
[illegible]

123 es 1

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA I.N.V. E - 410-414

CODIGO :FOR-EP-34
REVISION :3
FECHA : 24-02-2026
PAGINA : 1 DE 1

PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARALA CONEXIÓN PACIFICO - ORNOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES- PAPAMENE - ALTO LAS CRUCESEN EL MUNICIPIO DE LA URIE - DEPARTAMENTO DEL META "														FECHA:	MARZO	
COMPAÑIA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA														REF:		
RESISTENCIA DISEÑO:	280	Kg/cm2															

CILINDRO No.	ESTRUCTURA	Fecha Toma	Fecha Rotura	Altura (mm)	Diametro (mm)	Peso (g)	Carga (KN) a 7 dias	Carga (KN) a 28 dias	Resistencia(Kg/cm2) - Edad Dias			Resistencia Diseño	% RESIST. 7 DIAS	% RESIST. 28 DIAS	OBSERVACIONES
									7	28	TESTIGO				
CV-MR-26-03-01-1	MR K4+235,56 AL K4+323,06 LADO DER.														SLUMP3 1/2"
CV-MR-26-03-01-1															
CV-MR-26-03-01-1		3-mar-26	31-mar-26	300	152	13750		543,0		303,5		280		108,4	
CV-MR-26-03-01-1		3-mar-26	31-mar-26	300	152	13012		540,9		302,4		280		108,0	
CV-MR-26-03-01-2	MR K4+235,56 AL K4+323,06 LADO DER.														SLUMP3 1/2 "
CV-MR-26-03-01-2															
CV-MR-26-03-01-2		3-mar-26	31-mar-26	300	152	13600		544,0		304,1		280		108,6	
CV-MR-26-03-01-2		3-mar-26	31-mar-26	300	152	13421		541,9		302,9		280		108,2	
CV-MR-26-03-02	MR K3+539 AL K3+640 LADO DER SOBREANCHO CURVA N° 17														SLUNP 4 "
CV-MR-26-03-02															
CV-MR-26-03-02		5-mar-26	2-abr-26	300,0	152	13621		543,0		303,5		280		108,4	
CV-MR-26-03-02		5-mar-26	2-abr-26	300,0	152	13456		541,8		302,9		280		108,2	
CV-MR-26-03-03-1	MR K3+318,56 AL K3+444,56 CURVA 16 LADO IZQ.														SLUMP3 1/2"
CV-MR-26-03-03-1															
CV-MR-26-03-03-1		6-mar-26	3-abr-26	300,0	152	13599		541,0		302,4		280		108,0	
CV-MR-26-03-03-1		6-mar-26	3-abr-26	300,0	152	13711		543,2		303,7		280		108,4	
CV-MR-26-03-03-2	MR K3+318,56 AL K3+444,56 CURVA 16 LADO IZQ.														SLUMP3 1/2 "
CV-MR-26-03-03-2															
CV-MR-26-03-03-2		6-mar-26	3-abr-26	300,0	152	13709		543,2		303,7		280		108,4	
CV-MR-26-03-03-2		6-mar-26	3-abr-26	300,0	152	13524		541,7		302,8		280		108,1	
CV-MR-26-03-04-1	MR K3+165 AL K3+300 CURVA N° 15 LADO DER														SLUMP3 1/2 "
CV-MR-26-03-04-1															
CV-MR-26-03-04-1		10-mar-26	7-abr-26	300,0	152	13587		543,9		304,0		280		108,6	
CV-MR-26-03-04-1		10-mar-26	7-abr-26	300,0	152	13452		540,8		302,3		280		108,0	

MAURICIO ARIAS
LABORATORISTA

JAVIER ARIAS C.
ING

123852

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO NORMA I.N.V. E - 410-414

CODIGO :FOR-EP-34
REVISION :3
FECHA : 24-02-2026
PAGINA : 1 DE 1

PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES PARALA CONEXIÓN PACIFICO - ORINOQUIA - VIA URIBE - CRUCE VERSALLES - PAPAMENE - ALTO LAS CRUCESEN EL MUNICIPIO DE LA URIE - DEPARTAMENTO DEL META "														**FECHA:**	MARZO
COMPAÑIA:	CONSORCIO VIAL CONEXIÓN ORINOQUIA														**REF:**	
RESISTENCIA DISEÑO:		280	Kg/cm2													

CILINDRO No.	ESTRUCTURA	Fecha Toma	Fecha Rotura	Altura (mm)	Diametro (mm)	Peso (g)	Carga (KN) a 7 dias	Carga (KN) a 28 dias	Resistencia(Kg/cm2) - Edad Días			Resistencia Diseño	% RESIST. 7 DIAS	% RESIST. 28 DIAS	OBSERVACIONES
									7	28	TESTIGO				
CV-MR-26-02-04-2	MR K3+165 AL K3+300 CURVA N° 15 LADO DER														SLUMP3 1/2 "
CV-MR-26-02-04-2															
CV-MR-26-03-04-2		10-mar-26	7-abr-26	300	152	13654		542,0		303,0		280		108,2	
CV-MR-26-03-04-2		10-mar-26	7-abr-26	300	152	13409		544,0		304,1		280		108,6	
CV-MR-26-03-05-1	MR K5+142,06 AL K5+247,06 LADO IZQ.														SLUMP3 1/2 "
CV-MR-26-02-05-1															
CV-MR-26-03-05-1		12-mar-26	9-abr-26	300	152	13565		540,1		301,9		280		107,8	
CV-MR-26-03-05-1		12-mar-26	9-abr-26	300	152	13389		543,0		303,5		280		108,4	
CV-MR-26-03-05-2	MR K5+142,06 AL K5+247,06 LADO IZQ.														SLUMP3 1/2 "
CV-MR-26-02-05-2															
CV-MR-26-03-05-2		12-mar-26	9-abr-26	300,0	152	13701		543,8		304,0		280		108,6	
CV-MR-26-03-05-2		12-mar-26	9-abr-26	300,0	152	13521		542,8		303,4		280		108,4	
CV-MR-26-02-06	MR K2+240 AL K2+358 CURVA 11 LADO DER.														SLUMP 4 "
CV-MR-26-02-06															
CV-MR-26-03-06		14-mar-26	11-abr-26	300,0	152	13621		542,5		303,3		280		108,3	
CV-MR-26-03-06		14-mar-26	11-abr-26	300,0	152	13699		545,0		304,7		280		108,8	
CV-MR-26-02-07-1	MR K5+247,06 AL 5+334,56 LADO IZQ.														SLUMP 4 "
CV-MR-26-02-07-1															
CV-MR-26-03-07-1		16-mar-26	13-abr-26	300,0	152	13709		541,7		302,8		280		108,1	
CV-MR-26-02-07-1		16-mar-26	13-abr-26	300,0	152	13509		540,2		302,0		280		107,8	
CV-MR-26-02-07-2	MR K5+247,06 AL 5+334,56 LADO IZQ.														SLUMP 4 "
CV-MR-26-02-07-2															
CV-MR-26-02-07-2		16-mar-26	13-abr-26	300,0	152	13501		544,3		304,3		280		108,7	
CV-MR-26-02-07-2		16-mar-26	13-abr-26	300,0	152	13324		545,0		304,7		280		108,8	

MAURICIO ARIAS
LABORATORISTA

JAVIER ARIAS C.
ING

123 e53