AJV INGENIEROS SAS	CARACTERIZACIÓN BASE GRANULAR - ART 330
	AJV INGENIEROS S.A.S
NIT: 900948826-0	CONSULTORÍA OBRAS CIVILES
ELABORÓ / ACTUALIZÓ	REVISÓ
Director Operativo	Líder Proceso

No. PROYECTO:	241	**ORDENADO POR:**	CONSORCIO VIAL NACIONAL
OBJETO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA	**MUESTRA No.:**	K5+340 TRAMO 8
TIPO DE MUESTRA:	BASE	**FUENTE:**	JOMOVE
FECHA DE MUESTREO:	25/01/2024	**FECHA DE EJECUCIÓN:**	25/01/2024

CARACTERISTICAS	NORMA I.N.V. E		AGREGADO FINO BG 40 VALOR		BASE GRANULAR	
	COMPARATIVO	ENSAYO			RESULTADOS	CUMPLE/NO CUMPLE
TAMIZ 1 1/2"	Tabla 330.2 y Tabla 330. 3 (INV E-330)	E-123	100.0		100	CUMPLE
TAMIZ 1"			75	100	84	CUMPLE
TAMIZ 3/4"			65	90	74	CUMPLE
TAMIZ 3/8"			45	68	55	CUMPLE
TAMIZ No. 4			30	50	42	CUMPLE
TAMIZ No. 10			15	32	33	CUMPLE CON TOLERANCIA
TAMIZ No. 40			7	20	15	CUMPLE
TAMIZ No. 200			0	9	6	CUMPLE
LÍMITE LÍQUIDO, MÁXIMO (%)		E-125	NL		NL	CUMPLE
ÍNDICE DE PLASTICIDAD, MÁXIMO (%)		E-125 Y E-126	NP		NP	CUMPLE

OBSERVACIONES:	

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
YOVANY PEÑATE	ANDRES HOYOS	AZAEL JAIMES
COORDINADOR DE LABORATORIO	JEFE OPERATIVO	DIRECTOR OPERATIVO

Este informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la autorización de AJV INGENIEROS SA

El laboratorio no brinda opiniones e interpretaciones en sus informes.

AJV INGENIEROS SAS	CLASIFICACIÓN PRIMARIA BASE GRANULAR - 40	Código: F-CO-09
	AJV INGENIEROS S.A.S	Fecha: 01-06-2022
NIT: 900948826-0	CONSULTORÍA OBRAS CIVILES	Versión: 01
		Página 1 de 1
ELABORÓ / ACTUALIZÓ	REVISÓ	APROBÓ
Director Operativo	Líder Proceso	Director General

No. PROYECTO:	241	ORDENADO POR:	CONSORCIO VIAL NACIONAL
OBJETO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA	MUESTRA No.:	K5+340 TRAMO 8
TIPO DE MUESTRA:	BASE	FUENTE:	JOMOVE
FECHA DE MUESTREO:	25/01/2024	FECHA DE EJECUCIÓN:	25/01/2024

EQUIPOS UTILIZADOS			
NOMBRE EQUIPO	CÓDIGO	CERTIFICADO	FECHA CALIBRACIÓN
BALANZA 3000 g	AJV 0050	IPFNA149	14/12/2021
BALANZA 400 g	AJV 0054	IPFNA152	14/12/2021
HORNO	AJV 0056	T-23791-006 R0	12/07/2021

CONDICIONES AMBIENTALES		
TEMPERATURA °C	INICIAL	25
	FINAL	26
HUMEDAD %	INICIAL	50
	FINAL	60

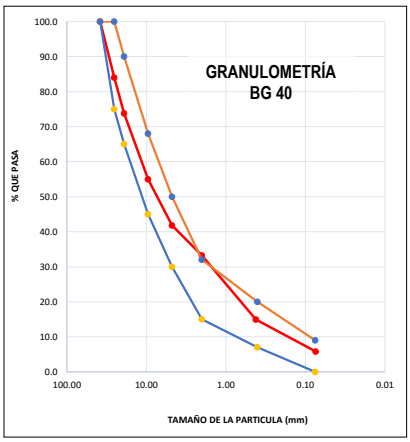
DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) FR SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO	
INV E-122-2013	
Recipiente No.	W25
Muestra humeda + recipiente	4862
Mestra seca + recipiente	4780.37
Peso recipiente	245.7
Humedad natural, en %	1.800035316

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PÉRDIDA POR IGNICIÓN	
INV E-121-2013	
Recipiente No.	
Muestra seca + recipiente	
Muestra calcinada + recipiente	
Peso recipiente (g)	
Contenido de materia orgánica %	

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS			
INV. E- 125 - 2013			
LIMITE LIQUIDO			
VIDRIO No.			
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)			
Peso suelo seco + Rec. (g)			
Peso del Recipiente (g)			
% HUMEDAD			
No. GOLPES	35	25	15
INV. E- 126 - 2013			
LIMITE PLASTICO			
VIDRIO No.			
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)			
Peso suelo seco + Rec. (g)			
Peso del Recipiente (g)			
% HUMEDAD			

#¡VALOR!	
LIMITE LIQUIDO	NL
LIMITE PLASTICO	NP
INDICE DE PLASTICIDAD	NP
PLASTICIDAD MUY ALTA	
U.S.C.	Fracción Fina

LAVADO SOBRE TAMIZ No 200	
INV E-214-2013	
Recipiente No.	W25
Muestra seca + recipiente	4780.374262
Muestra seca lavada + recipiente	4520.7
Peso recipiente (g)	245.7
% Que pasa el tamiz No 200.	5.7



ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO					
INV E-123-2013					
Recipiente No.	W25	W25			
Peso suelo seco + recipiente	4780	4521			
Peso recipiente	246	246			
Peso suelo seco	4535	4275			
TAMIZ	ABERTURA DEL TAMIZ (mm)	MASA RETENIDA (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% QUE PASA
1 1/2"	38.10	0.0	0.0	0.0	100.0
1"	25.40	724.0	16.0	16.0	84.0
3/4"	19.00	464.2	10.2	26.2	73.8
3 /8"	9.51	853.8	18.8	45.0	55.0
No 4	4.76	597.6	13.2	58.2	41.8
No10	2.00	388.5	8.6	66.8	33.2
No. 40	0.42	827.8	18.3	85.0	15.0
No. 200	0.074	414.7	9.1	94.2	5.8
FONDO	0.00	4.4	0.1	94.3	5.7
ERROR DE ENSAYO	0.00%		< 1,0 %	ACEPTADO	

RESULTADOS DEL ENSAYO					
PORCENTAJE DE GRAVAS	58.2	Cu=	20.0	Cg =	1.0
Porcentaje de gravas gruesas	16.0	Cu > 4 Para gravas		1< Cg < 3 Para gravas	
Porcentaje de gravas medias	29.1				
Porcentaje de gravas finas	13.2	GRAVA BIEN GRADADA GW - G (C o M)			
PORCENTAJE DE ARENAS	36.1	GRAVA GRUESA			
Porcentaje de arenas gruesas	8.6				
Porcentaje de arenas medias	18.3				
Porcentaje de arenas finas	9.1				
PORCENTAJE DE FINOS	5.8				

OBSERVACIONES:	

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
YOVANY PEÑATE	ANDRES HOYOS	AZAEL JAIMES
COORDINADOR DE LABORATORIO	JEFE OPERATIVO	DIRECTOR OPERATIVO

Los resultados obtenidos en este informe corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

Este informe no es válido sin las firmas originales.

AJV INGENIEROS SAS	CARACTERIZACIÓN BASE GRANULAR - ART 330
	AJV INGENIEROS S.A.S
NIT: 900948826-0	CONSULTORÍA OBRAS CIVILES
ELABORÓ / ACTUALIZÓ	REVISÓ
Director Operativo	Líder Proceso

No. PROYECTO:	241	**ORDENADO POR:**	CONSORCIO VIAL NACIONAL
OBJETO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA	**MUESTRA No.:**	K5+340 TRAMO 8
TIPO DE MUESTRA:	BASE	**FUENTE:**	JOMOVE
FECHA DE MUESTREO:	25/01/2024	**FECHA DE EJECUCIÓN:**	25/01/2024

CARACTERISTICAS	NORMA I.N.V. E		AGREGADO FINO BG 27 VALOR		BASE GRANULAR	
	COMPARATIVO	ENSAYO			RESULTADOS	CUMPLE/NO CUMPLE
TAMIZ 1 1/2"	Tabla 330.2 y Tabla 330. 3 (INV E-330)	E-123	-		100	CUMPLE
TAMIZ 1"			100.0		84	NO CUMPLE
TAMIZ 3/4"			75	100	74	CUMPLE CON TOLERANCIA
TAMIZ 3/8"			52	78	55	CUMPLE
TAMIZ No. 4			35	59	42	CUMPLE
TAMIZ No. 10			20	40	33	CUMPLE
TAMIZ No. 40			8	22	15	CUMPLE
TAMIZ No. 200			0	9	6	CUMPLE
LÍMITE LÍQUIDO, MÁXIMO (%)		E-125	NL		NL	CUMPLE
ÍNDICE DE PLASTICIDAD, MÁXIMO (%)		E-125 Y E-126	NP		NP	CUMPLE

OBSERVACIONES:	

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
YOVANY PEÑATE	ANDRES HOYOS	AZAEL JAIMES
COORDINADOR DE LABORATORIO	JEFE OPERATIVO	DIRECTOR OPERATIVO

Este informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la autorización de AJV INGENIEROS SA

El laboratorio no brinda opiniones e interpretaciones en sus informes.

AJV INGENIEROS SAS	CLASIFICACIÓN PRIMARIA BASE GRANULAR - 27	Código: F-CO-09
	AJV INGENIEROS S.A.S	Fecha: 01-06-2022
NIT: 900948826-0	CONSULTORÍA OBRAS CIVILES	Versión: 01
		Página 1 de 1
ELABORÓ / ACTUALIZÓ	REVISÓ	APROBÓ
Director Operativo	Líder Proceso	Director General

No. PROYECTO:	241	ORDENADO POR:	CONSORCIO VIAL NACIONAL
OBJETO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE P	MUESTRA No.:	K5+340 TRAMO 8
TIPO DE MUESTRA:	BASE	FUENTE:	JOMOVE
FECHA DE MUESTREO:	25/01/2024	FECHA DE EJECUCIÓN:	25/01/2024

EQUIPOS UTILIZADOS			
NOMBRE EQUIPO	CÓDIGO	CERTIFICADO	FECHA CALIBRACIÓN
BALANZA 3000 g	AJV 0050	IPFNA149	14/12/2021
BALANZA 400 g	AJV 0054	IPFNA152	14/12/2021
HORNO	AJV 0056	T-23791-006 R0	12/07/2021

CONDICIONES AMBIENTALES		
TEMPERATURA °C	INICIAL	25
	FINAL	26
HUMEDAD %	INICIAL	50
	FINAL	60

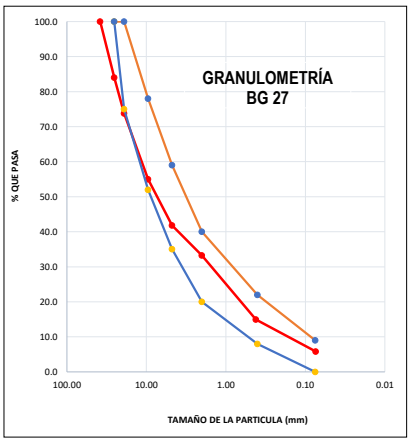
DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) FR SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO	
INV E-122-2013	
Recipiente No.	W25
Muestra humeda + recipiente	4862
Mestra seca + recipiente	4780.374262
Peso recipiente	245.7
Humedad natural, en %	1.800035316

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PÉRDIDA POR IGNICIÓN	
INV E-121-2013	
Recipiente No.	
Muestra seca + recipiente	
Muestra calcinada + recipiente	
Peso recipiente (g)	
Contenido de materia orgánica %	

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS			
INV. E- 125 - 2013			
LIMITE LIQUIDO			
VIDRIO No.			
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)			
Peso suelo seco + Rec. (g)			
Peso del Recipiente (g)			
% HUMEDAD			
No. GOLPES	35	25	15
INV. E- 126 - 2013			
LIMITE PLASTICO			
VIDRIO No.			
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)			
Peso suelo seco + Rec. (g)			
Peso del Recipiente (g)			
% HUMEDAD			

RESULTADOS	
LIMITE LIQUIDO	NL
LIMITE PLASTICO	NP
INDICE DE PLASTICIDAD	NP
PLASTICIDAD MUY ALTA	
U.S.C.	Fracción Fina

LAVADO SOBRE TAMIZ No 200	
INV E-214-2013	
Recipiente No.	W25
Muestra seca + recipiente	4780.374262
Muestra seca lavada + recipiente	4520.7
Peso recipiente (g)	245.7
% Que pasa el tamiz No 200.	5.7



ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO					
INV E-123-2013					
Recipiente No.	W25	W25			
Peso suelo seco + recipiente	4780	4521			
Peso recipiente	246	246			
Peso suelo seco	4535	4275			
TAMIZ	ABERTURA DEL TAMIZ (mm)	MASA RETENIDA (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% QUE PASA
1 1/2"	38.10	0.0	0.0	0.0	100.0
1"	25.40	724.0	16.0	16.0	84.0
3/4"	19.00	464.2	10.2	26.2	73.8
3 /8"	9.51	853.8	18.8	45.0	55.0
No 4	4.76	597.6	13.2	58.2	41.8
No10	2.00	388.5	8.6	66.8	33.2
No. 40	0.42	827.8	18.3	85.0	15.0
No. 200	0.074	414.7	9.1	94.2	5.8
FONDO	0.00	4.4	0.1	94.3	5.7
ERROR DE ENSAYO	0.00%		< 1,0 %	ACEPTADO	

RESULTADOS DEL ENSAYO					
PORCENTAJE DE GRAVAS	58.2	Cu=	20.0	Cg =	1.0
Porcentaje de gravas gruesas	16.0	Cu > 4 Para gravas		1< Cg < 3 Para gravas	
Porcentaje de gravas medias	29.1				
Porcentaje de gravas finas	13.2	GRAVA BIEN GRADADA GW - G (C o M)			
PORCENTAJE DE ARENAS	36.1	GRAVA GRUESA			
Porcentaje de arenas gruesas	8.6				
Porcentaje de arenas medias	18.3				
Porcentaje de arenas finas	9.1				
PORCENTAJE DE FINOS	5.8				

OBSERVACIONES:	

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
YOVANY PEÑATE	ANDRES HOYOS	AZAEL JAIMES
COORDINADOR DE LABORATORIO	JEFE OPERATIVO	DIRECTOR OPERATIVO

Los resultados obtenidos en este informe corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

Este informe no es válido sin las firmas originales.

AJV INGENIEROS SAS NIT: 900948826-0	CARACTERIZACIÓN BASE GRANULAR - ART 330 AJV INGENIEROS S.A.S CONSULTORÍA OBRAS CIVILES
ELABORÓ / ACTUALIZÓ	**REVISÓ**
Director Operativo	Líder Proceso

No. PROYECTO:	241	**ORDENADO POR:**	CONSORCIO VIAL NACIONAL
OBJETO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA	**MUESTRA No.:**	K5+340 TRAMO 8
TIPO DE MUESTRA:	BASE	**FUENTE:**	JOMOVE
FECHA DE MUESTREO:	25/01/2024	**FECHA DE EJECUCIÓN:**	25/01/2024

CARACTERISTICAS	NORMA I.N.V. E		AGREGADO FINO BG 38 VALOR		BASE GRANULAR	
	COMPARATIVO	ENSAYO			RESULTADOS	CUMPLE/NO CUMPLE
TAMIZ 1 1/2"	Tabla 330.2 y Tabla 330. 3 (INV E-330)	E-123	100.0		100	**CUMPLE**
TAMIZ 1"			70	100	84	**CUMPLE**
TAMIZ 3/4"			60	90	74	**CUMPLE**
TAMIZ 3/8"			45	75	55	**CUMPLE**
TAMIZ No. 4			30	60	42	**CUMPLE**
TAMIZ No. 10			20	45	33	**CUMPLE**
TAMIZ No. 40			10	30	15	**CUMPLE**
TAMIZ No. 200			5	15	6	**CUMPLE**
LÍMITE LÍQUIDO, MÁXIMO (%)		E-125	NL		NL	**CUMPLE**
ÍNDICE DE PLASTICIDAD, MÁXIMO (%)		E-125 Y E-126	NP		NP	**CUMPLE**

OBSERVACIONES:	

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
YOVANY PEÑATE COORDINADOR DE LABORATORIO	ANDRES HOYOS JEFE OPERATIVO	AZAEL JAIMES DIRECTOR OPERATIVO

Este informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la autorización de AJV INGENIEROS SA

El laboratorio no brinda opiniones e interpretaciones en sus informes.

AJV INGENIEROS SAS	CLASIFICACIÓN PRIMARIA BASE GRANULAR - 38	Código: F-CO-09
	AJV INGENIEROS S.A.S	Fecha: 01-06-2022
NIT: 900948826-0	CONSULTORÍA OBRAS CIVILES	Versión: 01
		Página 1 de 1
ELABORÓ / ACTUALIZÓ	REVISÓ	APROBÓ
Director Operativo	Líder Proceso	Director General

No. PROYECTO:	241	ORDENADO POR:	CONSORCIO VIAL NACIONAL
OBJETO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA	MUESTRA No.:	K5+340 TRAMO 8
TIPO DE MUESTRA:	BASE	FUENTE:	JOMOVE
FECHA DE MUESTREO:	25/01/2024	FECHA DE EJECUCIÓN:	25/01/2024

EQUIPOS UTILIZADOS			
NOMBRE EQUIPO	CÓDIGO	CERTIFICADO	FECHA CALIBRACIÓN
BALANZA 3000 g	AJV 0050	IPFNA149	14/12/2021
BALANZA 400 g	AJV 0054	IPFNA152	14/12/2021
HORNO	AJV 0056	T-23791-006 R0	12/07/2021

CONDICIONES AMBIENTALES		
TEMPERATURA °C	INICIAL	25
	FINAL	26
HUMEDAD %	INICIAL	50
	FINAL	60

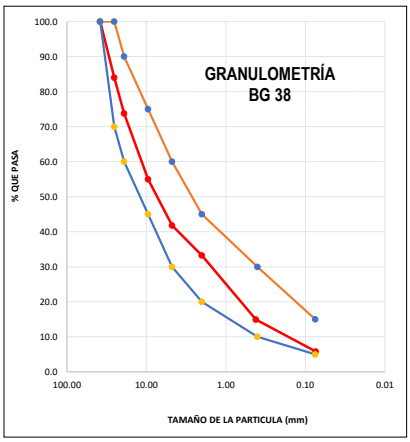
DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) FR SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO	
INV E-122-2013	
Recipiente No.	W25
Muestra humeda + recipiente	4862
Mestra seca + recipiente	4780.374262
Peso recipiente	245.7
Humedad natural, en %	1.8

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PÉRDIDA POR IGNICIÓN	
INV E-121-2013	
Recipiente No.	
Muestra seca + recipiente	
Muestra calcinada + recipiente	
Peso recipiente (g)	
Contenido de materia orgánica %	

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS			
INV. E- 125 - 2013			
LIMITE LIQUIDO			
VIDRIO No.			
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)			
Peso suelo seco + Rec. (g)			
Peso del Recipiente (g)			
% HUMEDAD			
No. GOLPES	35	25	15
INV. E- 126 - 2013			
LIMITE PLASTICO			
VIDRIO No.			
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)			
Peso suelo seco + Rec. (g)			
Peso del Recipiente (g)			
% HUMEDAD			

RESULTADOS	
LIMITE LIQUIDO	NL
LIMITE PLASTICO	NP
INDICE DE PLASTICIDAD	NP
PLASTICIDAD MUY ALTA	
U.S.C.	Fracción Fina

LAVADO SOBRE TAMIZ No 200	
INV E-214-2013	
Recipiente No.	W25
Muestra seca + recipiente	4780.374262
Muestra seca lavada + recipiente	4520.7
Peso recipiente (g)	245.7
% Que pasa el tamiz No 200.	5.7



ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO					
INV E-123-2013					
Recipiente No.	W25	W25			
Peso suelo seco + recipiente	4780.4	4521			
Peso recipiente	245.7	245.7			
Peso suelo seco	4534.7	4275.0			
TAMIZ	ABERTURA DEL TAMIZ (mm)	MASA RETENIDA (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% QUE PASA
1 1/2"	38.10	0.0	0.0	0.0	100.0
1"	25.40	724.0	16.0	16.0	84.0
3/4"	19.00	464.2	10.2	26.2	73.8
3 /8"	9.51	853.8	18.8	45.0	55.0
No 4	4.76	597.6	13.2	58.2	41.8
No10	2.00	388.5	8.6	66.8	33.2
No. 40	0.42	827.8	18.3	85.0	15.0
No. 200	0.074	414.7	9.1	94.2	5.8
FONDO	0.00	4.4	0.1	94.3	5.7
ERROR DE ENSAYO	0.00%		< 1,0 %	ACEPTADO	

RESULTADOS DEL ENSAYO					
PORCENTAJE DE GRAVAS	58.2	Cu=	20.0	Cg =	1.0
Porcentaje de gravas gruesas	16.0	Cu > 4 Para gravas		1< Cg < 3 Para gravas	
Porcentaje de gravas medias	29.1				
Porcentaje de gravas finas	13.2	GRAVA BIEN GRADADA GW - G (C o M)			
PORCENTAJE DE ARENAS	36.1	GRAVA GRUESA			
Porcentaje de arenas gruesas	8.6				
Porcentaje de arenas medias	18.3				
Porcentaje de arenas finas	9.1				
PORCENTAJE DE FINOS	5.8				

OBSERVACIONES:	

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
YOVANY PEÑATE	ANDRES HOYOS	AZAEL JAIMES
COORDINADOR DE LABORATORIO	JEFE OPERATIVO	DIRECTOR OPERATIVO

Los resultados obtenidos en este informe corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

Este informe no es válido sin las firmas originales.

AJV INGENIEROS SAS NIT: 900948826-0	CARACTERIZACIÓN BASE GRANULAR - ART 330 AJV INGENIEROS S.A.S CONSULTORÍA OBRAS CIVILES
ELABORÓ / ACTUALIZÓ	**REVISÓ**
Director Operativo	Líder Proceso

No. PROYECTO:	241	**ORDENADO POR:**	CONSORCIO VIAL NACIONAL
OBJETO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO EN LA VÍA SANTA ROSA DE LA CAÑA	**MUESTRA No.:**	K5+340 TRAMO 8
TIPO DE MUESTRA:	BASE	**FUENTE:**	JOMOVE
FECHA DE MUESTREO:	25/01/2024	**FECHA DE EJECUCIÓN:**	25/01/2024

CARACTERISTICAS	NORMA I.N.V. E		AGREGADO FINO BG 38 VALOR		BASE GRANULAR	
	COMPARATIVO	ENSAYO			RESULTADOS	CUMPLE/NO CUMPLE
TAMIZ 1 1/2"	Tabla 330.2 y Tabla 330. 3 (INV E-330)	E-123	-		100	CUMPLE
TAMIZ 1"			100.0		84	NO CUMPLE
TAMIZ 3/4"			70	100	74	CUMPLE
TAMIZ 3/8"			50	80	55	CUMPLE
TAMIZ No. 4			35	65	42	CUMPLE
TAMIZ No. 10			20	45	33	CUMPLE
TAMIZ No. 40			10	30	15	CUMPLE
TAMIZ No. 200			5	15	6	CUMPLE
LÍMITE LÍQUIDO, MÁXIMO (%)		E-125	NL		NL	CUMPLE
ÍNDICE DE PLASTICIDAD, MÁXIMO (%)		E-125 Y E-126	NP		NP	CUMPLE

OBSERVACIONES:	

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
YOVANY PEÑATE COORDINADOR DE LABORATORIO	ANDRES HOYOS JEFE OPERATIVO	AZAEL JAIMES DIRECTOR OPERATIVO

Este informe no deberá reproducirse parcial o totalmente sin la autorización de AJV INGENIEROS SA

El laboratorio no brinda opiniones e interpretaciones en sus informes.

AJV INGENIEROS SAS	CLASIFICACIÓN PRIMARIA BASE GRANULAR - 38	Código: F-CO-09
	AJV INGENIEROS S.A.S	Fecha: 01-06-2022
NIT: 900948826-0	CONSULTORÍA OBRAS CIVILES	Versión: 01
		Página 1 de 1
ELABORÓ / ACTUALIZÓ	REVISÓ	APROBÓ
Director Operativo	Líder Proceso	Director General

No. PROYECTO:	241	ORDENADO POR:	CONSORCIO VIAL NACIONAL
OBJETO:	MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE P	MUESTRA No.:	K5+340 TRAMO 8
TIPO DE MUESTRA:	BASE	FUENTE:	JOMOVE
FECHA DE MUESTREO:	25/01/2024	FECHA DE EJECUCIÓN:	25/01/2024

EQUIPOS UTILIZADOS			
NOMBRE EQUIPO	CÓDIGO	CERTIFICADO	FECHA CALIBRACIÓN
BALANZA 3000 g	AJV 0050	IPFNA149	14/12/2021
BALANZA 400 g	AJV 0054	IPFNA152	14/12/2021
HORNO	AJV 0056	T-23791-006 R0	12/07/2021

CONDICIONES AMBIENTALES		
TEMPERATURA °C	INICIAL	25
	FINAL	26
HUMEDAD %	INICIAL	50
	FINAL	60

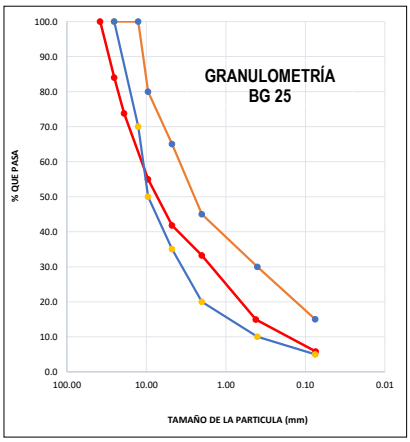
DETERMINACION EN EL LABORATORIO DEL CONTENIDO DE AGUA (HUMEDAD) FR SUELO, ROCA Y MEZCLAS DE SUELO - AGREGADO	
INV E-122-2013	
Recipiente No.	W25
Muestra humeda + recipiente	4862
Mestra seca + recipiente	4780.374262
Peso recipiente	245.7
Humedad natural, en %	1.800035316

DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO ORGÁNICO EN SUELOS MEDIANTE PÉRDIDA POR IGNICIÓN	
INV E-121-2013	
Recipiente No.	
Muestra seca + recipiente	
Muestra calcinada + recipiente	
Peso recipiente (g)	
Contenido de materia orgánica %	

DETERMINACION DEL LIMITE LIQUIDO Y LIMITE PLASTICO DE LOS SUELOS			
INV. E- 125 - 2013			
LIMITE LIQUIDO			
VIDRIO No.			
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)			
Peso suelo seco + Rec. (g)			
Peso del Recipiente (g)			
% HUMEDAD			
No. GOLPES	35	25	15
INV. E- 126 - 2013			
LIMITE PLASTICO			
VIDRIO No.			
Peso suelo Húmedo + Rec. (g)			
Peso suelo seco + Rec. (g)			
Peso del Recipiente (g)			
% HUMEDAD			

RESULTADOS	
LIMITE LIQUIDO	NL
LIMITE PLASTICO	NP
INDICE DE PLASTICIDAD	NP
PLASTICIDAD MUY ALTA	
U.S.C.	Fracción Fina

LAVADO SOBRE TAMIZ No 200	
INV E-214-2013	
Recipiente No.	W25
Muestra seca + recipiente	4780.374262
Muestra seca lavada + recipiente	4520.7
Peso recipiente (g)	245.7
% Que pasa el tamiz No 200.	5.7



ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO					
INV E-123-2013					
Recipiente No.	W25	W25			
Peso suelo seco + recipiente	4780	4521			
Peso recipiente	246	246			
Peso suelo seco	4535	4275			
TAMIZ	ABERTURA DEL TAMIZ (mm)	MASA RETENIDA (g)	% RETENIDO	% RETENIDO ACUMULADO	% QUE PASA
1 1/2"	38.10	0.0	0.0	0.0	100.0
1"	25.40	724.0	16.0	16.0	84.0
3/4"	19.00	464.2	10.2	26.2	73.8
3 /8"	9.51	853.8	18.8	45.0	55.0
No 4	4.76	597.6	13.2	58.2	41.8
No10	2.00	388.5	8.6	66.8	33.2
No. 40	0.42	827.8	18.3	85.0	15.0
No. 200	0.074	414.7	9.1	94.2	5.8
FONDO	0.00	4.4	0.1	94.3	5.7
ERROR DE ENSAYO	0.00%		< 1,0 %	ACEPTADO	

RESULTADOS DEL ENSAYO					
PORCENTAJE DE GRAVAS	58.2	Cu=	20.0	Cg =	1.0
Porcentaje de gravas gruesas	16.0	Cu > 4 Para gravas		1< Cg < 3 Para gravas	
Porcentaje de gravas medias	29.1				
Porcentaje de gravas finas	13.2	GRAVA BIEN GRADADA GW - G (C o M)			
PORCENTAJE DE ARENAS	36.1	GRAVA GRUESA			
Porcentaje de arenas gruesas	8.6				
Porcentaje de arenas medias	18.3				
Porcentaje de arenas finas	9.1				
PORCENTAJE DE FINOS	5.8				

OBSERVACIONES:	

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
YOVANY PEÑATE	ANDRES HOYOS	AZAEL JAIMES
COORDINADOR DE LABORATORIO	JEFE OPERATIVO	DIRECTOR OPERATIVO

Los resultados obtenidos en este informe corresponden exclusivamente a la muestra ensayada.

Este informe no es válido sin las firmas originales.