Jeisson Gómez Ingeniería Civil	**ENSAYOS DE LABORATORIO**	**Cliente : CONSORCIO OBRAS CONSACA.**
	ANALISIS GRANULOMETRICO DE SUELOS POR TAMIZADO	
	INVE - 213	**MUESTRA** 0001

IDENTIFICACION DEL MATERIAL.

SECTOR CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE CONSACA- NARIÑO

FECHA viernes, 7 de junio de 2024

LUGAR DE ENSAYO Jeisson Gómez Ingeniería Civil, Diseño y Construcción

TIPO CAPA Triturado para produccion de concretos

TIPO GRADACIÓN AG-3

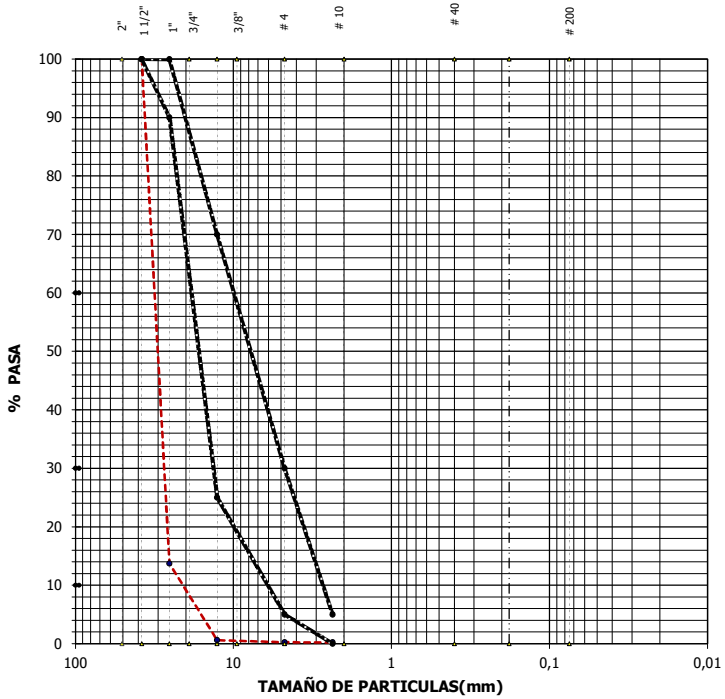
LOCALIZACIÓN MINA

PROCEDENCIA CANTERA AGRESUR

PESO SECO TOTAL 3252,0 gr.

TAMIZ	TAMIZ	RET ACUM	RET ACUM.	PASA	ESPECIFICACION		CUMPLE?
No.	mm	gr.	%	%			
1 1/2"	38,100			100,0	100	100	
1"	25,400	2806,0	86,3	13,7	90	100	
1/2"	12,700	3232,0	99,4	0,6	25	70	
4	4,750	3244,0	99,8	0,2	5	30	
8	2,360	3245,0	99,8	0,2		5	
Fondo		7,0	0,2				

PORCENTAJE PASA vs DIÁMETRO PARTÍCULAS



OBSERVACIONES

ELABORÓ: ING. JEISON ALEXANDER GOMEZ

Jeisson Gómez Ingeniería Civil	*Jeisson Gómez Ingeniería Civil, Diseño y Construcción*	**MASAS UNITARIAS INVE -136**	**Cliente : CONSORCIO OBRAS CONSACA.**
			MUESTRA | **1**

IDENTIFICACION DEL MATERIAL.

PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE CONSACA-NARIÑO
FECHA TOMA	viernes, 7 de junio de 2024
LUGAR DE ENSAYO	Jeisson Gómez Ingeniería Civil, Diseño y Construcción
TIPO CAPA	Triturado para produccion de concretos
LOCALIZACIÓN	CANTERA AGRESUR

SUELTO	
PESOS	**Gr**
1.	4916
2.	4922
3.	4905
4.	4931
PROMEDIO	4918,5
PESO NETO	4918,5

VARILLADO	
PESOS	**Gr**
1.	5301
2.	5279
3.	5291
4.	5309
PROMEDIO	5295
PESO NETO	5295

VOLUMEN DEL MOLDE (cm3): 3418

MASA UNITARIA SUELTA (g/cm3): 1,44

MASA UNITARIA VARILLADA (g/cm3): 1,55

OBSERVACIONES:

ELABORO: ING. JEISON ALEXANDER GOMEZ CH.

JeissonGómez Ingeniería Civil	**Jeisson Gómez Ingeniería Civil, Diseño y Construcción**	**PESO ESPECÍFICO Y ABSORCIÓN**	**Cliente : CONSORCIO OBRAS CONSACA.**	
		INVE - 222	**MUESTRA**	**0001**

OBRA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE CONSACA-NARIÑO

FECHA 7 de junio de 2024

REFERENCIA MINA

LOCALIZACIÓN CANTERA AGRESUR

DESCRIPCIÓN Triturado para produccion de concretos

PRUEBAS	1	2	3	4	Promedio
Temperatura (tx) °C	18				
WPAS gr.	650				
WSSS gr.	662				
WS gr.	411				
WPASS-WS gr.	239				
Vsss=Vs+(WSSS-WS) cm3	2,59				2,59
Peso Específico Aparente gr/cm3	2,64				2,64
Absorción %	1,85				1,85
Frasco No.					

OBSERVACIONES

ELABORÓ: ING. JEISON ALEXANDER GOMEZ

Jeisson Gómez Ingeniería Civil	**Jeisson Gómez Ingeniería Civil, Diseño y Construcción**	**DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES** **INVE - 218**	**Cliente : CONSORCIO OBRAS CONSACA.** **MUESTRA** **0001**

OBRA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE URBANISMO PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO PIEDRA DE BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE CONSACA- NARIÑO

FECHA 7 de junio de 2024

REFERENCIA Triturado para produccion de concretos

LOCALIZACION CANTERA AGRESUR

GRADACION: A

ENSAYO No.	1	2	3	4	5	PROM.
PESO MTRA ANTES ENSAYO grs.	5000					
PESO MTRA DESPUES ENSAYO grs.	3579					
PESO PASA MALLA No. 12 grs.	1421					
DESGASTE %	28,4					28,4

TABLA-GRADACION DE LA MUESTRA DE ENSAYO

TAMICES		PESO Y GRADACION DE LA MUESTRA DE ENSAYO grs.						
PASA	RETENIDO	A	B	C	D	E	F	G
3"	2 1/2"					2500*		
2 1/2"	2"					2500*		
2"	1 1/2"					5000*	5000	
1 1/2	1"	1250					5000	5000*
1"	3/4"	1250						
3/4"	1/2"	1250	2500					5000*
1/2"	3/8"	1250	2500					
3/8"	1/4"			2500				
1/4"	#4			2500				
#4	#8				5000			
PESO MUESTRA TOTAL gr.		5000	5000	5000	5000	10000	10000	10000
No. DE ESFERAS		12	11	8	6	12	12	12
PESO ESFERAS gr.		5000**	4584**	3330***	2500****	5000*	5000*	5000*

* Se permite una tolerancia de mas o menos 2%

** Se permite una tolerancia de mas o menos 25 grs.

*** Se permite una tolerancia de mas o menos 20 grs.

**** Se permite una tolerancia de mas o menos 15 grs.

OBSERVACIONES:

ELABORÓ: ING. JEISON ALEXANDER GOMEZ