VIAS EN ASFALTO Y CONCRETO	DOSIFICACION ANALITICA	Código:	
		Versión:	1
		Fecha:	10 ene 22

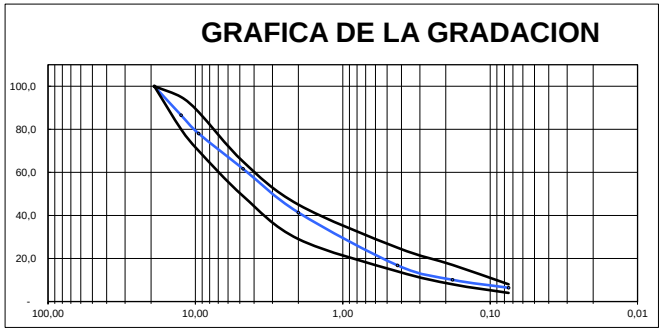
OBRA: VARIOS
SITIO: VIASCON
CONTRATO:
MUESTRA: Materiales en Stock
DESCRIPCION: DISEÑO DE M.D.C.19 + C.A NORMALIZADO 60-70 ADITIVADO AL 1% CON PROMOTOR DE ADHERENCIA
REFERENCIA: ,
NORMA: INV 450 2013
FECHA: 28/09/2022

GRADACIONES ORIGINALES

TIPO DE MATERIAL	% A UTILIZAR	1"	3/4"	1/2"	3/8"	No. 4	No. 8	No. 10	No. 40	No. 80	No. 200
Triturado calizo 3/4"		100,00	100,00	57,7	25,6	1,2		0,8	0,7	0,7	0,6
Arena semi fracturada 3/8		100,00	100,00	100,0	100,0	86,7		60,3	19,1	7,3	4,4
Arena de Trituracion caliza 3/8		100,00	100,00	100,0	100,0	76,6		47,6	21,2	15,5	12,2
Grava 3/4" semi fracturada		100,00	100,00	48,10	18,90	2,20		2,00	1,90	1,40	0,90
Arena de trituracion Lavada Agrenorte. 1/4		100,00	100,00	100,00	100,00	93,20		60,40	23,00	14,10	11,10
Prod.Trituracion TRIT 1/4" BRIMARK		100,00	100,00	100,00	100,00	95,40		68,40	40,40	29,90	10,00

GRADACION DOSIFICACION

TIPO DE MATERIAL	% A UTILIZAR	1"	3/4"	1/2"	3/8"	No. 4	No. 8	No. 10	No. 40	No. 80	No. 200
Triturado calizo 3/4"	11,2%	11,20	11,20	6,46	2,87	0,13		0,09	0,08	0,08	0,07
Arena semi fracturada 3/8	30,0%	30,00	30,00	30,00	30,00	26,01		18,09	5,73	2,19	1,32
Arena de Trituracion caliza 3/8	25,2%	25,20	25,20	25,20	25,20	19,30		12,00	5,34	3,91	3,07
Grava 3/4" semi fracturada	16,8%	16,80	16,80	8,08	3,18	0,37		0,34	0,32	0,24	0,15
Arena de trituracion Lavada Agrenorte. 1/4	8,4%	8,40	8,40	8,40	8,40	7,83		5,07	1,93	1,18	0,93
Prod.Trituracion TRIT 1/4" BRIMARK	8,4%	8,40	8,40	8,40	8,40	8,01		5,75	3,39	2,51	0,84
Total	100,00%	100,00	100,00	86,54	78,04	61,66	-	41,33	16,80	10,11	6,39
NORMA INV450-13		100-100	100-100	80-95	70-88	49-65		29-45	14-25	8-17	4-8



GRADACION

Tamiz		Porcentaje (%)	Porcentaje (%) pasa Norma MDC-19	
Alterno	Normal	Pasa		
3"	75,00			
2 1/2"	63,00			
2"	50,00			
1 1/2"	37,50			
1"	25,00	**100,0**	100,0	100,0
3/4"	19,00	**100,0**	100,0	100,0
1/2"	12,50	**86,5**	80,0	95,0
3/8"	9,50	**78,0**	70,0	88,0
# 4	4,75	**61,7**	49,0	65,0
# 10	2,00	**41,3**	29,0	45,0
# 40	0,425	**16,8**	14,0	25,0
# 80	0,180	**10,1**	8,0	17,0
# 200	0,075	**6,4**	4,0	8,0
Fondo				

ELABORO: Julio Cesar Gil

REVISION:

APROBACION

OBSERVACIONES:
Triturado 3/4 = 11.2 %; Grava semi-fracturada 3/4 = 16,8 % ; Arena semi-fracturada 3/8= 30 %; Arena de trituración caliza 3/8= 25.2% ; Arena de trituración lavada Agrenorte 1/4= 8.4 %; Producto de trituración 1/4 Brimark: 8.4%