

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

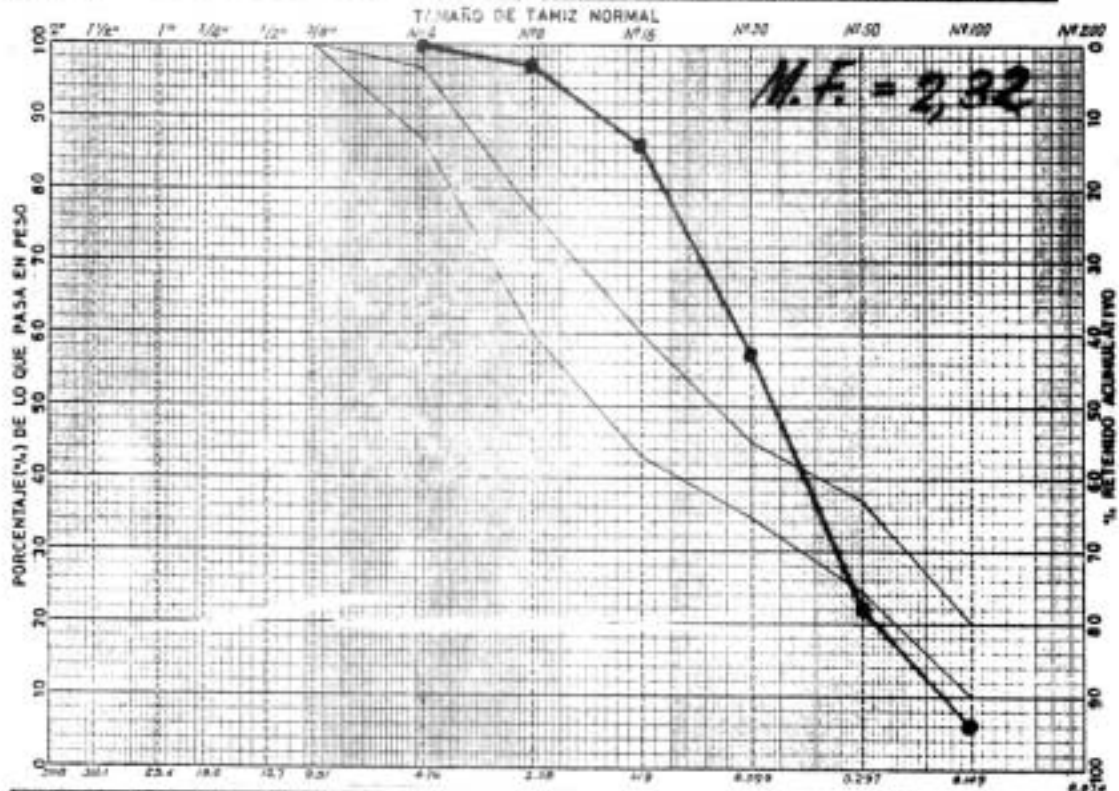
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1713M-F

MATERIAL: Arena
 IDENTIFICACION: B 1814
 PROCEDENCIA: M.G.A.
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL <u>543.1</u>				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"		- 0	0	100
2"		-			4	<u>20</u>	0 - 0	0	100
1 1/2"		-			8	<u>152</u>	2.10 - 3	3	97
1"		-			16	<u>61.1</u>	11.25 - 11	14	86
3/4"		-			30	<u>154.5</u>	28.45 - 29	43	57
1/2"		-			50	<u>189.0</u>	34.80 - 35	78	22
3/8"		-			100	<u>88.1</u>	16.22 - 16	94	6
< 3/8"		-			FONDO	<u>34.7</u>	6.39 - 6		
SUMA		-			SUMA	<u>542.6</u>	99.91 - 100	232	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		%	
Peso Bruto	Kg.	Humedad + tara	Gr.
	Lb.	Peso + tara	Gr.
		Agua	Gr.
		Peso seco + tara	Gr.
		Tara	Gr.
Promedio P. Bruto		Peso seco	Gr.
Tara			
Promedio P. Neto			
Volumen	T. 1		

Cabr = 3

JAO FECHA: 20-OCTUBRE - 72
A CHAVEZ

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1713-M-G

MATERIAL: GRAVA

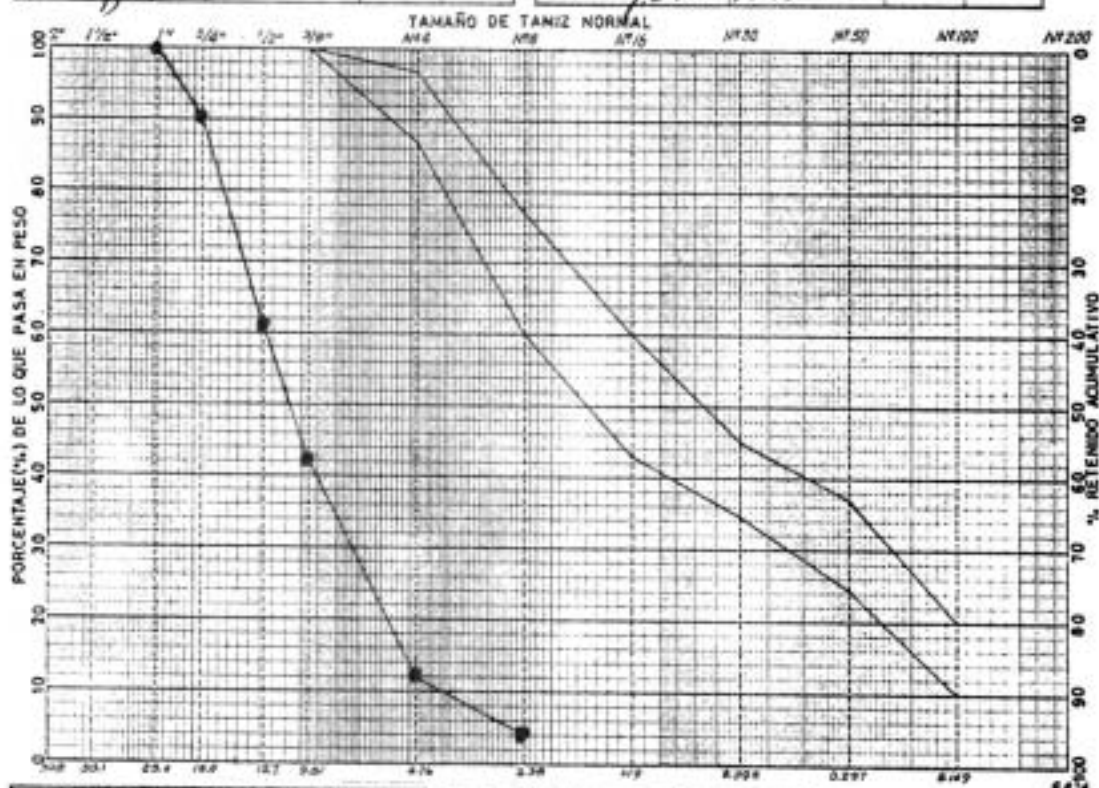
IDENTIFICACION: B-1814

PROCEDENCIA: M.G.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL <u>7977</u> GR.					PESO TOTAL GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"	<u>4618</u>	-		
2"		-			4	<u>2418</u>	<u>30.31</u>	<u>30</u>	<u>88</u>
1 1/2"		-			8	<u>612</u>	<u>7.67</u>	<u>8</u>	<u>96</u>
1"		-	<u>0</u>	<u>100</u>	16		-		
3/4"	<u>771</u>	<u>9.67</u>	<u>10</u>	<u>90</u>	30		-		
1/2"	<u>2340</u>	<u>29.34</u>	<u>37</u>	<u>61</u>	50		-		
3/8"	<u>1507</u>	<u>18.89</u>	<u>55</u>	<u>42</u>	100		-		
< 3/8"	<u>3358</u>	-			FONDO	<u>328</u>	<u>4.11</u>	<u>4</u>	
SUMA	<u>7976</u>	-			SUMA	<u>7976</u>	<u>99.91</u>	<u>100</u>	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
	Kg/m³		%
Peso Bruto		Humeda+tara	Gr.
		" " " " " "	"
		" " " " " "	"
		" " " " " "	"
Promedio P. Bruto		" " " " " "	"
Tara		" " " " " "	"
Promedio P. Neto		" " " " " "	"
Volumen	m³		

FECHA: 19 de octubre-72
AGUILAR

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

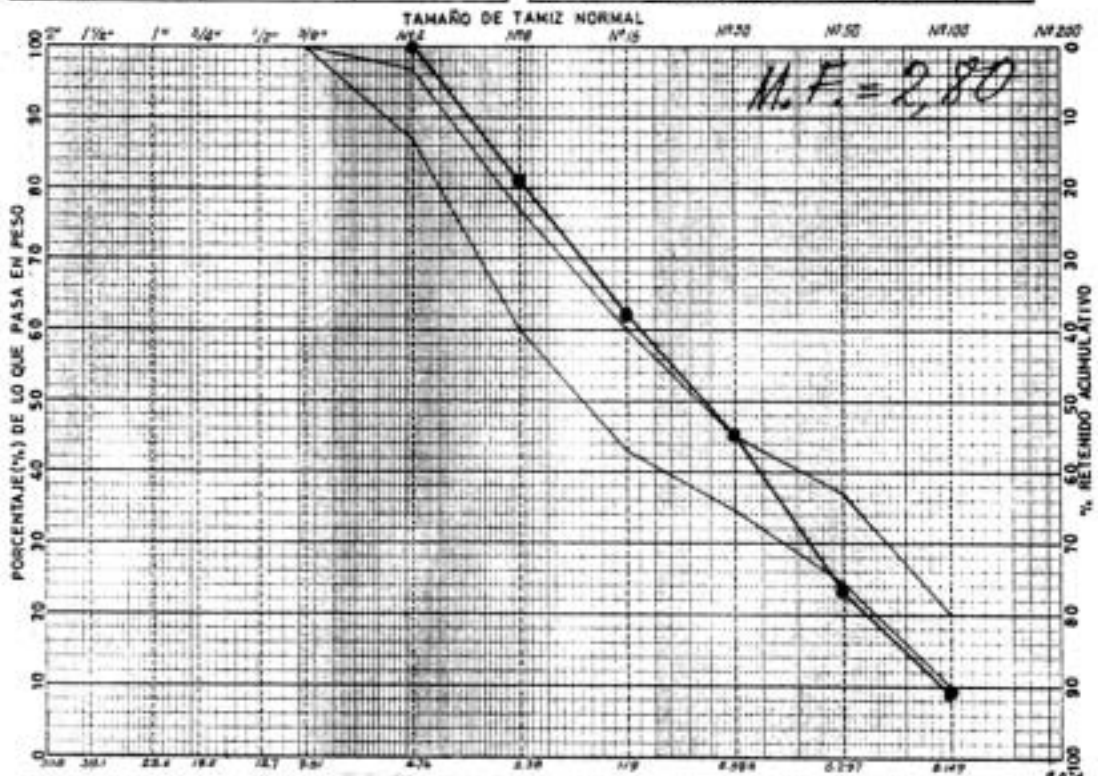
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1714-M-F

MATERIAL: Arena
 IDENTIFICACION: B-1815
 PROCEDENCIA: M. G. A.
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					GR.	PESO TOTAL <u>659.9 GR</u>				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA		MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-				3/8"		- 0	0	100
2"		-				4	1.0	0.23	0	100
1 1/2"		-				8	125.8	18.76	19	81
1"		-				16	122.0	18.49	38	62
3/4"		-				30	105.6	16.06	55	45
1/2"		-				50	146.9	22.26	77	23
3/8"		-				100	24.8	3.76	81	9
< 3/8"		-				FONDO	60.0	9.09	90	
SUMA		-				SUMA	659.6	99.96	100	280



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
	Kg/m ³		%
Peso Bruto		P. humedo + tara	Gr.
		P. seco + tara	"
		Agua	"
		P. seco + tara	"
		tara	"
Promedio P. Bruto		Peso seco	"
Tara			
Promedio P. Neto			
Volumen	m ³		

JAB FECHA: 20 de Julio de 78
h. m. a. m.

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1714-M-G

MATERIAL: GRAN

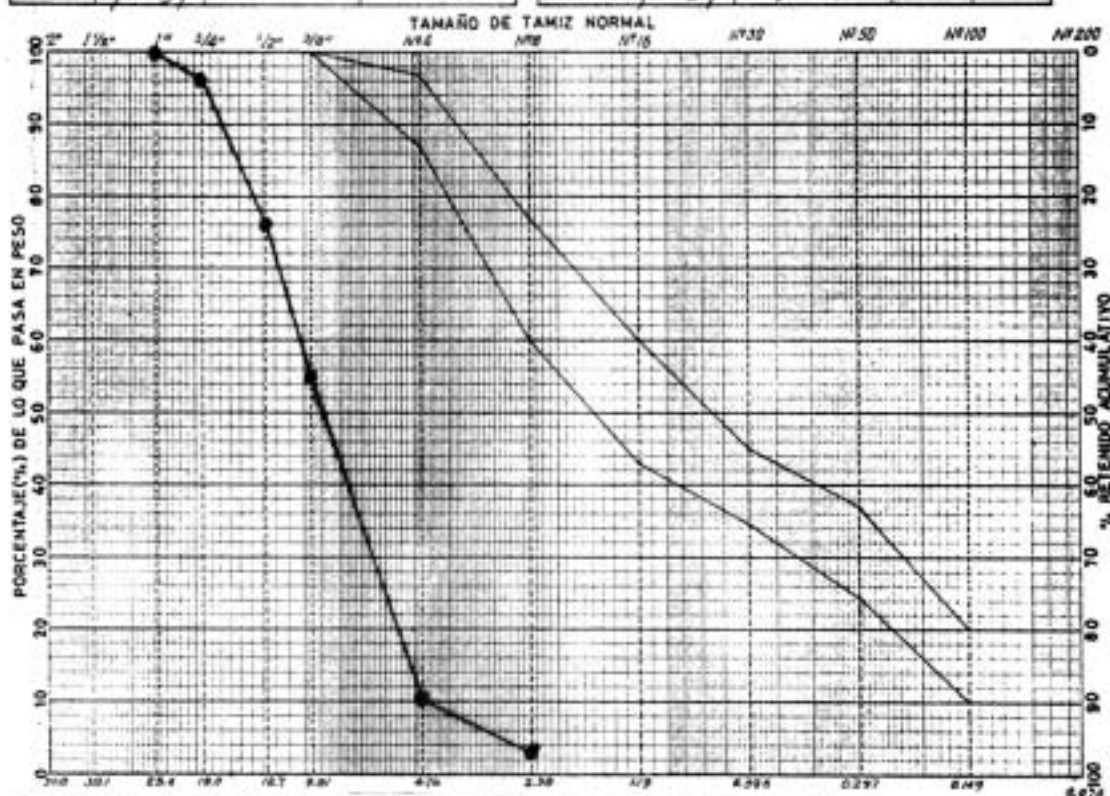
IDENTIFICACION: B-1215

PROCEDENCIA: M.C.N.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 7.597 GR.					PESO TOTAL GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"	3.401	-		
2"		-			4	3.448	45.39	45	90
1 1/2"		-			8	498	6.56	7	97
1"		-	0	100	16		-		
3/4"	276	3.63	4	96	30		-		
1/2"	1.549	20.39	24	76	50		-		
3/8"	1.576	20.74	45	55	100		-		
< 3/8"	4.196	-			FONDO	250	3.29	3	
SUMA	7.597	-			SUMA	7.597	100.00	100	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³	Lb/pie³	%	
Peso Bruto	Kg	Humedad + tara	Gr.
	"	P seco + tara	"
	"	Agua	"
	"	P seco + tara	"
	"	tara	"
Promedio P Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P Neto			
Volumen	m.3		

JAO FECHA: 20. Octubre. 72
R.C. Cruz y Aguilar

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1715-M-F

MATERIAL: Arena

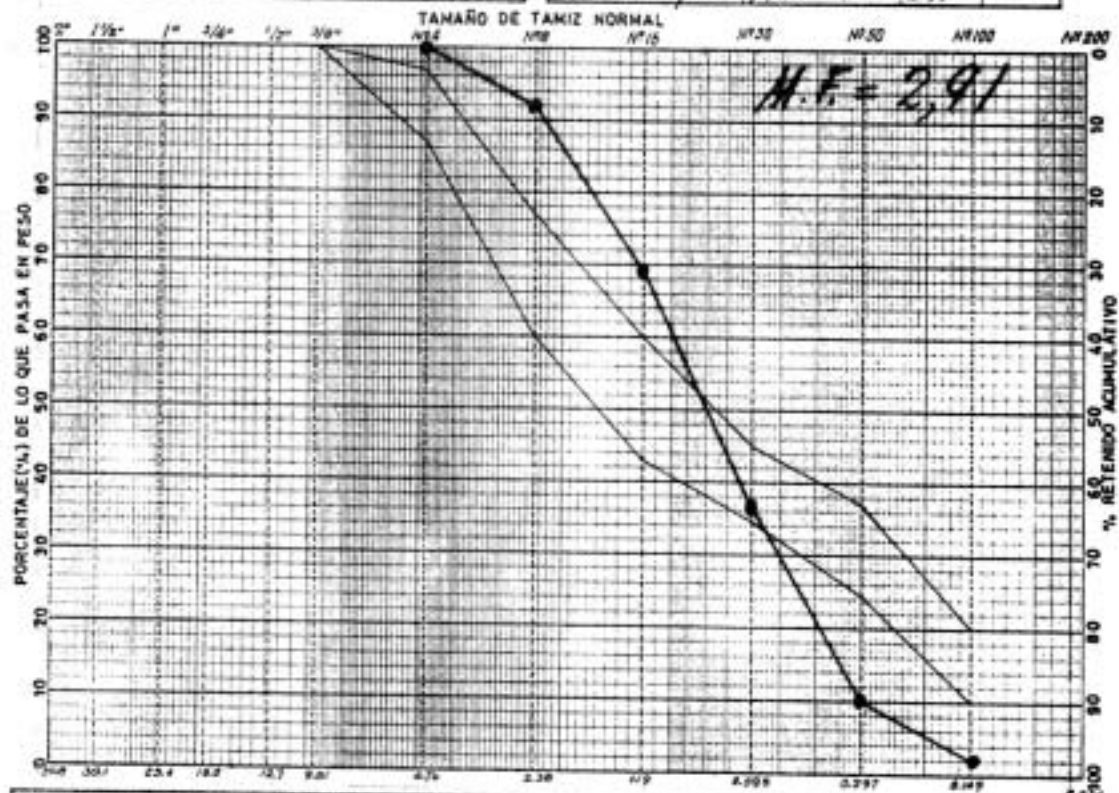
IDENTIFICACION: B-1216

PROCEDENCIA: M. G. A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 670.8 GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"		- 0	0	100
2"		-			4	1.7	0.25 - 0	0	100
1 1/2"		-			8	50.0	7.45 - 8	8	92
1"		-			16	154.8	23.08 - 23	31	69
3/4"		-			30	220.9	32.93 - 33	64	36
1/2"		-			50	174.5	26.02 - 26	90	10
3/8"		-			00	52.2	7.78 - 8	98	2
< 3/8"		-			FONDO	16.2	2.42 - 2		
SUMA		-			SUMA	670.3	99.98 - 100	291	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		%	
Peso Bruto	Kg.	Humedo+tara	Gr.
		P seco+tara	"
		Agua	"
		P seco+tara	"
		tara	"
Promedio P Bruto		Peso seco	"
Tara			
Promedio P Neto			
Volumen	m.3		

JAD FECHA: 23. Octubre - 72

A. CHAVEZ

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

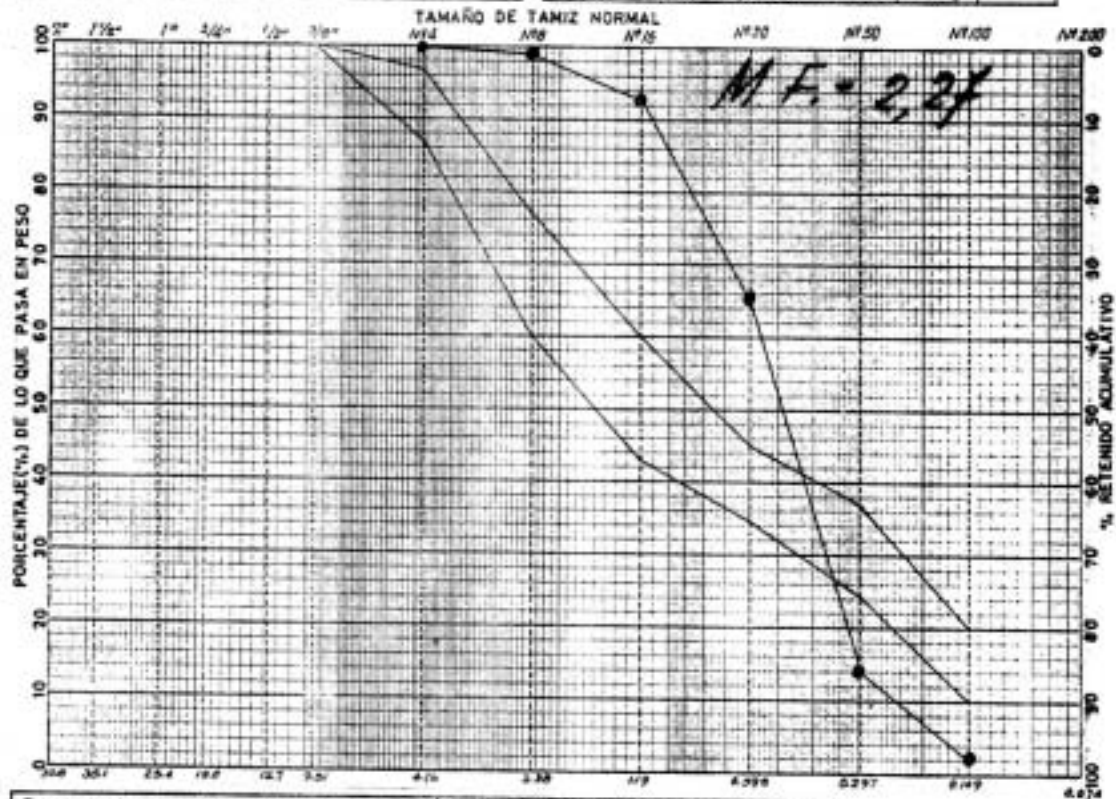
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1716-M-F

MATERIAL: Arena
 IDENTIFICACION: B-1817
 PROCEDENCIA: M.G.A.
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 529.4 GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"		-		
2"		-			4	1.6	0.30	0	100
1 1/2"		-			8	6.9	1.30	1	99
1"		-			16	31.3	5.92	6	93
3/4"		-			30	148.9	28.13	28	65
1/2"		-			50	271.0	51.19	51	14
3/8"		-			100	60.0	11.33	12	2
N° 3/8"		-			FONDO	8.9	1.68	2	
SUMA		-			SUMA	528.6	99.85	100	227



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
	Kg/m³ =		%
Peso Bruto		P. húmeda + tara	Gr.
		P. seco + tara	"
		Agua	"
		P. seco + tara	"
		tara	"
Promedio P. Bruto		Peso seco	"
Tara			
Promedio P. Neto			
Volumen	m.3		

JAD FECHA: 28-Oct-72 A. Chávez

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

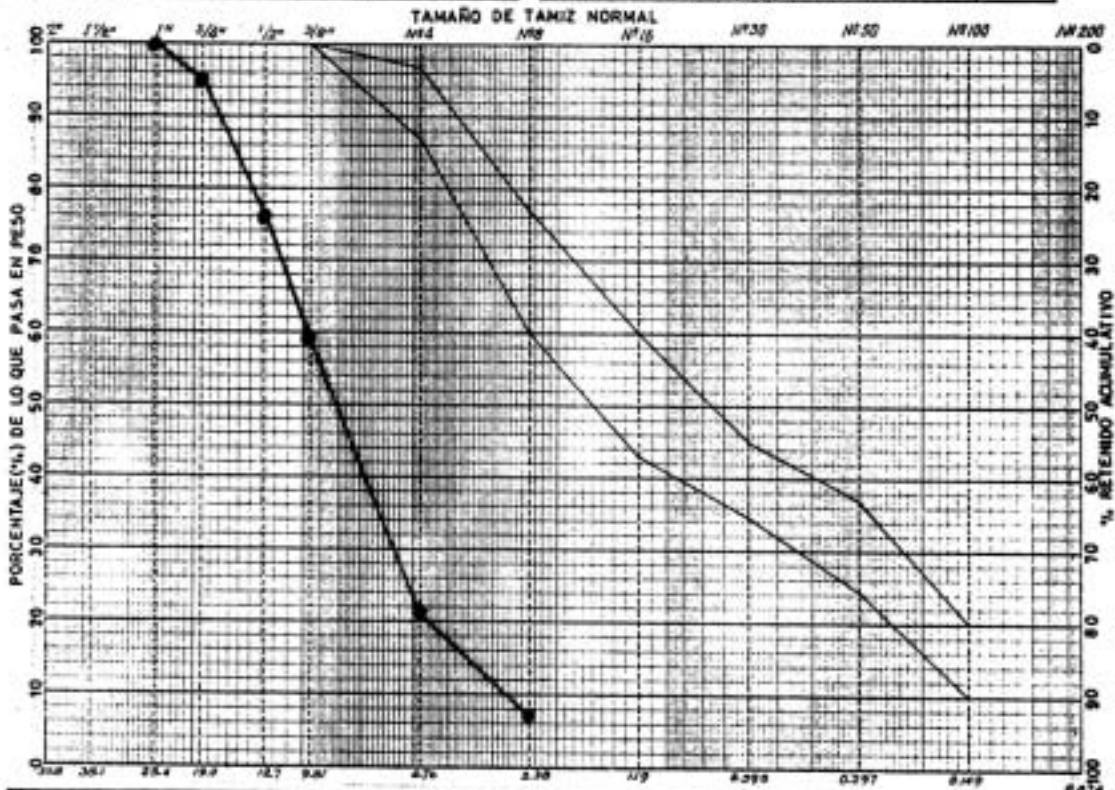
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1716-M-G

MATERIAL: Grava -
 IDENTIFICACION: B-1217
 PROCEDENCIA: LA CAJA
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 6997 GR.					PESO TOTAL GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"	2841	-		
2"		-			4	2667	38.11	-38	79
1 1/2"		-			8	985	14.08	-14	93
1"		-	0	100	16		-		
3/4"	354	5.06	-5	95	30		-		
1/2"	1202	17.31	-19	76	50		-		
3/8"	1185	16.94	-17	59	00		-		
< 3/8"	4155	-			FONDO	503	7.19	-7	
SUMA	6996	-			SUMA	6996	99.99	-100	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ = Lb/pie³		%	
Peso Bruto	Kg	R humeda+tara	Gr.
	"	R seco+tara	"
	"	Agua	"
	"	R seco+tara	"
	"	tara	"
Promedio R Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio R Neto	"		
Volumen	m³		

JAD FECHA: 20 Octubre - 72 -
R. Cruz - Asistente

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

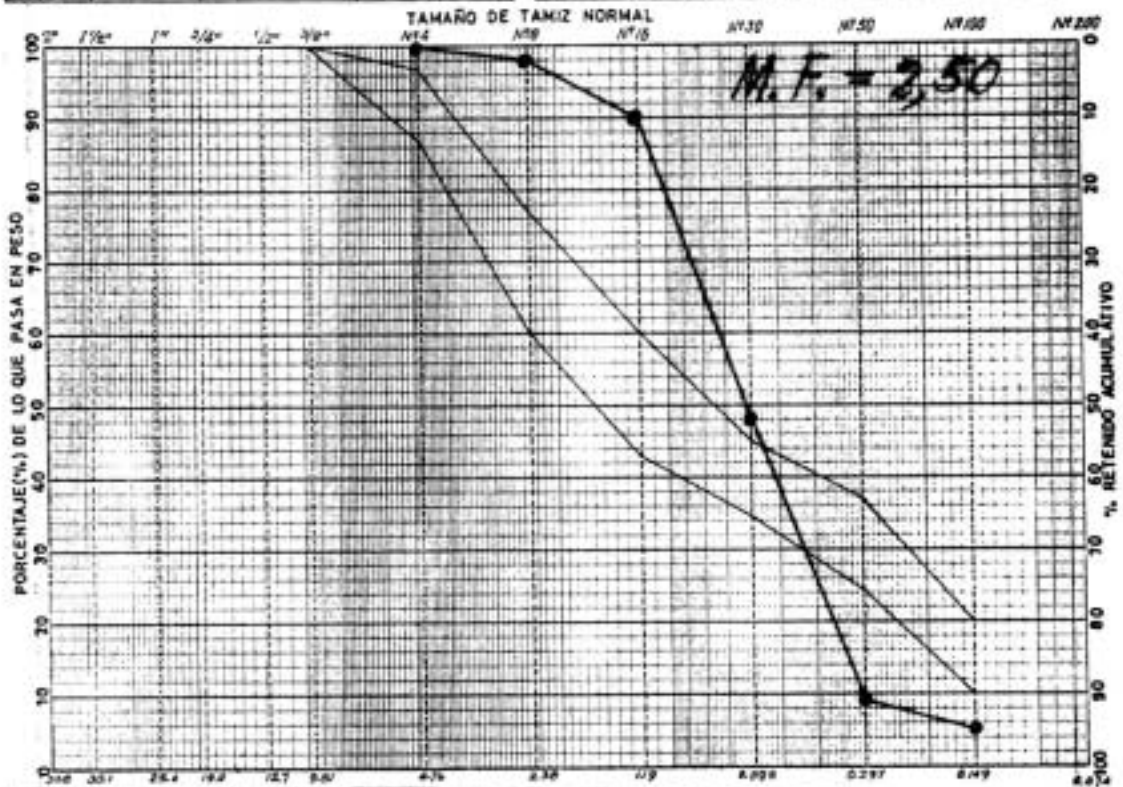
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1717-M-F

MATERIAL: Gravilla
 IDENTIFICACION: B-1818
 PROCEDENCIA: SEA
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 589.0 GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"	-	-	-	-	3/8"	-	0	0	100
2"	-	-	-	-	4	1.3	0.22	0	100
1 1/2"	-	-	-	-	8	9.0	1.53	2	98
1"	-	-	-	-	16	49.4	8.37	10	90
3/4"	-	-	-	-	30	246.5	41.78	52	48
1/2"	-	-	-	-	50	230.9	39.14	91	9
3/8"	-	-	-	-	100	25.6	4.34	95	5
N° 30	-	-	-	-	FONDO	27.1	4.59	-	-
SUMA	-	-	-	-	SUMA	589.8	99.91	100	250



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		%	
Peso Bruto	Kg.	Humedo + tara	Gr.
		P seco + tara	"
		Agua	"
		P seco + tara	"
		tara	"
Promedio P. Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P. Neto	"		
Volumen	m.³		

JAO FECHA: 23 Octubre 72
A. Chaves

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1718-M-F

MATERIAL: Arena -

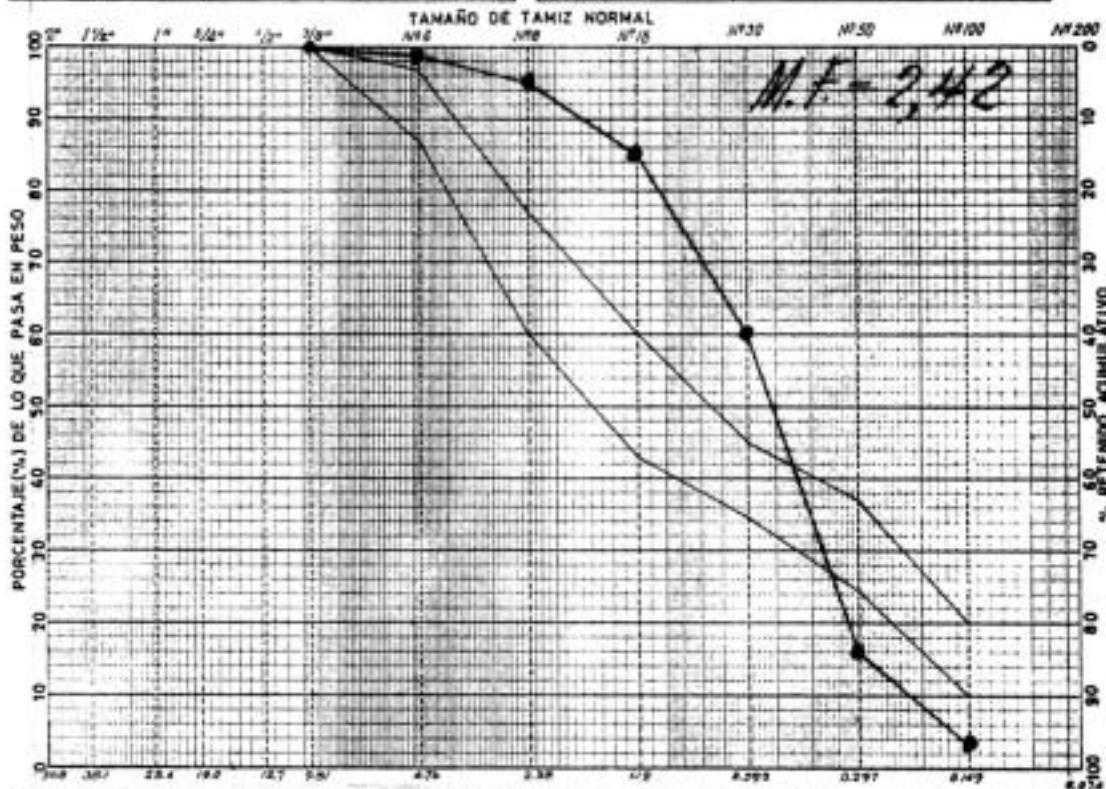
IDENTIFICACION: B-1819

PROCEDENCIA: JICA

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 509.3 GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"		- 0	0	100
2"		-			4	51	100 - 1	1	99
1 1/2"		-			8	18.8	369 - 4	5	95
1"		-			16	52.0	1021 - 10	15	85
3/4"		-			30	129.1	2535 - 25	40	60
1/2"		-			50	224.6	4410 - 44	87	16
3/8"		-			00	65.0	1276 - 13	97	3
< 3/8"		-			FONDO	14.7	289 - 3		
SUMA		-			SUMA	509.3	1000 - 100	242	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		%	
Peso Bruto	Kg	R humedo+tara	Gr.
		P seco+tara	"
		Agua	"
		P seco+tara	"
		tara	"
Promedio P Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P Neto			
Volumen	m.3		

JAO

FECHA: 24-October-72-

A. CHAVEZ

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

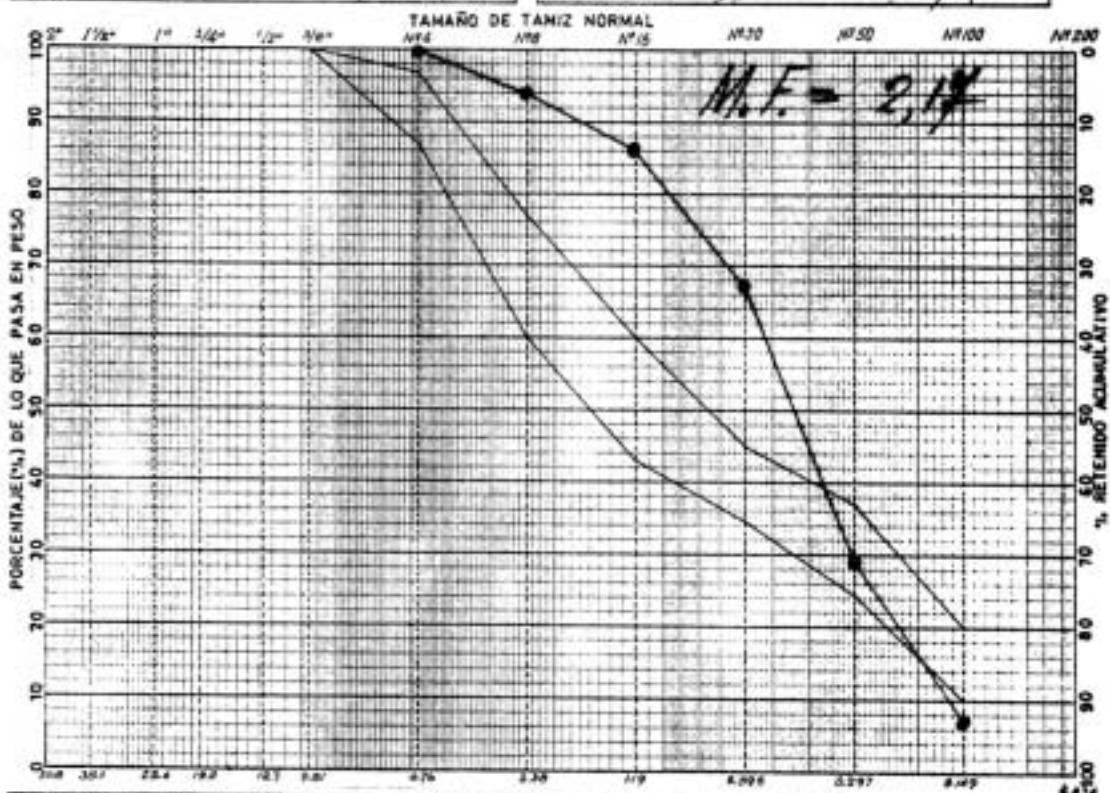
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1719-M-F

MATERIAL: Arena
 IDENTIFICACION: B-1820
 PROCEDENCIA: M.S.A.
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.				PESO TOTAL 588.9 GR.			
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.
2 1/2"	-	-	-	3/8"	-	0	0
2"	-	-	-	4	0.4	0.07	0
1 1/2"	-	-	-	8	33.0	5.60	6
1"	-	-	-	16	46.5	7.90	14
3/4"	-	-	-	30	113.7	19.31	33
1/2"	-	-	-	50	225.1	38.22	71
3/8"	-	-	-	100	126.7	21.51	93
< 3/8"	-	-	-	FONDO	43.5	7.39	7
SUMA	-	-	-	SUMA	588.9	100.00	100



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
	Kg/m³ =		%
Peso Bruto	Kg.	P. humeda + tara	gr.
		P. seco + tara	"
		Agua	"
		P. seco + tara	"
		tara	"
Promedio P. Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P. Neto			
Volumen	m.³		

Color = 1-2

JAO FECHA: 24-October-72
 A. CHAVEZ

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

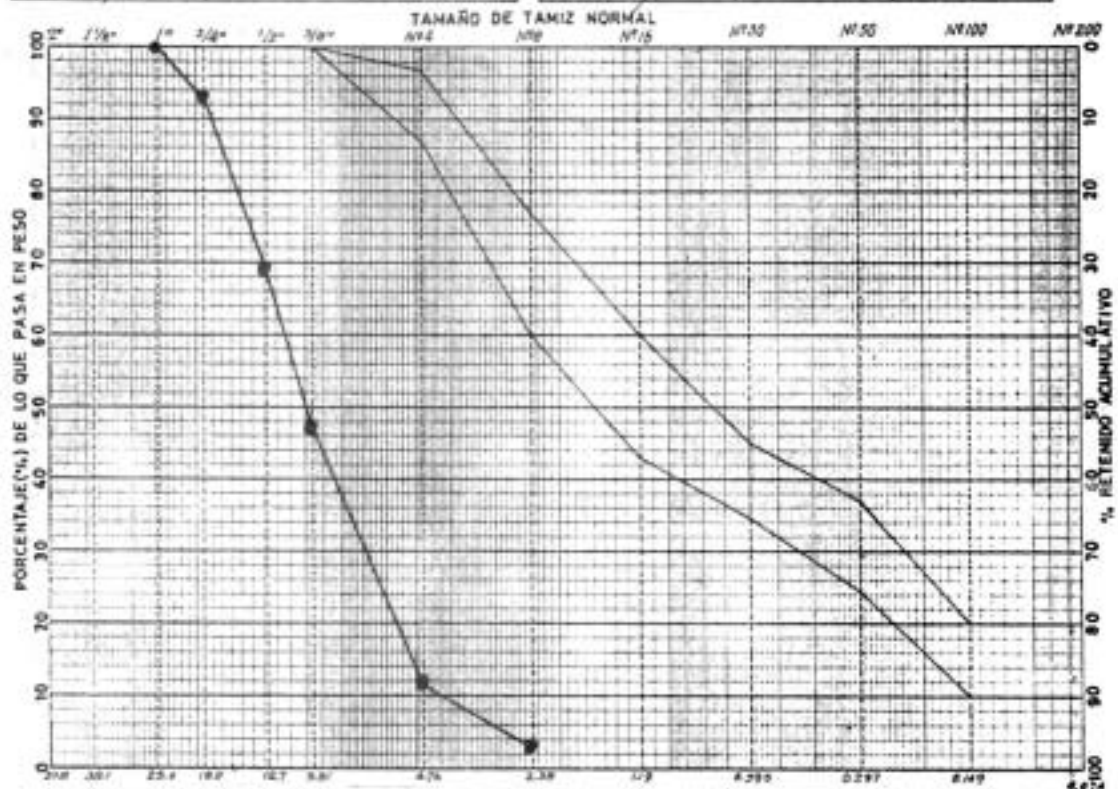
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1719-M-G

MATERIAL: Cemento
 IDENTIFICACION: 13-18-20
 PROCEDENCIA: M. C. A.
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 7.624 GR.					PESO TOTAL GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"	4.052	-		
2"		-			4	2.756	36.16 - 36	89	11
1 1/2"		-			8	5.87	7.70 - 8	97	3
1"		-	0	100	16		-		
3/4"	533	6.99 - 7	7	93	30		-		
1/2"	1.862	24.22 - 24	31	69	50		-		
3/8"	1.657	21.73 - 22	53	47	100		-		
< 3/8"	2.572	-			FONDO	229	3.00 - 3		
SUMA	7624	-			SUMA	7624	100.00 - 100		



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³	Lb./pie³	%	
Peso Bruto	Kg	Humedo + tara	Gr.
	"	P seco + tara	"
	"	Agua	"
	"	P seco + tara	"
	"	tara	"
Promedio P Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P Neto			
Volumen	m.3		

JAD FECHA: 23. Octubre. 72
R. C. C. A. A. 1125

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

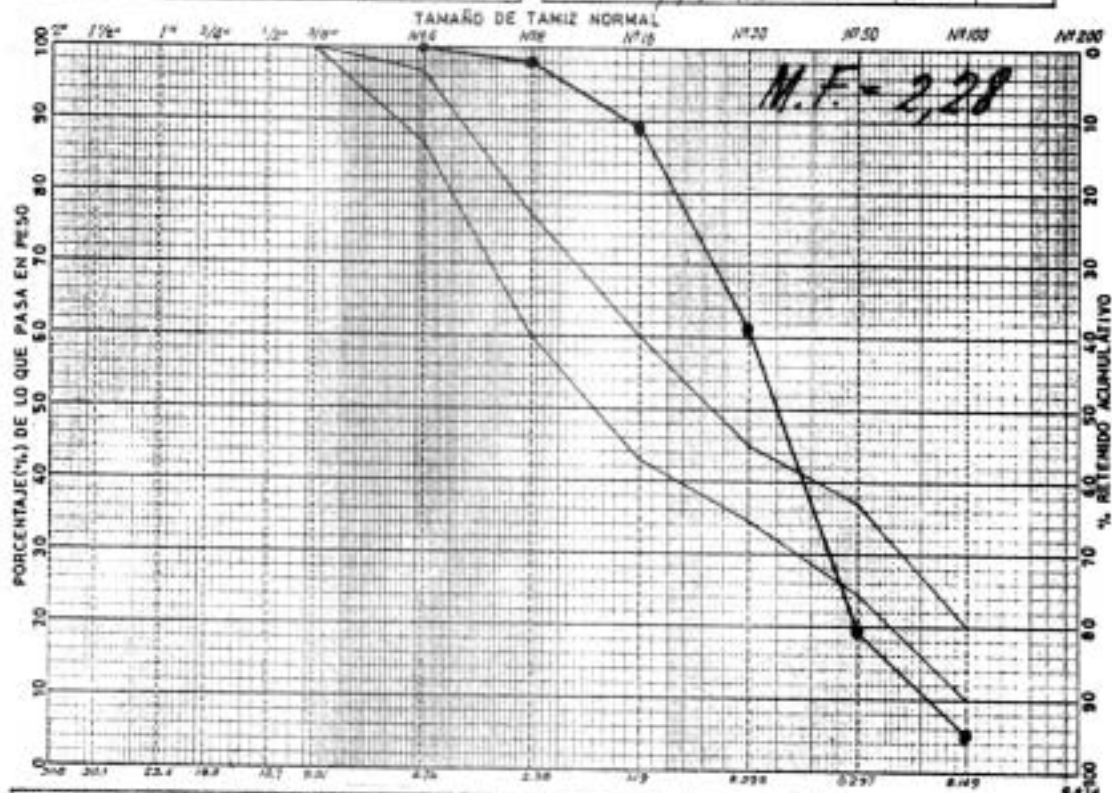
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1720-M-F

MATERIAL: Asfalto
 IDENTIFICACION: B-1821
 PROCEDENCIA: MCA
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 777.7 GR				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"	-	-	-	-	3/8"	0	0-0	0	100
2"	-	-	-	-	4	0	0-0	0	100
1 1/2"	-	-	-	-	8	19.3	2.48-2	2	98
1"	-	-	-	-	16	70.8	9.10-9	11	89
3/4"	-	-	-	-	30	215.0	27.65-28	39	61
1/2"	-	-	-	-	50	323.2	41.56-42	81	19
3/8"	-	-	-	-	100	111.5	14.34-14	95	5
< 3/8"	-	-	-	-	FONDO	37.2	4.78-5	-	-
SUMA	-	-	-	-	SUMA	777.0	99.91-100	2.28	-



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ = lb/ft³		%	
Peso Bruto	Kg	Humedo+tara	gr.
		P seco+tara	"
		Agua	"
		P seco+tara	"
		tara	"
Promedio P Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P Neto	"		
Volumen	m³		

Color = 1-2

FECHA: 24 Octubre 72
A. C. H. N. C.

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SÁN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1765-M-F

MATERIAL: arena

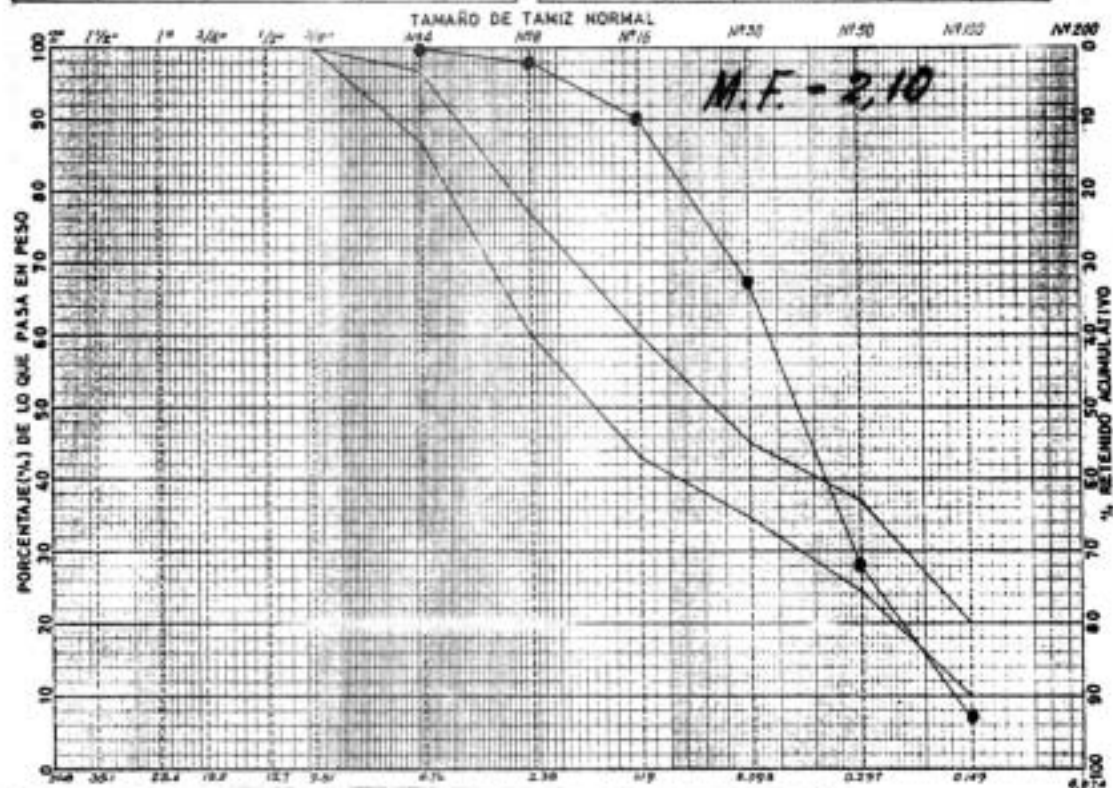
IDENTIFICACION: B-1822

PROCEDENCIA: _____

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 273.0 GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"		-		
2"		-			4	0.3	0.11	0	100
1 1/2"		-			8	5.5	2.01	2	98
1"		-			16	22.1	8.10	8	90
3/4"		-			30	62.3	22.82	23	67
1/2"		-			50	107.5	39.38	39	28
3/8"		-			00	57.1	20.92	21	7
< 3/8"		-			FONDO	18.1	6.63	7	
SUMA		-			SUMA	272.9	99.97	100	210



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ = lb/ft³		%	
Peso Bruto	Kg.	P. húmedo + tara	Gr.
		P. seco + tara	"
		Agua	"
		P. seco + tara	"
		tara	"
Promedio P. Bruto	"	P. seco	"
Tara	"		
Promedio P. Neto			
Volumen	m³		

Color: 3-4

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1766-M.-F

MATERIAL: Aleno.-

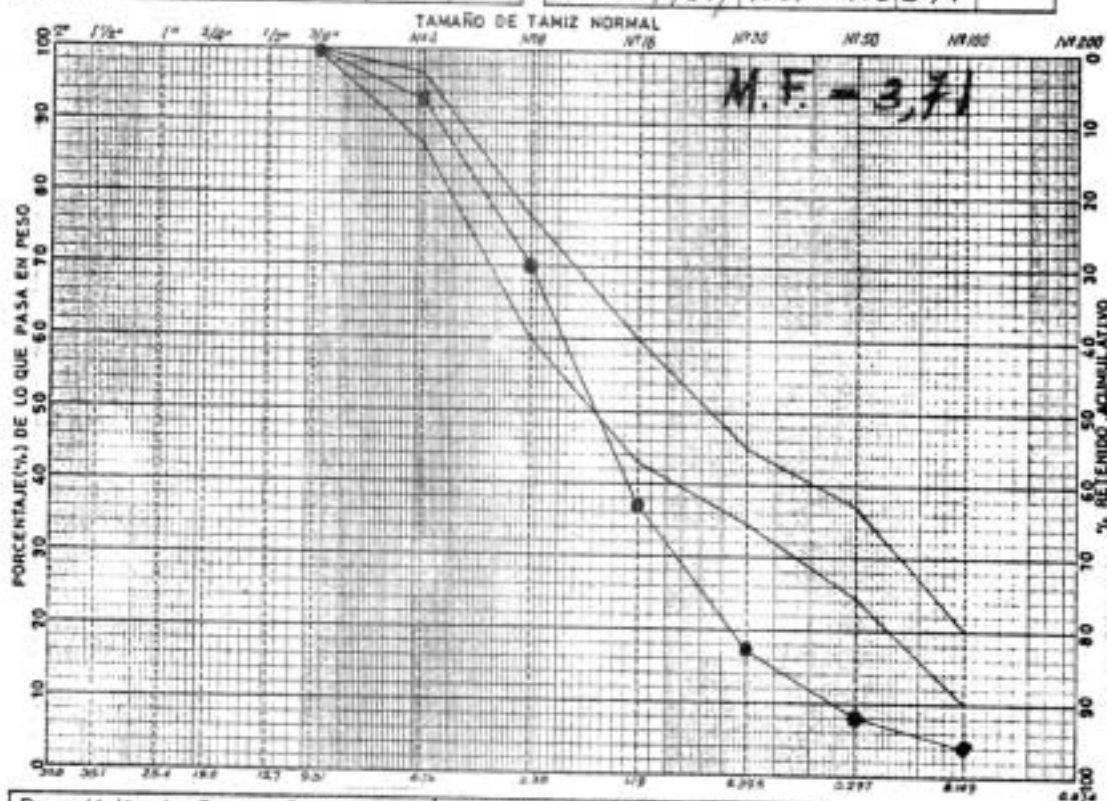
IDENTIFICACION: B-1823

PROCEDENCIA: M.G.A.-

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 478.7 GR.				
HALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	HALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"		- 0	0	100
2"		-			4	31.0	6.47	7	93
1 1/2"		-			8	111.5	23.29	23	70
1"		-			16	157.0	32.80	33	37
3/4"		-			30	96.4	20.14	20	17
1/2"		-			50	44.6	9.32	9	8
3/8"		-			00	18.4	3.84	4	4
< 3/8"		-			FONDO	19.8	4.14	4	
SUMA		-			SUMA	478.7	100.0	100	371



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³	Lb/ft³	%	
Peso Bruto	Kg.	R humeda+tara	Gr.
	"	P seco+tara	"
	"	Agua	"
	"	P seco+tara	"
	"	tara	"
Promedio P Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P Neto			
Volumen	m³		

Color: 4

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

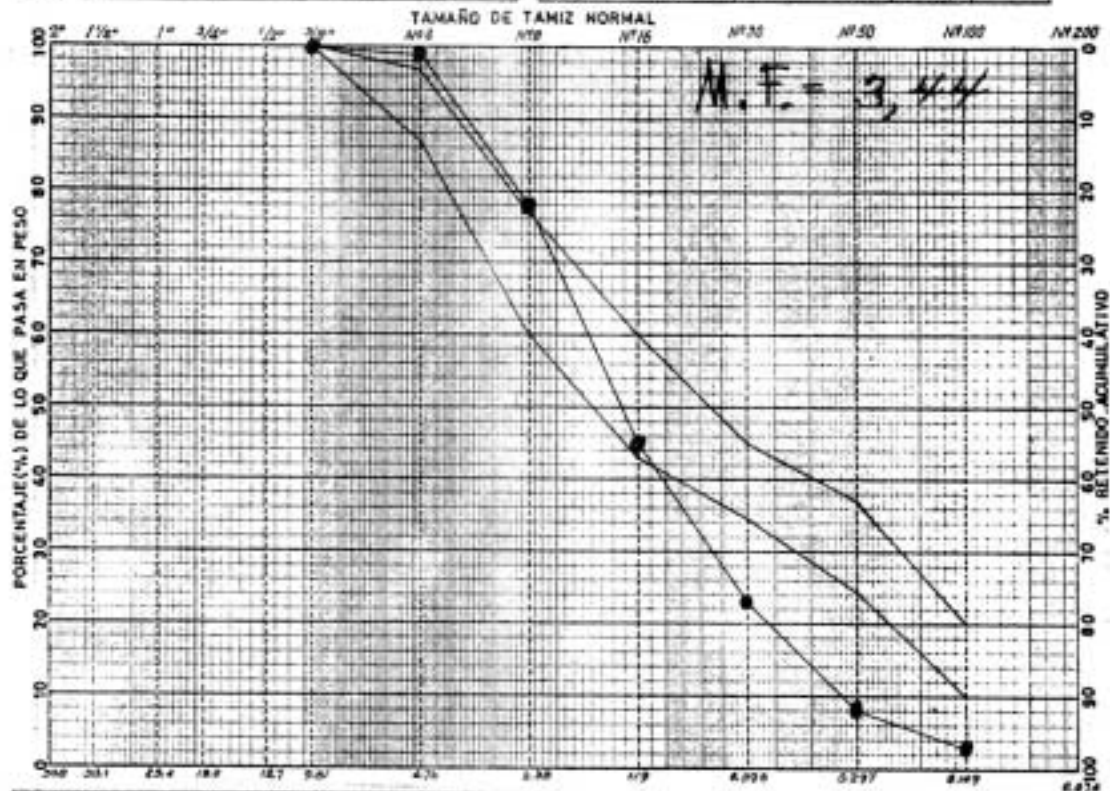
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1767-M.-F

MATERIAL: Arena
 IDENTIFICACION: B-1824
 PROCEDENCIA: M.G.A.
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 498.8 GR				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"	-	-	-	-	3/8"	-	0	0	100
2"	-	-	-	-	4	4.1	0.82	1	99
1 1/2"	-	-	-	-	8	103.4	20.73	21	78
1"	-	-	-	-	16	166.3	33.34	55	45
3/4"	-	-	-	-	30	111.5	22.25	77	23
1/2"	-	-	-	-	50	76.5	15.34	92	8
3/8"	-	-	-	-	100	23.0	4.71	97	3
< 3/8"	-	-	-	-	FONDO	14.0	2.81	3	
SUMA	-	-	-	-	SUMA	498.8	100.0	100	344



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³	Lb/ft³	%	
Peso Bruto	Kg	R humedo + tara	Gr.
	"	P seco + tara	"
	"	Agua	"
	"	P seco + tara	"
	"	tara	"
Promedio P. Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P. Neto			
Volumen	m³		

Color: 4

JAD FECHA: 20-Nov-72 - R.C.C. - Cará -

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

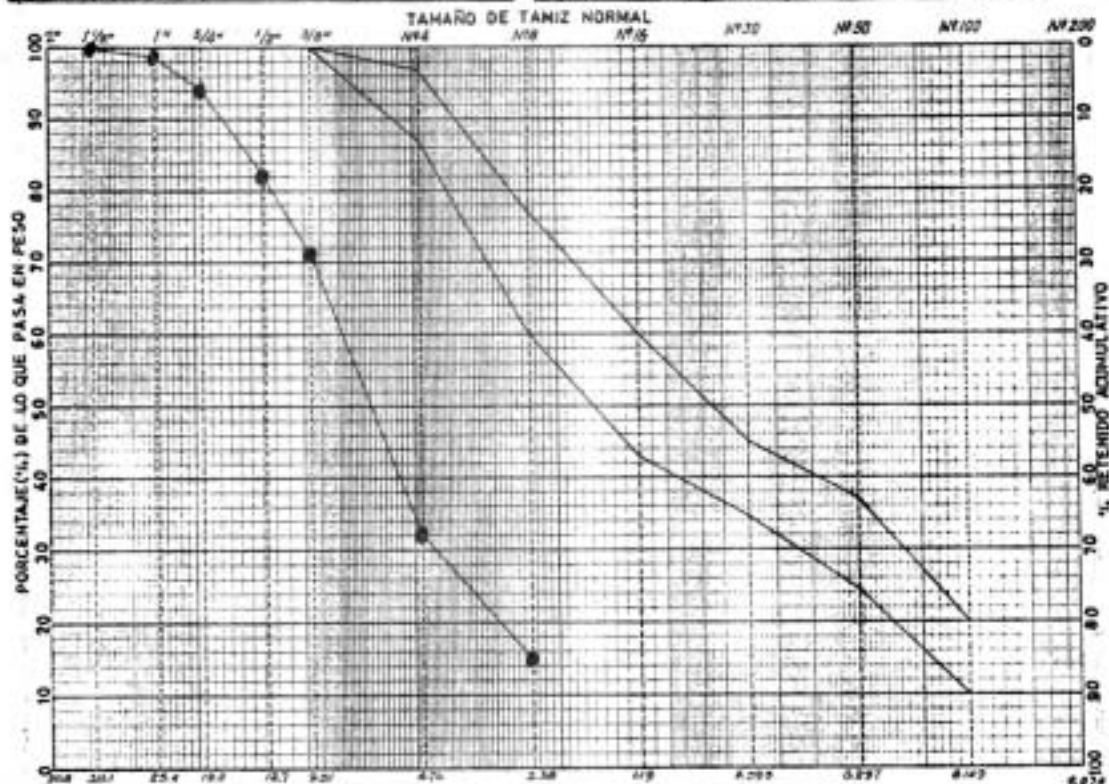
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1767-M.-G

MATERIAL: GRAVA -
IDENTIFICACION: (22) B-1824
PROCEDENCIA: M. S. A. -
MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 6408 GR.					PESO TOTAL 6408 GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"	1839	-		
2"		-			4	2492	38.89	39	68
1 1/2"		- 0	0	100	8	1119	17.46	17	85
1"	35	0.55	1	99	16		-		
3/4"	308	4.81	5	94	30		-		
1/2"	761	11.88	12	82	50		-		
3/8"	735	11.47	11	71	100		-		
< 3/8"	4566	-			FONDO	955	14.90	15	
SUMA	6405	-			SUMA	6405	99.96	100	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ = lb/ft³		%	
Peso Bruto	Kg	Humedo+tara	Gr.
	"	P seco+tara	"
	"	Agua	"
	"	P seco+tara	"
	"	tara	"
Promedio P Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P Neto	"		
Volumen	m.3		

FECHA: 21-Nov-77 CHAVEZ-AGUILAR

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1768 M.-F

MATERIAL: Arena

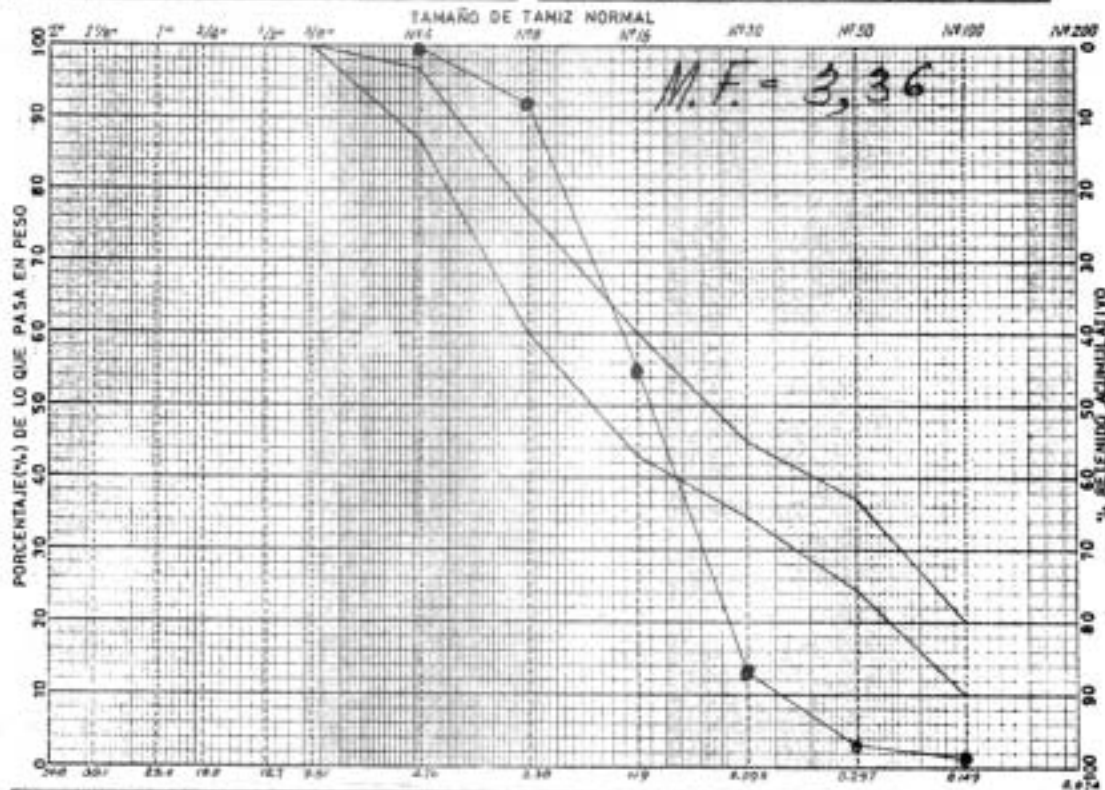
IDENTIFICACION: B-1825

PROCEDENCIA: 22.6.2

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 411.8 GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"		-		
2"		-			4		0	0	100
1 1/2"		-			8	32.3	7.84	8	92
1"		-			16	152.5	37.05	37	55
3/4"		-			30	171.7	41.70	42	13
1/2"		-			50	43.7	10.61	10	3
3/8"		-			100	7.8	1.89	2	1
< 3/8"		-			FONDO	3.5	0.85	1	
SUMA		-			SUMA	411.5	99.92	100	336



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ u lb/ft³		%	
Peso Bruto	Kg	Humedad + tara	Gr.
	"	P seco + tara	"
	"	Agua	"
	"	P seco + tara	"
	"	tara	"
Promedio P Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P Neto			
Volumen	m³		

Color: 3

FECHA: 20 Nov. 72. R.C.C. - Garcia

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

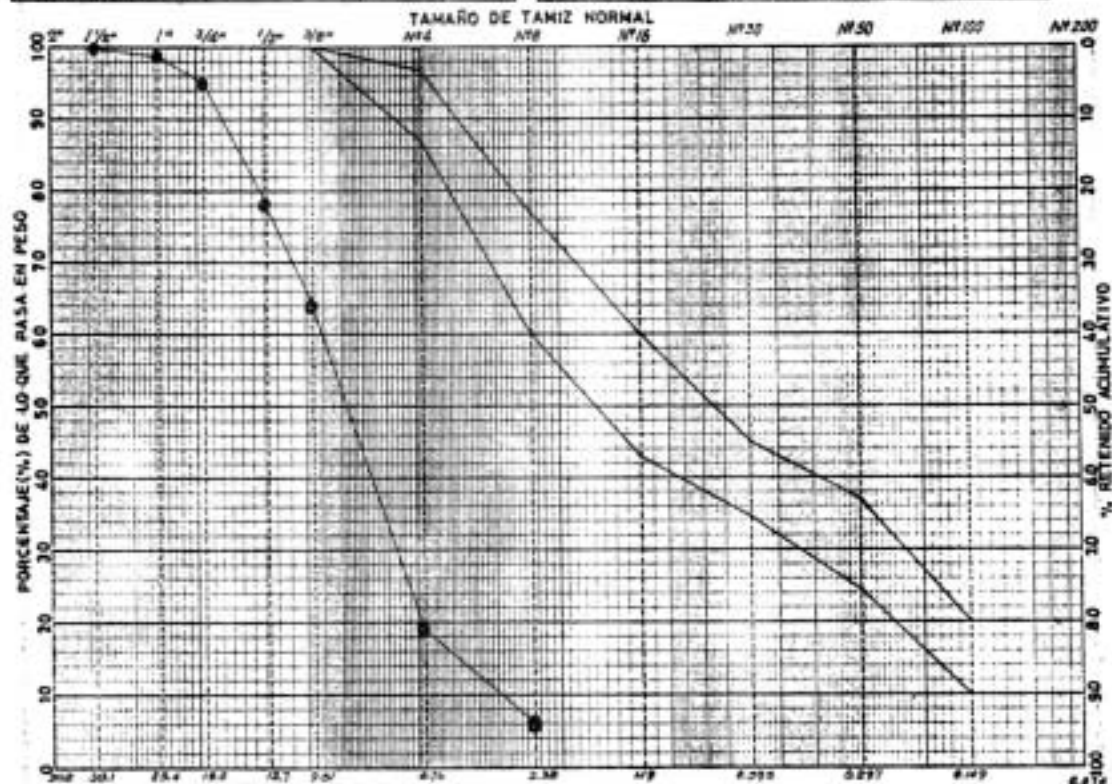
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1768-M.-G

MATERIAL: Grava
IDENTIFICACION: B-1825
PROCEDENCIA: S.A.C.A.
MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 7919 GR.					PESO TOTAL 7919 GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"	2853	-		
2"		-			4	3582	45.23	45	81
1 1/2"		- 0	0	100	8	1033	13.05	13	94
1"	49	0.62	1	99	16		-		
3/4"	330	4.17	4	95	30		-		
1/2"	1320	16.67	17	78	50		-		
3/8"	1154	14.57	14	64	100		-		
< 3/8"	5064	-			FONDO	449	5.67	6	
SUMA	7917	-			SUMA	7917	99.95	100	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		%	
Peso Bruto	Kg	P. humeda + tara	Gr.
		P. seco + tara	"
		Agua	"
		P. seco + tara	"
		tara	"
Promedio P. Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P. Neto			
Volumen	m³		

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N°

1421-M-F

MATERIAL: Arena

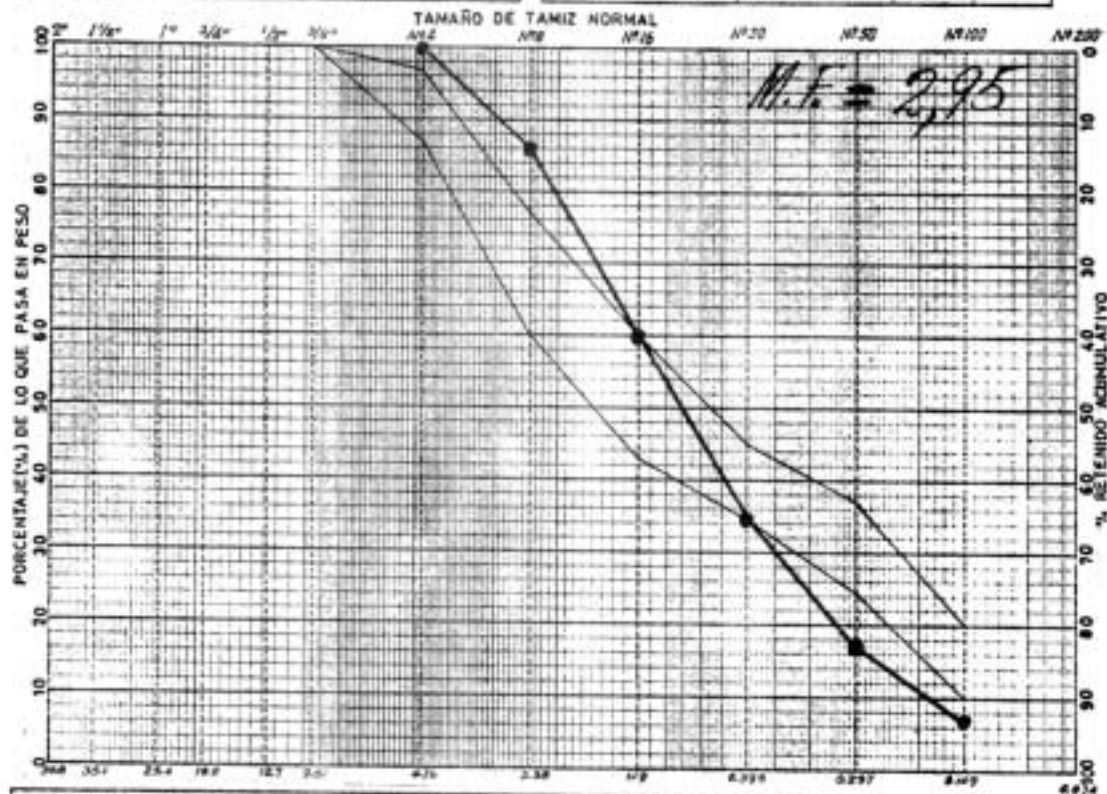
IDENTIFICACION: B-1826

PROCEDENCIA: M. G. A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 771.6 GR.				
HALLA	RETEHIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	HALLA	RETEHIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"	-	-	-	-	3/8"	-	-	-	-
2"	-	-	-	-	4	0.2	0.03	0	100
1 1/2"	-	-	-	-	8	108.8	14.10	14	86
1"	-	-	-	-	16	197.4	25.58	26	60
3/4"	-	-	-	-	30	189.2	24.52	25	35
1/2"	-	-	-	-	50	142.3	18.44	18	17
3/8"	-	-	-	-	100	76.3	9.89	10	7
< 3/8"	-	-	-	-	FONDO	57.4	7.44	7	-
SUMA	-	-	-	-	SUMA	771.6	100.00	100	295



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³	Lb/ft³		%
Peso Bruto	Kg.	Humedo + tara	Gr.
	"	P seco + tara	"
	"	Agua	"
	"	P seco + tara	"
	"	tara	"
Promedio P. Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P. Neto	"		
Volumen	m³		

140

FECHA:

24-October-1972 A. Chavez

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1721-M-G

MATERIAL: Grava

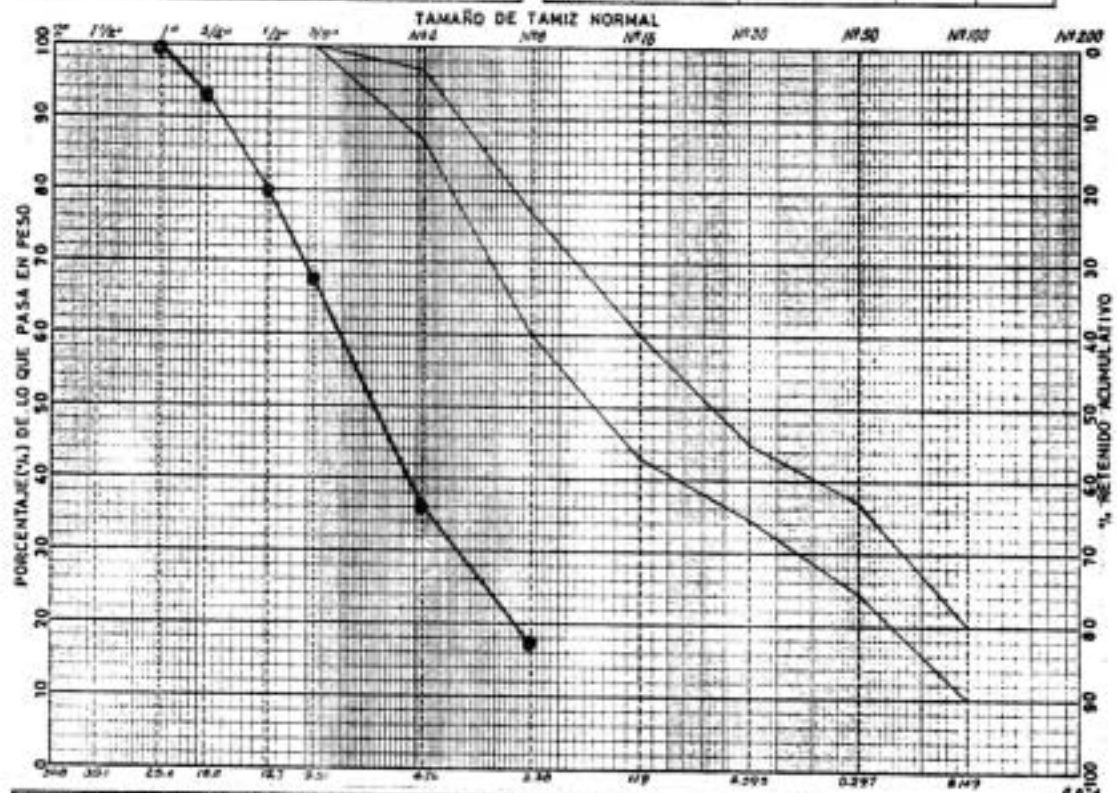
IDENTIFICACION: B-1826

PROCEDENCIA: M. G. A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 6600 GR.					PESO TOTAL GR.				
HALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	HALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"		-		
2"		-			4	2071	31.37	31	68
1 1/2"		-			8	1255	19.02	19	83
1"		-	0	100	16		-		
3/4"	467	7.08	7	93	30		-		
1/2"	823	12.47	20	80	50		-		
3/8"	837	12.68	33	67	100		-		
< 3/8"	4467	-			FONDO	1141	17.29	17	
SUMA	6594	-			SUMA	6594	99.91	100	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		%	
Peso Bruto	Lb/pie³	R humeda + tara	Gr.
		R seco + tara	"
		Agua	"
		R seco + tara	"
		tara	"
Promedio R Bruto		Peso seco	"
Tara			
Promedio R Neto			
Volumen	m³		

FECHA: 24 - Octubre - 1972 - R. C. C. y Aguilar

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N°

1726-M-F

MATERIAL: Arena

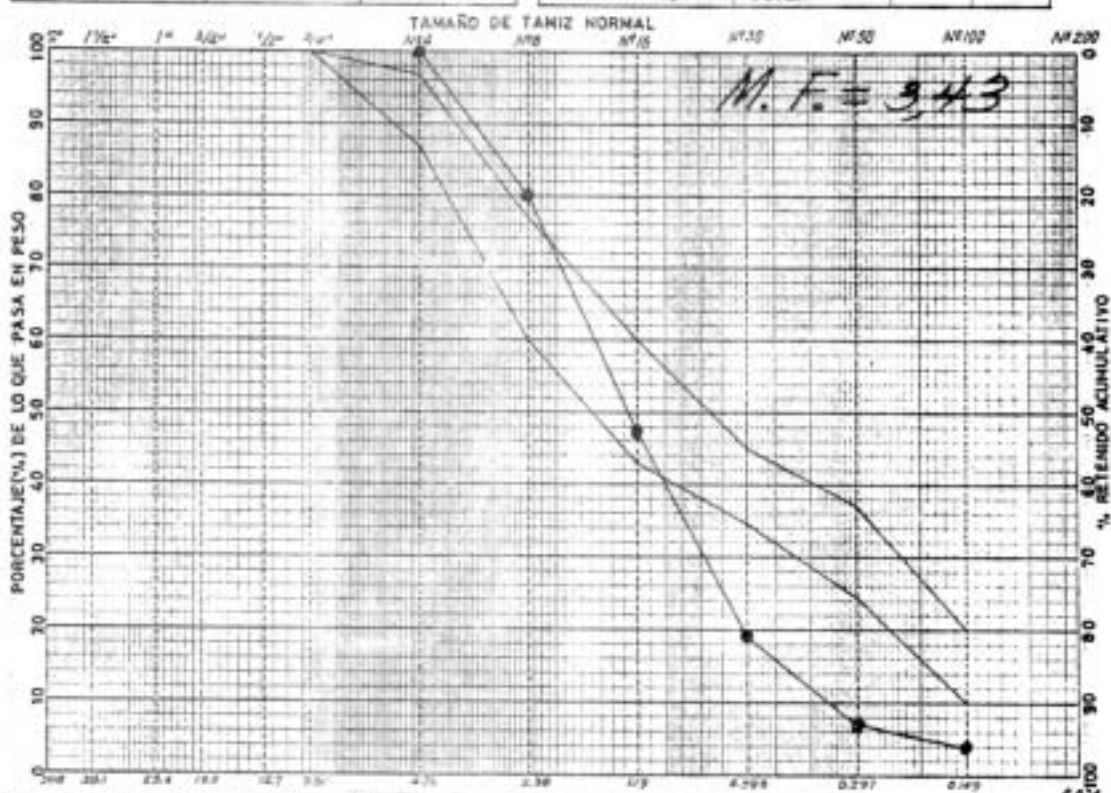
IDENTIFICACION: B-1827

PROCEDENCIA: M. G. A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 528.3 GR.				
GR.	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	GR.	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"	-	-	-	-	3/8"	-	-	-	-
2"	-	-	-	-	4	2.2	0.42	0	100
1 1/2"	-	-	-	-	8	104.7	19.82	20	80
1"	-	-	-	-	16	176.6	33.43	53	47
3/4"	-	-	-	-	30	148.0	28.01	81	19
1/2"	-	-	-	-	50	62.6	11.85	93	7
3/8"	-	-	-	-	100	15.8	2.99	96	4
< 3/8"	-	-	-	-	FONDO	18.4	3.48	4	-
SUMA	-	-	-	-	SUMA	528.3	100.00	100	3.48



Peso Unitario Seco y Suolto		Contenido de Agua	
Kg/m³	Lb/pie³	%	
Peso Bruto	Kg	Humeda+tara	Gr.
"	"	P.seco+tara	"
"	"	Agua	"
"	"	P.seco+tara	"
"	"	Tara	"
Promedio P.Bruto	"	P.seco	"
Tara	"		
Promedio P. Neto	"		
Volumen	m³		

Color: 1-2

JAD

FECHA: 25-October-1972

A. Chavez

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADO PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1726-M-G

MATERIAL: Grava

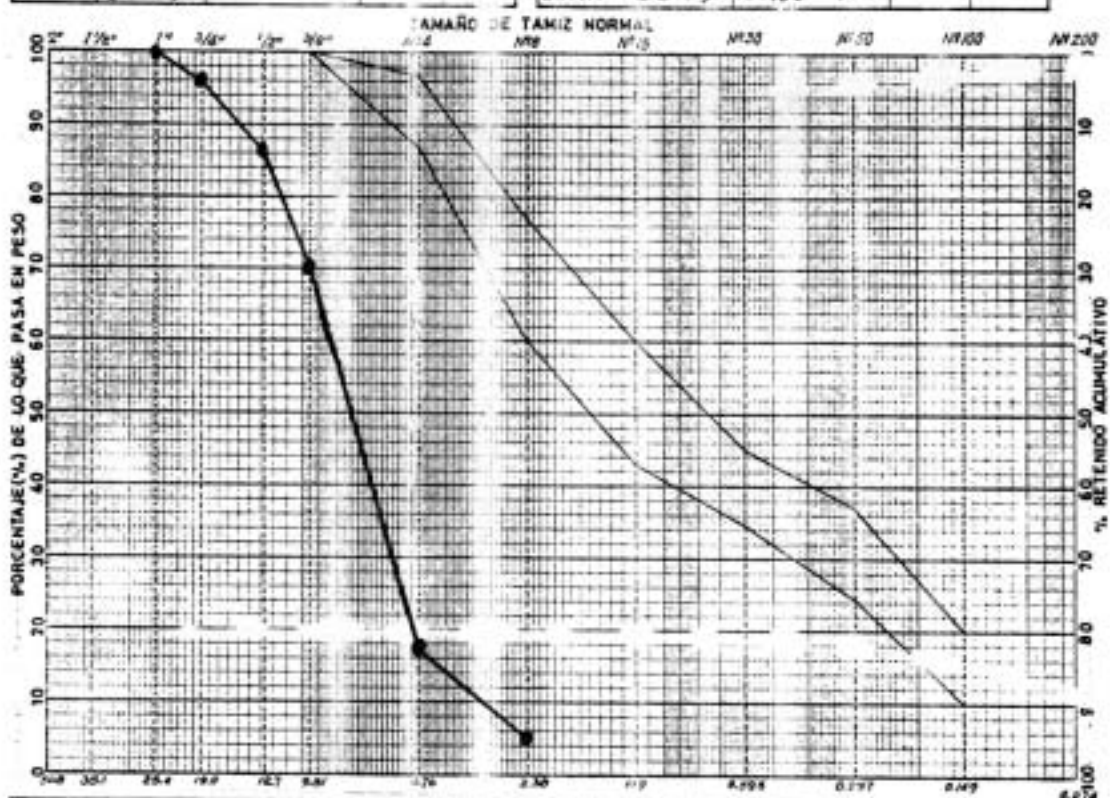
IDENTIFICACION: B-1827

PROCEDENCIA: M.G.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 6.629 GR.					PESO TOTAL GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"	-	-	-	-	3/8"	-	-	-	-
2"	-	-	-	-	4	3.486	52.63 - 53	83	17
1 1/2"	-	-	-	-	8	826	12.46 - 12	95	5
1"	-	-	0	100	16	-	-	-	-
3/4"	294	4.44 - 4	4	96	30	-	-	-	-
1/2"	642	9.68 - 10	14	86	50	-	-	-	-
3/8"	1078	16.26 - 16	30	70	100	-	-	-	-
< 3/8"	4615	-	-	-	FONDO	300	4.53 - 5	-	-
SUMA	6629	-	-	-	SUMA	6629	100.00 - 100	-	-



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³		%	
Peso Bruto	Kg	Rhumedo + tara	Gr.
		P seco + tara	"
		Agua	"
		P seco + tara	"
		Tara	"
Promedio P. Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P. Neto	"		
Volumen	m³		

FECHA: 24 - Octubre - 72 R.C. Cruz y
C. Aguilar

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1793-M-F

MATERIAL: Arena

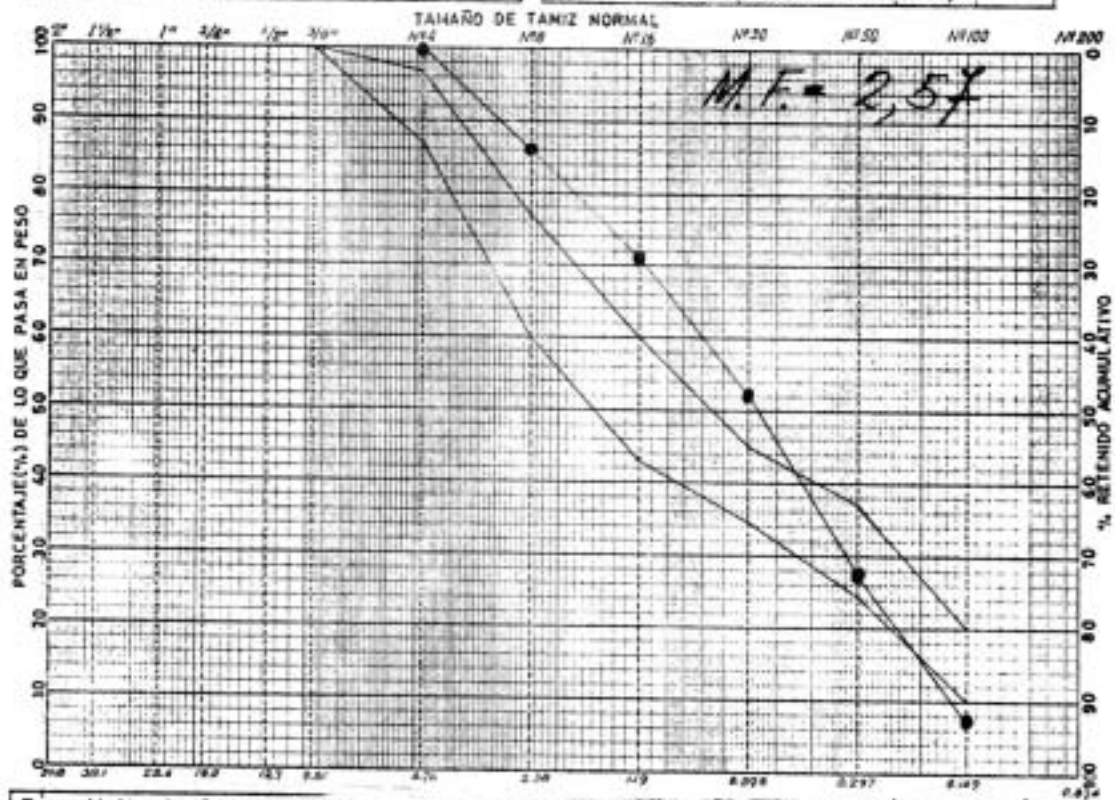
IDENTIFICACION: B-1831

PROCEDENCIA: M.C.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 437.7 GR.				
MAILLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MAILLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"		-	0	
2"		-			4	0.9	0.21	0	100
1 1/2"		-			8	62.4	14.26	14	86
1"		-			16	64.4	14.71	29	71
3/4"		-			30	82.8	18.92	48	52
1/2"		-			50	107.2	24.49	73	27
3/8"		-			100	89.4	20.42	93	7
< 3/8"		-			FONDO	30.3	6.92	100	
SUMA		-			SUMA	437.4	99.93	257	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
	Kg/m³ =		%
Peso Bruto	Kg.	Humida+tara	Gr.
		P.seca+tara	"
		Agua	"
		P.seca+tara	"
		tara	"
Promedio P.Bruto		Peso seco	"
Tara			
Promedio P. Neto			
Volumen	m³		

Color: < 1

JAD FECHA: 28. Nov. 72. R.C. Garcia

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR - EL SALVADOR, P.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1793-M.-G

MATERIAL: GRAVEL

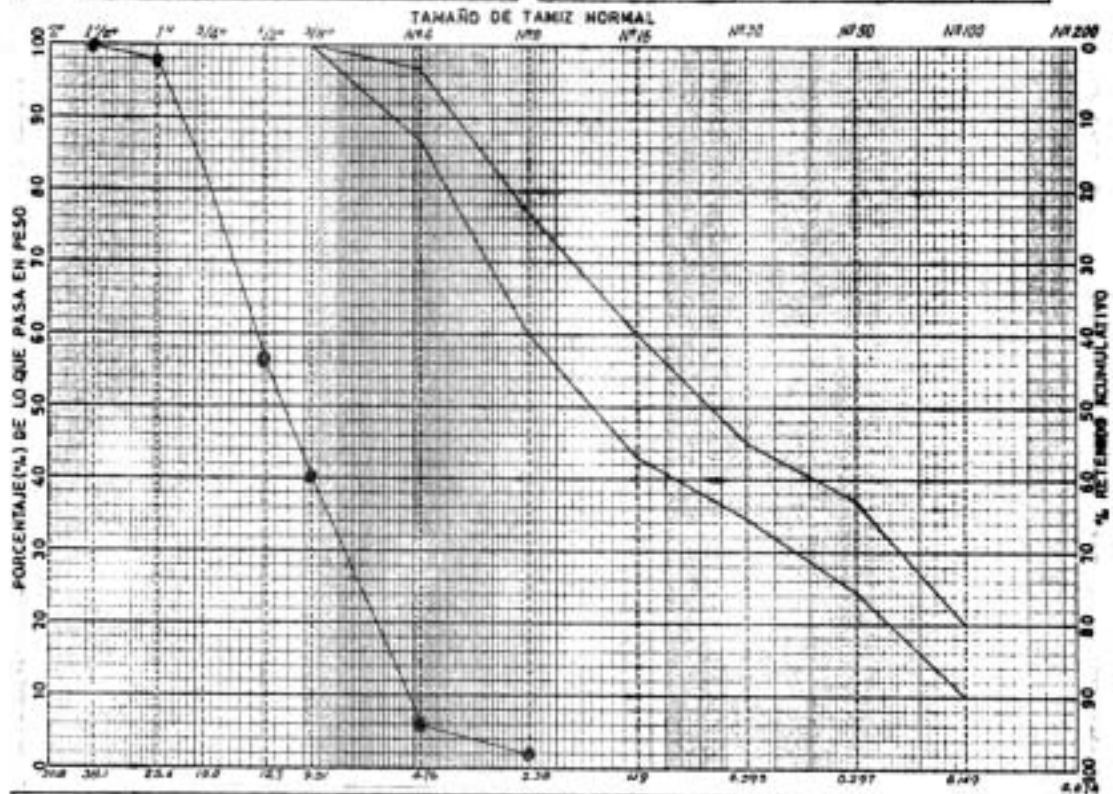
IDENTIFICACION: B-1831

PROCEDENCIA: M.G.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 5781 GR.					PESO TOTAL 5781 GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"	3507	-		
2"		-			4	1969	34.06	34	6
1 1/2"		-	0	100	8	209	3.62	4	98
1"	103	1.78	2	98	16		-		
3/4"	898	15.53	15	83	30		-		
1/2"	1554	26.88	27	56	50		-		
3/8"	952	16.47	16	40	00		-		
< 3/8"	2271	-			FONDO	93	1.61	2	
SUMA	5778	-			SUMA	5778	99.95	100	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
	Kg/m³ =		%
Peso Bruto	Kg	P húmedo + tara	Gr.
		P seco + tara	"
		Agua	"
		P seco + tara	"
		tara	"
Promedio P Bruto		Peso seco	"
Tara			
Promedio P Neto			
Volumen	m³		

FECHA: 28. Oct. 72 CHAVEZ-AGUILAR

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

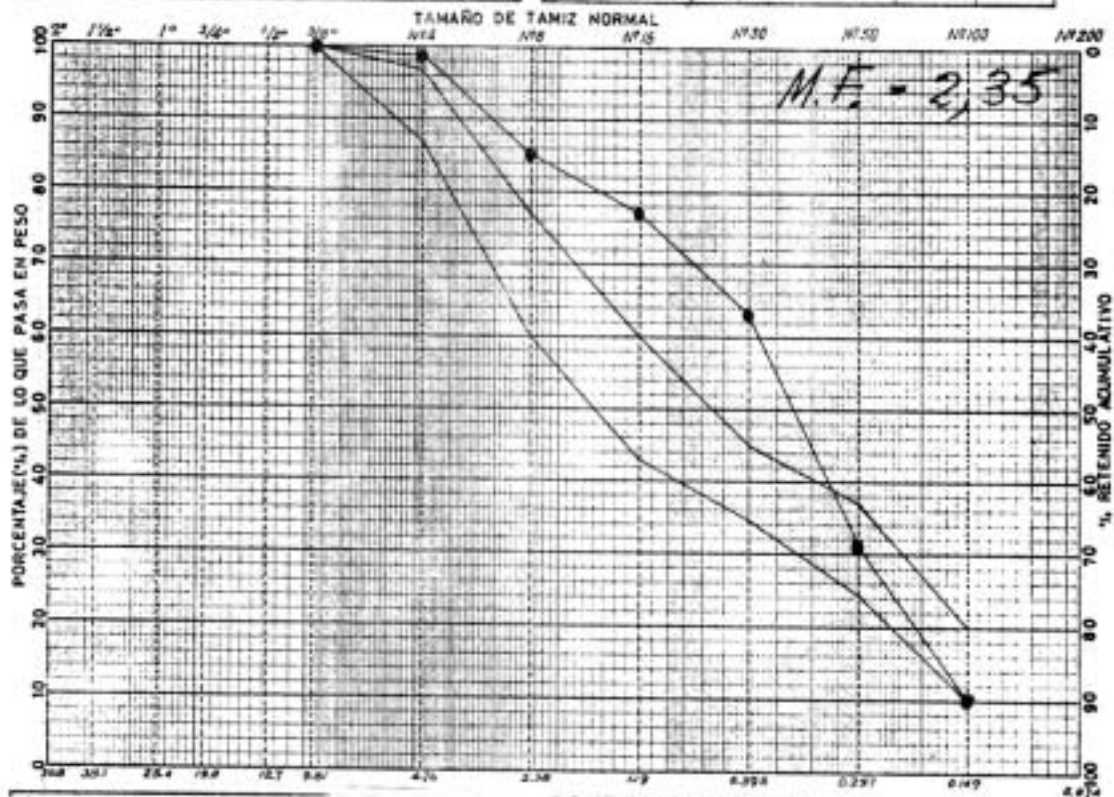
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1734-M.-F

MATERIAL: Arena
 IDENTIFICACION: B-1232
 PROCEDENCIA: M. G. A.
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 328.0 GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"		-	0	100
2"		-			4	3.4	1.04	1	99
1 1/2"		-			8	45.7	13.93	14	85
1"		-			16	26.8	8.17	23	77
3/4"		-			30	45.8	13.96	37	63
1/2"		-			50	103.7	31.62	69	31
3/8"		-			100	68.4	20.85	90	10
< 3/8"		-			FONDO	33.4	10.18	100	
SUMA		-			SUMA	327.2	99.75	100	235



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ = lb/ft³		%	
Peso Bruto	Kg.	Humedo+tara	Gr.
	"	P seco+tara	"
	"	Agua	"
	"	P seco+tara	"
	"	tara	"
Promedio P Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P Neto			
Volumen	m³		

JAO FECHA: 28. Nov. 72. R.C.C. Garcia

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

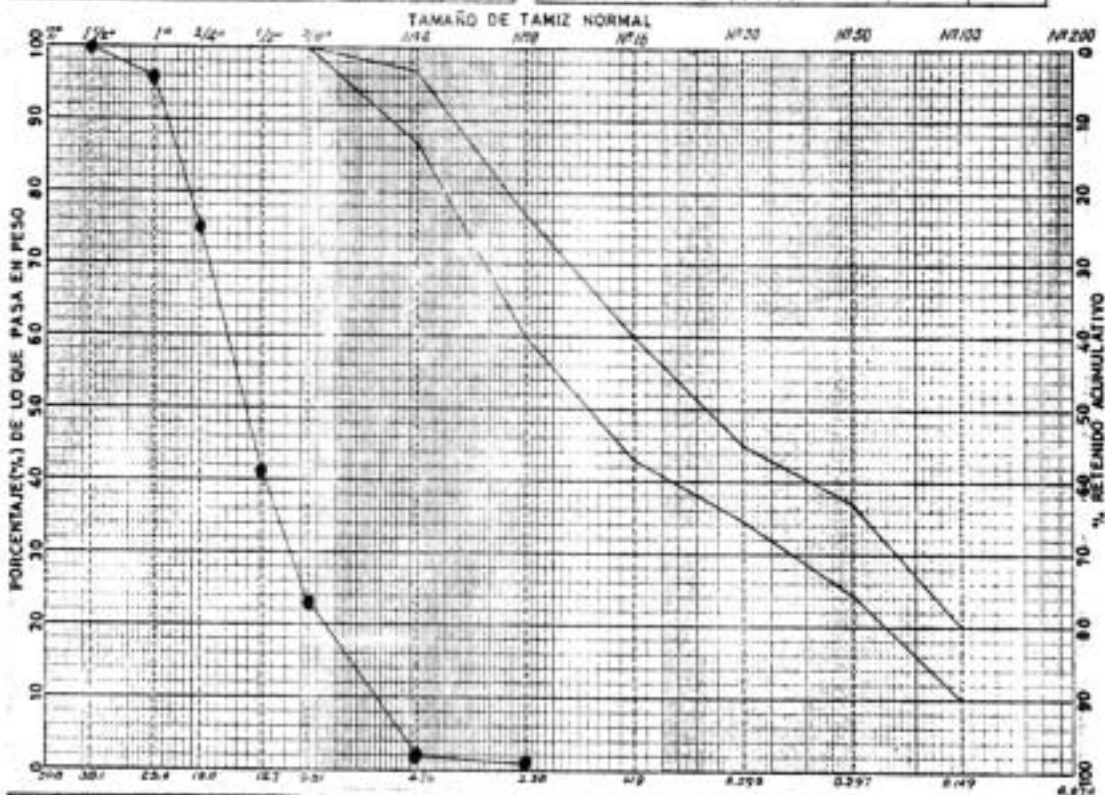
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1794-M-G

MATERIAL: Gravo
 IDENTIFICACION: B-1832
 PROCEDENCIA: M. G. A.
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL <u>8035</u> GR.					PESO TOTAL <u>GR.</u>				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"		-		
2"		-			4	<u>1713</u>	<u>21.32</u>	<u>21</u>	<u>98</u>
1 1/2"		-	<u>0</u>	<u>100</u>	8	<u>39</u>	<u>0.49</u>	<u>1</u>	<u>99</u>
1"	<u>303</u>	<u>3.77</u>	<u>4</u>	<u>96</u>	16		-		
3/4"	<u>1709</u>	<u>21.27</u>	<u>21</u>	<u>75</u>	30		-		
1/2"	<u>2763</u>	<u>34.39</u>	<u>34</u>	<u>41</u>	50		-		
3/8"	<u>1400</u>	<u>17.42</u>	<u>18</u>	<u>23</u>	60		-		
< 3/8"		-			FONDO	<u>105</u>	<u>1.31</u>	<u>1</u>	
SUMA		-			SUMA	<u>8032</u>	<u>99.97</u>	<u>100</u>	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		Lb/ft³ =	
Peso Bruto		Gr.	Gr.
		P. húmeda + tara	
		P. seco + tara	
		Agua	
		P. seco + tara	
		141.1	
Promedio P. Bruto		Peso seco	
Tara			
Promedio P. Neto			
Volumen			

FECHA: 28-Nov-72 Chavez-Aguilar

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1795-M.-F

MATERIAL: Arena.

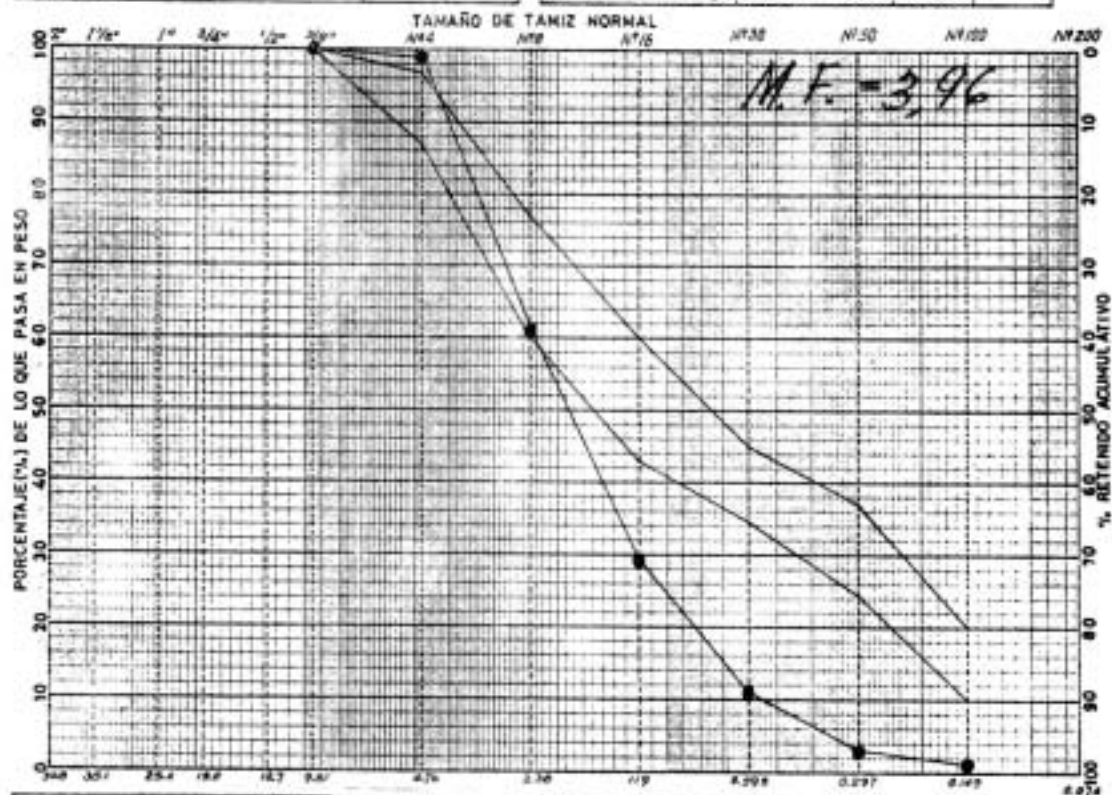
IDENTIFICACION: B-1833

PROCEDENCIA: _____

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 610.9 GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"	-	-	-	-	3/8"	-	-	0	100
2"	-	-	-	-	4	5.5	0.90	1	99
1 1/2"	-	-	-	-	8	234.0	38.30	38	61
1"	-	-	-	-	16	196.6	32.18	71	29
3/4"	-	-	-	-	30	109.5	17.93	89	11
1/2"	-	-	-	-	50	45.5	7.45	97	3
3/8"	-	-	-	-	100	12.5	2.05	99	1
< 3/8"	-	-	-	-	FONDO	7.3	1.19	1	
SUMA	-	-	-	-	SUMA	610.9	100.0	100	396



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³	Lb/pie³	%	
Peso Bruto	Kg.	P. humedo+tara	Gr.
		P. seco+tara	"
		Agua	"
		P. seco+tara	"
		tara	"
Promedio P. Bruto		Peso seco	"
Tara			
Promedio P. Neto			
Volumen	m³		

Color: 1-2

JAD

FECHA: 28 Nov 72 R.C.C. - Garcia.

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1795-M.-G

MATERIAL: GRAVA.

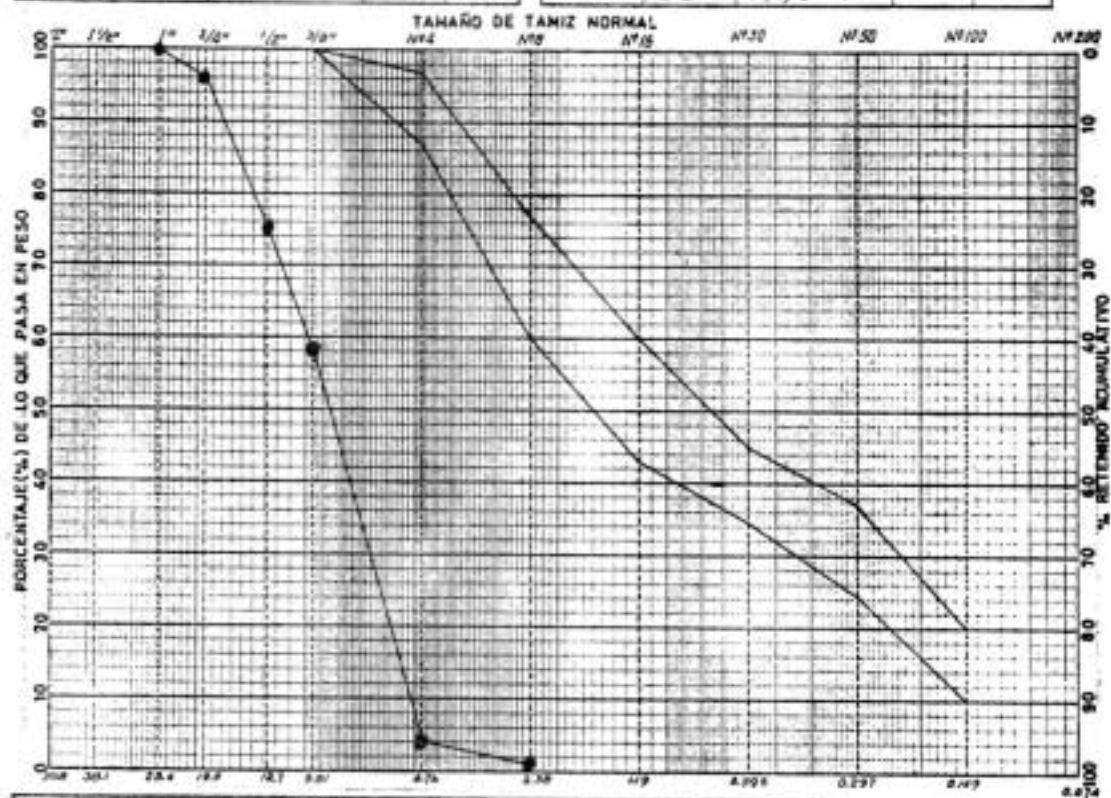
IDENTIFICACION: B-1843

PROCEDENCIA: M. G. A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 7884 GR.					PESO TOTAL 7884 GR.				
HALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	HALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"	3349	-		
2"		-			4	4237	53.74	54	46
1 1/2"		-			8	238	3.02	57	43
1"		-	0	100	16		-		
3/4"	331	4.20	4	96	30		-		
1/2"	1684	21.36	25	75	50		-		
3/8"	1334	16.92	42	58	100		-		
< 3/8"	4533	-			FONDO	58	0.74	1	
SUMA	7882	-			SUMA	7882	99.98	100	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		%	
Peso Bruto	Kg.	Humeda+tara	Gr.
	"	P. seco+tara	"
	"	Agua	"
	"	P. seco+tara	"
	"	tara	"
Promedio P. Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P. Neto			
Volumen	m.³		

JAD FECHA: 28-Nov-72 C. RIVERA AGUILAR

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

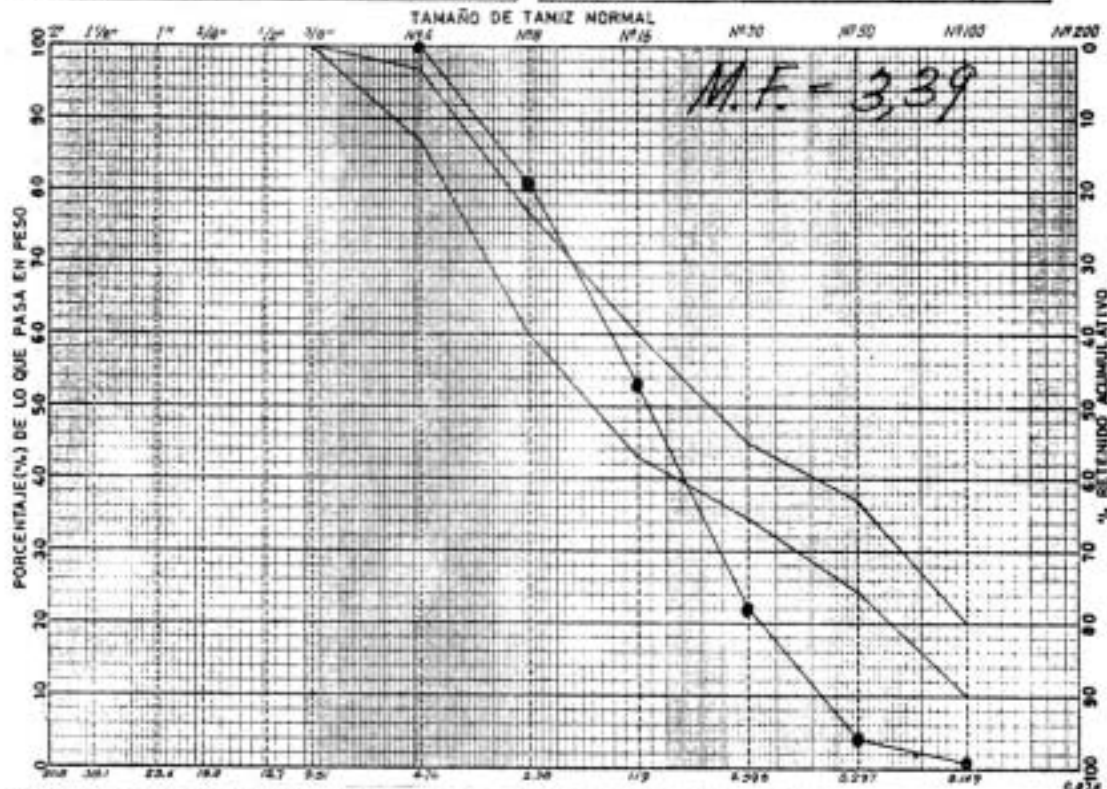
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio No 1796-M.-F

MATERIAL: Arena.
 IDENTIFICACION: B-1836
 PROCEDENCIA: M.C.A.
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 379.6 GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"		-		
2"		-			4	0.7	0.18	0	100
1 1/2"		-			8	72.7	19.15	19	81
1"		-			16	106.9	28.16	28	53
3/4"		-			30	117.3	30.91	31	22
1/2"		-			50	66.9	17.62	48	4
3/8"		-			100	11.4	3.00	51	1
< 3/8"		-			FONDO	3.7	0.98	52	
SUMA		-			SUMA	379.6	100.00	52	339



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
	Kg/m ³ =		%
Peso Bruto	Kg	Humedo + tara	Gr.
		P seco + tara	"
		Agua	"
		P seco + tara	"
		tara	"
Promedio P Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P Neto	"		
Volumen	m ³		

Color: 1

JAD FECHA: 28 Nov 72 R.C.C. Garcia.

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1796-M.-G

MATERIAL: GRAVA.

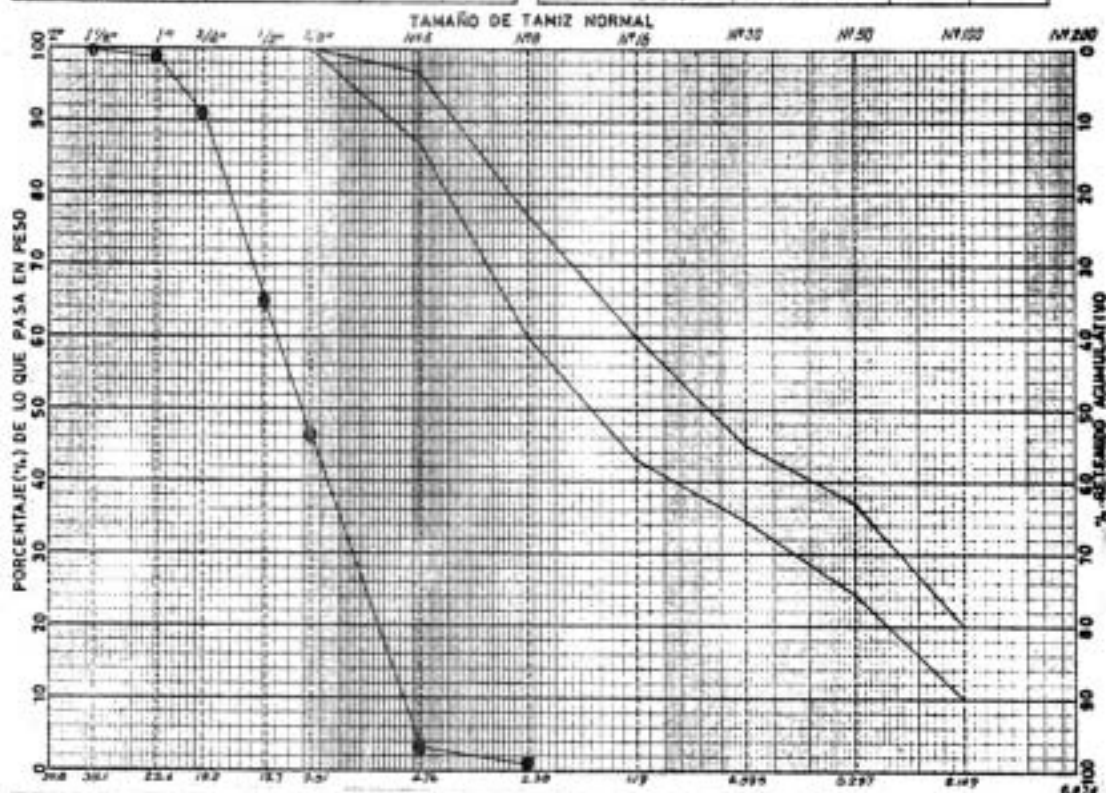
IDENTIFICACION: B-1836

PROCEDENCIA: M.G.D.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL <u>7778 GR.</u>					PESO TOTAL <u>7778 GR.</u>				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"	<u>4141</u>	-		
2"		-			4	<u>3355</u>	<u>43.13</u>	<u>43</u>	<u>97</u>
1 1/2"		-			8	<u>187</u>	<u>2.40</u>	<u>2</u>	<u>99</u>
1"	<u>63</u>	<u>0.81</u>	<u>1</u>	<u>99</u>	16		-		
3/4"	<u>600</u>	<u>7.71</u>	<u>8</u>	<u>91</u>	30		-		
1/2"	<u>2025</u>	<u>26.03</u>	<u>26</u>	<u>65</u>	50		-		
3/8"	<u>1453</u>	<u>18.68</u>	<u>19</u>	<u>54</u>	100		-		
< 3/8"	<u>3634</u>	-			FONDO	<u>92</u>	<u>1.18</u>	<u>1</u>	
SUMA	<u>7775</u>	-			SUMA	<u>7775</u>	<u>99.96</u>	<u>100</u>	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ = Lb/pie³		%	
Peso Bruto	Kg.	P húmedo+tara	Gr.
	"	P seco+tara	"
	"	Agua	"
	"	P seco+tara	"
	"	tara	"
Promedio P Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P Neto			
Volumen	m.³		

JAD FECHA: 28-Nov-72 RAFAEL-SEGILAR

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1797-M-F

MATERIAL: Arena.

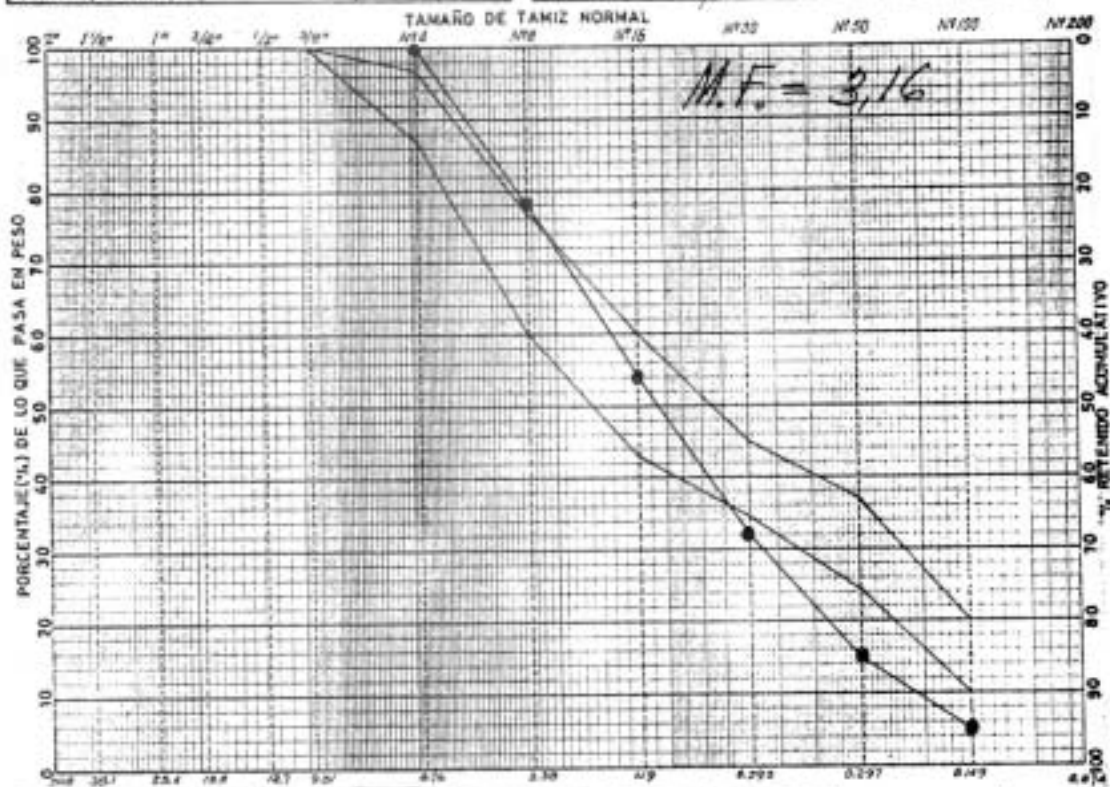
IDENTIFICACION: B-1838

PROCEDENCIA: M.G.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 352.9 GR				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"		-		
2"		-			4	1.5	0.43	0	100
1 1/2"		-			8	77.2	21.88	22	78
1"		-			16	83.4	23.63	24	54
3/4"		-			30	79.4	22.50	22	32
1/2"		-			50	59.9	16.97	17	15
3/8"	2.2	-			100	35.4	10.03	10	5
< 3/8"	352.9	-			FONDO	16.1	4.66	5	
SUMA	355.1	-			SUMA	352.9	100.00	100	316



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
	Kg/m³		%
Peso Bruto		P húmeda + tara	Gr.
		P seco + tara	"
		Agua	"
		P seco + tara	"
		tara	"
Promedio P Bruto		Peso seco	"
Tara			
Promedio P Neto			
Volumen	m³		

Color: 1

JAD

FECHA: 28 Nov 78 - R.C.C. - García -

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio Nº 1727-M.-G

MATERIAL: Gravel

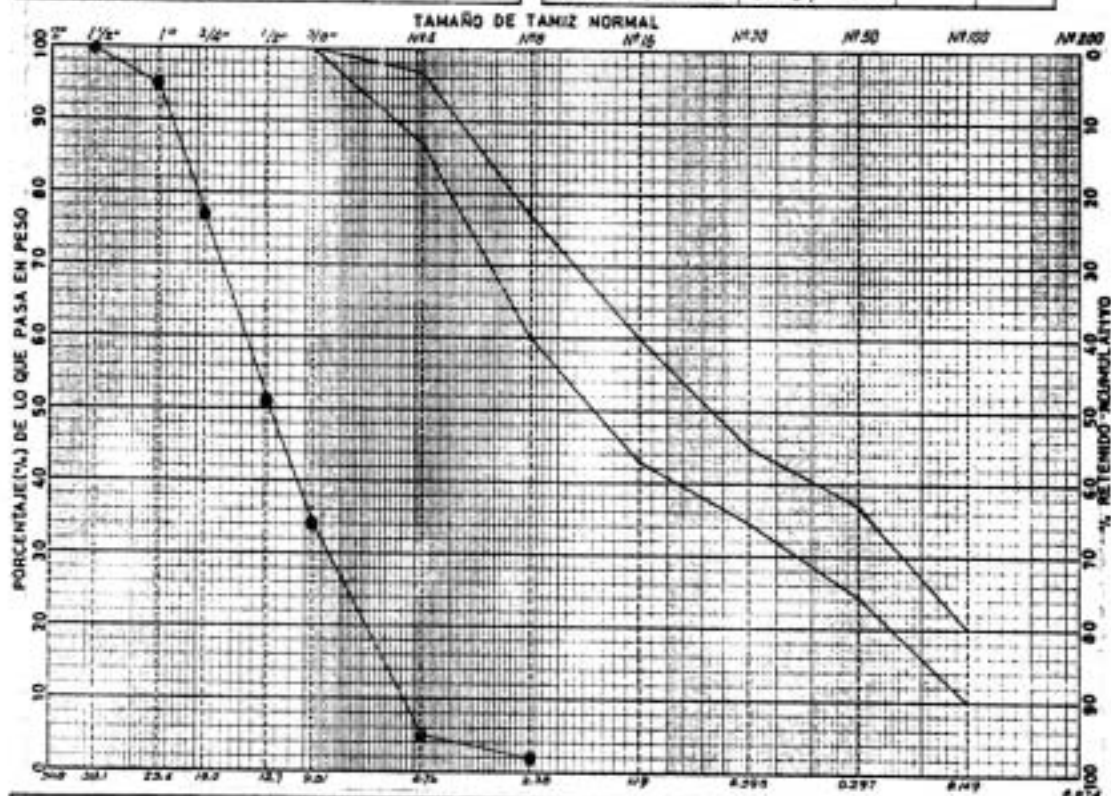
IDENTIFICACION: B-1838

PROCEDENCIA: M. G. A. -

MUESTRA TOMADA POR:

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 7322 GR.					PESO TOTAL 7322 GR.				
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA
2 1/2"		-			3/8"	4791	-		
2"		-			4	2117	28.91 - 29	95	5
1 1/2"		-	0	100	8	237	3.24 - 3	98	2
1"	339	4.63 - 5	5	95	16		-		
3/4"	1287	17.58 - 18	23	77	30		-		
1/2"	1885	25.74 - 26	49	51	50		-		
3/8"	1280	17.48 - 17	66	34	00		-		
< 3/8"	2529	-			FONDO	175	2.39 - 2		
SUMA	7320	-			SUMA	7320	99.97 - 100		



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua		%
Kg/m ³ =		Lb/pie ³		
Peso Bruto	Kg	R humedo+tara		Gr.
	"	R seco+tara		"
	"	Agua		"
	"	R seco+tara		"
	"	tara		"
Promedio R Bruto	"	Peso seco		"
Tara	"			
Promedio R Neto				
Volumen	m ³			

9. FECHA: 30-Nov-72 Charco - Aguilar.