

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

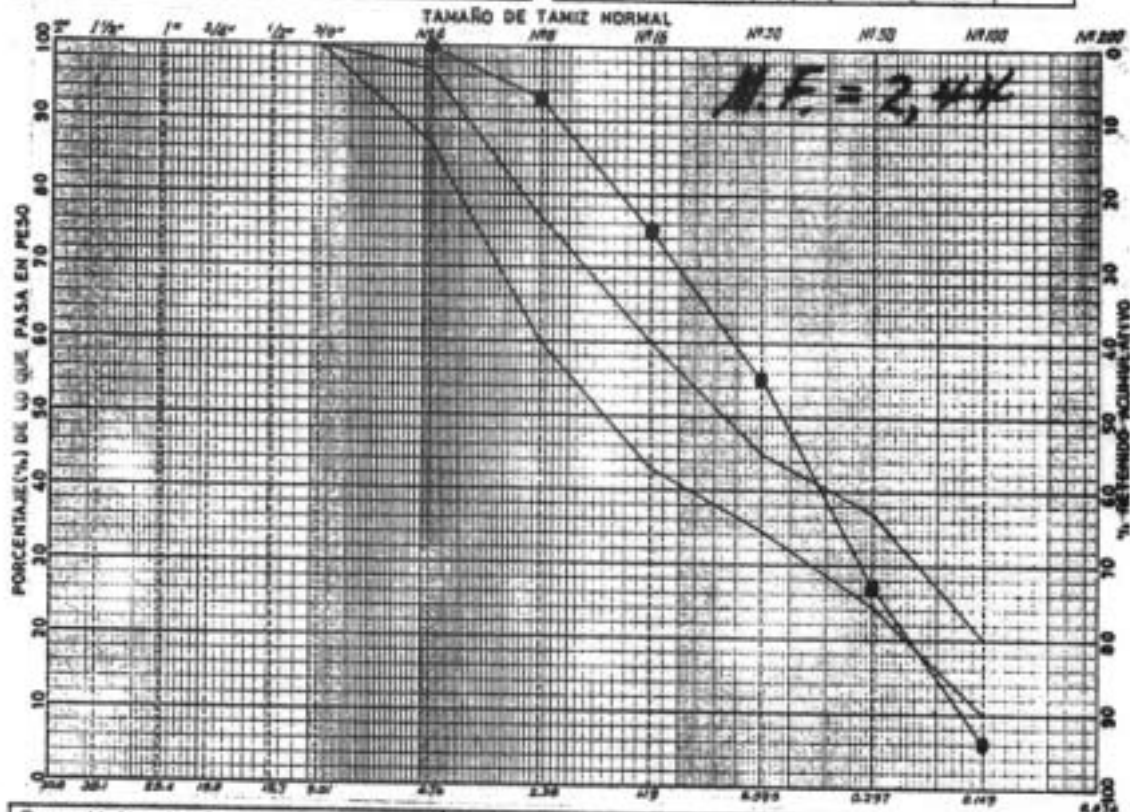
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N2 1479-M-F

MATERIAL: Arena
 IDENTIFICACION: B-1882
 PROCEDENCIA: M.G.A.
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 382.9 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	-	0	0	100
1 1/2"	-	-	-	-	8	28.0	7.31	7	93
1"	-	-	-	-	16	68.7	17.94	18	75
3/4"	-	-	-	-	30	77.8	20.32	20	55
1/2"	-	-	-	-	50	108.6	28.36	28	27
3/8"	-	-	-	-	100	78.0	20.37	21	94
Nº 38"	-	-	-	-	FONDO	21.8	5.69	6	-
SUMA	-	-	-	-	SUMA	382.9	99.99	100	244



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

Color: 2

JAD FECHA: 21-Noviem.-72 R.C.C. - Garcia

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

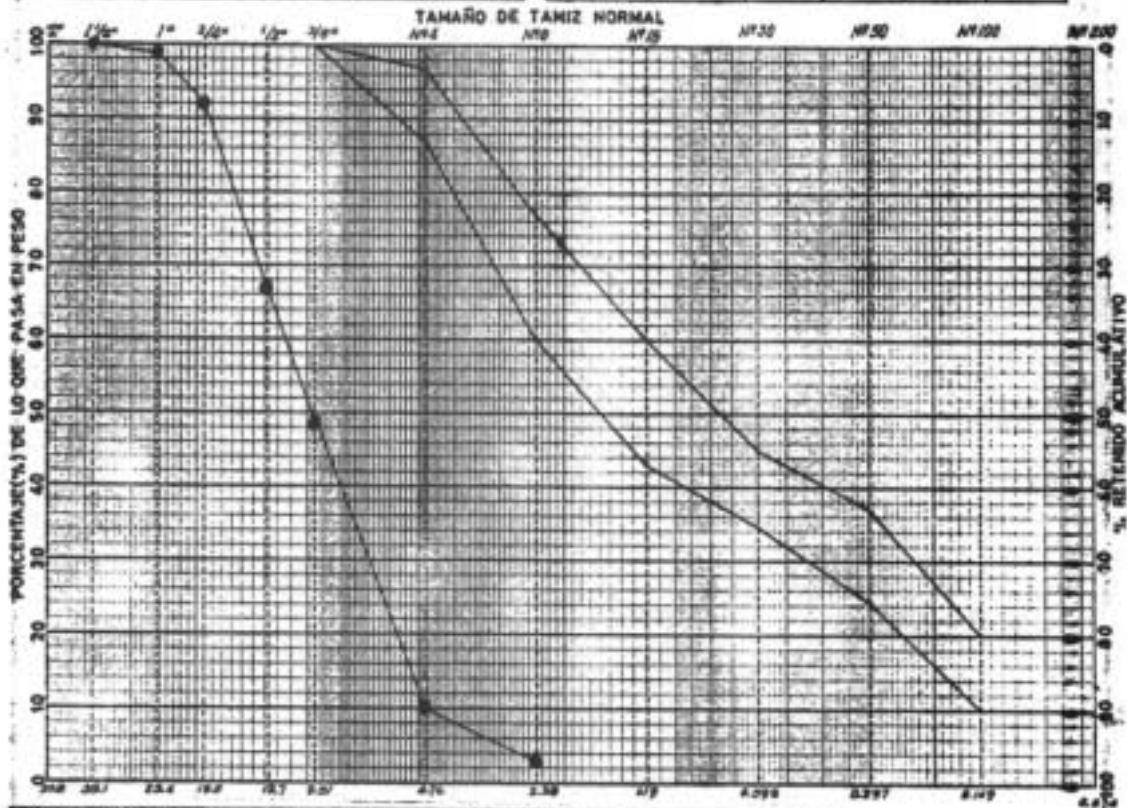
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1779-M.-G

MATERIAL: GRAVE.
IDENTIFICACION: B-1882
PROCEDENCIA: M.G.A.
MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 7830 GR.					PESO TOTAL 7830 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"	4004	-		
2"		-			4	3020	38.57 - 39	90	10
1 1/2"		- 0	0	100	8	548	7.00 - 7	97	3
1"	47	0.60 - 1	1	99	16		-		
3/4"	543	6.93 - 7	8	92	30		-		
1/2"	1974	25.21 - 25	33	67	50		-		
3/8"	1440	18.39 - 18	51	49	100		-		
< 3/8"	3824	-			FONDO	256	3.27 - 3		
SUMA	7828	-			SUMA	7828	99.97 - 100		



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ = lb/ft³		%	
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		

AD FECHA: 21. Nov. 72. CHAVEZ-AGUILAR.

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1780-M.-F

MATERIAL: Arena.

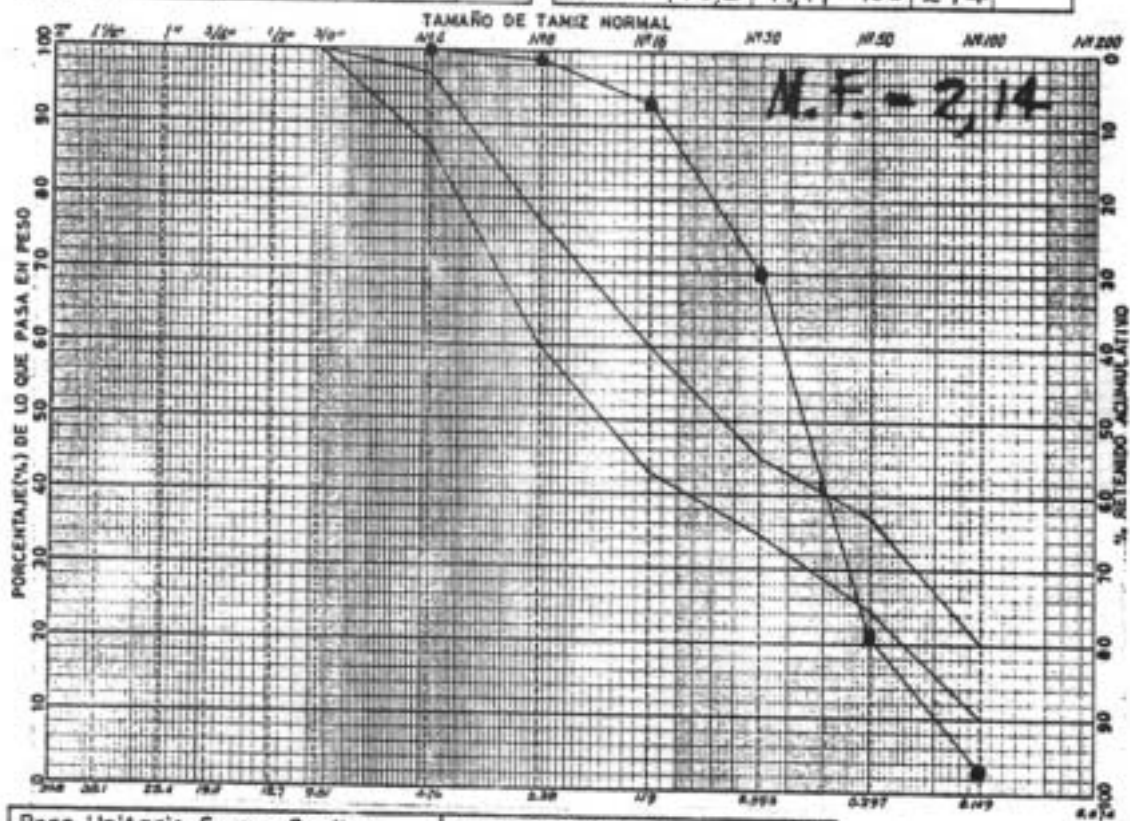
IDENTIFICACION: B 1823

PROCEDENCIA: M.G.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 410.5 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	2.6	0.63 - 1	1	99
1"		-			16	23.1	5.63 - 6	7	93
3/4"		-			30	95.7	23.31 - 23	30	70
1/2"		-			50	201.0	48.96 - 49	79	21
3/8"		-			00	73.6	17.93 - 18	97	3
< 3/8"		-			FONDO	14.5	3.53 - 3		
SUMA		-			SUMA	410.5	99.99 - 100	214	



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	m³		

Color: 1-2

FECHA: 21-Vol-72. R.C.C. García.

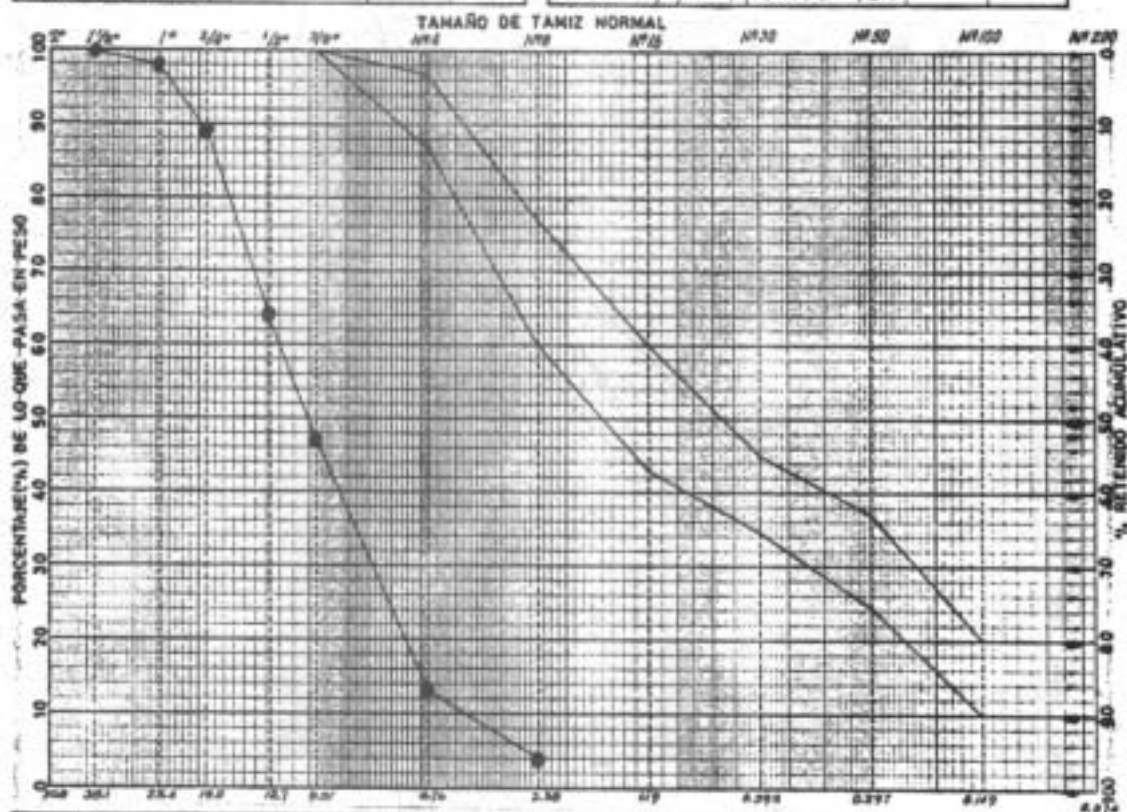
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS
SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1780-M-G

MATERIAL: GRAVA
IDENTIFICACION: B-1883
PROCEDENCIA: M.G.A.
MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 7.757 GR.					PESO TOTAL 7.757 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"	4.098	-		
2"		-			4	2678	34.52	34	87
1 1/2"		- 0	0	100	8	684	8.82	9	96
1"	167	2.15	2	98	16		-		
3/4"	673	8.68	9	89	30		-		
1/2"	1948	25.11	25	64	50		-		
3/8"	1310	16.89	17	47	100		-		
< 3/8"	3656	-			FONDO	294	3.79	4	
SUMA	7.754	-			SUMA	7.754	99.96	100	



CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1781-M-F-A

MATERIAL: Arena.

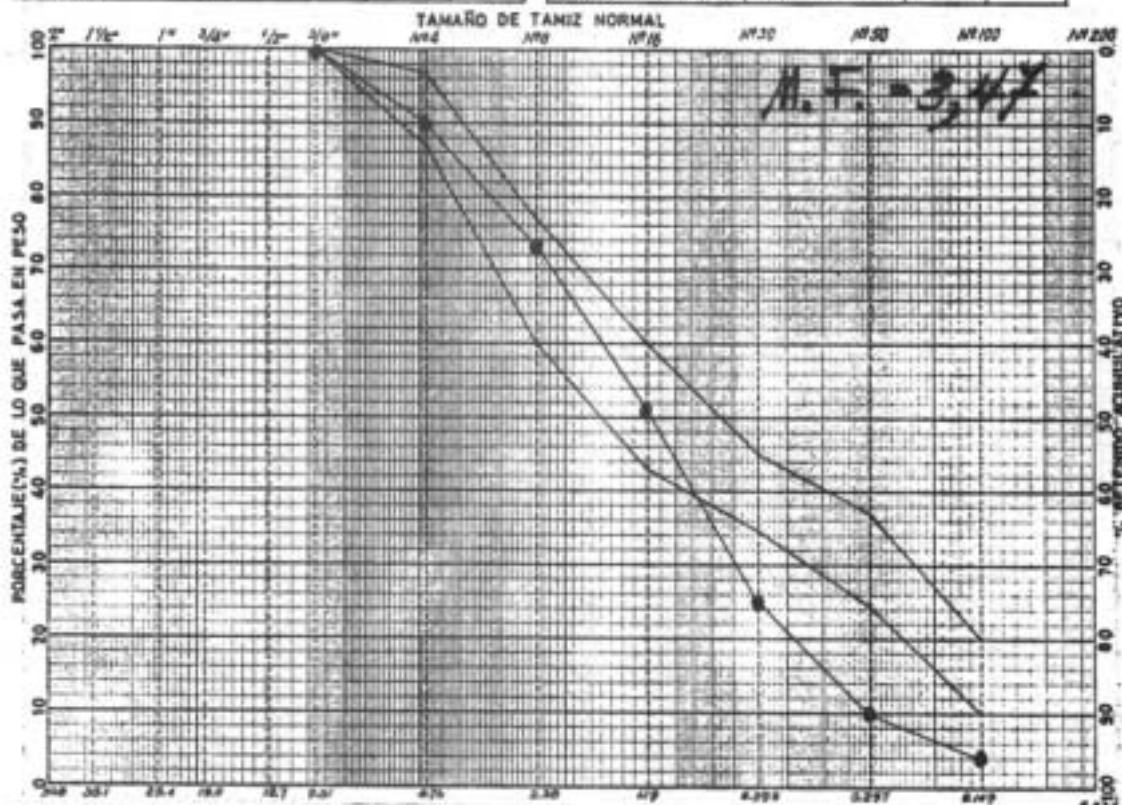
IDENTIFICACION: B-1884 A.

PROCEDENCIA: M. C. S. -

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 314.6 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"		- 0	0	100
2"		-			4	30.8	9.79	10	90
1 1/2"		-			8	52.2	16.59	17	73
1"		-			16	70.0	22.25	22	51
3/4"		-			30	83.1	26.41	26	25
1/2"		-			50	48.3	15.35	15	90
3/8"		-			100	18.2	5.79	6	96
< 3/8"	17.6	-			FONDO	11.8	3.75	4	
SUMA		-			SUMA	314.4	99.93	100	347



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	m³		

Color: 4

AD FECHA: 21-Vol-72 - R.C.C. Garcia.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1782-M.-F.-A

MATERIAL: Asfalto

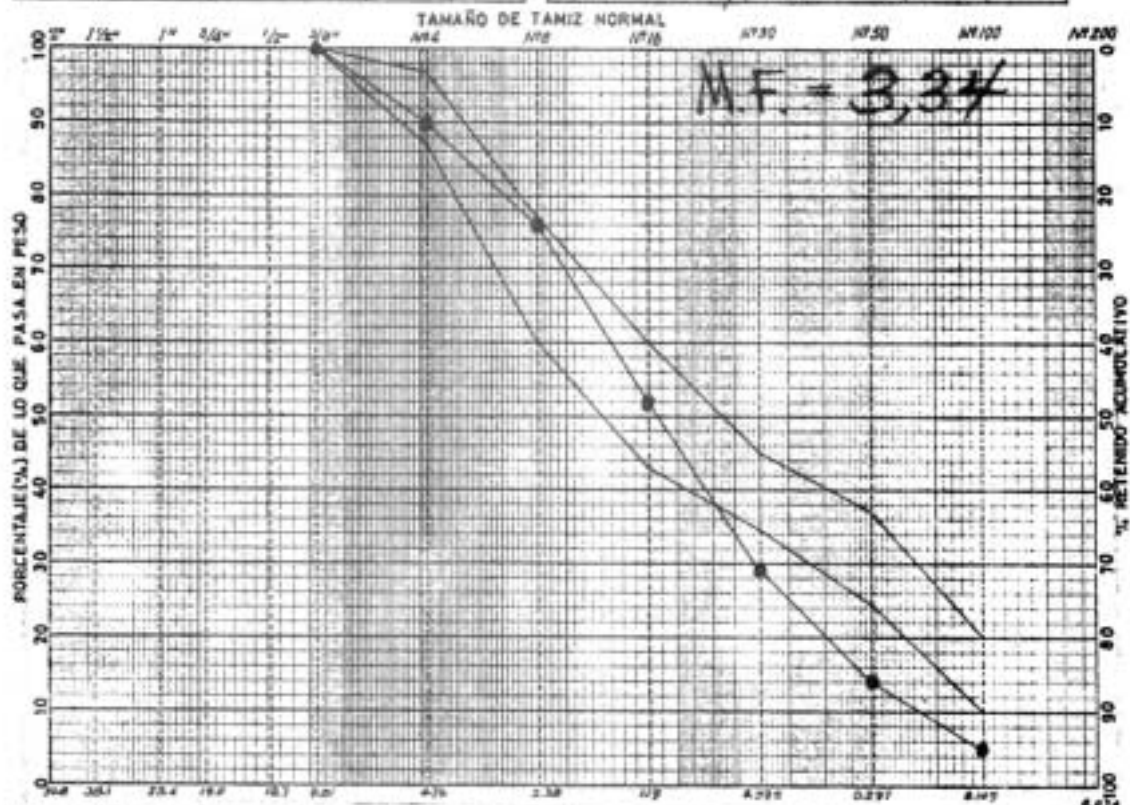
IDENTIFICACION: B-1885-A

PROCEDENCIA: M.G.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 498.9 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	0	100
2"		-			4	49.6	9.94	10	90
1 1/2"		-			8	71.1	14.25	24	76
1"		-			16	118.8	23.81	48	52
3/4"		-			30	115.7	23.19	71	29
1/2"		-			50	77.1	15.45	86	14
3/8"		-			100	43.7	8.76	95	5
< 3/8"	109.6	-			FONDO	22.7	4.55	5	
SUMA		-			SUMA	498.7	99.95	100	334



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		%	
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	m.3		

Color: 3-4

FECHA: 21-Vol-72- R.C.C.- Garcia.

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1783-M-F

MATERIAL: Arena

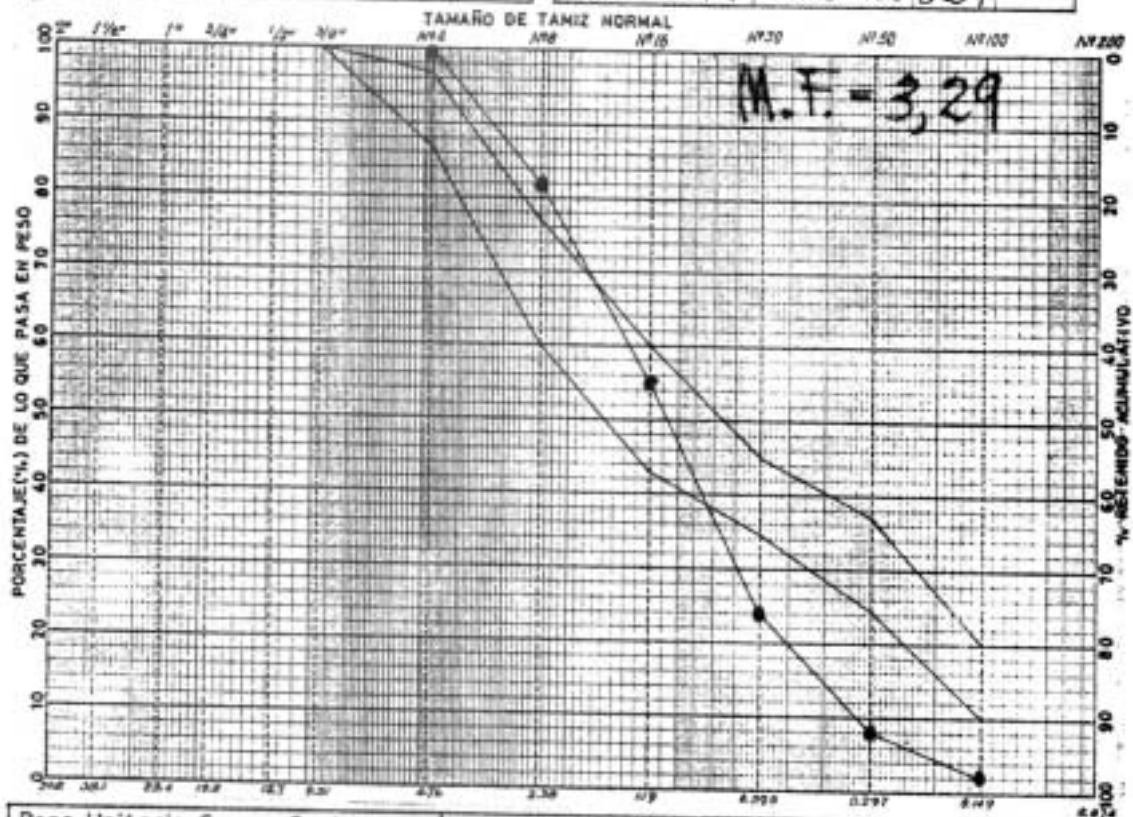
IDENTIFICACION: B-1886

PROCEDENCIA: M. G. A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 447.1 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	0.4	0.09 - 0	0	100
1 1/2"		-			8	80.2	17.94 - 18	18	82
1"		-			16	119.7	26.77 - 27	45	55
3/4"		-			30	137.1	30.66 - 31	76	24
1/2"		-			50	73.9	16.53 - 16	92	8
3/8"		-			00	26.5	5.93 - 6	98	2
< 3/8"		-			FONDO	9.3	2.08 - 2		
SUMA		-			SUMA	447.1	100.00 - 100	32.9	



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		

Color: 3-4

JAD FECHA: 21-Nov.-72 R.C.C. - García

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

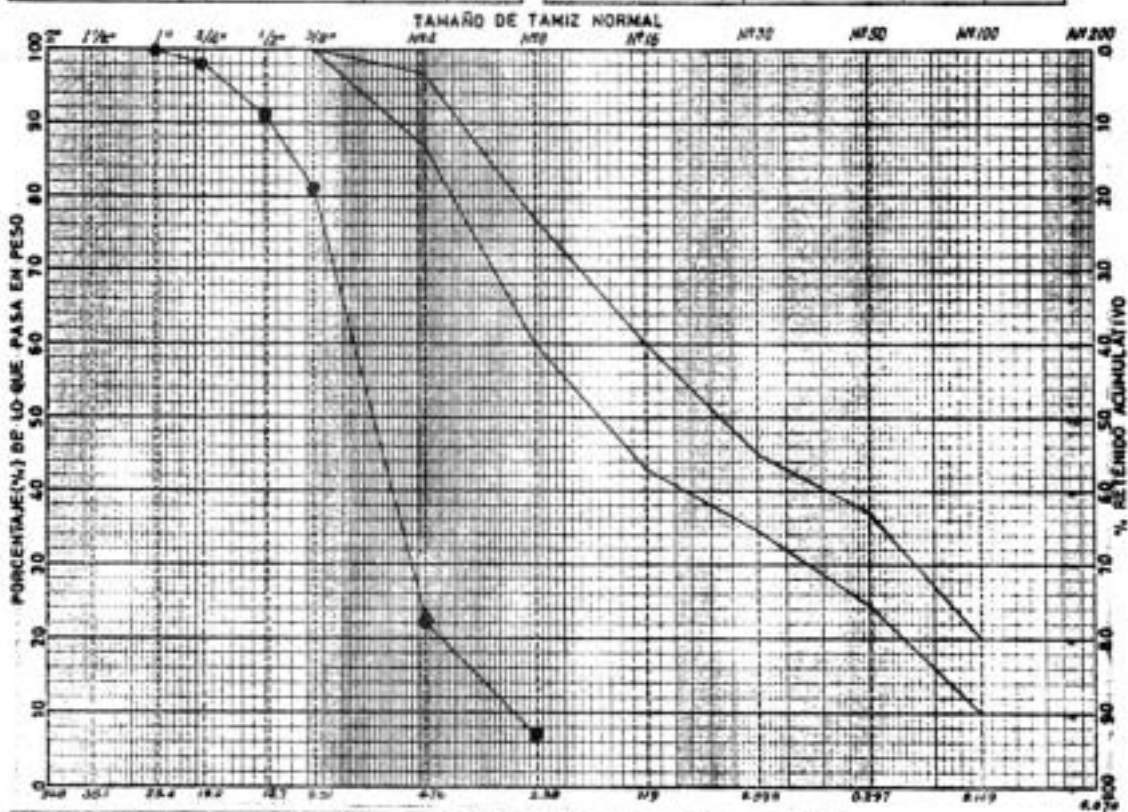
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1783-M.-G

MATERIAL: Grava.
IDENTIFICACION: B-1886
PROCEDENCIA: M. G. A.
MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 6470 GR					PESO TOTAL 6470 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"	1216	-		
2"		-			4	3839	59.34	59	78
1 1/2"		-			8	953	14.73	15	93
1"		-	0	100	16		-		
3/4"	117	1.81	2	98	30		-		
1/2"	433	6.69	7	91	50		-		
3/8"	666	10.29	10	81	100		-		
< 3/8"	5251	-			FONDO	459	7.09	7	
SUMA	6467	-			SUMA	6467	99.95	100	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =	Lb./pie³		%
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		

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1784-M.-F

MATERIAL: arena

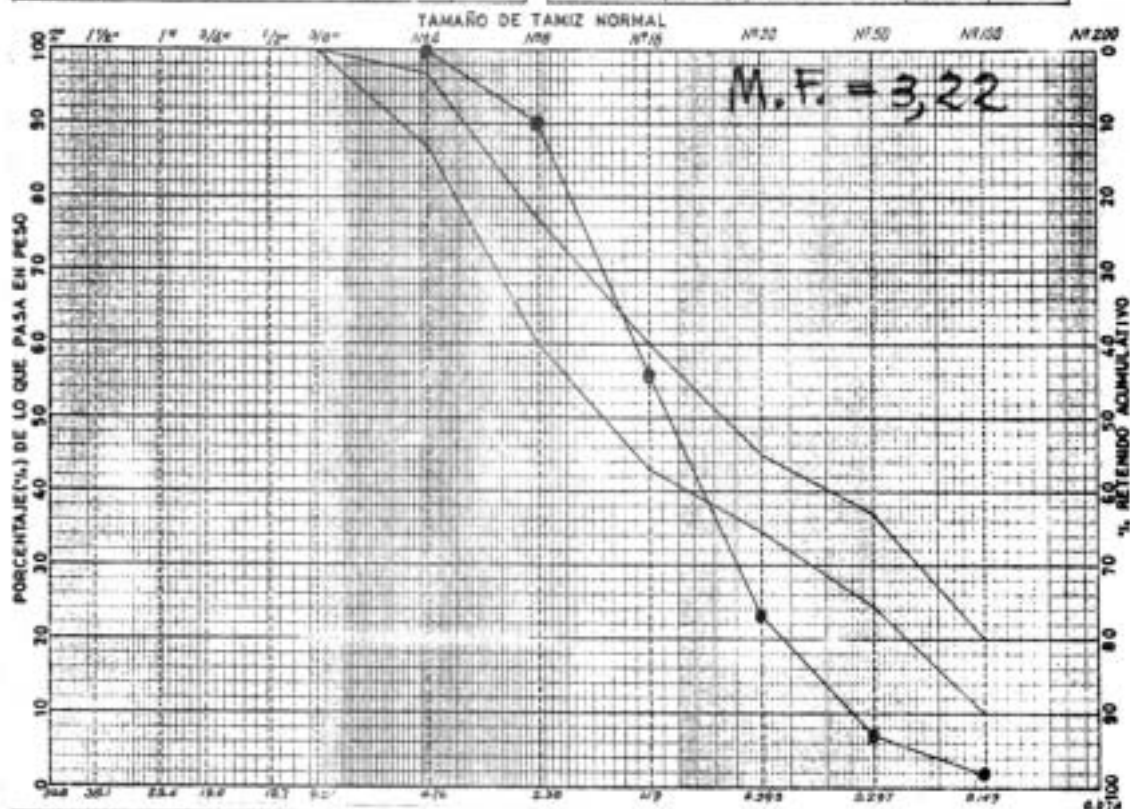
IDENTIFICACION: B-1887

PROCEDENCIA: M.G.S.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 455.7 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"	-	-	-	-
2"	-	-	-	-	4	0.7	0.15	0	100
1 1/2"	-	-	-	-	8	47.6	10.45	10	90
1"	-	-	-	-	16	132.7	33.51	34	56
3/4"	-	-	-	-	30	149.7	32.85	33	23
1/2"	-	-	-	-	50	74.2	16.28	16	7
3/8"	-	-	-	-	100	21.9	4.81	5	2
< 3/8"	-	-	-	-	FONDO	8.6	1.89	2	-
SUMA	-	-	-	-	SUMA	455.4	99.94	100	322



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

Color: 3

IAO FECHA: 22-Nov-72 R.C.C. Garcia

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1784-M.-G

MATERIAL: Grava

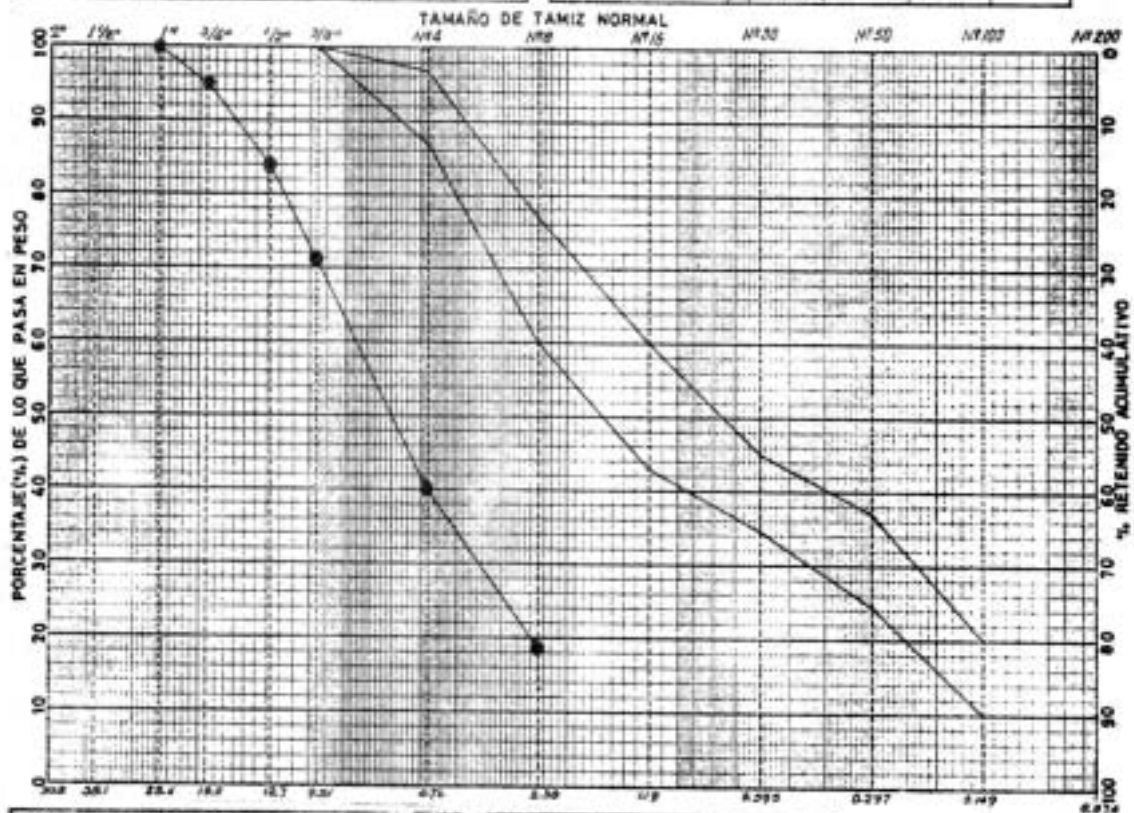
IDENTIFICACION: B-1887

PROCEDENCIA: M.G.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 5919 GR.					PESO TOTAL 5919 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"	1719	-		
2"		-			4	1846	31.19	31	60
1 1/2"		-			8	1232	20.81	21	71
1"	24	0.41	0	100	16		-		
3/4"	300	5.07	5	95	30		-		
1/2"	642	10.85	11	84	50		-		
3/8"	753	12.72	13	71	100		-		
< 3/8"	4198	-			FONDO	1120	18.92	19	
SUMA	5917	-			SUMA	5917	99.97	100	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		Lb/ft³ =	
Peso Bruto		Kg	Gr.
		P. humedo + tara	
		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°

1785-M-F

MATERIAL: Areno

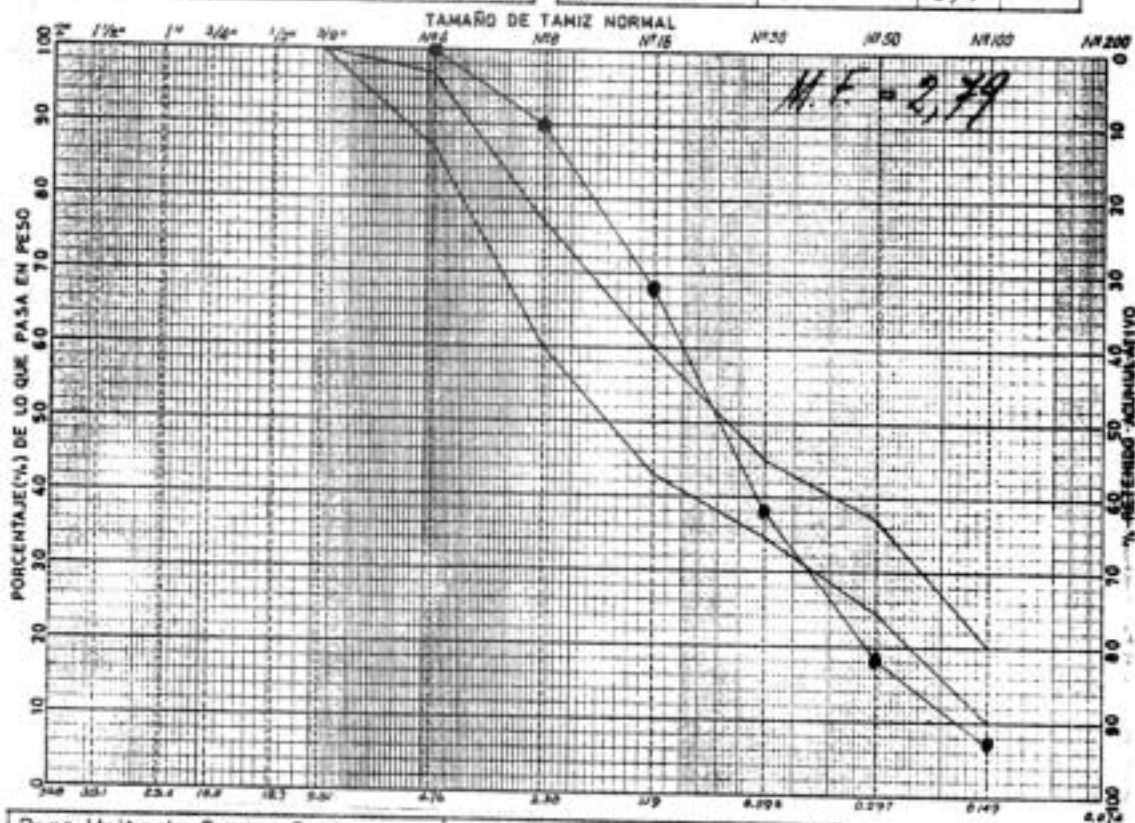
IDENTIFICACION: B-1888

PROCEDENCIA: M. G. A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 515.6 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	0.2	0.04	0	100
1 1/2"		-			8	52.6	10.20	10	90
1"		-			16	111.6	21.64	22	68
3/4"		-			30	154.7	30.00	30	38
1/2"		-			50	102.4	19.86	20	18
3/8"		-			100	56.3	10.92	11	7
< 3/8"		-			FONDO	37.6	7.29	7	
SUMA		-			SUMA	515.6	99.95	100	279



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
	Kg/m ³ =		%
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		

Color: 2

JAD

FECHA: 22-Nov-72

R.C.C. - Garcia

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

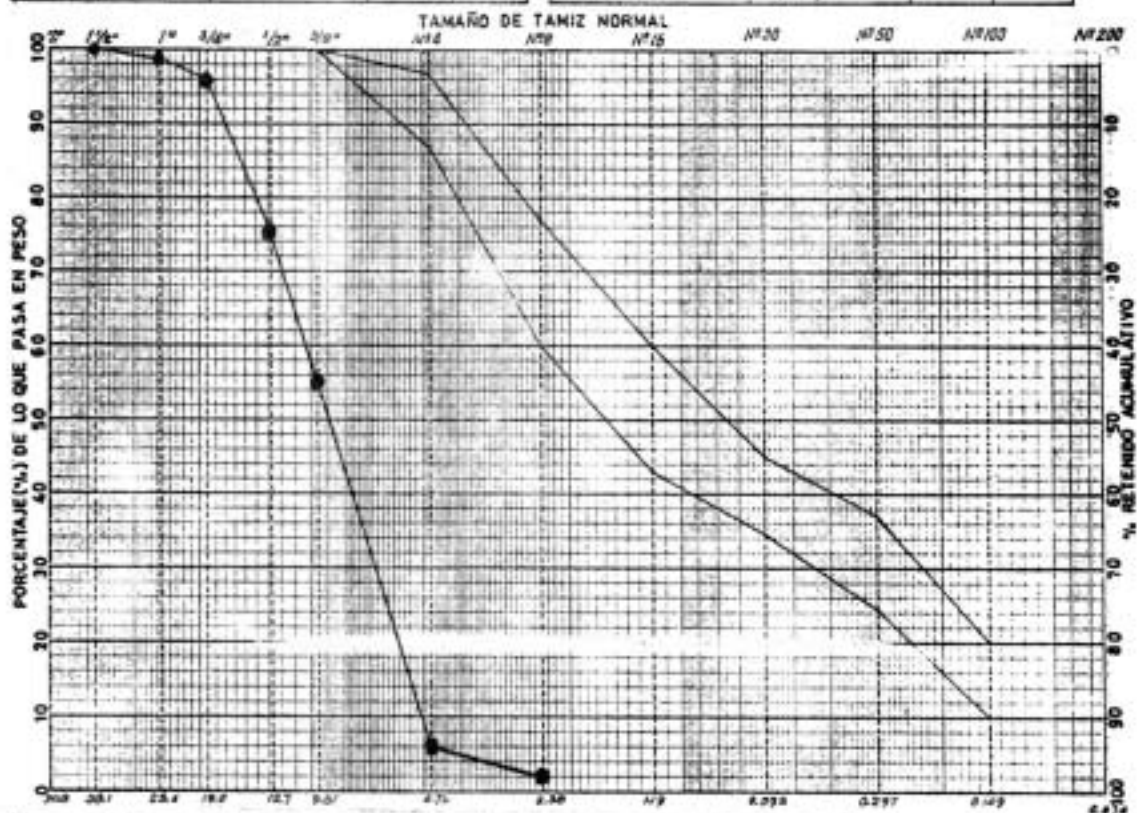
Registro de Laboratorio N° 1785-M-G

MATERIAL: Grava
 IDENTIFICACION: B-1888
 PROCEDENCIA: M.G.A.
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					GR.
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	
2 1/2"	-	-	-	-	
2"	-	-	-	-	
1 1/2"	-	0	0	100	
1"	63	0.77	1	99	
3/4"	213	2.60	3	96	
1/2"	1765	21.57	25	75	
3/8"	1657	20.25	45	55	
< 3/8"	-	-	-	-	
SUMA	-	-	-	-	

PESO TOTAL					GR.
MALLA	RETENIDO PAR., GR.	% RETENIDO PARCIAL	% RET. ACUM.	% QUE PASA	
3/8"	-	-	-	-	
4	3979	48.63	49	94	6
8	310	3.79	4	98	2
16	-	-	-	-	
30	-	-	-	-	
50	-	-	-	-	
100	-	-	-	-	
FONDO	193	2.36	2	-	
SUMA	8180	99.97	100	-	



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	litros		

JAD FECHA: 22-Nov-72 Chavez-Aguilar

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1786 M.-F-B

MATERIAL: Arena.

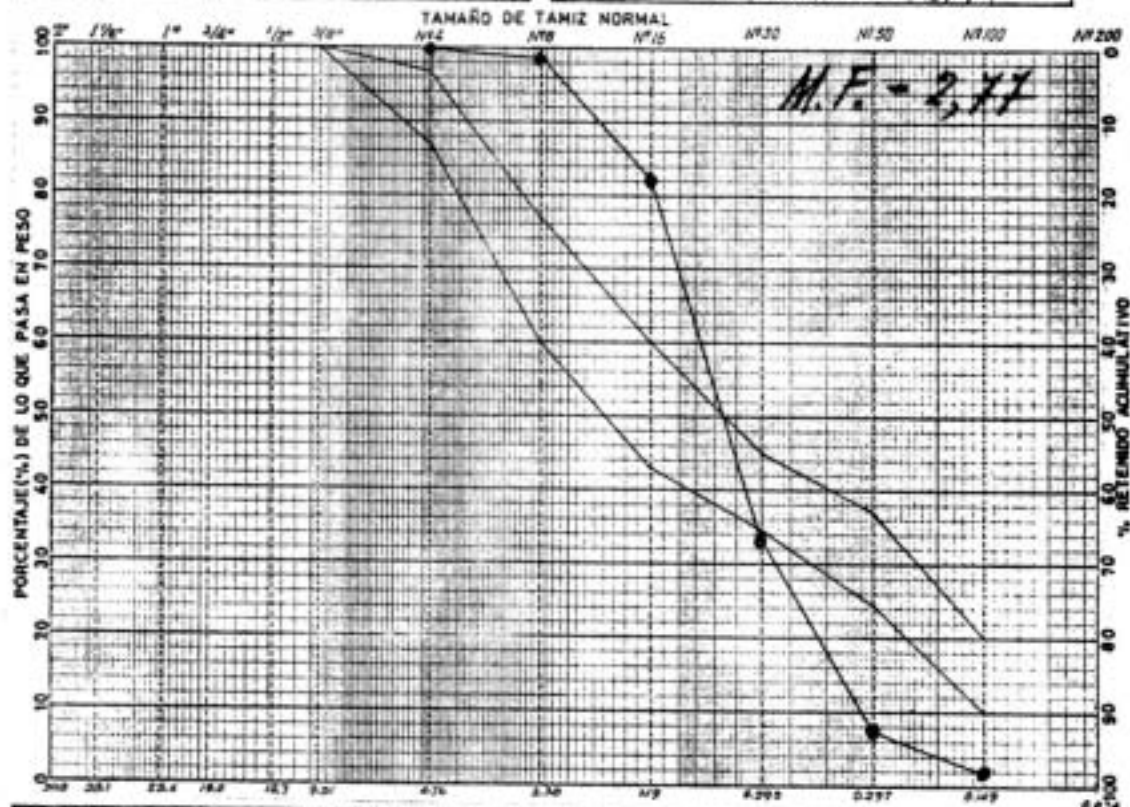
IDENTIFICACION: B-1889 B.

PROCEDENCIA: M.E.S.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 310.9 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		- 0	0	100
1 1/2"		-			8	2.9	0.93	1	99
1"		-			16	54.0	17.37	17	82
3/4"		-			30	153.0	49.21	67	33
1/2"		-			50	80.7	25.96	93	7
3/8"		-			100	13.8	4.44	98	2
< 3/8"		-			FONDO	6.4	2.06	2	
SUMA		-			SUMA	310.8	99.97	100	277



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

Color: 3-4

FECHA: 22-Nov-72 R.C.C.-Garcia.

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1787-M.-F

MATERIAL: Arena.

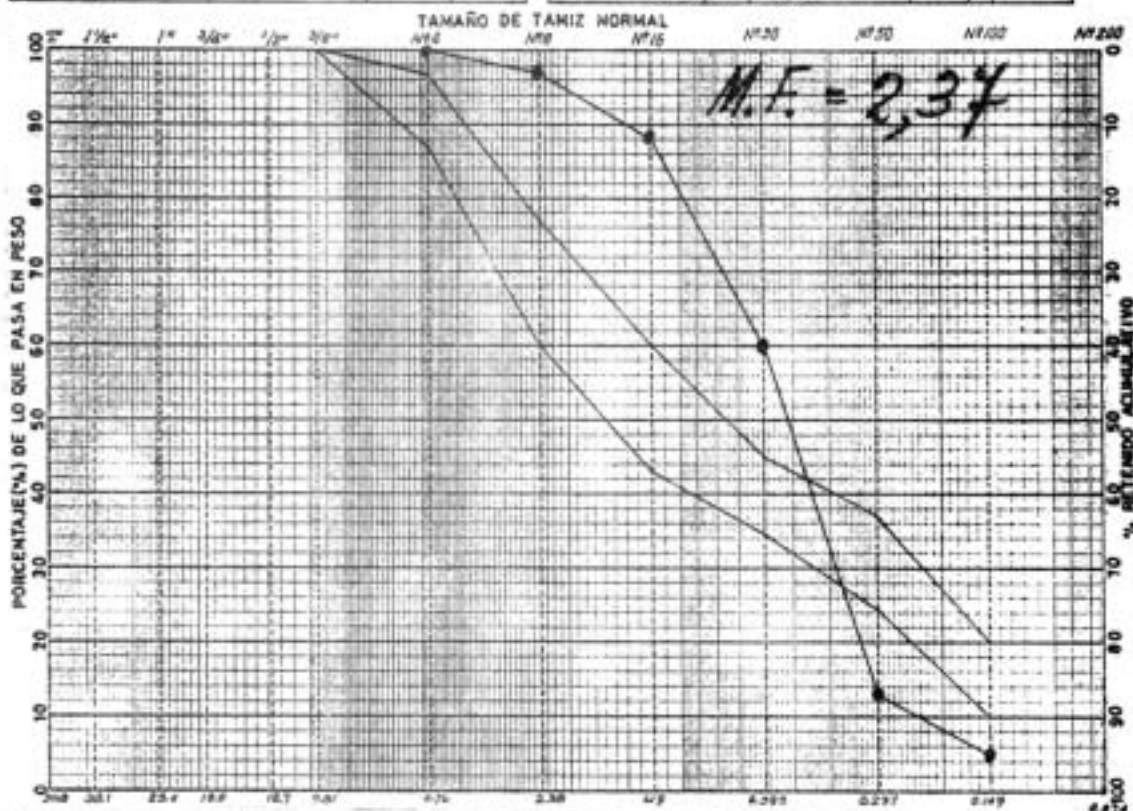
IDENTIFICACION: B 1890

PROCEDENCIA: M.C.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 358.0 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	0	100
1 1/2"		-			8	10.8	3.02	3	97
1"		-			16	33.1	9.25	12	88
3/4"		-			30	100.0	27.93	40	60
1/2"		-			50	169.4	47.32	87	13
3/8"		-			100	28.7	8.02	95	5
< 3/8"		-			FONDO	15.8	4.41	5	
SUMA		-			SUMA	357.8	99.95-100	237	



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	m³		

FECHA: 23. Nov. 72. R.C.C. - Garcia.

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1787-M-G

MATERIAL: Grava

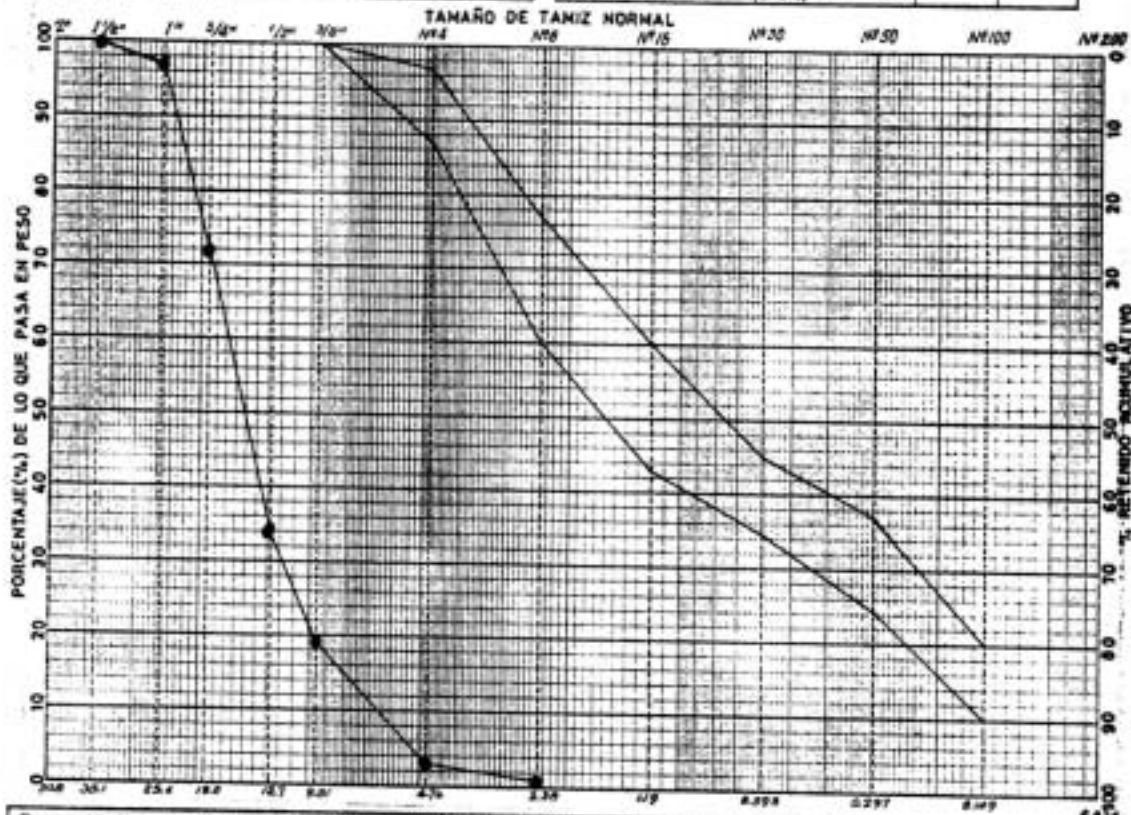
IDENTIFICACION: B-1890

PROCEDENCIA: M.G.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 7263 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	1170	16.11	16	97
1 1/2"		- 0	0	100	8	116	1.60	2	99
1"	194	2.67	3	97	16		-		
3/4"	1855	25.54	28	72	30		-		
1/2"	2754	37.92	38	66	50		-		
3/8"	1124	15.48	15	81	100		-		
< 3/8"	1334	-			FONDO	48	0.66	1	
SUMA		-			SUMA	7261	99.98	100	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		%	
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		

JAD FECHA: 22-Nov-72 Chavez-Aguilar

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1807-M-F

MATERIAL: Arena

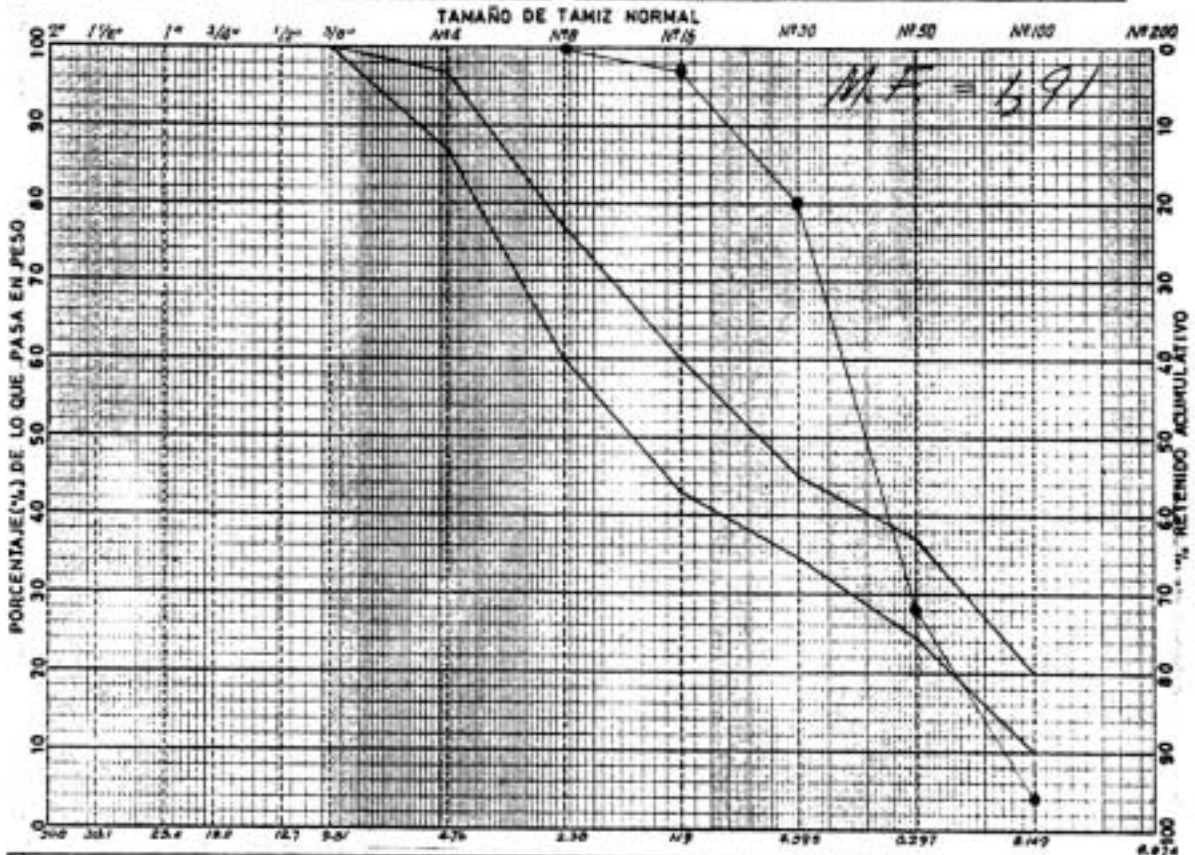
IDENTIFICACION: B-1891

PROCEDENCIA: M. G. A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 372.7 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"		-		
2"		-			4		-		
1 1/2"		-			8	13	0.35	0	100
1"		-			16	10.4	2.79	3	97
3/4"		-			30	61.3	16.45	17	80
1/2"		-			50	194.4	52.16	52	28
3/8"		-			00	88.8	23.83	24	4
< 3/8"		-			FONDO	16.3	4.37	4	
SUMA		-			SUMA	372.5	99.95	100	191



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	m³		

FECHA: 29. Novem.-72 R.C.C - J. Garcia

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N.º 1807-M.-G

MATERIAL: GRAVA

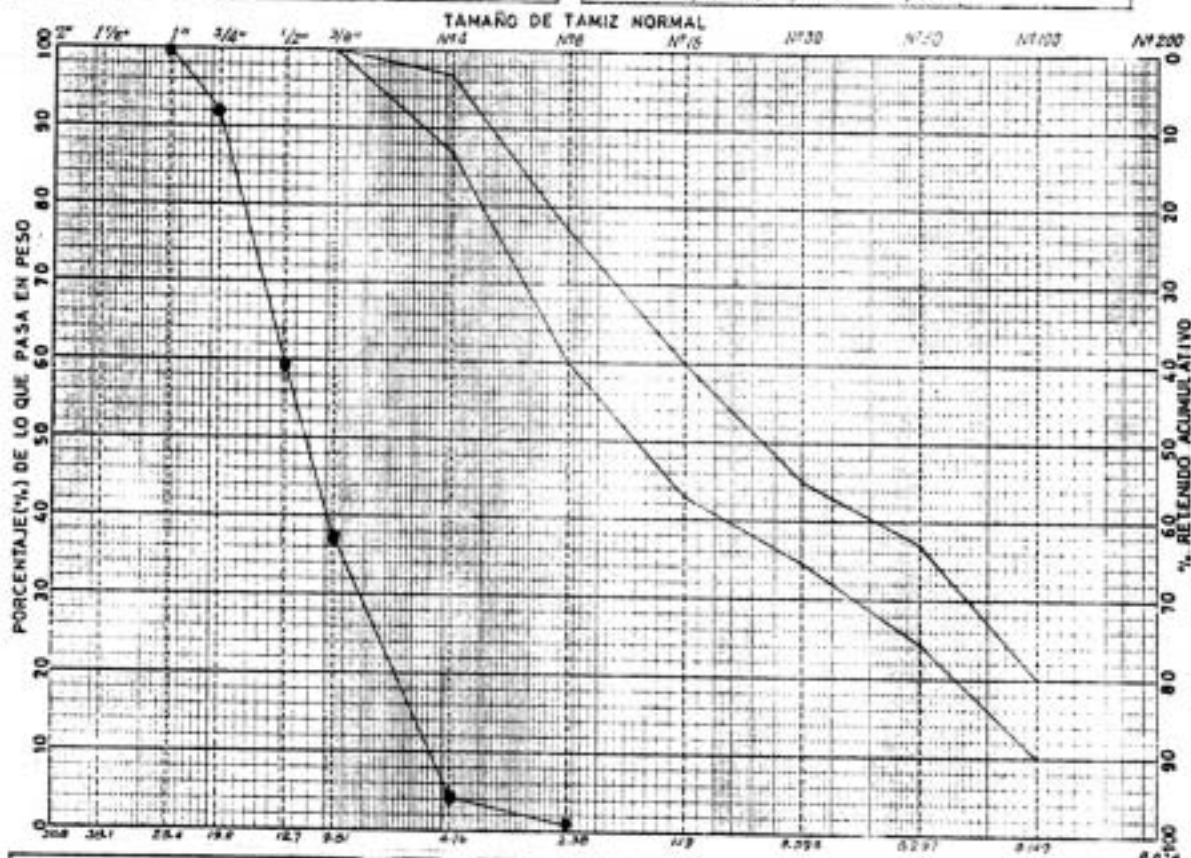
IDENTIFICACION: B-1891

PROCEDENCIA: M.A.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 7494 GR.					PESO TOTAL 7494 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"	4687	-		
2"		-			4	2470	32.96	33	96
1 1/2"		-			8	228	3.04	3	99
1"		-	0	100	16		-		
3/4"	588	7.85	8	92	30		-		
1/2"	2472	32.99	41	59	50		-		
3/8"	1627	21.71	63	37	00		-		
< 3/8"	2807	-			FONDO	109	1.45	1	
SUMA	7494	-			SUMA	7494	100	100	



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

JAD

FECHA: 29-Nov-72 Chavez Aguilera

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1808-M-F

MATERIAL: Arena.

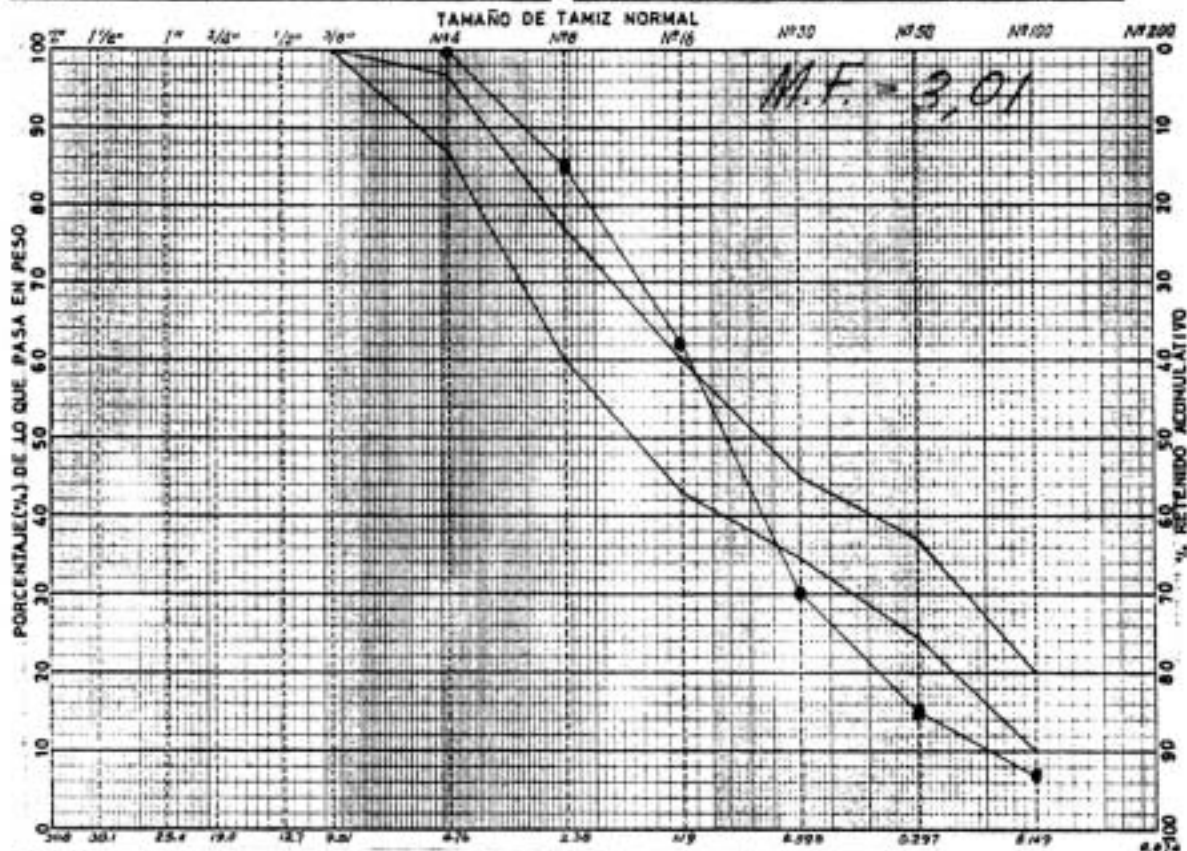
IDENTIFICACION: 13-1892

PROCEDENCIA: M.G.A.-

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 435.5 GR.				
GR.	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	0.2	0.05	0	100
1 1/2"		-			8	66.5	15.27	15	85
1"		-			16	101.3	23.26	38	62
3/4"		-			30	138.4	31.78	70	30
1/2"		-			50	64.7	14.86	85	15
3/8"		-			00	33.0	7.58	93	7
< 3/8"		-			FONDO	31.4	7.21	7	
SUMA		-			SUMA	435.5	100.01	100	301



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		%	
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	m.³		

Color: 2-3

JAO FECHA: 29 Nov. 72 R.C.C. Garcia.

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

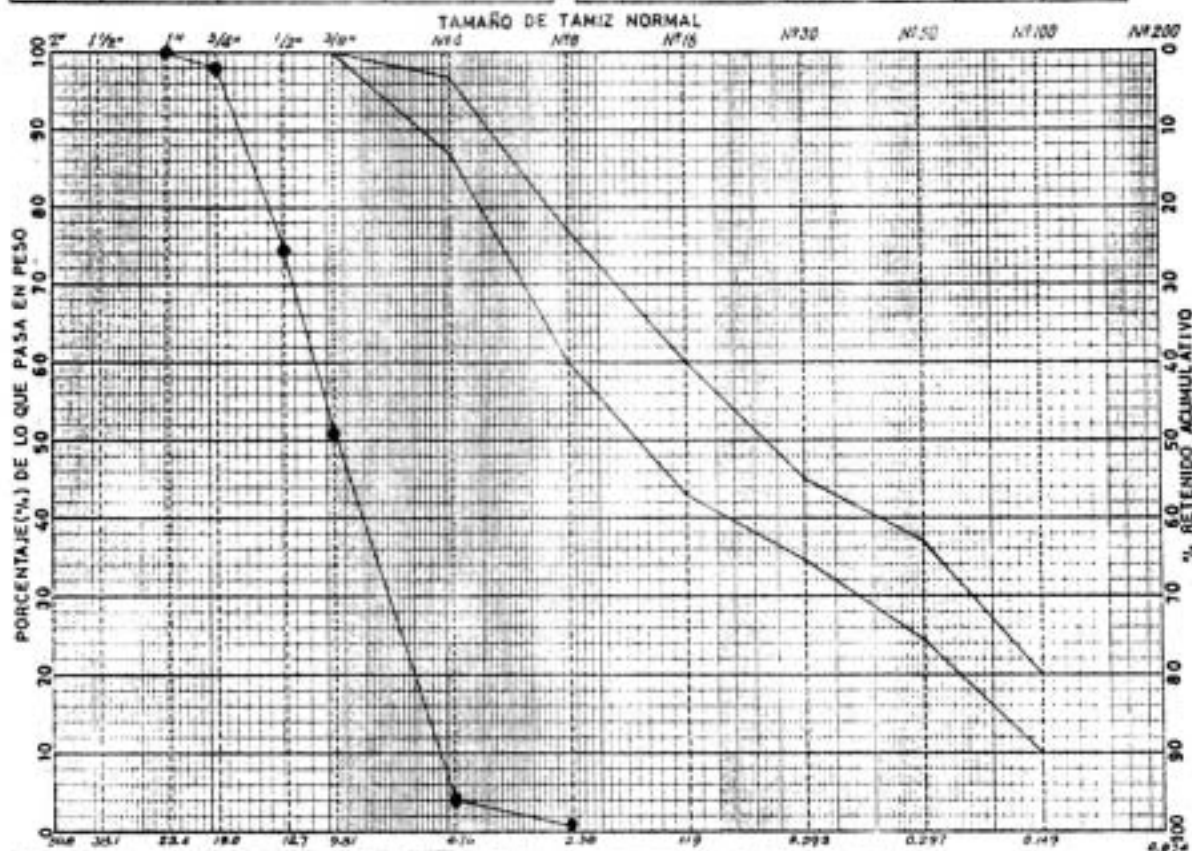
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1808-M - G

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

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 7495 GR.					PESO TOTAL 7495 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"	36.55	-		
2"		-			4	3497	46.66 - 47	96	4
1 1/2"		-			8	237	3.16 - 3	99	1
1"		-	0	100	16		-		
3/4"	153	2.04 - 2	2	98	30		-		
1/2"	1781	23.76 - 24	26	74	50		-		
3/8"	1721	22.96 - 23	49	51	100		-		
< 3/8"	3837	-			FONDO	103	1.37 - 1		
SUMA	7492	-			SUMA	7492	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		

JAD FECHA: 30 Nov. 72 - Chávez - Aguilar

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR - EL SALVADOR C.A.

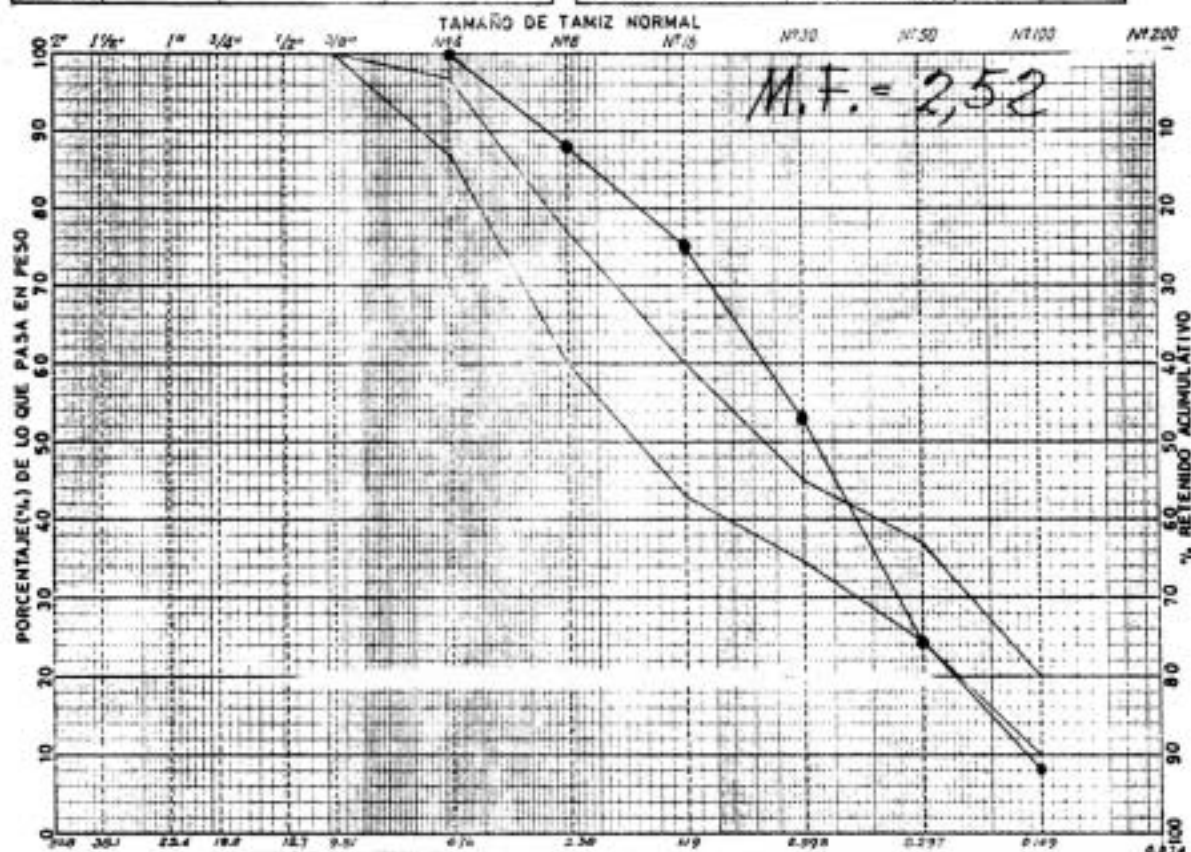
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1809-M.-F

MATERIAL: Arena.
 IDENTIFICACION: B-1893
 PROCEDENCIA: M.G.A.
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL ≥ 33.1 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	0.30	0	100
1 1/2"	-	-	-	-	8	27.0	11.58	12	88
1"	-	-	-	-	16	31.3	13.43	25	75
3/4"	-	-	-	-	30	50.0	21.45	47	53
1/2"	-	-	-	-	50	66.8	28.66	76	24
3/8"	-	-	-	-	100	37.7	16.17	92	8
< 3/8"	-	-	-	-	FONDO	19.6	8.41	8	
SUMA	-	-	-	-	SUMA	233.1	100.	100	252



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

Color: < 1

JAD

FECHA: 29. Nov. 72. R.C.C. Garcia.

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1809-M.-G

MATERIAL: GRAVA -

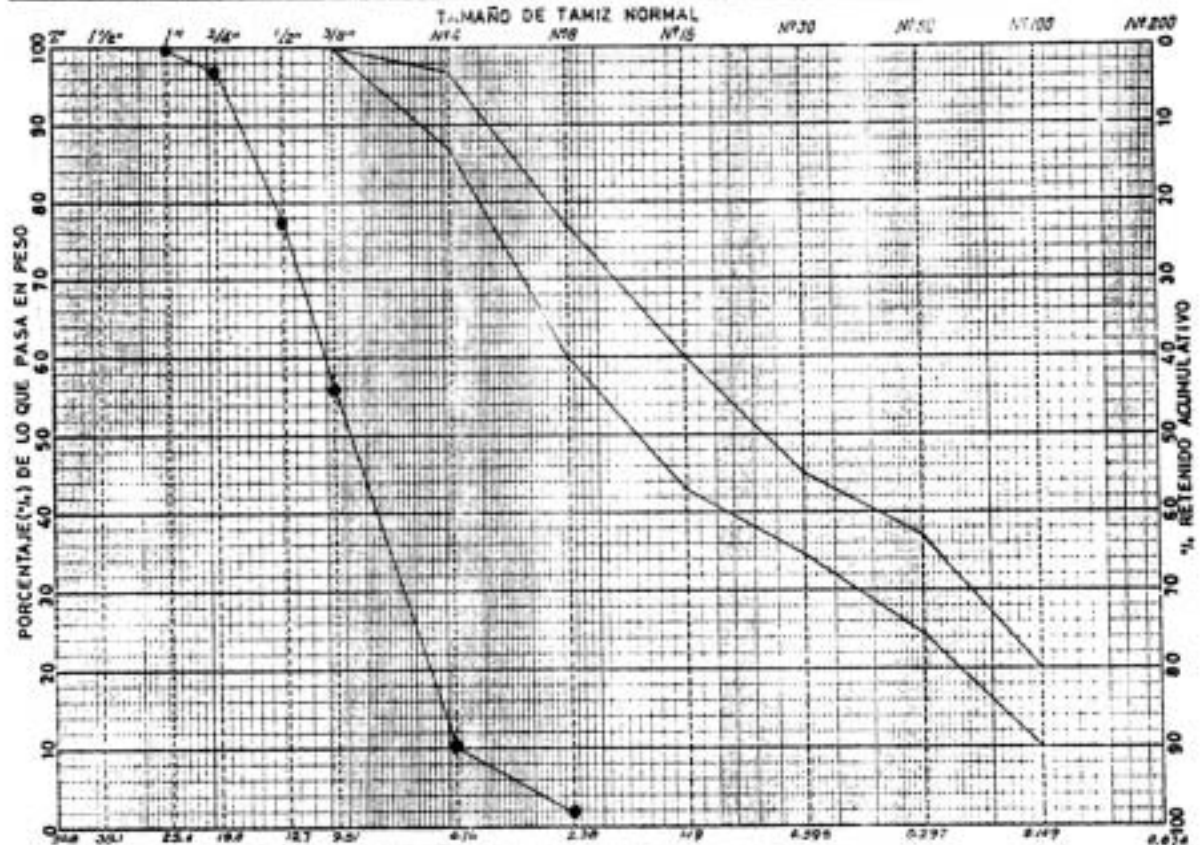
IDENTIFICACION: B-1893

PROCEDENCIA: M.G.A. -

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 5379 GR.					PESO TOTAL 5379 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"	2362	-		
2"		-			4	2477	46.05	46	90
1 1/2"		-	0		8	429	7.98	8	98
1"	30	0.56	0	100	16		-		
3/4"	148	2.75	3	97	30		-		
1/2"	1071	19.91	20	77	50		-		
3/8"	1113	20.69	21	96	100		-		
< 3/8"	3015	-			FONDO	109	2.03	2	
SUMA	5377	-			SUMA	5377	99.97	100	



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	m³		

JAB FECHA: 30. Nov. 72. Chávez - Aguilar.

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1810-M.-F

MATERIAL: Arena.-

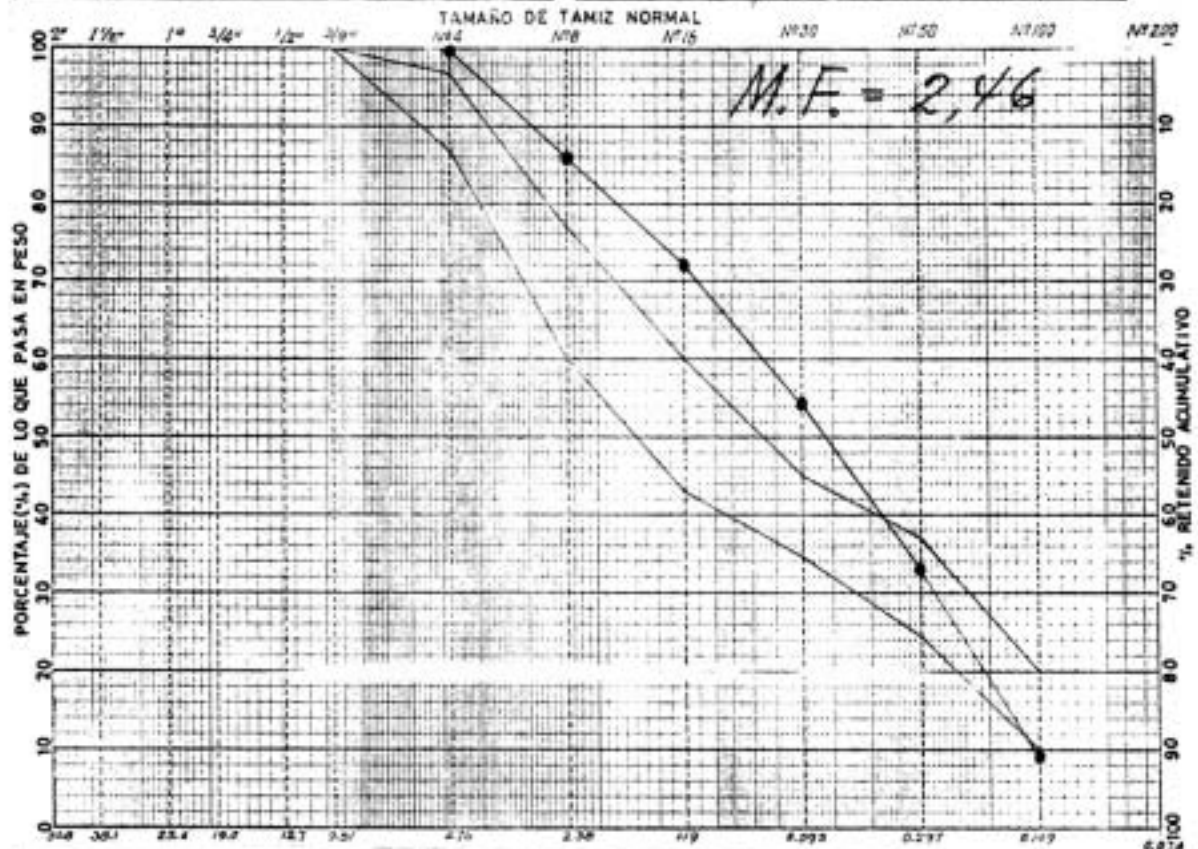
IDENTIFICACION: B-1894

PROCEDENCIA: M. G. A.-

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL					PESO TOTAL 321.8 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	0.4	0.12	0	100
1 1/2"	-	-	-	-	8	45.3	14.08	14	86
1"	-	-	-	-	16	43.7	13.58	28	72
3/4"	-	-	-	-	30	56.6	17.59	46	54
1/2"	-	-	-	-	50	68.0	21.13	67	33
3/8"	-	-	-	-	100	77.3	24.02	91	9
< 3/8"	-	-	-	-	FONDO	30.4	9.45	9	
SUMA	-	-	-	-	SUMA	321.7	99.97	100	246



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		%	
Peso Bruto	Kg.	Humedo + tara	Gr.
	"	P. seco + tara	"
	"	Agua	"
	"	P. seco + tara	"
	"	1 gr	"
Promedio P. Bruto	"	P. seco + 60	"
Tara	"		
Promedio P. Neto	"		
Volumen	m³		

C. 102; < 1

JAD FECHA: 29. Nov. 78. E.C.C. Garcia.

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

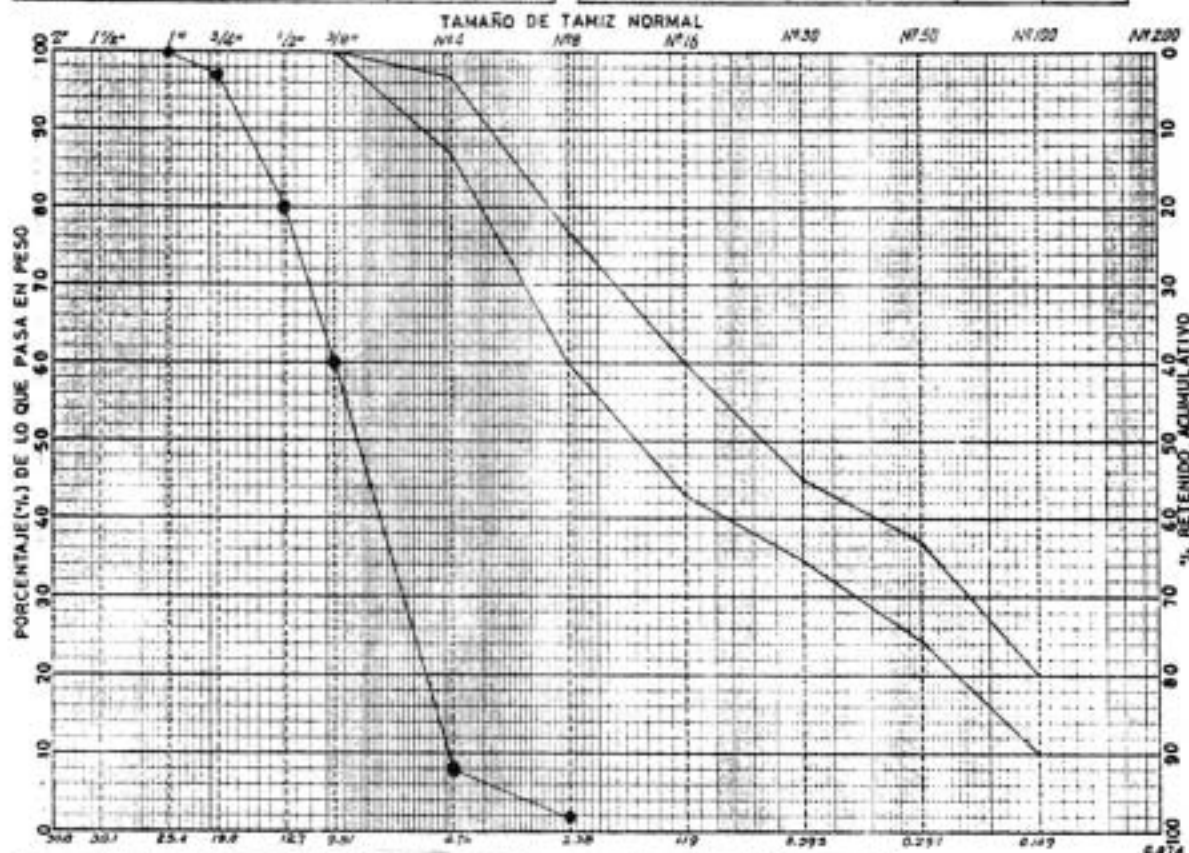
AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1810-M-G

MATERIAL: GRAVA
 IDENTIFICACION: 12-1854
 PROCEDENCIA: SA. G. A.
 MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL <u>5911</u> GR.					PESO TOTAL <u>5911</u> 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"	2353	-		
2"		-			4	3059	51.75	52	48
1 1/2"		-			8	395	6.68	6	94
1"	26	0.44	0	100	16		-		
3/4"	166	2.81	3	97	30		-		
1/2"	993	16.80	17	80	50		-		
3/8"	1168	19.76	20	60	100		-		
< 3/8"	3556	-			FONDO	102	1.73	2	
SUMA	5909	-			SUMA	5909	99.97	100	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		%	
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		

JAD FECHA: 30-Nov-72 Chavez Aguilar

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1811-M.-F

MATERIAL: Arena.-

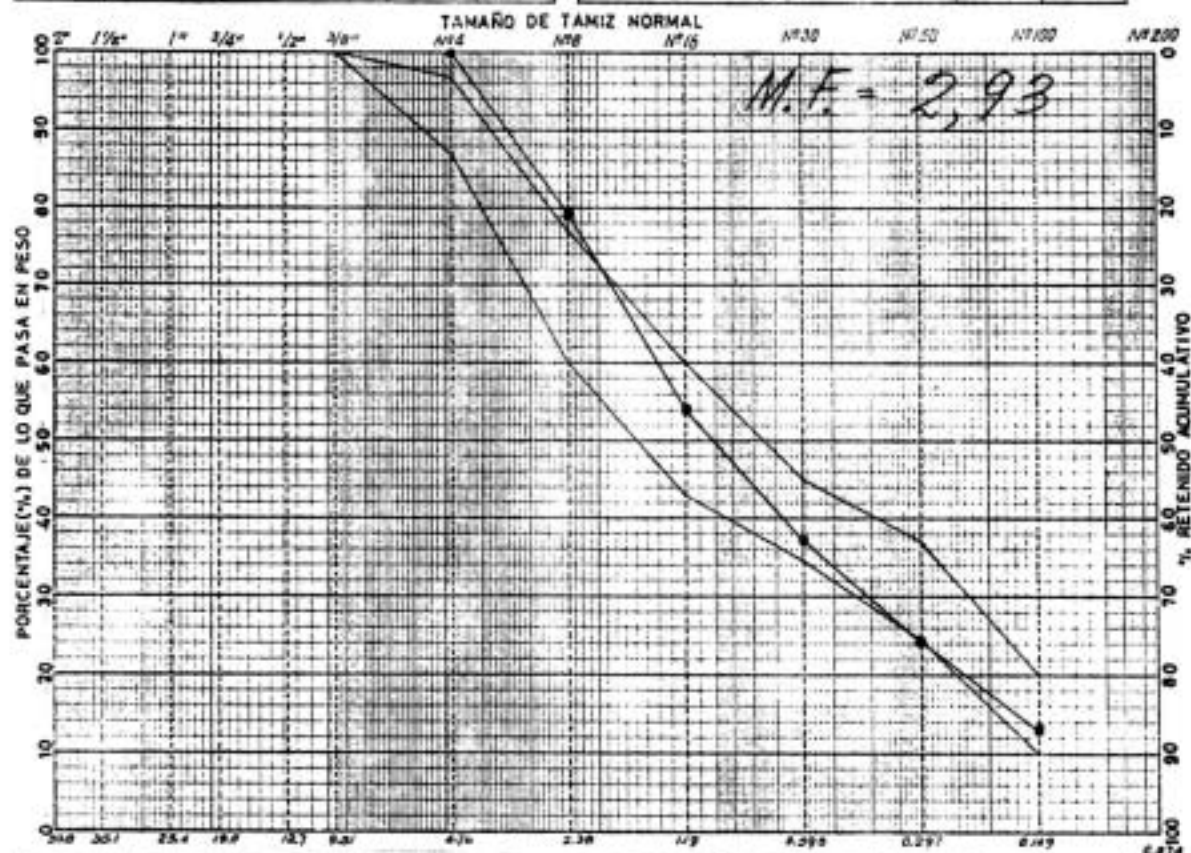
IDENTIFICACION: B-1895

PROCEDENCIA: M.G.A.-

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL GR.					PESO TOTAL 164.9 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	0.4	0.24 - 0	0	100
1 1/2"		-			8	35.4	21.47 - 21	21	79
1"		-			16	40.4	24.50 - 25	46	54
3/4"		-			30	27.4	16.62 - 17	63	37
1/2"		-			50	22.0	13.34 - 13	76	24
3/8"		-			00	18.4	11.16 - 11	87	13
< 3/8"		-			FONDO	20.9	12.67 - 13		
SUMA		-			SUMA	164.9	100. - 100	293	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =	Lb/pie³	%	
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		

Color: < 1

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1811-M-G

MATERIAL: GRAVA.

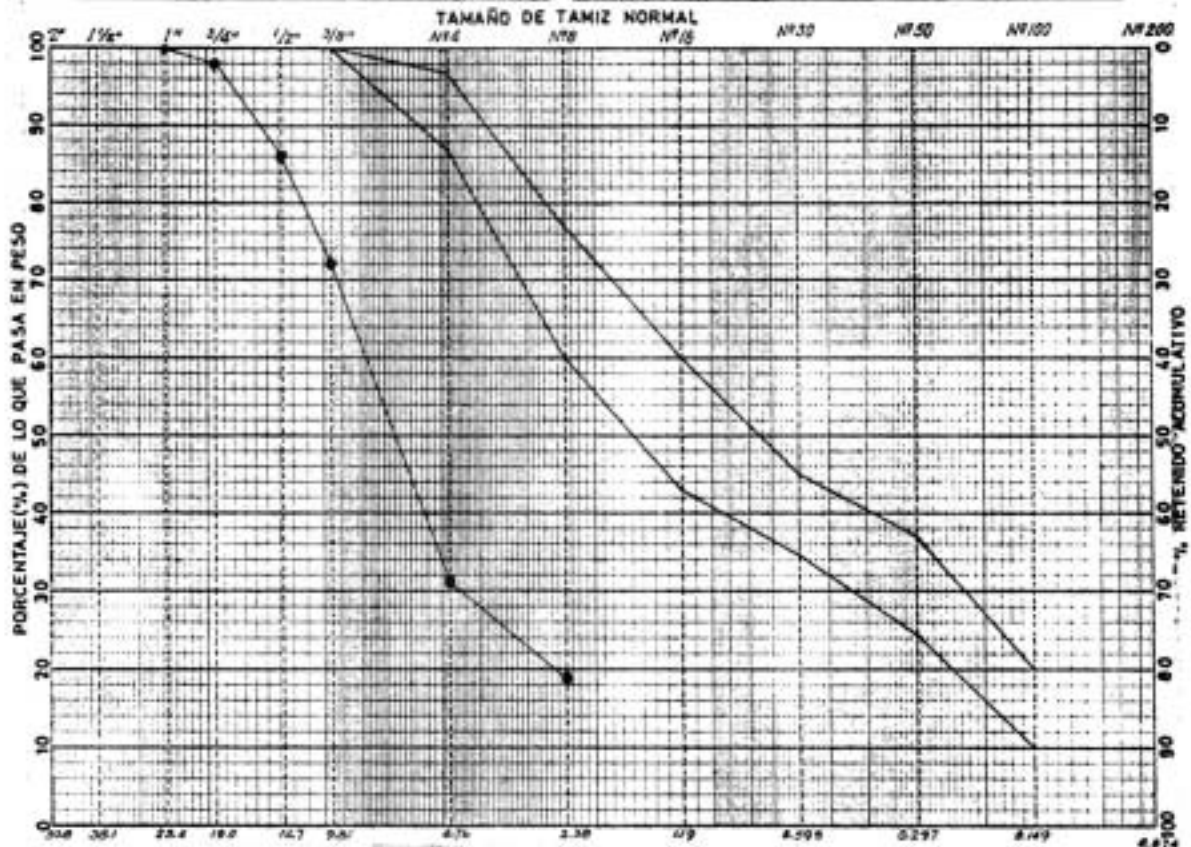
IDENTIFICACION: B-1895

PROCEDENCIA: M.G.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 6939 GR.					PESO TOTAL 6939 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"	1935	-		
2"		-			4	2835	40.86 - 41	69	31
1 1/2"		-			8	820	11.82 - 12	81	19
1"		-	0	100	16		-		
3/4"	134	1.93 - 2	2	98	30		-		
1/2"	805	11.60 - 12	14	86	50		-		
3/8"	996	14.35 - 14	28	72	00		-		
< 3/8"	5001	-			FONDO	1346	19.40 - 19		
SUMA	6936	-			SUMA	6936	99.96 - 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		

JAD FECHA: 30-Dic-72 - Chiriquí - Aguilar

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADO PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1741-M-F

MATERIAL: Arena

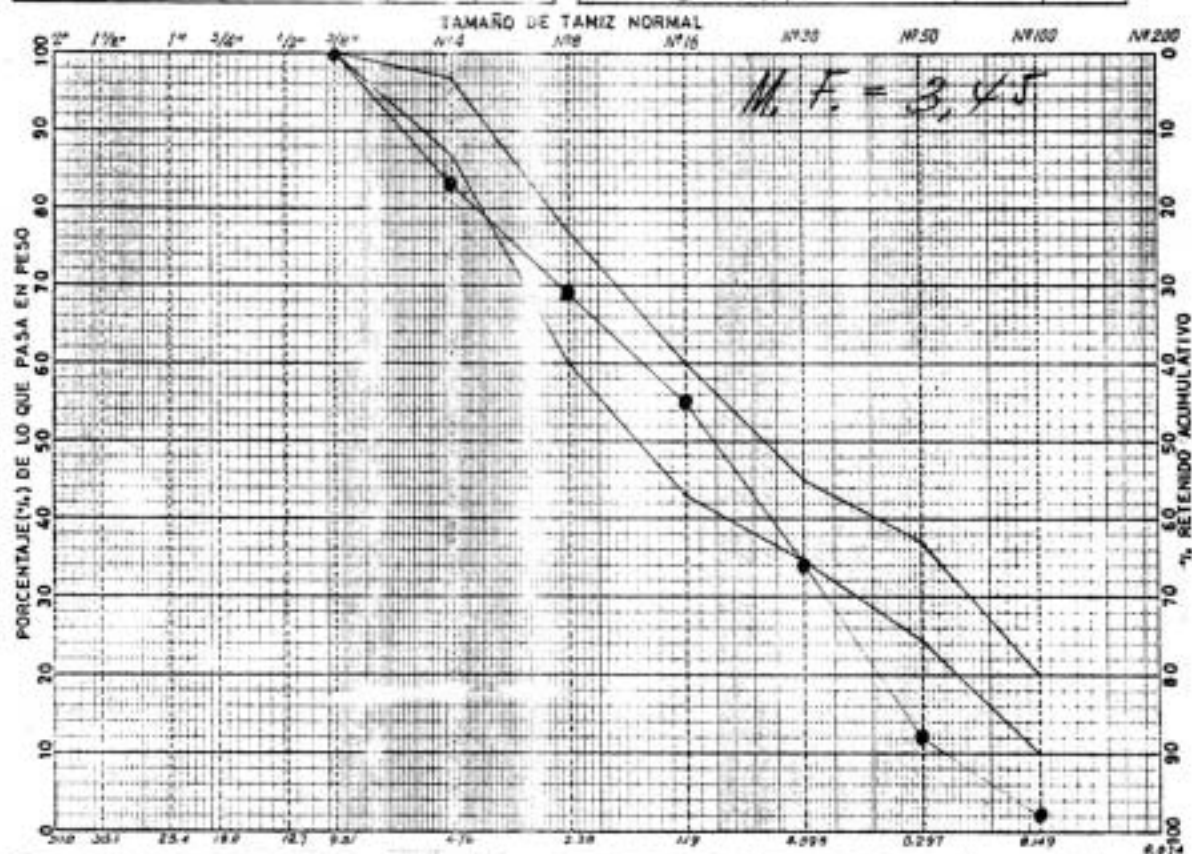
IDENTIFICACION: M-512A

PROCEDENCIA: M.G.A

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL <u>750.5 GR.</u>					PESO TOTAL <u>556.9 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	100
2"	-	-	-	-	4	93.0	16.70	17	83
1 1/2"	-	-	-	-	8	78.3	14.06	31	69
1"	-	-	-	-	16	80.1	14.38	45	55
3/4"	-	-	-	-	30	116.6	20.94	66	34
1/2"	-	-	-	-	50	120.5	21.64	88	12
3/8"	193.6	-	-	-	100	57.7	10.36	98	2
< 3/8"	556.9	-	-	-	FONDO	10.7	1.92	2	-
SUMA	750.5	-	-	-	SUMA	556.9	100.00	100	345



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

Color: < 1

JAD FECHA: 15 DE NOV-72
CC2222 Y KOUTLAK

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1741-M.-G

MATERIAL: Grava

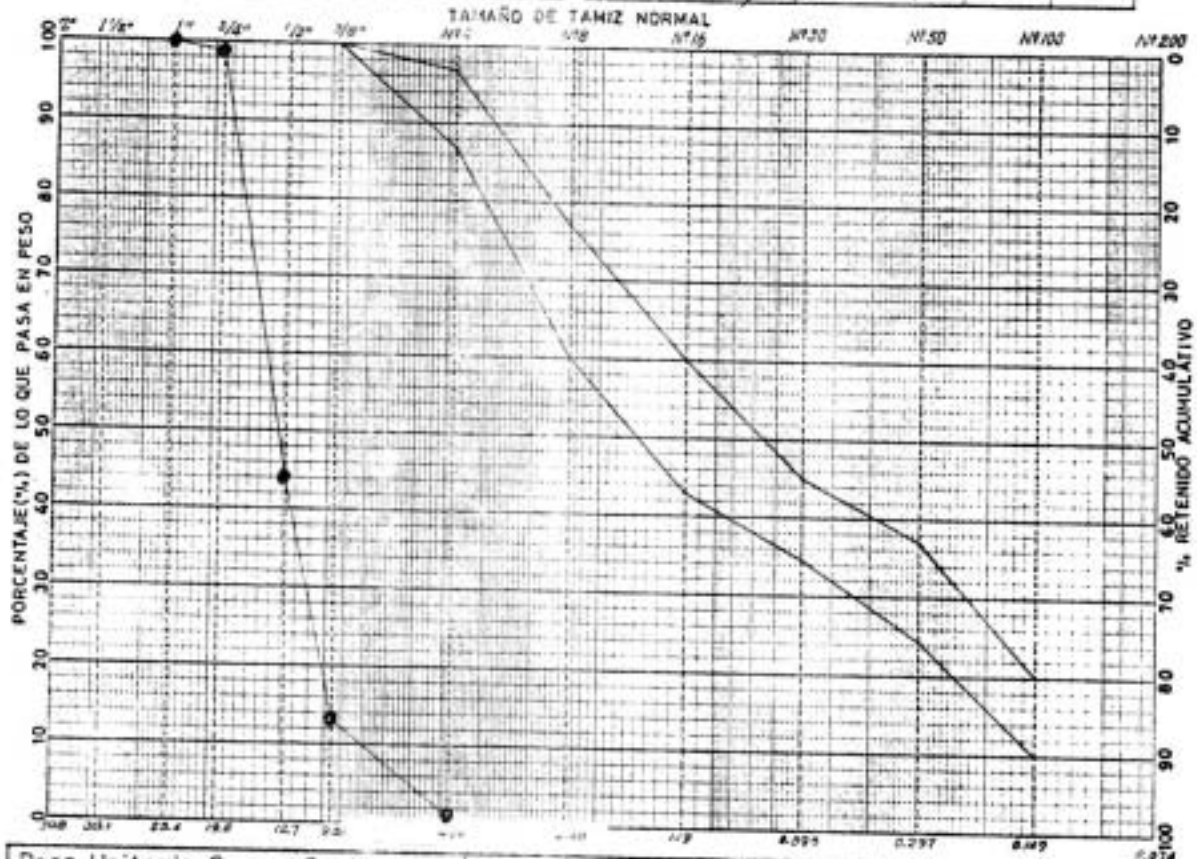
IDENTIFICACION: M 512 B

PROCEDENCIA: M.C.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 3870 GR.					PESO TOTAL 3870 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"	3343	-		
2"		-			4	483	12.48	12	99
1 1/2"		-			8	37	0.96	1	100
1"		-		0 100	16		-		
3/4"	20	0.52	1	1 99	30		-		
1/2"	211	5.45	55	56 44	50		-		
3/8"	1212	31.32	31	87 13	100		-		
< 3/8"	527	-			FONDO	7	0.18	0	
SUMA	3870	-			SUMA	3870	100	100	



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: 16-Nov-72 P.C.C.-Aguilón: -

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADO PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1742-M-F

MATERIAL: Arena

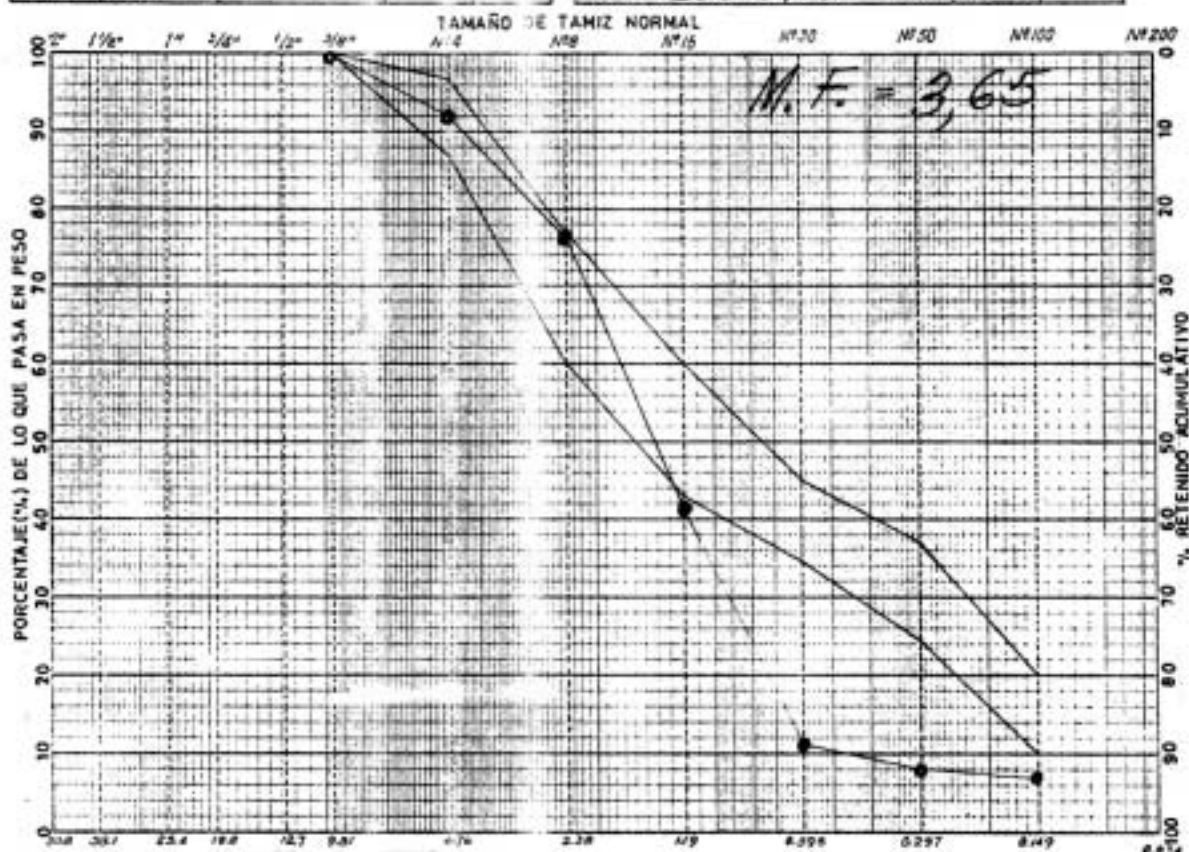
IDENTIFICACION: M-513A

PROCEDENCIA: M.G.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL <u>526.0 GR.</u>					PESO TOTAL <u>506.0 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	100
2"	-	-	-	-	4	39.1	7.73	8	92
1 1/2"	-	-	-	-	8	79.3	15.67	16	76
1"	-	-	-	-	16	176.0	34.78	35	41
3/4"	-	-	-	-	30	155.1	30.65	30	11
1/2"	-	-	-	-	50	18.6	2.69	3	92
3/8"	199	-	-	-	100	5.6	1.11	1	93
< 3/8"	506.0	-	-	-	FONDO	37.3	7.37	7	-
SUMA	526.0	-	-	-	SUMA	506.0	100	-100	365



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

Color: 2-3

JAD

FECHA: 15 DE NOV- 72

R. C. CRUZ Y AGUILAR

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N°

1743-M-F

MATERIAL: Arena

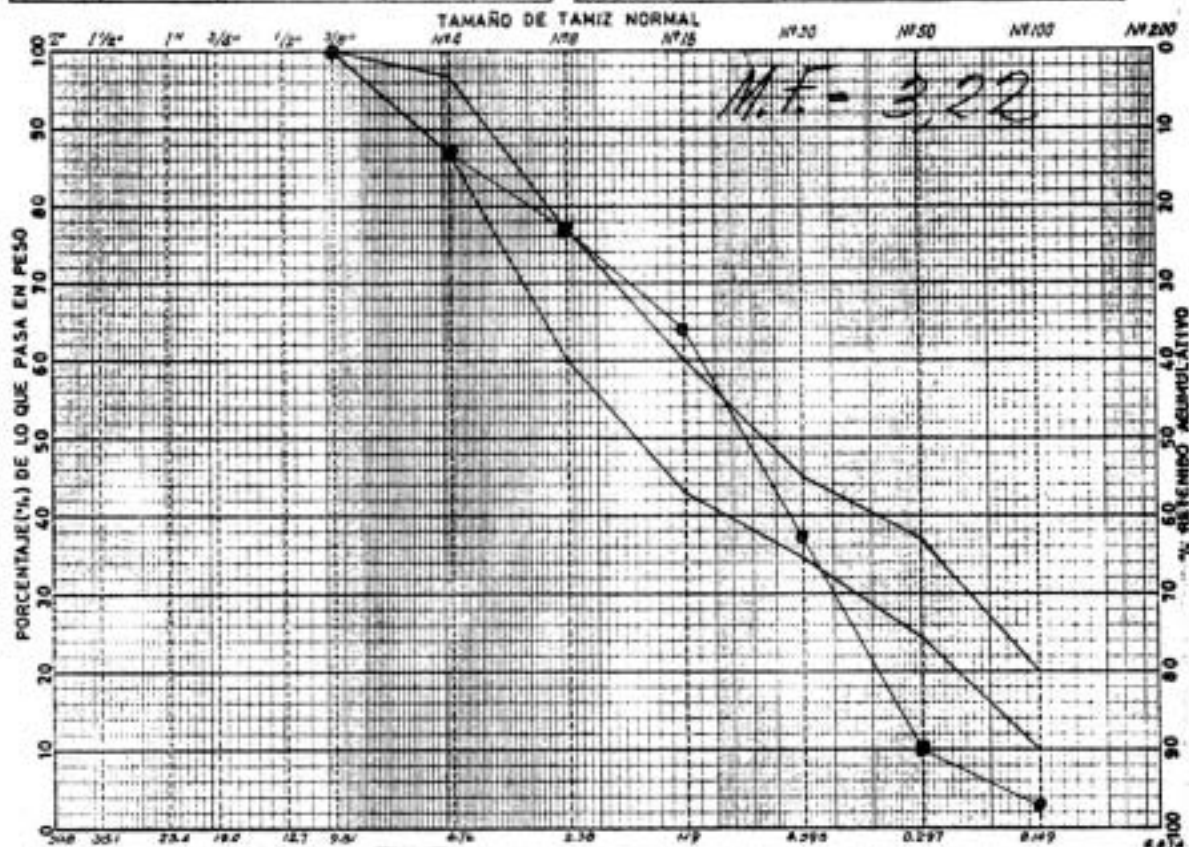
IDENTIFICACION: M-515-A

PROCEDENCIA: M. G. A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL <u>755.4 GR.</u>					PESO TOTAL <u>619.7 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	81.5	13.15	13	87
1 1/2"		-			8	66.2	10.68	23	77
1"		-			16	79.5	12.83	36	64
3/4"		-			30	166.9	26.93	63	37
1/2"		-			50	167.2	26.98	90	10
3/8"	135.7	17.96	18	82	00	41.7	6.73	97	3
< 3/8"	619.7	82.04	82		FONDO	16.6	2.68	3	
SUMA		-			SUMA	619.6	99.98	100	322



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
$Kg/m^3 =$		$Lb/ft^3 =$	
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		

Color = 1-2

JAD

FECHA:

15-Nov-72

R.C. Cruz-B.C. Aguilar

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADO — EL SALVADOR C.A.

AGREGADO PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1744-M-F

MATERIAL: ARENA

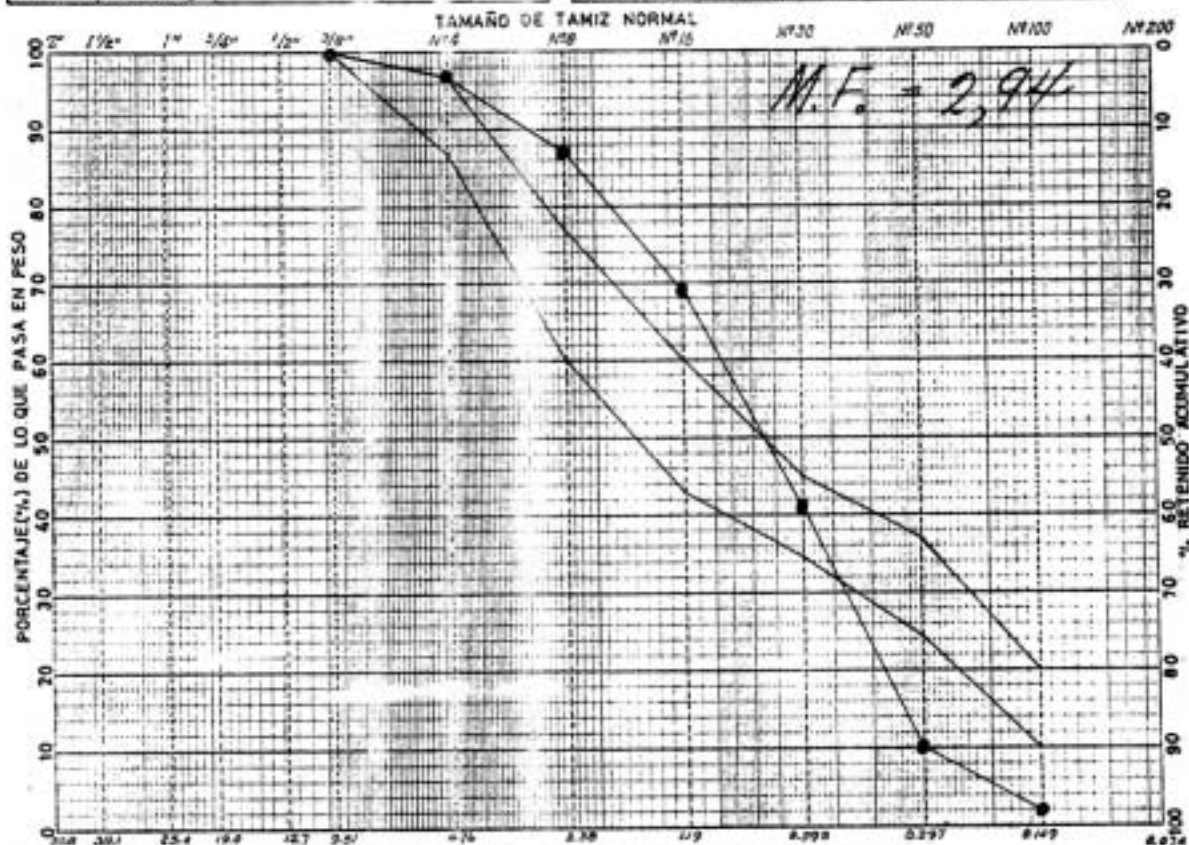
IDENTIFICACION: M-517A

PROCEDENCIA: M.G.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL <u>506.9 GR.</u>					PESO TOTAL <u>504.1 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	100
2"		-			4	161	3.19	3	97
1 1/2"		-			8	484	9.60	10	87
1"		-			16	932	18.49	18	69
3/4"		-			30	1388	27.53	28	41
1/2"		-			50	1576	31.27	31	10
3/8"	2.8	-			100	41.0	8.13	8	98
< 3/8"	504.1	-			FONDO	90	1.79	2	
SUMA	506.9	-			SUMA	504.1	100.-	100	294



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

JAD FECHA: 15 Nov. 72.
R. C. CRUZ Y AZULAE

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1745-M-F

MATERIAL: arena

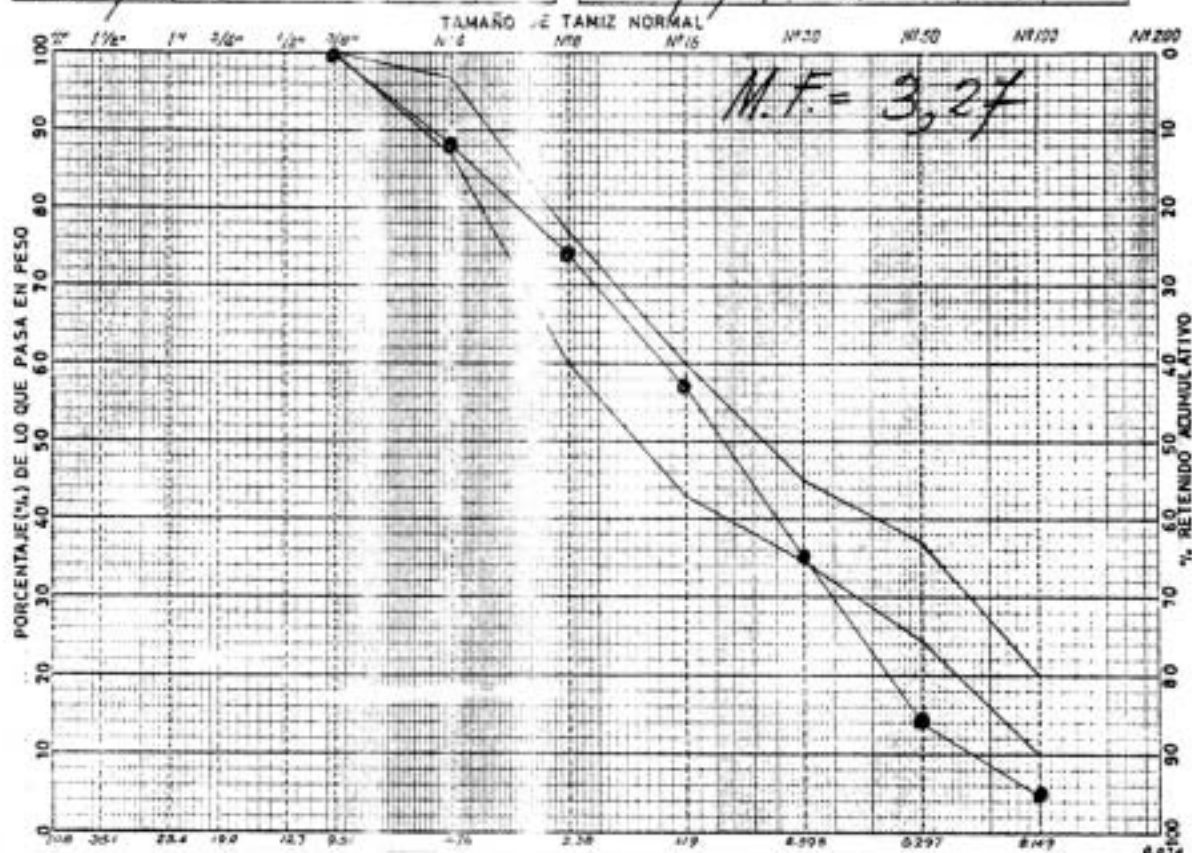
IDENTIFICACION: M 520A

PROCEDENCIA: M.G.A.

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL <u>724.2 GR.</u>					PESO TOTAL <u>707.5 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	100
2"	-	-	-	-	4	<u>86.8</u>	<u>12.27</u>	<u>12</u>	<u>88</u>
1 1/2"	-	-	-	-	8	<u>100.1</u>	<u>14.15</u>	<u>14</u>	<u>74</u>
1"	-	-	-	-	16	<u>119.3</u>	<u>16.86</u>	<u>17</u>	<u>57</u>
3/4"	-	-	-	-	30	<u>151.9</u>	<u>21.47</u>	<u>22</u>	<u>35</u>
1/2"	-	-	-	-	50	<u>151.3</u>	<u>21.39</u>	<u>21</u>	<u>14</u>
3/8"	<u>167</u>	-	-	-	100	<u>63.9</u>	<u>9.03</u>	<u>9</u>	<u>5</u>
< 3/8"	<u>707.5</u>	-	-	-	FONDO	<u>34.1</u>	<u>4.82</u>	<u>5</u>	
SUMA	<u>724.2</u>	-	-	-	SUMA	<u>707.4</u>	<u>99.99</u>	<u>100</u>	<u>327</u>



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ =		%	
Peso Bruto	Kg	P. húmeda + tara	Gr.
	Lb/plg³	P. seco + tara	"
		Agua	"
		P. seco + tara	"
		tara	"
Promedio P. Bruto	"	Peso seco	"
Tara	"		
Promedio P. Neto	"		
Volumen	m³		

Color: 1-2

JAG FECHA: 16 - Nov - 72

E. C. CRUZ Y ASOCIADOS

CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOTECNICAS

SAN SALVADOR — EL SALVADOR C.A.

AGREGADOS PARA CONCRETO

Registro de Laboratorio N° 1745-M.-G

MATERIAL: Grava

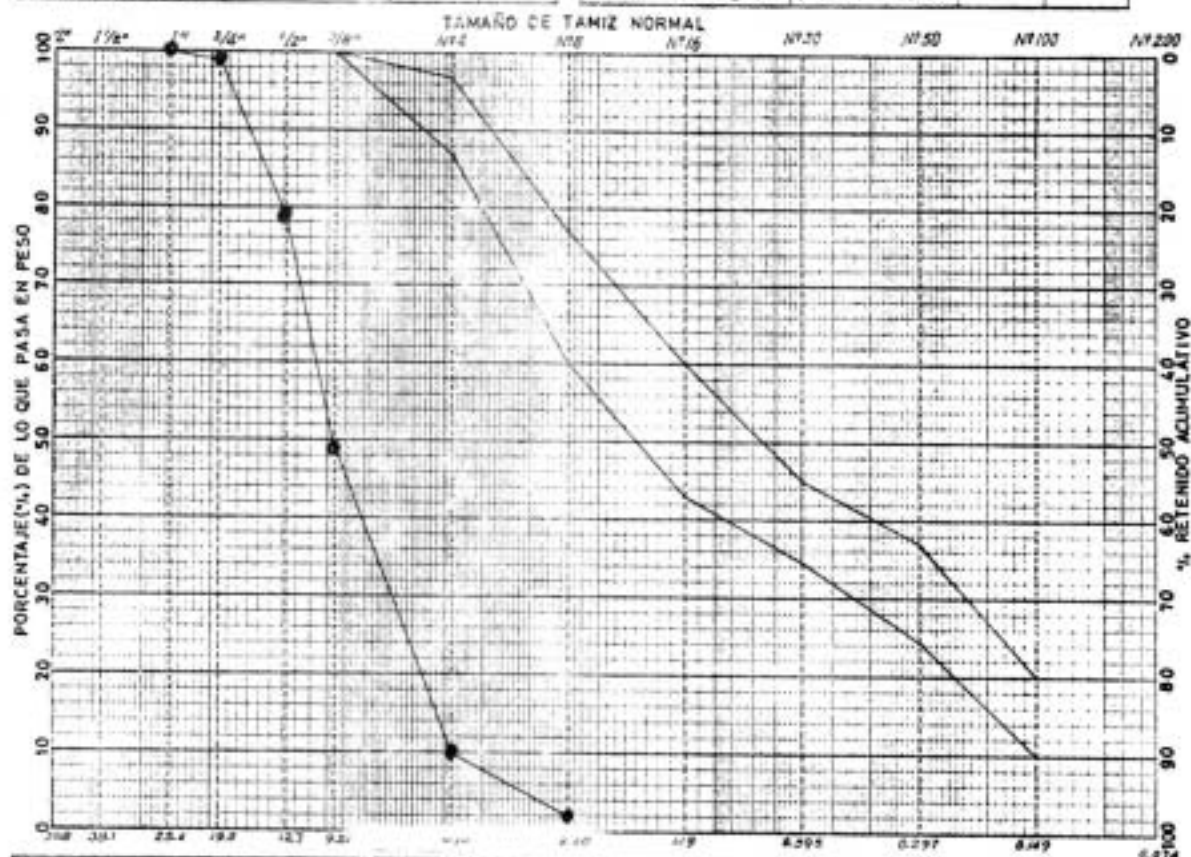
IDENTIFICACION: M-5203

PROCEDENCIA: _____

MUESTRA TOMADA POR: _____

ANALISIS GRANULOMETRICO

PESO TOTAL 8392 GR.					PESO TOTAL 8392 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"	4250	-		
2"		-			4	3250	38.73	39	90
1 1/2"		-			8	669	7.97	8	98
1"		-	0	100	16		-		
3/4"	60	0.71	1	99	30		-		
1/2"	1661	19.79	20	79	50		-		
3/8"	2529	30.14	30	49	00		-		
< 3/8"	4142	-			FONDO	233	2.66	2	
SUMA	8392	-			SUMA	8392	100.-	100	



Peso Unitario Seco y Suelto		Contenido de Agua	
Kg/m³ = lb/ft³		%	
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		

JAD

FECHA: 16-Nov-72 RCC-Aguilar