

MACROPROCESO: ADMINISTRATIVO  
 PROCESO: GESTIÓN DE LABORATORIOS  
 PROCEDIMIENTO: EMISION DE RESULTADOS  
**INFORME DE EMISION DE RESULTADOS SERVICIOS DE EXTENSION**



Código: A-GL-E01-F03      Versión: 03      Página 1 de 2

INSTITUTO DE RECURSOS MINEROS Y ENERGETICOS  
 FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO  
 LABORATORIO DE SUELOS Y ROCAS

*Rafael Pérez Espitia*

**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS - (I.N.V.E - 213)**

**DATOS DEL CLIENTE:**      **CORPOCHIVOR**      Consecutivo:

**NOMBRE:**      **EMPRESA:**

**DIRECCION:**      **CÉDULA:**      **NIT:**

**TELÉFONO:**      **Fax:**      **E-mail:**

**MUESTRA:**      **S1M1**      **FECHA:** JULIO DE 2013

**PROYECTO :** ESTUDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD VEREDA CHUSCAL MUNICIPIO DE UMBITA

Peso de la muestra seca + recipiente (gr):	1482,10	<b>COORDENADAS:</b>	<b>E: 1,073,358</b>
Peso del recipiente (gr):	116,0		<b>N: 1,067,224</b>
Peso de la muestra seca Ws (gr):	1366,100	<b>Profundidad(m)</b>	<b>0,35</b>

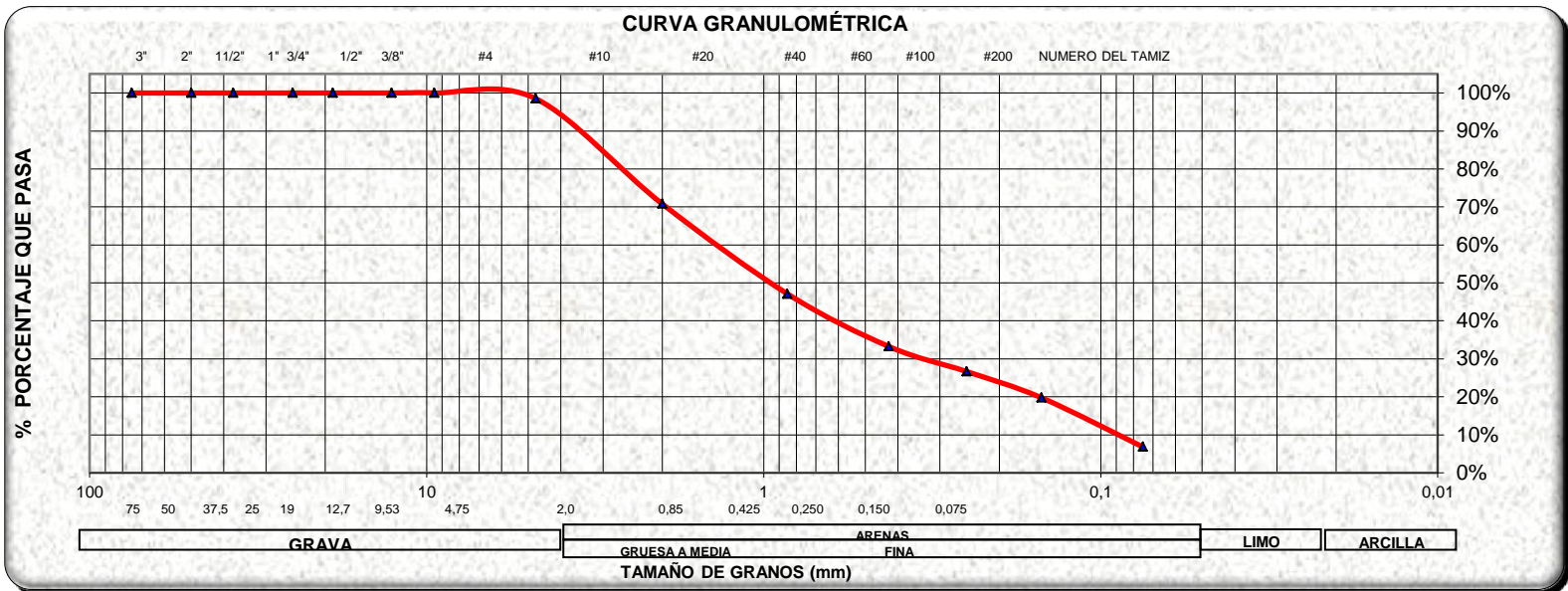
1273,50

TAMIZ	DIÁM. (mm)	W RET. (g)	% RETENIDO	% RET. Acum.	% QUE PASA
3"	75	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
2"	50	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1 - 1/2 "	37,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1"	25	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/4 "	19	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1/2 "	12,7	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/8 "	9,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
4	4,75	20,400	1,493%	1,493%	98,507%
10	2	378,900	27,736%	29,229%	70,771%
20	0,85	323,700	23,695%	52,924%	47,076%
40	0,425	189,300	13,857%	66,781%	33,219%
60	0,25	89,800	6,573%	73,355%	26,645%
100	0,15	94,200	6,896%	80,250%	19,750%
200	0,075	177,200	12,971%	93,222%	6,778%
Fondo		92,600	6,778%	100,0%	0,000%
TOTAL		1366,100	100,000%		

LA DISTRIBUCION GRANULOMETRICA ES UNIFORME EN LOS TAMICES

**CLASIFICACION U,S,C.**

**CL**

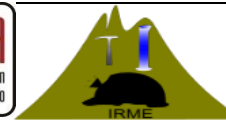


OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio  
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Vo. Bo. Directora IRME  
 Nombre: María del Carmen Fuentes

MACROPROCESO: ADMINISTRATIVO  
 PROCESO: GESTIÓN DE LABORATORIOS  
 PROCEDIMIENTO: EMISION DE RESULTADOS  
 INFORME DE EMISION DE RESULTADOS SERVICIOS DE EXTENSION



Código: A-GL-E01-F03      Versión: 03      Página 1 de 2

INSTITUTO DE RECURSOS MINEROS Y ENERGETICOS

FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO

LABORATORIO DE SUELOS Y ROCAS

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS - (I.N.V.E - 213)

*Vo. S. R.*

**DATOS DEL CLIENTE:**      **CORPOCHIVOR**      Consecutivo:

**NOMBRE:**      **EMPRESA:**

**DIRECCION:**      **CÉDULA:**      **NIT:**

**TELÉFONO:**      **Fax:**      **E-mail:**

**MUESTRA:**      **S1M2**      **FECHA:** JULIO DE 2013

**PROYECTO :** ESTUDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD VEREDA CHUSCAL MUNICIPIO DE UMBITA

Peso de la muestra seca + recipiente (gr):	889,90	<b>COORDENADAS:</b>	<b>E: 1,073,358</b>
Peso del recipiente (gr):	116,0		<b>N: 1,067,224</b>
Peso de la muestra seca Ws (gr):	773,900	<b>Profundidad(m)</b>	<b>0,70</b>

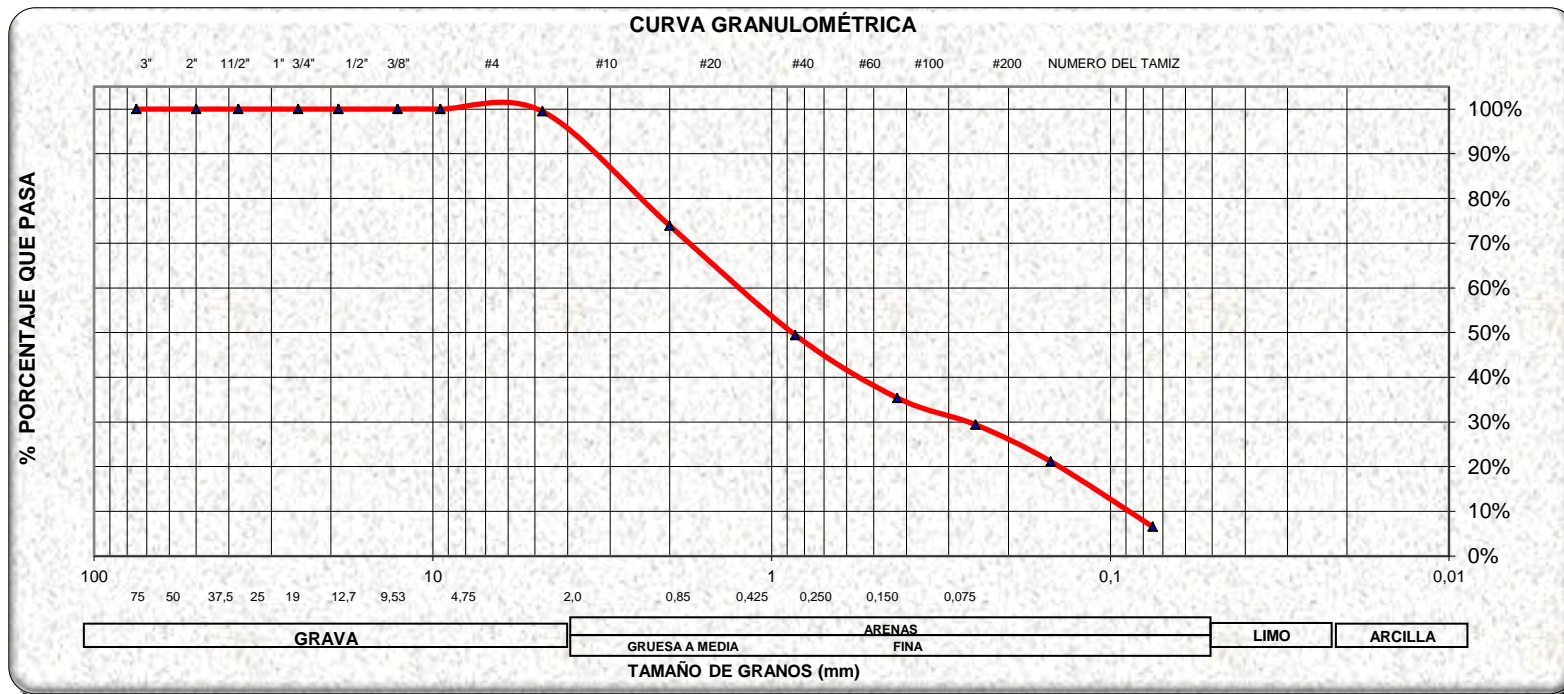
723,20

TAMIZ	DIÁM. (mm)	W RET. (g)	% RETENIDO	% RET. Acum.	% QUE PASA
3"	75	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
2"	50	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1 - 1/2 "	37,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1"	25	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/4 "	19	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1/2 "	12,7	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/8 "	9,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
4	4,75	4,000	0,517%	0,517%	99,483%
10	2	197,700	25,546%	26,063%	73,937%
20	0,85	189,800	24,525%	50,588%	49,412%
40	0,425	108,700	14,046%	64,634%	35,366%
60	0,25	46,300	5,983%	70,616%	29,384%
100	0,15	63,700	8,231%	78,847%	21,153%
200	0,075	113,000	14,601%	93,449%	6,551%
Fondo		50,700	6,551%	100,0%	0,000%
TOTAL		773,900	100,000%		

LA DISTRIBUCION GRANULOMETRICA ES UNIFORME EN LOS TAMICES

**CLASIFICACION U,S,C.**

**CL**



OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

Realizó: Coordinador de Laboratorio  
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Vo. Bo. Directora IRME  
 Nombre: María del Carmen Fuentes

MACROPROCESO: ADMINISTRATIVO  
 PROCESO: GESTIÓN DE LABORATORIOS  
 PROCEDIMIENTO: EMISION DE RESULTADOS  
 INFORME DE EMISION DE RESULTADOS SERVICIOS DE EXTENSION



Código: A-GL-E01-F03      Versión: 03      Página 1 de 2

INSTITUTO DE RECURSOS MINEROS Y ENERGETICOS

FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO

LABORATORIO DE SUELOS Y ROCAS

*Vo. S. R.*

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS - (I.N.V.E - 213)

DATOS DEL CLIENTE: **CORPOCHIVOR**      Consecutivo:

NOMBRE:      EMPRESA:

DIRECCION:      CÉDULA:      NIT:

TELÉFONO:      Fax:      E-mail:

MUESTRA:      **S1M3**      FECHA: JULIO DE 2013

PROYECTO : ESTUDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD VEREDA CHUSCAL MUNICIPIO DE UMBITA

Peso de la muestra seca + recipiente (gr):	772,60	COORDENADAS:	<b>E: 1,073,358</b>
Peso del recipiente (gr):	116,0		<b>N: 1,067,224</b>
Peso de la muestra seca Ws (gr):	656,600	Profundidad(m)	1,20

632,50

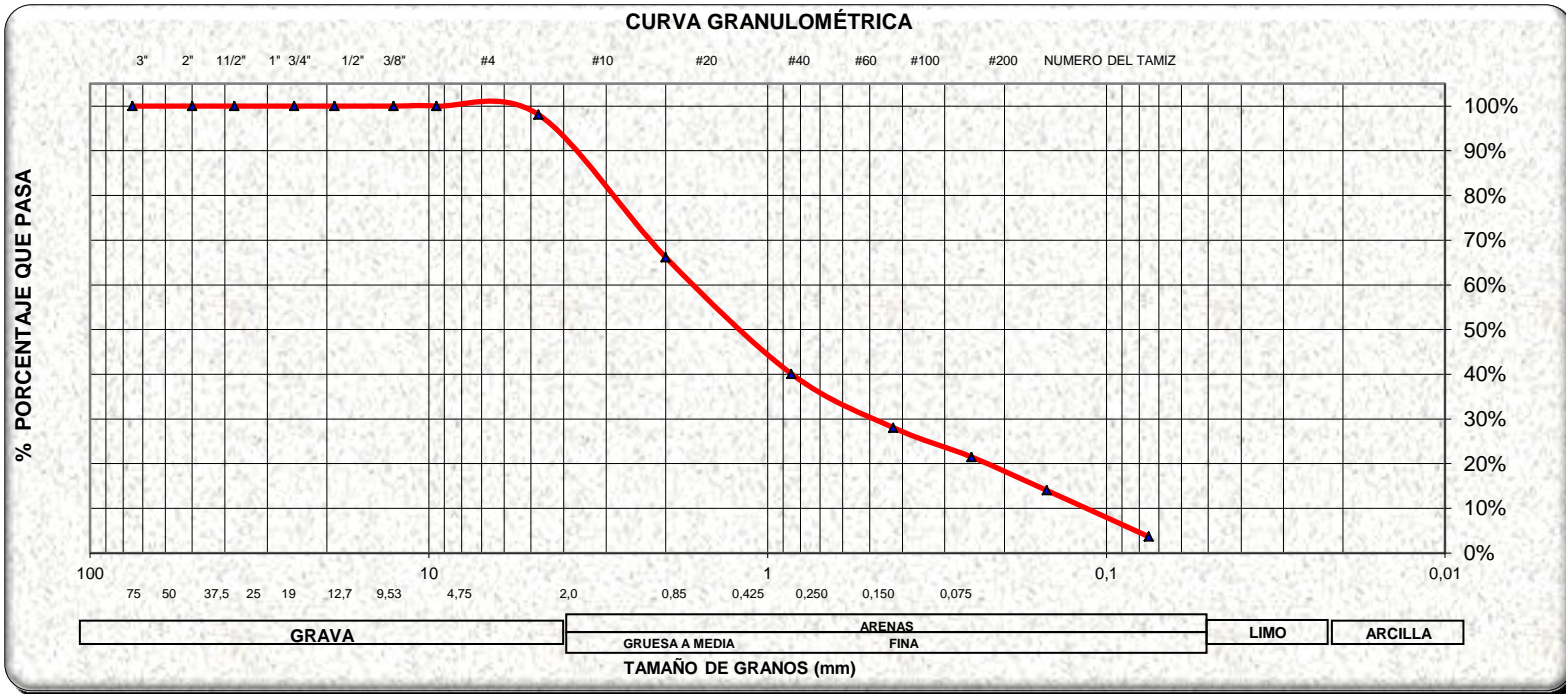
TAMIZ	DIÁM. (mm)	W RET. (g)	% RETENIDO	% RET. Acum.	% QUE PASA
3"	75	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
2"	50	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1 - 1/2 "	37,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1"	25	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/4 "	19	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1/2 "	12,7	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/8 "	9,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
4	4,75	12,500	1,904%	1,904%	98,096%
10	2	209,600	31,922%	33,826%	66,174%
20	0,85	171,400	26,104%	59,930%	40,070%
40	0,425	79,000	12,032%	71,962%	28,038%
60	0,25	43,000	6,549%	78,511%	21,489%
100	0,15	49,100	7,478%	85,988%	14,012%
200	0,075	67,900	10,341%	96,330%	3,670%
Fondo		24,100	3,670%	100,0%	0,000%
TOTAL		656,600	100,000%		

LA DISTRIBUCION GRANULOMETRICA ES UNIFORME EN LOS TAMICES

CLASIFICACION U,S,C.

**CL**

CURVA GRANULOMÉTRICA

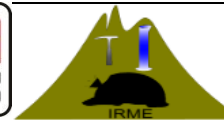


OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

Realizó: Coordinador de Laboratorio  
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Vo. Bo. Directora IRME  
 Nombre: María del Carmen Fuentes

MACROPROCESO: ADMINISTRATIVO  
 PROCESO: GESTIÓN DE LABORATORIOS  
 PROCEDIMIENTO: EMISION DE RESULTADOS  
 INFORME DE EMISION DE RESULTADOS SERVICIOS DE EXTENSION



Código: A-GL-E01-F03      Versión: 03      Página 1 de 2

INSTITUTO DE RECURSOS MINEROS Y ENERGETICOS

FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO

LABORATORIO DE SUELOS Y ROCAS

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS - (I.N.V.E - 213)

*Vo. S. R.*

DATOS DEL CLIENTE: **CORPOCHIVOR**      Consecutivo:

NOMBRE:      EMPRESA:

DIRECCION:      CÉDULA:      NIT:

TELÉFONO:      Fax:      E-mail:

MUESTRA:      **S1M6**      FECHA: JULIO DE 2013

PROYECTO : ESTUDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD VEREDA CHUSCAL MUNICIPIO DE UMBITA

Peso de la muestra seca + recipiente (gr):	924,30	COORDENADAS:	<b>E: 1,073,358</b>
Peso del recipiente (gr):	116,0		<b>N: 1,067,224</b>
Peso de la muestra seca Ws (gr):	808,300	Profundidad(m)	3,25

790,30

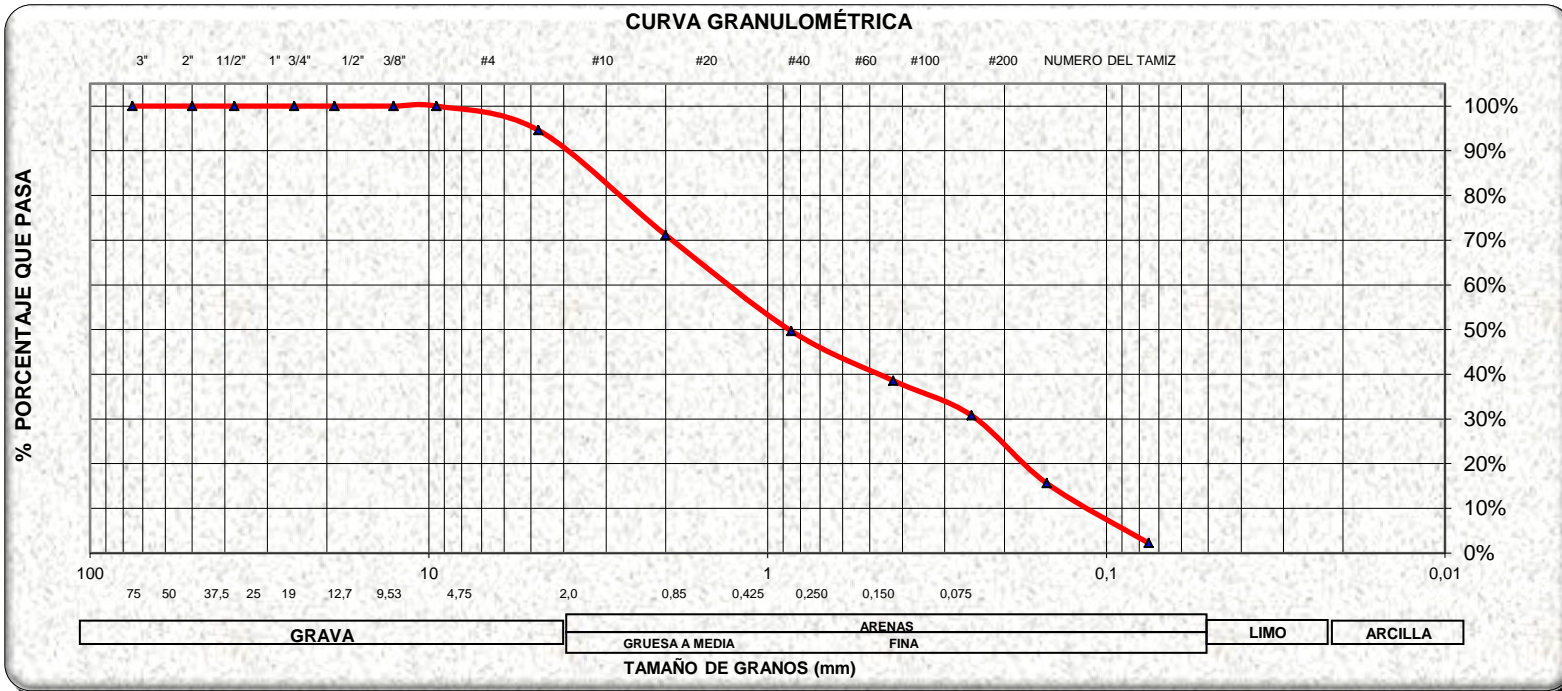
TAMIZ	DIÁM. (mm)	W RET. (g)	% RETENIDO	% RET. Acum.	% QUE PASA
3"	75	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
2"	50	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1 - 1/2 "	37,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1"	25	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/4 "	19	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1/2 "	12,7	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/8 "	9,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
4	4,75	43,700	5,406%	5,406%	94,594%
10	2	189,300	23,420%	28,826%	71,174%
20	0,85	174,100	21,539%	50,365%	49,635%
40	0,425	89,600	11,085%	61,450%	38,550%
60	0,25	62,800	7,769%	69,219%	30,781%
100	0,15	122,600	15,168%	84,387%	15,613%
200	0,075	108,200	13,386%	97,773%	2,227%
Fondo		18,000	2,227%	100,0%	0,000%
TOTAL		808,300	100,000%		

LA DISTRIBUCION GRANULOMETRICA ES UNIFORME EN LOS TAMICES

CLASIFICACION U,S,C.

**CL**

CURVA GRANULOMÉTRICA



OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

Realizó: Coordinador de Laboratorio  
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Vo. Bo. Directora IRME  
 Nombre: María del Carmen Fuentes

MACROPROCESO: ADMINISTRATIVO  
 PROCESO: GESTIÓN DE LABORATORIOS  
 PROCEDIMIENTO: EMISION DE RESULTADOS  
 INFORME DE EMISION DE RESULTADOS SERVICIOS DE EXTENSION



Código: A-GL-E01-F03      Versión: 03      Página 1 de 2

INSTITUTO DE RECURSOS MINEROS Y ENERGETICOS

FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO

LABORATORIO DE SUELOS Y ROCAS

*Vo. S. R.*

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS - (I.N.V.E - 213)

DATOS DEL CLIENTE: **CORPOCHIVOR**      Consecutivo:

NOMBRE:      EMPRESA:

DIRECCION:      CÉDULA:      NIT:

TELÉFONO:      Fax:      E-mail:

MUESTRA:      **S1M7**      FECHA: JULIO DE 2013

PROYECTO : ESTUDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD VEREDA CHUSCAL MUNICIPIO DE UMBITA

Peso de la muestra seca + recipiente (gr):	673,30	COORDENADAS:	<b>E: 1,073,358</b>
Peso del recipiente (gr):	116,0		<b>N: 1,067,224</b>
Peso de la muestra seca Ws (gr):	557,300	Profundidad(m)	<b>4,00</b>

539,30

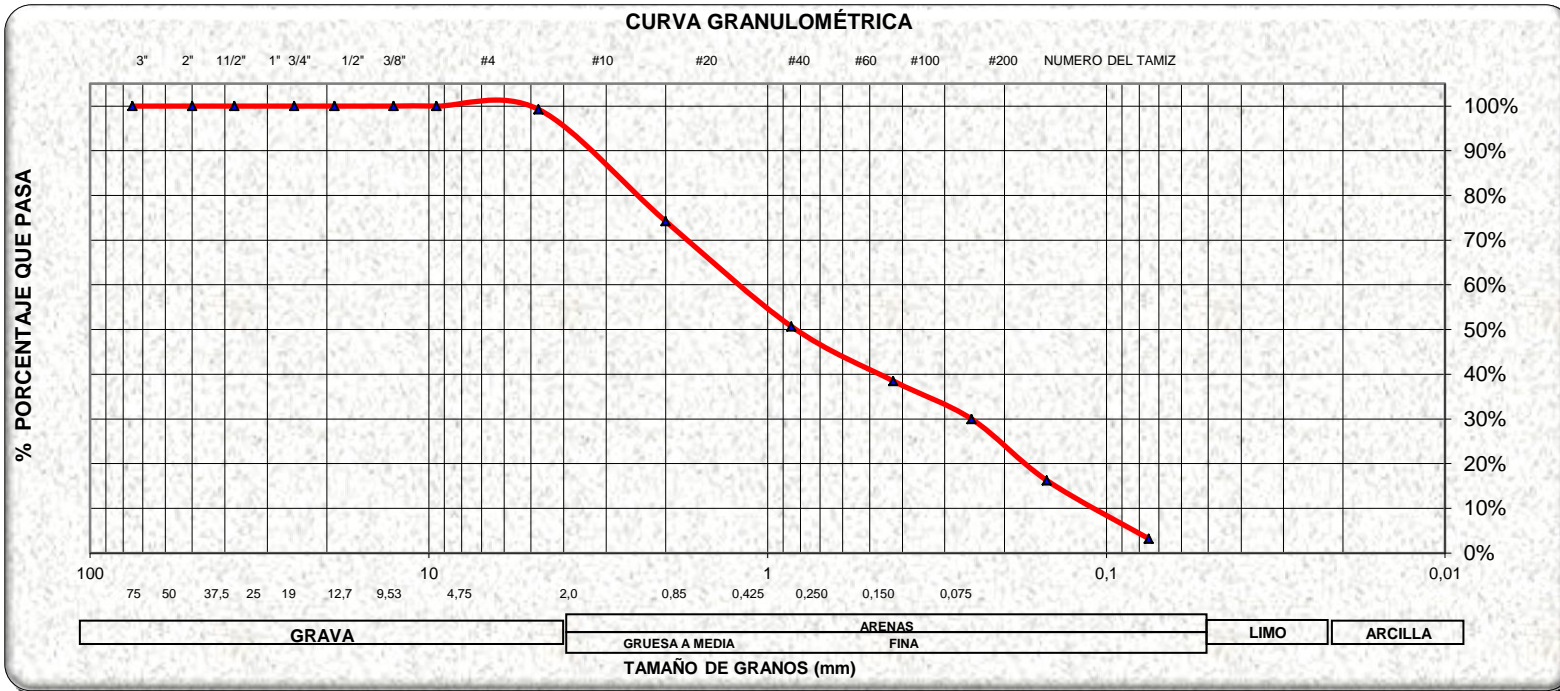
TAMIZ	DIÁM. (mm)	W RET. (g)	% RETENIDO	% RET. Acum.	% QUE PASA
3"	75	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
2"	50	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1 - 1/2 "	37,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1"	25	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/4 "	19	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1/2 "	12,7	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/8 "	9,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
4	4,75	4,100	0,736%	0,736%	99,264%
10	2	139,500	25,031%	25,767%	74,233%
20	0,85	131,300	23,560%	49,327%	50,673%
40	0,425	68,000	12,202%	61,529%	38,471%
60	0,25	47,300	8,487%	70,016%	29,984%
100	0,15	76,500	13,727%	83,743%	16,257%
200	0,075	72,600	13,027%	96,770%	3,230%
Fondo		18,000	3,230%	100,0%	0,000%
TOTAL		557,300	100,000%		

LA DISTRIBUCION GRANULOMETRICA ES UNIFORME EN LOS TAMICES

CLASIFICACION U,S,C.

**CL**

CURVA GRANULOMÉTRICA

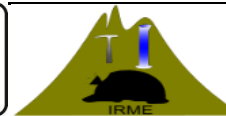


OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

Realizó: Coordinador de Laboratorio  
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Vo. Bo. Directora IRME  
 Nombre: María del Carmen Fuentes

MACROPROCESO: ADMINISTRATIVO  
 PROCESO: GESTIÓN DE LABORATORIOS  
 PROCEDIMIENTO: EMISION DE RESULTADOS  
 INFORME DE EMISION DE RESULTADOS SERVICIOS DE EXTENSION



Código: A-GL-E01-F03      Versión: 03      Página 1 de 2

INSTITUTO DE RECURSOS MINEROS Y ENERGETICOS

FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO

LABORATORIO DE SUELOS Y ROCAS

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS - (I.N.V.E - 213)

*Vo. S. R.*

DATOS DEL CLIENTE: **CORPOCHIVOR**      Consecutivo:

NOMBRE:      EMPRESA:

DIRECCION:      CÉDULA:      NIT:

TELÉFONO:      Fax:      E-mail:

MUESTRA:      **S1M5**      FECHA: JULIO DE 2013

PROYECTO : ESTUDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD VEREDA CHUSCAL MUNICIPIO DE UMBITA

Peso de la muestra seca + recipiente (gr):	1008,40	COORDENADAS:	<b>E: 1,073,358</b>
Peso del recipiente (gr):	116,0		<b>N: 1,067,224</b>
Peso de la muestra seca Ws (gr):	892,400	Profundidad(m)	2,30

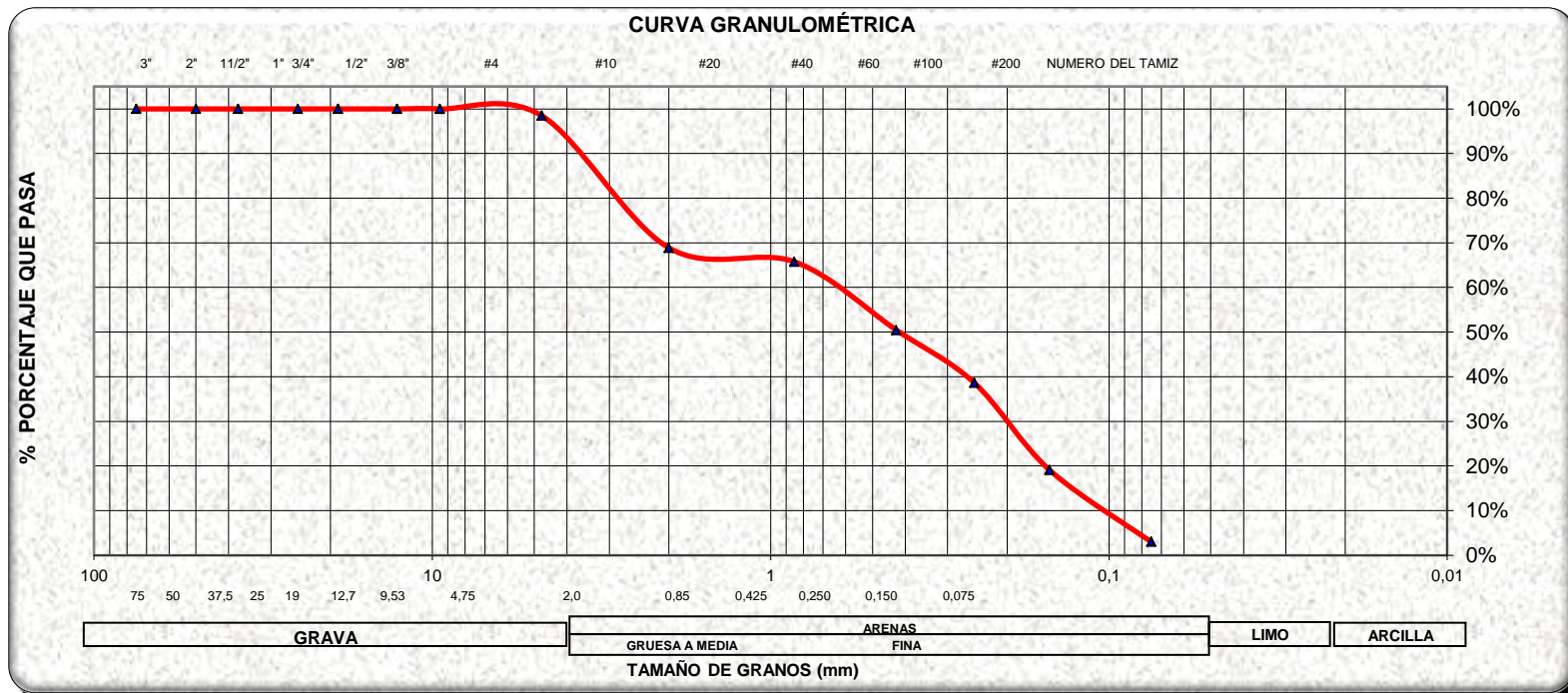
865,60

TAMIZ	DIÁM. (mm)	W RET. (g)	% RETENIDO	% RET. Acum.	% QUE PASA
3"	75	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
2"	50	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1 - 1/2 "	37,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1"	25	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/4 "	19	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1/2 "	12,7	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/8 "	9,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
4	4,75	13,600	1,524%	1,524%	98,476%
10	2	264,200	29,606%	31,130%	68,870%
20	0,85	27,900	3,126%	34,256%	65,744%
40	0,425	136,500	15,296%	49,552%	50,448%
60	0,25	105,600	11,833%	61,385%	38,615%
100	0,15	174,000	19,498%	80,883%	19,117%
200	0,075	143,800	16,114%	96,997%	3,003%
Fondo		26,800	3,003%	100,0%	0,000%
TOTAL		892,400	100,000%		

LA DISTRIBUCION GRANULOMETRICA ES UNIFORME EN LOS TAMICES

CLASIFICACION U,S,C.

**CL**



OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

Realizó: Coordinador de Laboratorio  
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Vo. Bo. Directora IRME  
 Nombre: María del Carmen Fuentes

MACROPROCESO: ADMINISTRATIVO  
 PROCESO: GESTIÓN DE LABORATORIOS  
 PROCEDIMIENTO: EMISION DE RESULTADOS



INFORME DE EMISION DE RESULTADOS SERVICIOS DE EXTENSION

Código: A-GL-E01-F03      Versión: 03      Página 1 de 2

INSTITUTO DE RECURSOS MINEROS Y ENERGETICOS

FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO

LABORATORIO DE SUELOS Y ROCAS

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE AGREGADOS GRUESOS Y FINOS - (I.N.V.E - 213)

DATOS DEL CLIENTE: **CORPOCHIVOR**      Consecutivo:

NOMBRE:      EMPRESA:

DIRECCION:      CÉDULA:      NIT:

TELÉFONO:      Fax:      E-mail:

MUESTRA:      **S1M7**      FECHA: JULIO DE 2013

PROYECTO : ESTUDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD VEREDA CHUSCAL MUNICIPIO DE UMBITA

Peso de la muestra seca + recipiente (gr):	262,10	COORDENADAS:	<b>E: 1,073,358</b>
Peso del recipiente (gr):	116,0		<b>N: 1,067,224</b>
Peso de la muestra seca Ws (gr):	146,100	Profundidad(m)	6,25

137,80

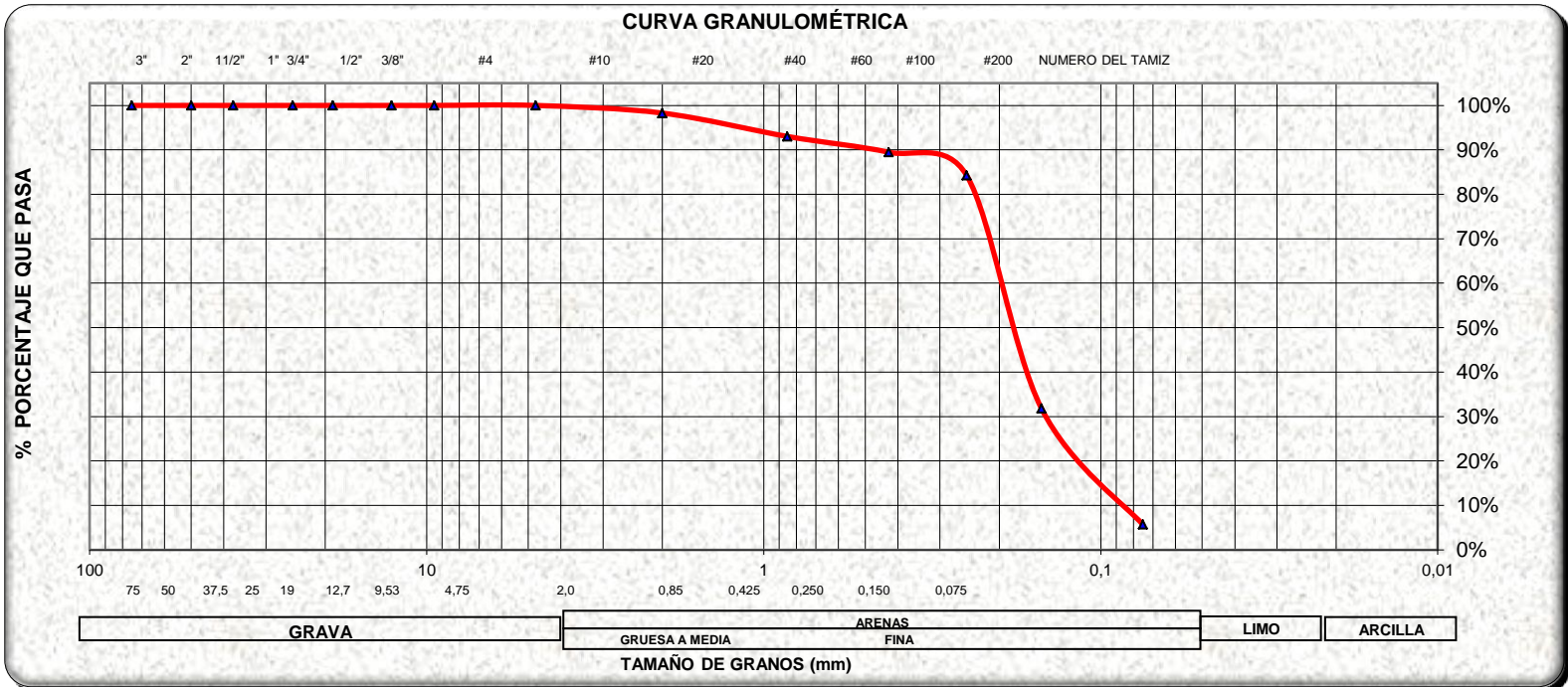
TAMIZ	DIÁM. (mm)	W RET. (g)	% RETENIDO	% RET. Acum.	% QUE PASA
3"	75	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
2"	50	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1 - 1/2 "	37,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1"	25	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/4 "	19	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
1/2 "	12,7	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
3/8 "	9,5	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
4	4,75	0,000	0,000%	0,000%	100,000%
10	2	2,500	1,711%	1,711%	98,289%
20	0,85	7,700	5,270%	6,982%	93,018%
40	0,425	5,200	3,559%	10,541%	89,459%
60	0,25	7,600	5,202%	15,743%	84,257%
100	0,15	76,600	52,430%	68,172%	31,828%
200	0,075	38,200	26,146%	94,319%	5,681%
Fondo		8,300	5,681%	100,0%	0,000%
TOTAL		146,100	100,000%		

LA DISTRIBUCION GRANULOMETRICA ES UNIFORME EN LOS TAMICES

CLASIFICACION U,S,C.

**CL**

CURVA GRANULOMÉTRICA



OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

Realizó: Coordinador de Laboratorio  
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Vo. Bo. Directora IRME  
 Nombre: María del Carmen Fuentes