

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 PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE. CORPOCHIVOR		Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	AP 1 - M1	COORDENADAS:
		1,076,302
		1,094,398
		PROFUNDIDAD(m): 0,50

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,330
ALTURA MUESTRA (cm) :	10,700
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	458,500
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	406,400

AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	22,31235006
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	238,7421456

Cálculos

Muestra N° 1	
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	1,9205
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,7023

Resultados

λ (gr/cm³) Humedo	1,9205
λ (gr/cm³) Seco	1,7023

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:	EMPRESA:	
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	AP 1 - M2	COORDENADAS:
		1,076,302
		1,094,398
		PROFUNDIDAD(m): 1,00

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,400
ALTURA MUESTRA (cm) :	10,600
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	447,800
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	366,400
AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	22,902264
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	242,7639984

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	1,8446	λ (gr/cm³) Humedo	1,8446
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,5093	λ (gr/cm³) Seco	1,5093

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

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

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	AP 2 - M1	COORDENADAS:
		1,076,324
		1,094,384
		PROFUNDIDAD(m): 0,90

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,600
ALTURA MUESTRA (cm) :	11,000
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	490,000
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	431,000
AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	24,630144
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	270,931584

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	1,8086	λ (gr/cm³) Humedo	1,8086
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,5908	λ (gr/cm³) Seco	1,5908

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	AP 2 - M2	COORDENADAS:
		1,076,324
		1,094,384
		PROFUNDIDAD(m): 1,50

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,340
ALTURA MUESTRA (cm) :	10,800
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	494,400
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	439,600

AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	22,39615224
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	241,8784442

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	2,0440	λ (gr/cm³) Humedo	2,0440
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,8174	λ (gr/cm³) Seco	1,8174

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	AP 4 - M1	COORDENADAS:
		1,076,325
		1,094,335
		PROFUNDIDAD(m): 0,50

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,500
ALTURA MUESTRA (cm) :	11,000
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	491,200
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	446,800
AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	23,75835
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	261,34185

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	1,8795	λ (gr/cm³) Humedo	1,8795
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,7096	λ (gr/cm³) Seco	1,7096

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	AP 4 - M2	COORDENADAS:
		1,076,325
		1,094,335
		PROFUNDIDAD(m): 1,00

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,800
ALTURA MUESTRA (cm) :	11,000
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	508,500
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	431,700
AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	26,420856
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	290,629416

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	1,7497	λ (gr/cm³) Humedo	1,7497
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,4854	λ (gr/cm³) Seco	1,4854

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE. CORPOCHIVOR		Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:		CÉDULA:
TELÉFONO:		E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	AP 4 - M3	COORDENADAS:
		1,076,325
		1,094,335
		PROFUNDIDAD(m): 1,70

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,600
ALTURA MUESTRA (cm) :	11,200
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	519,600
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	450,200
AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	24,630144
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	275,8576128

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	1,8836	λ (gr/cm³) Humedo	1,8836
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,6320	λ (gr/cm³) Seco	1,6320

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	AP 4 - M4	COORDENADAS:
		1,076,325
		1,094,335
		PROFUNDIDAD(m): 2,00

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,400
ALTURA MUESTRA (cm) :	10,800
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	481,000
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	428,300
AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	22,902264
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	247,3444512

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	1,9447	λ (gr/cm³) Humedo	1,9447
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,7316	λ (gr/cm³) Seco	1,7316

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	AP 5 - M1	COORDENADAS:
		1,076,333
		1,094,330
		PROFUNDIDAD(m): 1,00

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,000
ALTURA MUESTRA (cm) :	10,000
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	442,900
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	406,700
AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	19,635
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	196,35

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	2,2557	λ (gr/cm³) Humedo	2,2557
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	2,0713	λ (gr/cm³) Seco	2,0713

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	AP 5 - M2	COORDENADAS:
		1,076,333
		1,094,330
		PROFUNDIDAD(m): 1,80

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,300
ALTURA MUESTRA (cm) :	10,200
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	461,400
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	386,700

AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	22,061886
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	225,0312372

Cálculos	
	Muestra N° 1
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	2,0504
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,7184

Resultados	
λ (gr/cm³) Humedo	2,0504
λ (gr/cm³) Seco	1,7184

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	S2M2	COORDENADAS:
		1,076,333
		1,094,330
		PROFUNDIDAD(m): 2,00

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,400
ALTURA MUESTRA (cm) :	9,600
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	486,800
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	409,200

AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	22,902264
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	219,8617344

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	2,2141	λ (gr/cm³) Humedo	2,2141
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,8612	λ (gr/cm³) Seco	1,8612

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	S1M3	COORDENADAS:
		1,076,333
		1,094,330
		PROFUNDIDAD(m): 2,60

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,400
ALTURA MUESTRA (cm) :	10,800
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	481,100
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	409,900
AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	22,902264
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	247,3444512

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	1,9451	λ (gr/cm³) Humedo	1,9451
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,6572	λ (gr/cm³) Seco	1,6572

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	S2M5	COORDENADAS:
		1,076,333
		1,094,330
		PROFUNDIDAD(m): 5,50

DIAMETRO MUESTRA (cm)	3,160
ALTURA MUESTRA (cm) :	7,640
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	126,000
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	101,500
AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	7,84269024
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	59,91815343

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	2,1029	λ (gr/cm³) Humedo	2,1029
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,6940	λ (gr/cm³) Seco	1,6940

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	S1M3	COORDENADAS:
		1,076,333
		1,094,330
		PROFUNDIDAD(m): 3,25

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,500
ALTURA MUESTRA (cm) :	10,700
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	524,500
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	441,200
AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	23,75835
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	254,214345

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	2,0632	λ (gr/cm³) Humedo	2,0632
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,7355	λ (gr/cm³) Seco	1,7355

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

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

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	S2M3	COORDENADAS:
		1,076,333
		1,094,330
		PROFUNDIDAD(m): 3,00

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,500
ALTURA MUESTRA (cm) :	10,900
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	584,700
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	434,300
AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	23,75835
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	258,966015

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	2,2578	λ (gr/cm³) Humedo	2,2578
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,6771	λ (gr/cm³) Seco	1,6771

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	S1M4	COORDENADAS:
		1,076,333
		1,094,330
		PROFUNDIDAD(m): 4,60

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,300
ALTURA MUESTRA (cm) :	10,600
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	495,000
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	417,400

AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	22,061886
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	233,8559916

Cálculos	
	Muestra N° 1
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	2,1167
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,7849

Resultados	
λ (gr/cm³) Humedo	2,1167
λ (gr/cm³) Seco	1,7849

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

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		
PESO UNITARIO. - Sociedad Internacional para la Mecánica de SUELOS		
DATOS DEL CLIENTE.	CORPOCHIVOR	Consecutivo:
NOMBRE:		EMPRESA:
DIRECCION:	CÉDULA:	NIT:
TELÉFONO:	Fax:	E-mail:
PROYECTO :	ESTDIO DE RIESGO, AMENAZA Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR ESCUELA RIKE DEL MUNICIPIO DE BOYACA	FECHA: MAYO DE 2013
MUESTRA No:	S2M4	COORDENADAS:
		1,076,333
		1,094,330
		PROFUNDIDAD(m): 3,80

DIAMETRO MUESTRA (cm)	5,500
ALTURA MUESTRA (cm) :	10,800
MASA DE LA MUESTRA HUMEDA, (gr) :	507,900
MASA DE LA MUESTRA SECA, (gr) :	417,200
AREA DE LA MUESTRA (cm²) :	23,75835
VOLUMEN DE LA MUESTRA (gr) :	256,59018

Cálculos		Resultados	
	Muestra N° 1		
PESO UNITARIO HUMEDO (gr/cm³) : λ	1,9794	λ (gr/cm³) Humedo	1,9794
PESO UNITARIO SECO (gr/cm³) : λ	1,6259	λ (gr/cm³) Seco	1,6259

OBSERVACIONES:

Realizó: Coordinador de Laboratorio
 Nombre: Rafael Pérez Espitia

Calle 4 Sur No. 15- 133, Tels: 7723537/18 – 7705450 – 7707721, Exts: 2634 – 2635, Email: irme@uptc.edu.co

Vo. Bo. Directora IRME

Nombre: María del Carmen Fuentes