



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 1

Departamento	Antioquia
Municipio	Andes
Finca	El Naranjo
Lote	El Naranjo

pH		4,32
MO	%	4,95
N		0,24
K		0,46
Ca	cmol+/kg	4,53
Mg		2,72
Al		9,44
P	mg/kg	17,90
S		58,40
B		0,64
Zn		6,33
Fe		140,00
Mn		71,40
Cu		2,51
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,08
CICE		17,23
CIC		-
DA	g/cm ³	1,00

Arenas	%	32,00
Limos		30,00
Arcillas		38,00
Textura		FAR

Sat K		2,7
Sat Ca		26,3
Sat Mg		15,8
Sat Al		54,8
Ca/Mg		1,7
Ca/K		9,8
Mg/K		5,9

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	B
K	A
Ca	A
Mg	A
Al	A
P	M
S	A
B	A
Zn	A
Fe	A
Mn	A
Cu	M
CE	B
Na	B
CICE	A
CIC	A
DA	M

Arenas	M
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	B
Sat Mg	A
Sat Al	A
Ca/Mg	B
Ca/K	M
Mg/K	A



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	95,6
P ₂ O ₅	1,6
K ₂ O	8,6
CaO	50,7
MgO	21,6
S	2,3
B	0,03
Zn	0,25
Fe	5,60
Mn	2,86
Cu	0,10
DA g/cm ³	1
Peso Suelo Kg/ha	2000000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	354,0
	g/sitio	21,5
MAP	Kg/ha	41,9
	g/sitio	2,5
KCl	Kg/ha	449,3
	g/sitio	27,2
Polysulphate	Kg/ha	31,9
	g/sitio	1,9
Microfertil	Kg/ha	11,2
	g/sitio	0,7
Total	Kg/ha	888
	g/sitio	54

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	167,45
P ₂ O ₅	22,36
K ₂ O	269,57
CaO	7,45
MgO	4,69
S	1,50
B	0,11
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,18
Efic P	0,24
Efic K	0,18
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 2

Departamento	Santander
Municipio	Aratoca
Finca	La Palmita
Lote	La Montaña

pH		4,1
MO	%	5,95
N		0,288
K		0,15
Ca	cmol+/kg	0,963
Mg		0,327
Al		3,22
P	mg/kg	1,75
S		5,82
B		0,204
Zn		1,54
Fe		159
Mn		14,8
Cu		2,88
CE	dS/m	0,58
Na	cmol+/kg	0,12
CICE		4,78
CIC		-
DA	g/cm ³	1,1

Arenas	%	36
Limos		34
Arcillas		30
Textura		FAR

Sat K		3,1
Sat Ca		20,1
Sat Mg		6,8
Sat Al		67,4
Ca/Mg		2,9
Ca/K		6,4
Mg/K		2,2

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	B
K	B
Ca	B
Mg	B
Al	A
P	B
S	B
B	M
Zn	M
Fe	A
Mn	A
Cu	M
CE	B
Na	M
CICE	M
CIC	A
DA	M

Arenas	M
Limos	M
Arcillas	M
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	B
Sat Mg	B
Sat Al	A
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	M



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
-------------------	---------------------	----------

N	126,7
P ₂ O ₅	0,2
K ₂ O	3,1
CaO	11,9
MgO	2,9
S	0,3
B	0,0
Zn	0,1
Fe	7,0
Mn	0,7
Cu	0,1
DA g/cm ³	1,1
Peso Suelo Kg/ha	2200000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
-------------------------	----------	-----------------	--------------

Urea Estabilizada	Kg/ha	1568,0
	g/sitio	95,0
MAP	Kg/ha	56,1
	g/sitio	3,4
KCl	Kg/ha	3563,3
	g/sitio	216,0
Polysulphate	Kg/ha	13,8
	g/sitio	0,8
Microfertil	Kg/ha	13,3
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	5214
	g/sitio	316

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	------------	---	-------------	----------

N	727,5
P ₂ O ₅	29,9
K ₂ O	2138,0
CaO	4,7
MgO	5,0
S	1,5
B	0,13
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,042
Efic P	0,225
Efic K	0,026
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 3

Departamento	Antioquia
Municipio	Betulia
Finca	La Esperanza
Lote	El Llano

pH		4,21
MO	%	4,19
N		0,202
K		0,823
Ca	cmol+/kg	1,64
Mg		0,456
Al		6,11
P	mg/kg	20,6
S		322
B		0,765
Zn		1,94
Fe		128
Mn		5,2
Cu		1,37
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,091
CICE		9,12
CIC		-
DA	g/cm ³	1,15

Arenas	%	30
Limos		18
Arcillas		52
Textura		AR

Sat K		9,0
Sat Ca		18,0
Sat Mg		5,0
Sat Al		67,0
Ca/Mg		3,6
Ca/K		2,0
Mg/K		0,6

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	B
K	A
Ca	M
Mg	B
Al	A
P	A
S	A
B	A
Zn	M
Fe	A
Mn	M
Cu	M
CE	M
Na	B
CICE	A
CIC	A
DA	A

Arenas	B
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	A
Sat Ca	B
Sat Mg	B
Sat Al	A
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	92,9
P ₂ O ₅	2,2
K ₂ O	17,8
CaO	21,1
MgO	4,2
S	14,8
B	0,04
Zn	0,09
Fe	5,89
Mn	0,24
Cu	0,06
DA g/cm ³	1,15
Peso Suelo Kg/ha	2300000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	575,2
	g/sitio	34,9
MAP	Kg/ha	38,7
	g/sitio	2,3
KCl	Kg/ha	632,9
	g/sitio	38,4
Polysulphate	Kg/ha	33,2
	g/sitio	2,0
Microfertil	Kg/ha	10,0
	g/sitio	0,6
Total	Kg/ha	1290
	g/sitio	78

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	268,9
P ₂ O ₅	20,6
K ₂ O	379,8
CaO	7,5
MgO	3,4
S	1,5
B	0,10
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,115
Efic P	0,229
Efic K	0,107
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 4

Departamento	Tolima
Municipio	Chaparral
Finca	El Jardín
Lote	2

pH		5,49
MO	%	3,86
N		0,187
K		0,315
Ca	cmol+/kg	7,32
Mg		1,8
Al		0,114
P	mg/kg	7,86
S		8,55
B		0,128
Zn		2
Fe		138
Mn		48,9
Cu		2,43
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,117
CICE		9,666
CIC		-
DA	g/cm ³	1,22

Arenas	%	38
Limos		18
Arcillas		44
Textura		AR

Sat K		3,3
Sat Ca		75,7
Sat Mg		18,6
Sat Al		1,2
Ca/Mg		4,1
Ca/K		23,2
Mg/K		5,7

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	M
MO	B
N	B
K	M
Ca	A
Mg	A
Al	B
P	B
S	M
B	B
Zn	M
Fe	A
Mn	A
Cu	M
CE	B
Na	M
CICE	A
CIC	A
DA	A

Arenas	M
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	A
Sat Mg	A
Sat Al	B
Ca/Mg	B
Ca/K	A
Mg/K	A



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
-------------------	---------------------	----------

N	91,3
P ₂ O ₅	0,9
K ₂ O	7,2
CaO	100,0
MgO	17,5
S	0,4
B	0,01
Zn	0,10
Fe	6,73
Mn	2,39
Cu	0,12
DA g/cm ³	1,22
Peso Suelo Kg/ha	2440000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
-------------------------	----------	-----------------	--------------

Urea Estabilizada	Kg/ha	83,5
	g/sitio	5,1
MAP	Kg/ha	26,1
	g/sitio	1,6
KCl	Kg/ha	106,6
	g/sitio	6,5
Polysulphate	Kg/ha	29,4
	g/sitio	1,8
Microfertil	Kg/ha	13,6
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	259
	g/sitio	16

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	------------	---	-------------	----------

N	41,3
P ₂ O ₅	14,3
K ₂ O	63,9
CaO	7,5
MgO	4,7
S	1,3
B	0,14
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,749
Efic P	0,421
Efic K	0,799
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 5

Departamento	Antioquia
Municipio	Concordia
Finca	El Carmelo
Lote	La Nogalera 2

pH		4,77
MO	%	3,28
N		0,158
K		0,666
Ca	cmol+/kg	4,06
Mg		4,09
Al		5,83
P	mg/kg	3,51
S		26,7
B		0,688
Zn		3,72
Fe		113
Mn		45,2
Cu		12,4
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,067
CICE		14,713
CIC		-
DA	g/cm ³	1,3

Arenas	%	44
Limos		12
Arcillas		44
Textura		AR

Sat K		4,5
Sat Ca		27,6
Sat Mg		27,8
Sat Al		39,6
Ca/Mg		1,0
Ca/K		6,1
Mg/K		6,1

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	B
K	A
Ca	A
Mg	A
Al	A
P	B
S	A
B	A
Zn	A
Fe	A
Mn	A
Cu	A
CE	B
Na	B
CICE	A
CIC	A
DA	A

Arenas	M
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	B
Sat Mg	A
Sat Al	A
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	A



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
-------------------	---------------------	----------

N	82,2
P ₂ O ₅	0,4
K ₂ O	16,3
CaO	59,1
MgO	42,3
S	1,4
B	0,04
Zn	0,19
Fe	5,88
Mn	2,35
Cu	0,64
DA g/cm ³	1,3
Peso Suelo Kg/ha	2600000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
-------------------------	----------	-----------------	--------------

Urea Estabilizada	Kg/ha	142,4
	g/sitio	8,6
MAP	Kg/ha	43,4
	g/sitio	2,6
KCl	Kg/ha	150,4
	g/sitio	9,1
Polysulphate	Kg/ha	33,3
	g/sitio	2,0
Microfertil	Kg/ha	10,0
	g/sitio	0,6
Total	Kg/ha	379
	g/sitio	23

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	------------	---	-------------	----------

N	70,3
P ₂ O ₅	23,1
K ₂ O	90,2
CaO	7,5
MgO	4,7
S	0,1
B	0,10
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,440
Efic P	0,281
Efic K	0,466
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 6

Departamento	Risaralda
Municipio	Dosquebradas
Finca	La Cabaña
Lote	1

pH		4,96
MO	%	11,7
N		0,568
K		0,19
Ca	cmol+/kg	3,65
Mg		1,43
Al		0,553
P	mg/kg	0,561
S		10,5
B		0,128
Zn		9,38
Fe		5,65
Mn		21,8
Cu		0,93
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,254
CICE		6,077
CIC		-
DA	g/cm ³	0,825

Arenas	%	26
Limos		50
Arcillas		24
Textura		F

Sat K		3,1
Sat Ca		60,1
Sat Mg		23,5
Sat Al		9,1
Ca/Mg		2,6
Ca/K		19,2
Mg/K		7,5

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	M
N	M
K	B
Ca	A
Mg	A
Al	M
P	B
S	M
B	B
Zn	A
Fe	B
Mn	A
Cu	B
CE	B
Na	M
CICE	A
CIC	A
DA	B

Arenas	B
Limos	M
Arcillas	M
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	M
Sat Mg	A
Sat Al	B
Ca/Mg	B
Ca/K	M
Mg/K	A



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro Tasa Mineralización 2

N	187,4
P ₂ O ₅	0,0
K ₂ O	2,9
CaO	33,7
MgO	9,4
S	0,3
B	0,00
Zn	0,31
Fe	0,19
Mn	0,72
Cu	0,03
DA g/cm ³	0,825
Peso Suelo Kg/ha	1650000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año 3 Densidad 5.500

Urea Estabilizada	Kg/ha	116,2
	g/sitio	7,0
MAP	Kg/ha	41,2
	g/sitio	2,5
KCl	Kg/ha	162,4
	g/sitio	9,8
Polysulphate	Kg/ha	29,1
	g/sitio	1,8
Microfertil	Kg/ha	13,9
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	363
	g/sitio	22

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha 100 @ Factor prod 1

N	58,0
P ₂ O ₅	22,2
K ₂ O	97,5
CaO	7,5
MgO	4,7
S	1,4
B	0,14
Zn	0,02
Fe	0,16
Mn	0,08
Cu	0,03
Efic N	0,533
Efic P	0,310
Efic K	0,568
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 7

Departamento	Cauca
Municipio	El Tambo
Finca	El Roble
Lote	San Gertrudis

pH		4,68
MO	%	5,57
N		0,269
K		0,176
Ca	cmol+/kg	1,18
Mg		0,341
Al		1,94
P	mg/kg	3,58
S		25,4
B		0,178
Zn		1,66
Fe		54,9
Mn		32,4
Cu		1,59
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,211
CICE		3,848
CIC		-
DA	g/cm ³	1,12

Arenas	%	36
Limos		34
Arcillas		30
Textura		FAR

Sat K		4,6
Sat Ca		30,7
Sat Mg		8,9
Sat Al		50,4
Ca/Mg		3,5
Ca/K		6,7
Mg/K		1,9

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	B
K	B
Ca	B
Mg	B
Al	A
P	B
S	A
B	B
Zn	M
Fe	A
Mn	A
Cu	M
CE	B
Na	M
CICE	M
CIC	A
DA	A

Arenas	M
Limos	M
Arcillas	M
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	B
Sat Mg	B
Sat Al	A
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro Tasa Mineralización 2

N	120,5
P ₂ O ₅	0,4
K ₂ O	3,7
CaO	14,8
MgO	3,0
S	1,1
B	0,01
Zn	0,07
Fe	2,46
Mn	1,45
Cu	0,07
DA g/cm ³	1,12
Peso Suelo Kg/ha	2240000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año 3 Densidad 5.500

Urea Estabilizada	Kg/ha	160,3
	g/sitio	9,7
MAP	Kg/ha	45,4
	g/sitio	2,8
KCl	Kg/ha	219,7
	g/sitio	13,3
Polysulphate	Kg/ha	-8,0
	g/sitio	-0,5
Microfertil	Kg/ha	13,4
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	431
	g/sitio	26

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha 100 @ Factor prod 1

N	78,7
P ₂ O ₅	24,3
K ₂ O	131,8
CaO	1,1
MgO	4,8
S	0,4
B	0,13
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,392
Efic P	0,269
Efic K	0,414
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 8

Departamento	Santander
Municipio	Palmas del Socorro
Finca	Benedicto
Lote	Carretera Arriba

pH		4,62
MO	%	9,36
N		0,452
K		0,201
Ca	cmol+/kg	1,62
Mg		0,279
Al		3,61
P	mg/kg	3,44
S		13,9
B		0,255
Zn		2,21
Fe		78,6
Mn		1,45
Cu		0,34
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,22
CICE		5,93
CIC		-
DA	g/cm ³	0,918

Arenas	%	28
Limos		44
Arcillas		28
Textura		FAR

Sat K		3,4
Sat Ca		27,3
Sat Mg		4,7
Sat Al		60,9
Ca/Mg		5,8
Ca/K		8,1
Mg/K		1,4

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	M
N	M
K	M
Ca	M
Mg	B
Al	A
P	B
S	A
B	M
Zn	M
Fe	A
Mn	B
Cu	B
CE	B
Na	M
CICE	M
CIC	A
DA	M

Arenas	B
Limos	M
Arcillas	M
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	B
Sat Mg	B
Sat Al	A
Ca/Mg	M
Ca/K	B
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	166,0
P ₂ O ₅	0,3
K ₂ O	3,5
CaO	16,6
MgO	2,0
S	0,5
B	0,01
Zn	0,08
Fe	2,89
Mn	0,05
Cu	0,01
DA g/cm ³	0,918
Peso Suelo Kg/ha	1836000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	175,3
	g/sitio	10,6
MAP	Kg/ha	47,2
	g/sitio	2,9
KCl	Kg/ha	241,5
	g/sitio	14,6
Polysulphate	Kg/ha	29,8
	g/sitio	1,8
Microfertil	Kg/ha	13,3
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	507
	g/sitio	31

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	85,9
P ₂ O ₅	25,2
K ₂ O	144,9
CaO	7,5
MgO	6,0
S	1,2
B	0,13
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,16
Cu	0,06
Efic N	0,360
Efic P	0,262
Efic K	0,379
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 9

Departamento	Santander
Municipio	Paramo
Finca	Mateguadua
Lote	1

pH		4,82
MO	%	5,84
N		0,282
K		0,207
Ca	cmol+/kg	1,15
Mg		0,361
Al		3,28
P	mg/kg	2,67
S		14,7
B		0,28
Zn		1,2
Fe		168
Mn		2,19
Cu		0,92
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,1
CICE		5,098
CIC		-
DA	g/cm ³	1,09

Arenas	%	32
Limos		34
Arcillas		34
Textura		FAR

Sat K		4,1
Sat Ca		22,6
Sat Mg		7,1
Sat Al		64,3
Ca/Mg		3,2
Ca/K		5,6
Mg/K		1,7

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	B
K	M
Ca	B
Mg	B
Al	A
P	B
S	A
B	M
Zn	B
Fe	A
Mn	B
Cu	B
CE	B
Na	B
CICE	M
CIC	A
DA	M

Arenas	M
Limos	M
Arcillas	A
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	B
Sat Mg	B
Sat Al	A
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro Tasa Mineralización 2

N	123,0
P ₂ O ₅	0,3
K ₂ O	4,2
CaO	14,0
MgO	3,1
S	0,6
B	0,01
Zn	0,05
Fe	7,32
Mn	0,10
Cu	0,04
DA g/cm ³	1,09
Peso Suelo Kg/ha	2180000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año 3 Densidad 5.500

Urea Estabilizada	Kg/ha	134,1
	g/sitio	8,1
MAP	Kg/ha	43,1
	g/sitio	2,6
KCl	Kg/ha	182,5
	g/sitio	11,1
Polysulphate	Kg/ha	-1,8
	g/sitio	-0,1
Microfertil	Kg/ha	12,9
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	371
	g/sitio	22

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha 100 @ Factor prod 1

N	66,4
P ₂ O ₅	23,1
K ₂ O	109,5
CaO	2,0
MgO	4,7
S	1,0
B	0,13
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,10
Cu	0,02
Efic N	0,465
Efic P	0,288
Efic K	0,494
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 10

Departamento	Risaralda
Municipio	Pereira
Finca	Villa Asturias
Lote	2

pH		5,51
MO	%	8,91
N		0,431
K		0,166
Ca	cmol+/kg	4,52
Mg		1,02
Al		0
P	mg/kg	11,1
S		10,9
B		0,178
Zn		8,43
Fe		13
Mn		20,7
Cu		1,39
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,318
CICE		6,024
CIC		-
DA	g/cm ³	0,9

Arenas	%	26
Limos		50
Arcillas		24
Textura		FL

Sat K		2,8
Sat Ca		75,0
Sat Mg		16,9
Sat Al		0,0
Ca/Mg		4,4
Ca/K		27,2
Mg/K		6,1

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	A
MO	M
N	M
K	B
Ca	A
Mg	A
Al	B
P	M
S	M
B	B
Zn	A
Fe	B
Mn	A
Cu	M
CE	B
Na	M
CICE	A
CIC	A
DA	B

Arenas	B
Limos	M
Arcillas	M
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	A
Sat Mg	A
Sat Al	B
Ca/Mg	B
Ca/K	A
Mg/K	A



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	155,2
P ₂ O ₅	0,9
K ₂ O	2,8
CaO	45,5
MgO	7,3
S	0,4
B	0,01
Zn	0,30
Fe	0,47
Mn	0,75
Cu	0,05
DA g/cm ³	0,9
Peso Suelo Kg/ha	1800000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	82,8
	g/sitio	5,0
MAP	Kg/ha	25,6
	g/sitio	1,6
KCl	Kg/ha	114,7
	g/sitio	7,0
Polysulphate	Kg/ha	29,4
	g/sitio	1,8
Microfertil	Kg/ha	13,6
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	266
	g/sitio	16

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	40,9
P ₂ O ₅	14,0
K ₂ O	68,8
CaO	7,5
MgO	4,7
S	1,3
B	0,14
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,01
Efic N	0,756
Efic P	0,427
Efic K	0,807
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 11

Departamento	Cauca
Municipio	Piendamó
Finca	La Meseta
Lote	Guamos

pH		4,83
MO	%	9,24
N		0,447
K		0,468
Ca	cmol+/kg	3,26
Mg		1,14
Al		1,23
P	mg/kg	11,9
S		13,6
B		0,128
Zn		6,17
Fe		58,3
Mn		76,2
Cu		2,53
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,219
CICE		6,317
CIC		-
DA	g/cm ³	0,905

Arenas	%	50
Limos		40
Arcillas		10
Textura		F

Sat K		7,4
Sat Ca		51,6
Sat Mg		18,0
Sat Al		19,5
Ca/Mg		2,9
Ca/K		7,0
Mg/K		2,4

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	M
N	M
K	A
Ca	A
Mg	A
Al	A
P	M
S	A
B	B
Zn	A
Fe	A
Mn	A
Cu	M
CE	B
Na	M
CICE	A
CIC	A
DA	M

Arenas	M
Limos	M
Arcillas	B
Textura	

Sat K	A
Sat Ca	M
Sat Mg	A
Sat Al	M
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	M



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	161,8
P ₂ O ₅	1,0
K ₂ O	8,0
CaO	33,0
MgO	8,2
S	0,5
B	0,00
Zn	0,22
Fe	2,11
Mn	2,76
Cu	0,09
DA g/cm ³	0,905
Peso Suelo Kg/ha	1810000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	133,8
	g/sitio	8,1
MAP	Kg/ha	38,0
	g/sitio	2,3
KCl	Kg/ha	168,1
	g/sitio	10,2
Polysulphate	Kg/ha	29,2
	g/sitio	1,8
Microfertil	Kg/ha	13,8
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	383
	g/sitio	23

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	65,7
P ₂ O ₅	20,5
K ₂ O	100,8
CaO	7,5
MgO	4,7
S	1,2
B	0,14
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,470
Efic P	0,289
Efic K	0,500
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 12

Departamento	Huila
Municipio	Pitalito
Finca	Las Palmas
Lote	Guadua

pH		4,67
MO	%	2,52
N		0,122
K		0,492
Ca	cmol+/kg	2,84
Mg		0,966
Al		0,606
P	mg/kg	269
S		14,2
B		0,408
Zn		16,6
Fe		120
Mn		40,8
Cu		2,26
CE	dS/m	0,35
Na	cmol+/kg	0,212
CICE		5,116
CIC		-
DA	g/cm ³	1,39

Arenas	%	50
Limos		10
Arcillas		40
Textura		ARA

Sat K		9,6
Sat Ca		55,5
Sat Mg		18,9
Sat Al		11,8
Ca/Mg		2,9
Ca/K		5,8
Mg/K		2,0

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	B
K	A
Ca	M
Mg	A
Al	M
P	A
S	A
B	A
Zn	A
Fe	A
Mn	A
Cu	M
CE	B
Na	M
CICE	M
CIC	A
DA	A

Arenas	M
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	A
Sat Ca	M
Sat Mg	A
Sat Al	B
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	67,8
P ₂ O ₅	34,3
K ₂ O	12,9
CaO	44,2
MgO	10,7
S	0,8
B	0,02
Zn	0,92
Fe	6,67
Mn	2,27
Cu	0,13
DA g/cm ³	1,39
Peso Suelo Kg/ha	2780000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	164,9
	g/sitio	10,0
MAP	Kg/ha	36,0
	g/sitio	2,2
KCl	Kg/ha	185,6
	g/sitio	11,2
Polysulphate	Kg/ha	31,6
	g/sitio	1,9
Microfertil	Kg/ha	11,6
	g/sitio	0,7
Total	Kg/ha	430
	g/sitio	26

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	79,8
P ₂ O ₅	19,3
K ₂ O	111,3
CaO	7,5
MgO	4,7
S	0,8
B	0,12
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,387
Efic P	0,268
Efic K	0,409
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 13

Departamento	Valle del Cauca
Municipio	Restrepo
Finca	El Vergel
Lote	1

pH		6,57
MO	%	3,17
N		0,153
K		1,59
Ca	cmol+/kg	9,79
Mg		4,03
Al		0
P	mg/kg	3,86
S		4,77
B		0,306
Zn		4,99
Fe		37,5
Mn		66,3
Cu		8,11
CE	dS/m	0,13
Na	cmol+/kg	0,173
CICE		15,583
CIC		-
DA	g/cm ³	1,23

Arenas	%	32
Limos		18
Arcillas		50
Textura		AR

Sat K		10,2
Sat Ca		62,8
Sat Mg		25,9
Sat Al		0,0
Ca/Mg		2,4
Ca/K		6,2
Mg/K		2,5

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	A
MO	B
N	B
K	A
Ca	A
Mg	A
Al	B
P	B
S	B
B	M
Zn	A
Fe	M
Mn	A
Cu	A
CE	B
Na	M
CICE	A
CIC	A
DA	A

Arenas	M
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	A
Sat Ca	M
Sat Mg	A
Sat Al	B
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	M



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	75,3
P ₂ O ₅	0,4
K ₂ O	36,8
CaO	134,8
MgO	39,4
S	0,2
B	0,02
Zn	0,25
Fe	1,85
Mn	3,26
Cu	0,40
DA g/cm ³	1,23
Peso Suelo Kg/ha	2460000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	64,8
	g/sitio	3,9
MAP	Kg/ha	14,5
	g/sitio	0,9
KCl	Kg/ha	35,0
	g/sitio	2,1
Polysulphate	Kg/ha	30,5
	g/sitio	1,9
Microfertil	Kg/ha	12,5
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	157
	g/sitio	10

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	31,4
P ₂ O ₅	8,2
K ₂ O	21,0
CaO	7,5
MgO	4,7
S	1,5
B	0,13
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,984
Efic P	0,789
Efic K	1,027
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 14

Departamento	Huila
Municipio	Saladoblanco
Finca	Buena Vista
Lote	1

pH		5,06
MO	%	2,18
N		0,134
K		0,719
Ca	cmol+/kg	2,83
Mg		0,977
Al		0,285
P	mg/kg	137
S		23,1
B		0,714
Zn		6,7
Fe		180
Mn		55,8
Cu		1,25
CE	dS/m	1,1
Na	cmol+/kg	0,311
CICE		5,122
CIC		-
DA	g/cm ³	1,35

Arenas	%	50
Limos		16
Arcillas		34
Textura		FARA

Sat K		14,0
Sat Ca		55,3
Sat Mg		19,1
Sat Al		5,6
Ca/Mg		2,9
Ca/K		3,9
Mg/K		1,4

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	M
MO	B
N	B
K	A
Ca	M
Mg	A
Al	B
P	A
S	A
B	A
Zn	A
Fe	A
Mn	A
Cu	M
CE	M
Na	M
CICE	M
CIC	A
DA	A

Arenas	M
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	A
Sat Ca	M
Sat Mg	A
Sat Al	B
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	72,4
P ₂ O ₅	17,0
K ₂ O	18,2
CaO	42,8
MgO	10,5
S	1,2
B	0,04
Zn	0,36
Fe	9,72
Mn	3,01
Cu	0,07
DA g/cm ³	1,35
Peso Suelo Kg/ha	2700000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	109,0
	g/sitio	6,6
MAP	Kg/ha	29,5
	g/sitio	1,8
KCl	Kg/ha	108,2
	g/sitio	6,6
Polysulphate	Kg/ha	33,7
	g/sitio	2,0
Microfertil	Kg/ha	9,6
	g/sitio	0,6
Total	Kg/ha	290
	g/sitio	18

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	53,4
P ₂ O ₅	15,8
K ₂ O	64,9
CaO	7,5
MgO	4,7
S	0,3
B	0,10
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,579
Efic P	0,327
Efic K	0,618
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 15

Departamento	Huila
Municipio	San Agustín
Finca	El Futuro
Lote	Zoca Caturra

pH		4,44
MO	%	4,76
N		0,23
K		0,601
Ca	cmol+/kg	2,11
Mg		0,717
Al		3
P	mg/kg	6,32
S		37,7
B		0,357
Zn		5,48
Fe		80
Mn		16,9
Cu		0,9
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,198
CICE		6,626
CIC		-
DA	g/cm ³	1,2

Arenas	%	44
Limos		24
Arcillas		32
Textura		FAR

Sat K		9,1
Sat Ca		31,8
Sat Mg		10,8
Sat Al		45,3
Ca/Mg		2,9
Ca/K		3,5
Mg/K		1,2

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	B
K	A
Ca	M
Mg	M
Al	A
P	B
S	A
B	M
Zn	A
Fe	A
Mn	A
Cu	B
CE	B
Na	M
CICE	A
CIC	A
DA	A

Arenas	M
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	A
Sat Ca	B
Sat Mg	M
Sat Al	A
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	110,4
P ₂ O ₅	0,7
K ₂ O	13,6
CaO	28,3
MgO	6,8
S	1,8
B	0,02
Zn	0,26
Fe	3,84
Mn	0,81
Cu	0,04
DA g/cm ³	1,2
Peso Suelo Kg/ha	2400000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	249,8
	g/sitio	15,1
MAP	Kg/ha	47,7
	g/sitio	2,9
KCl	Kg/ha	281,6
	g/sitio	17,1
Polysulphate	Kg/ha	30,8
	g/sitio	1,9
Microfertil	Kg/ha	12,3
	g/sitio	0,7
Total	Kg/ha	622
	g/sitio	38

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	120,1
P ₂ O ₅	25,4
K ₂ O	169,0
CaO	7,5
MgO	0,0
S	1,5
B	0,12
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,02
Efic N	0,257
Efic P	0,244
Efic K	0,265
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 16

Departamento	Santander
Municipio	San Gil
Finca	El Cristalino
Lote	La Quebrada

pH		4,88
MO	%	3,97
N		0,192
K		0,143
Ca	cmol+/kg	6,26
Mg		0,541
Al		0,332
P	mg/kg	3,02
S		7,8
B		0,306
Zn		1,39
Fe		159
Mn		17,4
Cu		1,98
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,121
CICE		7,397
CIC		-
DA	g/cm ³	1,22

Arenas	%	40
Limos		20
Arcillas		40
Textura		AR

Sat K		1,9
Sat Ca		84,6
Sat Mg		7,3
Sat Al		4,5
Ca/Mg		11,6
Ca/K		43,8
Mg/K		3,8

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	B
K	B
Ca	A
Mg	B
Al	B
P	B
S	M
B	M
Zn	B
Fe	A
Mn	A
Cu	M
CE	B
Na	M
CICE	A
CIC	A
DA	A

Arenas	M
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	A
Sat Mg	B
Sat Al	B
Ca/Mg	A
Ca/K	A
Mg/K	M



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	93,7
P ₂ O ₅	0,3
K ₂ O	3,3
CaO	85,5
MgO	5,3
S	0,4
B	0,01
Zn	0,07
Fe	7,76
Mn	0,85
Cu	0,10
DA g/cm ³	1,22
Peso Suelo Kg/ha	2440000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	125,9
	g/sitio	7,6
MAP	Kg/ha	41,3
	g/sitio	2,5
KCl	Kg/ha	174,3
	g/sitio	10,6
Polysulphate	Kg/ha	30,5
	g/sitio	1,9
Microfertil	Kg/ha	12,6
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	385
	g/sitio	23

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	62,5
P ₂ O ₅	22,1
K ₂ O	104,6
CaO	7,5
MgO	2,0
S	1,3
B	0,13
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,495
Efic P	0,297
Efic K	0,527
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 17

Departamento	Santander
Municipio	San Vicente
Finca	La Esperanza
Lote	La Caja

pH		4,23
MO	%	7,46
N		0,361
K		0,433
Ca	cmol+/kg	1,69
Mg		0,419
Al		12,4
P	mg/kg	20,4
S		8,55
B		0,306
Zn		3,92
Fe		430
Mn		3,16
Cu		16,8
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,261
CICE		15,203
CIC		-
DA	g/cm ³	1,01

Arenas	%	30
Limos		44
Arcillas		26
Textura		F

Sat K		2,8
Sat Ca		11,1
Sat Mg		2,8
Sat Al		81,6
Ca/Mg		4,0
Ca/K		3,9
Mg/K		1,0

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	M
K	A
Ca	M
Mg	B
Al	A
P	A
S	M
B	M
Zn	A
Fe	A
Mn	B
Cu	A
CE	B
Na	M
CICE	A
CIC	A
DA	M

Arenas	B
Limos	M
Arcillas	M
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	B
Sat Mg	B
Sat Al	A
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
-------------------	---------------------	----------

N	145,8
P ₂ O ₅	1,9
K ₂ O	8,2
CaO	19,1
MgO	3,4
S	0,3
B	0,01
Zn	0,16
Fe	17,37
Mn	0,13
Cu	0,68
DA g/cm ³	1,01
Peso Suelo Kg/ha	2020000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
-------------------------	----------	-----------------	--------------

Urea Estabilizada	Kg/ha	515,9
	g/sitio	31,3
MAP	Kg/ha	40,6
	g/sitio	2,5
KCl	Kg/ha	689,6
	g/sitio	41,8
Polysulphate	Kg/ha	30,2
	g/sitio	1,8
Microfertil	Kg/ha	12,9
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	1289
	g/sitio	78

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	------------	---	-------------	----------

N	241,8
P ₂ O ₅	21,8
K ₂ O	413,7
CaO	7,5
MgO	4,4
S	1,4
B	0,13
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,06
Cu	0,04
Efic N	0,128
Efic P	0,230
Efic K	0,121
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 18

Departamento	Risaralda
Municipio	Santa Rosa
Finca	La Divisa
Lote	1

pH		4,64
MO	%	10,9
N		0,525
K		0,239
Ca	cmol+/kg	1,5
Mg		0,411
Al		0,251
P	mg/kg	7,79
S		7,2
B		0,128
Zn		1,34
Fe		7,75
Mn		14
Cu		1,02
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,245
CICE		2,646
CIC		-
DA	g/cm ³	0,857

Arenas	%	36
Limos		50
Arcillas		14
Textura		F

Sat K		9,0
Sat Ca		56,7
Sat Mg		15,5
Sat Al		9,5
Ca/Mg		3,6
Ca/K		6,3
Mg/K		1,7

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	M
N	M
K	M
Ca	B
Mg	B
Al	B
P	B
S	M
B	B
Zn	B
Fe	B
Mn	A
Cu	M
CE	B
Na	M
CICE	B
CIC	A
DA	B

Arenas	M
Limos	M
Arcillas	M
Textura	

Sat K	A
Sat Ca	M
Sat Mg	A
Sat Al	B
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	180,0
P ₂ O ₅	0,6
K ₂ O	3,8
CaO	14,4
MgO	2,8
S	0,2
B	0,00
Zn	0,05
Fe	0,27
Mn	0,48
Cu	0,03
DA g/cm ³	0,857
Peso Suelo Kg/ha	1714000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	170,5
	g/sitio	10,3
MAP	Kg/ha	44,4
	g/sitio	2,7
KCl	Kg/ha	232,5
	g/sitio	14,1
Polysulphate	Kg/ha	-5,5
	g/sitio	-0,3
Microfertil	Kg/ha	13,9
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	456
	g/sitio	28

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	83,3
P ₂ O ₅	23,8
K ₂ O	139,5
CaO	1,6
MgO	5,1
S	1,5
B	0,14
Zn	0,00
Fe	0,06
Mn	0,08
Cu	0,03
Efic N	0,371
Efic P	0,264
Efic K	0,391
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 19

Departamento	Huila
Municipio	Timaná
Finca	El Viso
Lote	1

pH		4,94
MO	%	2,9
N		0,14
K		0,997
Ca	cmol+/kg	3,74
Mg		1,53
Al		0,812
P	mg/kg	73,3
S		9,66
B		0,382
Zn		10,1
Fe		85,4
Mn		22,4
Cu		3,05
CE	dS/m	0,25
Na	cmol+/kg	0,266
CICE		7,345
CIC		-
DA	g/cm ³	1,33

Arenas	%	46
Limos		14
Arcillas		40
Textura		ARA

Sat K		13,6
Sat Ca		50,9
Sat Mg		20,8
Sat Al		11,1
Ca/Mg		2,4
Ca/K		3,8
Mg/K		1,5

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	B
K	A
Ca	A
Mg	A
Al	M
P	A
S	M
B	M
Zn	A
Fe	A
Mn	A
Cu	A
CE	B
Na	M
CICE	A
CIC	A
DA	A

Arenas	M
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	A
Sat Ca	M
Sat Mg	A
Sat Al	B
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	74,5
P ₂ O ₅	8,9
K ₂ O	24,9
CaO	55,7
MgO	16,2
S	0,5
B	0,02
Zn	0,54
Fe	4,54
Mn	1,19
Cu	0,16
DA g/cm ³	1,33
Peso Suelo Kg/ha	2660000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	120,8
	g/sitio	7,3
MAP	Kg/ha	31,3
	g/sitio	1,9
KCl	Kg/ha	99,8
	g/sitio	6,0
Polysulphate	Kg/ha	31,2
	g/sitio	1,9
Microfertil	Kg/ha	11,9
	g/sitio	0,7
Total	Kg/ha	295
	g/sitio	18

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	59,0
P ₂ O ₅	16,9
K ₂ O	59,9
CaO	7,5
MgO	4,7
S	1,2
B	0,12
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,524
Efic P	0,306
Efic K	0,558
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 20

Departamento	Cauca
Municipio	Timbio
Finca	La Lomita
Lote	La Lomita

pH		4,77
MO	%	9,03
N		0,437
K		0,632
Ca	cmol+/kg	3,08
Mg		1,47
Al		2,3
P	mg/kg	3,44
S		10,4
B		0,178
Zn		1,94
Fe		85,3
Mn		52,8
Cu		2,63
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,204
CICE		7,686
CIC		-
DA	g/cm ³	0,911

Arenas	%	38
Limos		50
Arcillas		12
Textura		F

Sat K		8,2
Sat Ca		40,1
Sat Mg		19,1
Sat Al		29,9
Ca/Mg		2,1
Ca/K		4,9
Mg/K		2,3

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	M
N	M
K	A
Ca	A
Mg	A
Al	A
P	B
S	M
B	B
Zn	M
Fe	A
Mn	A
Cu	M
CE	B
Na	M
CICE	A
CIC	A
DA	M

Arenas	M
Limos	M
Arcillas	M
Textura	

Sat K	A
Sat Ca	B
Sat Mg	A
Sat Al	A
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	M



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
-------------------	---------------------	----------

N	159,2
P ₂ O ₅	0,3
K ₂ O	10,8
CaO	31,4
MgO	10,7
S	0,4
B	0,01
Zn	0,07
Fe	3,11
Mn	1,92
Cu	0,10
DA g/cm ³	0,911
Peso Suelo Kg/ha	1822000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
-------------------------	----------	-----------------	--------------

Urea Estabilizada	Kg/ha	142,3
	g/sitio	8,6
MAP	Kg/ha	44,0
	g/sitio	2,7
KCl	Kg/ha	169,8
	g/sitio	10,3
Polysulphate	Kg/ha	29,4
	g/sitio	1,8
Microfertil	Kg/ha	13,6
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	399
	g/sitio	24

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	------------	---	-------------	----------

N	70,3
P ₂ O ₅	23,6
K ₂ O	101,9
CaO	7,5
MgO	4,7
S	1,3
B	0,14
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,440
Efic P	0,281
Efic K	0,466
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 21

Departamento	Valle del Cauca
Municipio	Trujillo
Finca	La Fortuna
Lote	Bea 1

pH		5,06
MO	%	4,55
N		0,22
K		0,5
Ca	cmol+/kg	8,82
Mg		5,65
Al		0,391
P	mg/kg	9,19
S		9,03
B		0,357
Zn		4,11
Fe		63,7
Mn		29
Cu		2,62
CE	dS/m	0,56
Na	cmol+/kg	0,24
CICE		15,601
CIC		-
DA	g/cm ³	1,19

Arenas	%	40
Limos		20
Arcillas		40
Textura		AR

Sat K		3,2
Sat Ca		56,5
Sat Mg		36,2
Sat Al		2,5
Ca/Mg		1,6
Ca/K		17,6
Mg/K		11,3

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	M
MO	B
N	B
K	A
Ca	A
Mg	A
Al	B
P	B
S	M
B	M
Zn	A
Fe	A
Mn	A
Cu	M
CE	B
Na	M
CICE	A
CIC	A
DA	A

Arenas	M
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	M
Sat Mg	A
Sat Al	B
Ca/Mg	B
Ca/K	M
Mg/K	A



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
-------------------	---------------------	----------

N	104,7
P ₂ O ₅	1,0
K ₂ O	11,2
CaO	117,5
MgO	53,5
S	0,4
B	0,02
Zn	0,20
Fe	3,03
Mn	1,38
Cu	0,12
DA g/cm ³	1,19
Peso Suelo Kg/ha	2380000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
-------------------------	----------	-----------------	--------------

Urea Estabilizada	Kg/ha	108,1
	g/sitio	6,5
MAP	Kg/ha	33,5
	g/sitio	2,0
KCl	Kg/ha	127,2
	g/sitio	7,7
Polysulphate	Kg/ha	30,8
	g/sitio	1,9
Microfertil	Kg/ha	12,3
	g/sitio	0,7
Total	Kg/ha	312
	g/sitio	19

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	------------	---	-------------	----------

N	53,4
P ₂ O ₅	18,0
K ₂ O	76,3
CaO	7,5
MgO	4,7
S	1,3
B	0,12
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,579
Efic P	0,327
Efic K	0,618
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 22

Departamento	Santander
Municipio	Valle de San José
Finca	La Fortuna
Lote	La Ceiba

pH		4,78
MO	%	2,76
N		0,133
K		0,112
Ca	cmol+/kg	1,57
Mg		0,375
Al		5,81
P	mg/kg	3,02
S		4,95
B		0,102
Zn		0,84
Fe		308
Mn		2,85
Cu		1,04
CE	dS/m	0,11
Na	cmol+/kg	0,164
CICE		8,031
CIC		-
DA	g/cm ³	1,29

Arenas	%	38
Limos		14
Arcillas		48
Textura		AR

Sat K		1,4
Sat Ca		19,5
Sat Mg		4,7
Sat Al		72,3
Ca/Mg		4,2
Ca/K		14,0
Mg/K		3,3

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	B
K	B
Ca	M
Mg	B
Al	A
P	B
S	B
B	B
Zn	B
Fe	A
Mn	B
Cu	M
CE	B
Na	M
CICE	A
CIC	A
DA	A

Arenas	M
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	B
Sat Mg	B
Sat Al	A
Ca/Mg	B
Ca/K	M
Mg/K	M



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
-------------------	---------------------	----------

N	68,6
P ₂ O ₅	0,4
K ₂ O	2,7
CaO	22,7
MgO	3,8
S	0,3
B	0,01
Zn	0,04
Fe	15,89
Mn	0,15
Cu	0,05
DA g/cm ³	1,29
Peso Suelo Kg/ha	2580000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
-------------------------	----------	-----------------	--------------

Urea Estabilizada	Kg/ha	140,7
	g/sitio	8,5
MAP	Kg/ha	43,3
	g/sitio	2,6
KCl	Kg/ha	196,4
	g/sitio	11,9
Polysulphate	Kg/ha	29,2
	g/sitio	1,8
Microfertil	Kg/ha	13,8
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	423
	g/sitio	26

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	------------	---	-------------	----------

N	69,5
P ₂ O ₅	23,2
K ₂ O	117,9
CaO	7,5
MgO	3,8
S	1,5
B	0,14
Zn	0,01
Fe	0,13
Mn	0,04
Cu	0,00
Efic N	0,445
Efic P	0,282
Efic K	0,472
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 23

Departamento	Valle del Cauca
Municipio	Yotoco
Finca	El Faisan
Lote	3

pH		4,52
MO	%	12,2
N		0,588
K		0,714
Ca	cmol+/kg	1,84
Mg		0,897
Al		1,86
P	mg/kg	171
S		44,5
B		0,688
Zn		14,1
Fe		26,8
Mn		25,1
Cu		5,43
CE	dS/m	0,47
Na	cmol+/kg	0,189
CICE		5,5
CIC		-
DA	g/cm ³	0,82

Arenas	%	42
Limos		50
Arcillas		8
Textura		F

Sat K		13,0
Sat Ca		33,5
Sat Mg		16,3
Sat Al		33,8
Ca/Mg		2,1
Ca/K		2,6
Mg/K		1,3

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	M
N	A
K	A
Ca	M
Mg	M
Al	A
P	A
S	A
B	A
Zn	A
Fe	M
Mn	A
Cu	A
CE	B
Na	M
CICE	M
CIC	A
DA	B

Arenas	M
Limos	M
Arcillas	B
Textura	

Sat K	A
Sat Ca	B
Sat Mg	A
Sat Al	A
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	192,9
P ₂ O ₅	12,9
K ₂ O	11,0
CaO	16,9
MgO	5,9
S	1,5
B	0,02
Zn	0,46
Fe	0,88
Mn	0,82
Cu	0,18
DA g/cm ³	0,82
Peso Suelo Kg/ha	1640000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	211,9
	g/sitio	12,8
MAP	Kg/ha	38,4
	g/sitio	2,3
KCl	Kg/ha	249,1
	g/sitio	15,1
Polysulphate	Kg/ha	31,5
	g/sitio	1,9
Microfertil	Kg/ha	11,6
	g/sitio	0,7
Total	Kg/ha	543
	g/sitio	33

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	101,7
P ₂ O ₅	20,6
K ₂ O	149,5
CaO	7,5
MgO	1,3
S	1,5
B	0,12
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,304
Efic P	0,252
Efic K	0,317
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 24

Departamento	Depto. 1
Municipio	Municipio 1
Finca	Finca 1
Lote	Lote 1

pH		4,8
MO	%	4
N		0,1
K		0,2
Ca	cmol+/kg	1
Mg		0,5
Al		1,1
P	mg/kg	8
S		3
B		0,1
Zn		1
Fe		15
Mn		3
Cu		0,5
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,1
CICE		2,9
CIC		15
DA	g/cm ³	0,8

Arenas	%	29
Limos		27
Arcillas		44
Textura		AR

Sat K		6,9
Sat Ca		34,5
Sat Mg		17,2
Sat Al		37,9
Ca/Mg		2,0
Ca/K		5,0
Mg/K		2,5

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	B
K	B
Ca	B
Mg	B
Al	A
P	B
S	B
B	B
Zn	B
Fe	B
Mn	B
Cu	B
CE	B
Na	B
CICE	B
CIC	B
DA	B

Arenas	B
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	M
Sat Ca	B
Sat Mg	A
Sat Al	A
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	M



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro Tasa Mineralización 2

N	32,0
P ₂ O ₅	0,6
K ₂ O	3,0
CaO	9,0
MgO	3,2
S	0,1
B	0,00
Zn	0,03
Fe	0,48
Mn	0,10
Cu	0,02
DA g/cm ³	0,8
Peso Suelo Kg/ha	1600000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año 3 Densidad 5.500

Urea Estabilizada	Kg/ha	52,4
	g/sitio	3,2
MAP	Kg/ha	41,2
	g/sitio	2,5
KCl	Kg/ha	190,9
	g/sitio	11,6
Polysulphate	Kg/ha	34,3
	g/sitio	2,1
Microfertil	Kg/ha	14,0
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	333
	g/sitio	20

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha 100 @ Factor prod 1

N	28,6
P ₂ O ₅	22,2
K ₂ O	114,5
CaO	8,4
MgO	4,6
S	1,7
B	0,14
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,10
Cu	0,05
Efic N	0,455
Efic P	0,285
Efic K	0,483
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 25

Departamento	Depto. 2
Municipio	Municipio 2
Finca	Finca 2
Lote	Lote 2

pH		5,4
MO	%	10
N		0,4
K		0,4
Ca	cmol+/kg	3
Mg		0,8
Al		0,6
P	mg/kg	16
S		8
B		0,3
Zn		2
Fe		30
Mn		7
Cu		2
CE		dS/m
Na	cmol+/kg	0,4
CICE		5,2
CIC		27
DA	g/cm ³	1,1

Arenas	%	35
Limos		40
Arcillas		25
Textura		F

Sat K		7,7
Sat Ca		57,7
Sat Mg		15,4
Sat Al		11,5
Ca/Mg		3,8
Ca/K		7,5
Mg/K		2,0

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	M
MO	M
N	M
K	M
Ca	M
Mg	M
Al	M
P	M
S	M
B	M
Zn	M
Fe	M
Mn	M
Cu	M
CE	M
Na	M
CICE	M
CIC	M
DA	M

Arenas	M
Limos	M
Arcillas	M
Textura	

Sat K	A
Sat Ca	M
Sat Mg	A
Sat Al	B
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
-------------------	---------------------	----------

N	176,0
P ₂ O ₅	1,6
K ₂ O	8,3
CaO	36,9
MgO	7,0
S	0,4
B	0,01
Zn	0,09
Fe	1,32
Mn	0,31
Cu	0,09
DA g/cm ³	1,1
Peso Suelo Kg/ha	2200000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
-------------------------	----------	-----------------	--------------

Urea Estabilizada	Kg/ha	87,9
	g/sitio	5,3
MAP	Kg/ha	24,2
	g/sitio	1,5
KCl	Kg/ha	109,0
	g/sitio	6,6
Polysulphate	Kg/ha	30,3
	g/sitio	1,8
Microfertil	Kg/ha	12,8
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	264
	g/sitio	16

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	------------	---	-------------	----------

N	43,1
P ₂ O ₅	13,3
K ₂ O	65,4
CaO	7,5
MgO	4,7
S	1,4
B	0,13
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,717
Efic P	0,399
Efic K	0,766
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 26

Departamento	Depto. 3
Municipio	Municipio 3
Finca	Finca 3
Lote	Lote 3

pH		5,9
MO	%	18
N		0,6
K		0,6
Ca	cmol+/kg	6
Mg		1,1
Al		0,2
P	mg/kg	24
S		14
B		0,5
Zn		4
Fe		55
Mn		11
Cu		4
CE	dS/m	3,6
Na	cmol+/kg	0,7
CICE		8,6
CIC		35
DA	g/cm ³	1,3

Arenas	%	65
Limos		27
Arcillas		8
Textura		FA

Sat K		7,0
Sat Ca		69,8
Sat Mg		12,8
Sat Al		2,3
Ca/Mg		5,5
Ca/K		10,0
Mg/K		1,8

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	A
MO	A
N	A
K	A
Ca	A
Mg	A
Al	B
P	A
S	A
B	A
Zn	A
Fe	A
Mn	A
Cu	A
CE	A
Na	A
CICE	A
CIC	A
DA	A

Arenas	A
Limos	B
Arcillas	B
Textura	

Sat K	M
Sat Ca	M
Sat Mg	M
Sat Al	B
Ca/Mg	M
Ca/K	M
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro Tasa Mineralización 2

N	312,0
P ₂ O ₅	2,9
K ₂ O	14,7
CaO	87,3
MgO	11,4
S	0,7
B	0,03
Zn	0,21
Fe	2,86
Mn	0,57
Cu	0,21
DA g/cm ³	1,3
Peso Suelo Kg/ha	2600000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año 3 Densidad 5.500

Urea Estabilizada	Kg/ha	74,0
	g/sitio	4,5
MAP	Kg/ha	13,3
	g/sitio	0,8
KCl	Kg/ha	78,8
	g/sitio	4,8
Polysulphate	Kg/ha	32,0
	g/sitio	1,9
Microfertil	Kg/ha	11,2
	g/sitio	0,7
Total	Kg/ha	209
	g/sitio	13

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha 100 @ Factor prod 1

N	35,5
P ₂ O ₅	7,5
K ₂ O	47,3
CaO	7,5
MgO	4,7
S	0,9
B	0,11
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,870
Efic P	0,539
Efic K	0,924
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 27

Departamento	Depto. 4
Municipio	Municipio 4
Finca	Finca 4
Lote	Lote 4

pH		4,6
MO	%	6
N		0,2
K		0,1
Ca	cmol+/kg	0,5
Mg		0,4
Al		1,2
P	mg/kg	6
S		5
B		0,2
Zn		1,5
Fe		20
Mn		4
Cu		1
CE	dS/m	0,7
Na	cmol+/kg	0,1
CICE		2,3
CIC		10
DA		g/cm ³

Arenas	%	27
Limos		29
Arcillas		44
Textura		AR

Sat K		4,3
Sat Ca		21,7
Sat Mg		17,4
Sat Al		52,2
Ca/Mg		1,3
Ca/K		5,0
Mg/K		4,0

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	B
MO	B
N	B
K	B
Ca	B
Mg	B
Al	A
P	B
S	B
B	B
Zn	B
Fe	B
Mn	B
Cu	B
CE	B
Na	B
CICE	B
CIC	B
DA	B

Arenas	B
Limos	B
Arcillas	A
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	B
Sat Mg	A
Sat Al	A
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	M



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	56,0
P ₂ O ₅	0,4
K ₂ O	1,3
CaO	3,9
MgO	2,2
S	0,1
B	0,01
Zn	0,04
Fe	0,56
Mn	0,11
Cu	0,03
DA g/cm ³	0,7
Peso Suelo Kg/ha	1400000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	181,3
	g/sitio	11,0
MAP	Kg/ha	46,9
	g/sitio	2,8
KCl	Kg/ha	259,3
	g/sitio	15,7
Polysulphate	Kg/ha	71,7
	g/sitio	4,3
Microfertil	Kg/ha	13,7
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	573
	g/sitio	35

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	88,6
P ₂ O ₅	25,1
K ₂ O	155,6
CaO	14,7
MgO	5,8
S	1,6
B	0,14
Zn	0,01
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,349
Efic P	0,260
Efic K	0,366
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 28

Departamento	Depto. 5
Municipio	Municipio 5
Finca	Finca 5
Lote	Lote 5

pH		5,2
MO	%	14
N		0,5
K		0,3
Ca	cmol+/kg	2
Mg		0,7
Al		0,8
P	mg/kg	12
S		10
B		0,4
Zn		3
Fe		45
Mn		9
Cu		3
CE	dS/m	1,5
Na	cmol+/kg	0,2
CICE		4
CIC		24
DA	g/cm ³	1

Arenas	%	41
Limos		44
Arcillas		15
Textura		F

Sat K		7,5
Sat Ca		50,0
Sat Mg		17,5
Sat Al		20,0
Ca/Mg		2,9
Ca/K		6,7
Mg/K		2,3

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	M
MO	M
N	M
K	M
Ca	M
Mg	M
Al	M
P	M
S	M
B	M
Zn	M
Fe	M
Mn	M
Cu	M
CE	M
Na	M
CICE	M
CIC	M
DA	M

Arenas	M
Limos	M
Arcillas	M
Textura	

Sat K	A
Sat Ca	B
Sat Mg	A
Sat Al	M
Ca/Mg	B
Ca/K	B
Mg/K	M



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro Tasa Mineralización 2

N	200,0
P ₂ O ₅	1,1
K ₂ O	5,6
CaO	22,4
MgO	5,6
S	0,4
B	0,02
Zn	0,12
Fe	1,80
Mn	0,36
Cu	0,12
DA g/cm ³	1
Peso Suelo Kg/ha	2000000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año 3 Densidad 5.500

Urea Estabilizada	Kg/ha	97,9
	g/sitio	5,9
MAP	Kg/ha	30,2
	g/sitio	1,8
KCl	Kg/ha	128,7
	g/sitio	7,8
Polysulphate	Kg/ha	30,7
	g/sitio	1,9
Microfertil	Kg/ha	12,4
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	300
	g/sitio	18

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha 100 @ Factor prod 1

N	48,4
P ₂ O ₅	16,4
K ₂ O	77,2
CaO	7,5
MgO	1,6
S	1,3
B	0,12
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,639
Efic P	0,355
Efic K	0,683
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 29

Departamento	Depto. 6
Municipio	Municipio 6
Finca	Finca 6
Lote	Lote 6

pH		5,7
MO	%	20
N		0,7
K		0,5
Ca	cmol+/kg	5
Mg		1
Al		0,4
P	mg/kg	22
S		16
B		0,6
Zn		5
Fe		70
Mn		13
Cu		5
CE	dS/m	3,2
Na	cmol+/kg	0,6
CICE		7,5
CIC		32
DA	g/cm ³	1,2

Arenas	%	62
Limos		29
Arcillas		9
Textura		FA

Sat K		6,7
Sat Ca		66,7
Sat Mg		13,3
Sat Al		5,3
Ca/Mg		5,0
Ca/K		10,0
Mg/K		2,0

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	A
MO	A
N	A
K	A
Ca	A
Mg	A
Al	B
P	A
S	A
B	A
Zn	A
Fe	A
Mn	A
Cu	A
CE	A
Na	A
CICE	A
CIC	A
DA	A

Arenas	A
Limos	B
Arcillas	B
Textura	

Sat K	M
Sat Ca	M
Sat Mg	M
Sat Al	B
Ca/Mg	B
Ca/K	M
Mg/K	B



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
-------------------	---------------------	----------

N	336,0
P ₂ O ₅	2,4
K ₂ O	11,3
CaO	67,2
MgO	9,5
S	0,8
B	0,03
Zn	0,24
Fe	3,36
Mn	0,62
Cu	0,24
DA g/cm ³	1,2
Peso Suelo Kg/ha	2400000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
-------------------------	----------	-----------------	--------------

Urea Estabilizada	Kg/ha	78,3
	g/sitio	4,7
MAP	Kg/ha	17,0
	g/sitio	1,0
KCl	Kg/ha	90,2
	g/sitio	5,5
Polysulphate	Kg/ha	32,4
	g/sitio	2,0
Microfertil	Kg/ha	10,8
	g/sitio	0,7
Total	Kg/ha	229
	g/sitio	14

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	------------	---	-------------	----------

N	37,9
P ₂ O ₅	9,4
K ₂ O	54,1
CaO	7,5
MgO	4,7
S	0,9
B	0,11
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,816
Efic P	0,478
Efic K	0,869
Efic Ca-Zn	0,8



Práctica de interpretación de los resultados de los análisis de suelos:
UN GIMNASIO DE PRÁCTICA PARA
LOS TÉCNICOS EN CAMPO

CASO DE PRÁCTICA 30

Departamento	Cauca
Municipio	San Sebastian
Finca	Barro Molino
Lote	Café

pH		5,4
MO	%	7,5
N		0,32
K		0,48
Ca	cmol+/kg	7,25
Mg		1,91
Al		0,2
P	mg/kg	6
S		2,5
B		0,31
Zn		2,7
Fe		277
Mn		84
Cu		6,4
CE	dS/m	-
Na	cmol+/kg	
CICE		9,84
CIC		20
DA	g/cm ³	1,1

Arenas	%	44
Limos		26
Arcillas		30
Textura		FAR

Sat K		4,9
Sat Ca		73,7
Sat Mg		19,4
Sat Al		2,0
Ca/Mg		3,8
Ca/K		15,1
Mg/K		4,0

SOLUCIÓN

INTERPRETACIÓN

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

pH	M
MO	B
N	B
K	A
Ca	A
Mg	A
Al	B
P	B
S	B
B	M
Zn	M
Fe	A
Mn	A
Cu	A
CE	A
Na	B
CICE	A
CIC	B
DA	M

Arenas	M
Limos	B
Arcillas	M
Textura	

Sat K	B
Sat Ca	A
Sat Mg	A
Sat Al	B
Ca/Mg	B
Ca/K	M
Mg/K	M



i Este es un ejercicio con fines educativos y de entrenamiento de habilidades. No es una recomendación definitiva de aplicaciones, siempre las interpretaciones deben ser validadas por el profesional o técnico responsable.

CANTIDADES DE NUTRIENTES (kg/ha) EN EL SUELO

Suministro	Tasa Mineralización	2
------------	---------------------	---

N	140,8
P ₂ O ₅	0,6
K ₂ O	9,9
CaO	89,3
MgO	16,7
S	0,1
B	0,01
Zn	0,12
Fe	12,19
Mn	3,70
Cu	0,28
DA g/cm ³	1,1
Peso Suelo Kg/ha	2200000

FUENTES DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR POR ÁREA Y POR ÁRBOL

Aplicaciones/año	3	Densidad	5.500
------------------	---	----------	-------

Urea Estabilizada	Kg/ha	86,8
	g/sitio	5,3
MAP	Kg/ha	29,1
	g/sitio	1,8
KCl	Kg/ha	105,4
	g/sitio	6,4
Polysulphate	Kg/ha	30,4
	g/sitio	1,8
Microfertil	Kg/ha	12,7
	g/sitio	0,8
Total	Kg/ha	264
	g/sitio	16

DOSIS DE NUTRIENTES (kg/ha) A APLICAR A PARTIR DE LA FÓRMULA

Dosis = (Requerimiento - Suministro) / Eficiencia

Nivel de cosecha	100	@	Factor prod	1
------------------	-----	---	-------------	---

N	43,1
P ₂ O ₅	15,8
K ₂ O	63,2
CaO	7,5
MgO	4,7
S	1,7
B	0,13
Zn	0,02
Fe	0,13
Mn	0,08
Cu	0,04
Efic N	0,717
Efic P	0,399
Efic K	0,766
Efic Ca-Zn	0,8