

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

INFORMACION COMPLEMENTARIA

HOJA 06-08

GOLADA

ANALISIS QUIMICOS

MADRID 1980



TECNICOS CONSULTORES REUNIDOS S. A.

0608 GOLADA

INFORMACION COMPLEMENTARIA

ANALISIS QUIMICOS

Madrid, Diciembre de 1980

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR-221

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	73,34	Li	183
TiO ₂	0,07	Rb	322
Al ₂ O ₃	15,01	Ba	47
Fe ₂ O ₃	1,09	Sr	435
MgO	0,57		
MnO	0,02		
CaO	0,28		
Na ₂ O	3,00		
K ₂ O	4,65		
P ₂ O ₅	0,02		
M. V.	1,72		
TOTAL	99,77		

NORMA CIPW

Cuarzo	36,19
Corindon	4,58
Ortosa	27,48
Albita	25,38
Anortita	1,26
Hyperstena	2,56
Magnetita	0,38
Ilmenita	0,13
Apatito	0,05
% An en plag.	4,72

Mg/Fe + Mg

Granito de 2 micas sincinemático

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 358

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	73,01	Li	83
TiO ₂	0,11	Rb	339
Al ₂ O ₃	14,77	Ba	40
Fe ₂ O ₃	1,04	Sr	604
MgO	0,57		
MnO	0,02		
CaO	0,62		
Na ₂ O	3,10		
K ₂ O	5,00		
P ₂ O ₅	0,13		
M. V.	1,26		
TOTAL	99,63		

NORMA CIPW

Cuarzo	33,56
Corindon	3,44
Ortosa	29,55
Albita	26,23
Anortita	2,23
Hyperstena	2,47
Magnetita	0,35
Ilmenita	0,21
Apatito	0,30
% An en plag.	0,83
Mg/Fe + Mg	

Granito de 2 micas sincinemático

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR-0193

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	73,15	Li	187
TiO ₂	0,11	Rb	268
Al ₂ O ₃	14,17	Ba	53
Fe ₂ O ₃	1,09	Sr	1.012
MgO	0,57		
MnO	0,03		
CaO	0,43		
Na ₂ O	2,91		
K ₂ O	4,65		
P ₂ O ₅	0,13		
M. V.	1,21		
TOTAL	99,58		

NORMA CIPW

Cuarzo	36,60
Corindon	3,88
Ortosa	27,48
Albita	24,62
Anortita	1,28
Hyperstena	2,36
Magnetita	0,45
Ilmenita	0,21
Apatito	0,30
% An en plag.	4,96
Mg/Fe + Mg	

Granito de 2 micas sincinemático.

ANÁLISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0262

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	51,79	Li	13
TiO ₂	1,47	Rb	15
Al ₂ O ₃	14,89	Ba	117
Fe ₂ O ₃	10,83	Sr	380
MgO	5,40		
MnO	0,15		
CaO	10,95		
Na ₂ O	2,59		
K ₂ O	0,09		
P ₂ O ₅	0,26		
M. V.	1,38		
TOTAL	99,80		

NORMA CIPW

Cuarzo	6,79	Diópsido	19,49
Corindon			
Ortosa	0,53		
Albita	21,91		
Anortita	28,74		
Hyperstena	12,67		
Magnetita	4,10		
Ilmenita	2,79		
Apatito	0,60		
% An en plag.	56,73		
Mg/Fe + Mg			

Peridotita serpentizada (Borde Sur Complejo Máfico de Mellid)

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0314

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	51,09	Li	12
TiO ₂	0,11	Rb	8
Al ₂ O ₃	17,15	Ba	84
Fe ₂ O ₃	6,32	Sr	1.504
MgO	10,17		
MnO	0,10		
CaO	11,65		
Na ₂ O	1,21		
K ₂ O	0,09		
P ₂ O ₅	0,31		
M. V.	1,55		
TOTAL	99,75		

NORMA CIPW

Cuarzo	4,95	Diópsido	11,67
Corindon			
Ortosa	0,53		
Albita	10,24		
Anortita	41,10		
Hyperstena	25,67		
Magnetita	2,67		
Ilmenita	0,21		
Apatito	0,72		
% An en plag.	80,06		
Mg/Fe + Mg			

Ortoanfíbolita (Centro de la Serie Periférica del Complejo de Ordenes)

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0299

Elementos mayores

SiO ₂	78,56
TiO ₂	0,01
Al ₂ O ₃	11,20
Fe ₂ O ₃	1,13
MgO	0,54
MnO	0,02
CaO	0,38
Na ₂ O	3,52
K ₂ O	4,16
P ₂ O ₅	0,01
M. V.	0,59
TOTAL	100,12

Elementos menores

Li	9
Rb	189
Ba	9
Sr	548

NORMA CIPW

Cuarzo	39,95
Corindon	0,24
Ortosa	24,58
Albita	29,78
Anortita	1,82
Hyperstena	2,72
Magnetita	0,33
Ilmenita	0,02
Apatito	0,02
% An en plag.	5,76
Mg/Fe + Mg	

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0327

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	51,36	Li	5
TiO ₂	0,00	Rb	5
Al ₂ O ₃	1,13	Ba	9
Fe ₂ O ₃	7,85	Sr	103
MgO	38,75		
MnO	0,08		
CaO	0,03		
Na ₂ O	0,01		
K ₂ O	0,05		
P ₂ O ₅	0,00		
M. V.	11,23		
TOTAL	99,17		

NORMA CIPW

Cuarzo		Olivino	21,51
Corindon	1,00		
Ortosa	0,30		
Albita	0,08		
Anortita	0,15		
Hyperstena	71,06		
Magnetita	4,70		
Ilmenita			
Apatito			
% An en plag.	63,75		
Mg/Fe + Mg			

Peridotita serpentizada (Borde Sur Complejo Máfico de Mellid)

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0384.

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	52,70	Li	8
TiO ₂	1,03	Rb	13
Al ₂ O ₃	17,15	Ba	156
Fe ₂ O ₃	8,08	Sr	1.695
MgO	6,67		
MnO	0,15		
CaO	12,05		
Na ₂ O	1,34		
K ₂ O	0,20		
P ₂ O ₅	0,21		
M. V.	0,73		
TOTAL	100,10		

NORMA CIPW

Cuarzo	10,43	Diópsido	14,59
Corindon			
Ortosa	1,18		
Albita	11,34		
Anortita	40,19		
Hyperstena	15,07		
Magnetita	3,90		
Ilmenita	1,96		
Apatito	0,49		
% An en plag.	78,00		
Mg/Fe + Mg			

Anfibolita de la Unidad de Lalín

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0210

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	52,78	Li	11
TiO ₂	0,16	Rb	8
Al ₂ O ₃	18,22	Ba	183
Fe ₂ O ₃	5,55	Sr	1.759
MgO	7,75		
MnO	0,09		
CaO	11,69		
Na ₂ O	2,10		
K ₂ O	0,11		
P ₂ O ₅	0,23		
M. V.	1,81		
TOTAL	100,26		

NORMA CIPW

Cuarzo	6,26	Diópsido	13,08
Corindon			
Ortosa	0,65		
Albita	17,77		
Anortita	39,96		
Hyperstena	16,43		
Magnetita	3,70		
Ilmenita	0,30		
Apatito	0,54		
% An en plag.	69,22		
Mg/Fe + Mg			

Ortoanfibilita (Borde Sur Complejo Máfico de Mellid)

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0113

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	69,08	Li	250
TiO ₂	0,45	Rb	249
Al ₂ O ₃	15,36	Ba	185
Fe ₂ O ₃	3,24	Sr	1.317
MgO	0,87		
MnO	0,05		
CaO	1,93		
Na ₂ O	3,22		
K ₂ O	4,18		
P ₂ O ₅	0,20		
M. V.	1,25		
TOTAL	99,83		

NORMA CIPW

Cuarzo	28,58
Corindon	2,51
Ortosa	24,70
Albita	27,24
Anortita	8,27
Hyperstena	4,16
Magnetita	1,80
Ilmenita	0,85
Apatito	0,46
% An en plag.	23,28

Mg/Fe + Mg

Granodiorita precoz de megacristales

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0547

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	75,63	Li	1
TiO ₂	0,31	Rb	9
Al ₂ O ₃	11,78	Ba	210
Fe ₂ O ₃	4,85	Sr	39
MgO	0,30		
MnO	0,05		
CaO	0,25		
Na ₂ O	6,07		
K ₂ O	0,12		
P ₂ O ₅	0,03		
M. V.	0,37		
TOTAL	99,76		

NORMA CIPW

Cuarzo	37,95
Corindon	1,28
Ortosa	0,71
Albita	51,36
Anortita	1,04
Hyperstena	2,98
Magnetita	3,41
Ilmenita	0,59
Apatito	0,07
% An en plag.	1,99
Mg/Fe + Mg	

Roca ácida dentro de los Metabasaltos en Facies Esquistos Verdes

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0516

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	50,07	Li	4
TiO ₂	0,56	Rb	8
Al ₂ O ₃	16,29	Ba	434
Fe ₂ O ₃	7,12	Sr	83
MgO	10,26		
MnO	0,14		
CaO	11,57		
Na ₂ O	2,15		
K ₂ O	0,09		
P ₂ O ₅	0,06		
M. V.	1,72		
TOTAL	100,03		

NORMA CIPW

Cuarzo		Diópsido	17,91
Corindon		Olivino	2,02
Ortosa	0,53		
Albita	18,19		
Anortita	34,53		
Hyperstena	20,71		
Magnetita	3,07		
Ilmenita	1,06		
Apatito	0,14		
% An en plag.	65,50		
Mg/Fe + Mg			

Ortoanfibolita (Borde Sur Complejo Máfico de Mellid)

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0508

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	49,26	Li	37
TiO ₂	0,34	Rb	9
Al ₂ O ₃	14,24	Ba	461
Fe ₂ O ₃	11,17	Sr	114
MgO	7,40		
MnO	0,17		
CaO	6,76		
Na ₂ O	3,34		
K ₂ O	0,10		
P ₂ O ₅	0,11		
M. V.	7,39		
TOTAL	100,28		

NORMA CIPW

Cuarzo	2,07	Diópsido	7,49
Corindon			
Ortosa	0,59		
Albita	28,26		
Anortita	23,57		
Hyperstena	23,97		
Magnetita	6,05		
Ilmenita	0,65		
Apatito	0,25		
% An en plag.	45,47		
Mg/Fe + Mg			

Metabasaltos en Facies Esquistos Verdes

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0565

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	57,82	Li	57
TiO ₂	0,70	Rb	103
Al ₂ O ₃	22,02	Ba	700
Fe ₂ O ₃	8,98	Sr	52
MgO	2,10		
MnO	0,09		
CaO	0,20		
Na ₂ O	0,76		
K ₂ O	3,47		
P ₂ O ₅	0,07		
M. V.	3,65		
TOTAL	99,86		

NORMA CIPW

Cuarzo	34,64
Corindon	16,82
Ortosa	20,50
Albita	6,43
Anortita	0,54
Hyperstena	9,88
Magnetita	5,77
Ilmenita	1,33
Apatito	0,16
% An en plag.	7,68

Mg/Fe + Mg

Posibles Pillow-Lavas dentro de los Esquistos intercalados en la serie Periférica de Ordenes.

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0570

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	46,21	Li	4
TiO ₂	2,89	Rb	23
Al ₂ O ₃	16,47	Ba	250
Fe ₂ O ₃	12,77	Sr	208
MgO	8,34		
MnO	0,13		
CaO	11,10		
Na ₂ O	1,08		
K ₂ O	0,51		
P ₂ O ₅	0,18		
M. V.	0,50		
TOTAL	100,18		

NORMA CIPW

Cuarzo	3,96	Diópsido	12,11
Corindon			
Ortosa	3,01		
Albita	9,14		
Anortita	38,58		
Hyperstena	18,60		
Magnetita	8,37		
Ilmenita	5,49		
Apatito	0,42		
% An en plag.	80,85		
Mg/Fe + Mg			

Ortoanfibilita Unidad de Lalín (relacionada con Ortoneis)

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0554.

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	50,03	Li	4
TiO ₂	2,40	Rb	12
Al ₂ O ₃	14,57	Ba	390
Fe ₂ O ₃	12,94	Sr	164
MgO	5,88		
MnO	0,21		
CaO	8,65		
Na ₂ O	3,18		
K ₂ O	0,45		
P ₂ O ₅	0,16		
M. V.	1,52		
TOTAL	99,99		

NORMA CIPW

Cuarzo	2,47	Diópsido	14,45
Corindon			
Ortosa	2,66		
Albita	26,91		
Anortita	24,15		
Hyperstena	17,08		
Magnetita	5,71		
Ilmenita	4,56		
Apatito	0,37		
% An en plag.	47,30		
Mg/Fe + Mg			

Ortoanfibilita relacionada con el Ortoneis de Ordenes

ANÁLISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0507

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	50,04	Li	12
TiO ₂	3,51	Rb	192
Al ₂ O ₃	14,74	Ba	685
Fe ₂ O ₃	12,98	Sr	247
MgO	3,92		
MnO	0,25		
CaO	5,80		
Na ₂ O	2,88		
K ₂ O	2,72		
P ₂ O ₅	0,65		
M. V.	3,02		
TOTAL	100,51		

NORMA CIPW

Cuarzo	4,07	Diópsido	4,33
Corindon			
Ortosa	16,07		
Albita	24,37		
Anortita	19,26		
Hyperstena	15,35		
Magnetita	5,77		
Ilmenita	6,67		
Apatito	1,51		
% An en plag.	44,14		
Mg/Fe + Mg			

Ortoanfibilita de la Unidad de Lalín

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0493

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	49,45	Li	1
TiO ₂	2,14	Rb	6
Al ₂ O ₃	15,40	Ba	247
Fe ₂ O ₃	13,19	Sr	99
MgO	7,27		
MnO	0,20		
CaO	9,65		
Na ₂ O	2,22		
K ₂ O	0,27		
P ₂ O ₅	0,14		
M. V.	0,33		
TOTAL	100,26		

NORMA CIPW

Cuarzo	5,69	Diópsido	12,51
Corindon			
Ortosa	1,60		
Albita	18,78		
Anortita	31,26		
Hyperstena	16,73		
Magnetita	8,98		
Ilmenita	4,06		
Apatito	0,32		
% An en plág.	62,46		
Mg/Fe + Mg			

Ortoanfíbolita de la Unidad de Lalín

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0549

Elementos mayores

SiO ₂	70,73
TiO ₂	0,44
Al ₂ O ₃	13,04
Fe ₂ O ₃	6,45
MgO	0,76
MnO	0,07
CaO	0,25
Na ₂ O	5,47
K ₂ O	0,10
P ₂ O ₅	0,08
M. V.	2,39
TOTAL	99,78

Elementos menores

Li	<1
Rb	3
Ba	150
Sr	31

NORMA CIPW

Cuarzo	34,94
Corindon	3,67
Ortosa	0,59
Albita	46,28
Anortita	0,72
Hyperstena	6,62
Magnetita	3,55
Ilmenita	0,84
Apatito	0,19
% An en plag.	1,53

Mg/Fe + Mg

Roca ácida dentro de los Metabasaltos en Facies Esquistos Verdes

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0588

Elementos mayores

SiO ₂	71,21
TiO ₂	0,58
Al ₂ O ₃	10,34
Fe ₂ O ₃	7,56
MgO	0,49
MnO	0,18
CaO	0,48
Na ₂ O	4,19
K ₂ O	4,35
P ₂ O ₅	0,01
M. V.	0,26
TOTAL	99,65

Elementos menores

Li	16
Rb	9
Ba	539
Sr	10

NORMA CIPW

Cuarzo	28,65	Diópsido	2,03
Corindon		Actinolita	5,71
Ortosa	25,70		
Albita	28,97		
Anortita			
Hyperstena	6,27		
Magnetita	2,30		
Ilmenita	1,10		
Apatito	0,02		

% An en plag.

Mg/Fe + Mg

Ortoneis Peralcalino

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0582

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	47,38	Li	43
TiO ₂	1,23	Rb	9
Al ₂ O ₃	14,57	Ba	450
Fe ₂ O ₃	12,47	Sr	153
MgO	8,12		
MnO	0,22		
CaO	11,72		
Na ₂ O	3,00		
K ₂ O	0,18		
P ₂ O ₅	0,12		
M. V.	0,79		
TOTAL	99,80		

NORMA CIPW

Cuarzo		Diópsido	25,32
Corindon		Olivino	9,87
Ortosa	1,06		
Albita	25,38		
Anortita	25,76		
Hyperstena	1,07		
Magnetita	7,93		
Ilmenita	2,34		
Apatito	0,28		
% An en plag.	50,37		
Mg/			
Fe + Mg			

Anfibolita serie intermedia

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0528

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	57,86	Li	< 1
TiO ₂	0,78	Rb	< 1
Al ₂ O ₃	15,94	Ba	215
Fe ₂ O ₃	10,33	Sr	78
MgO	4,50		
MnO	0,16		
CaO	2,09		
Na ₂ O	6,40		
K ₂ O	0,12		
P ₂ O ₅	0,10		
M. V.	2,08		
TOTAL	100,36		

NORMA CIPW

Cuarzo	6,34
Corindon	1,72
Ortosa	0,71
Albita	54,15
Anortita	9,72
Hyperstena	17,66
Magnetita	6,28
Ilmenita	1,48
Apatito	0,23
% An en plag.	15,21

Mg/Fe + Mg

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0575

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	51,87	Li	28
TiO ₂	1,10	Rb	225
Al ₂ O ₃	24,82	Ba	802
Fe ₂ O ₃	8,35	Sr	55
MgO	2,02		
MnO	0,07		
CaO	0,13		
Na ₂ O	0,40		
K ₂ O	5,69		
P ₂ O ₅	0,09		
M. V.	5,34		
TOTAL	99,88		

NORMA CIPW

Cuarzo	22,58
Corindon	17,98
Ortosa	33,62
Albita	3,38
Anortita	0,06
Hyperstena	9,76
Magnetita	4,86
Ilmenita	2,09
Apatito	0,21
% An en plag.	1,67
Mg/Fe + Mg	

Esquistos grises serie periférica Complejo de Ordenes

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0573

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	59,21	Li	< 1
TiO ₂	0,42	Rb	9
Al ₂ O ₃	16,12	Ba	149
Fe ₂ O ₃	8,35	Sr	140
MgO	3,50		
MnO	0,20		
CaO	6,11		
Na ₂ O	2,54		
K ₂ O	0,10		
P ₂ O ₅	0,02		
M. V.	3,32		
TOTAL	99,89		

NORMA CIPW

Cuarzo	23,58
Corindon	0,77
Ortosa	0,59
Albita	21,49
Anortita	30,18
Hyperstena	13,59
Magnetita	5,58
Ilmenita	0,80
Apatito	0,05
% An en plag.	58,41

Mg/Fe + Mg

Metabasaltos en facies esquistos verdes serie periférica Complejo de Ordenes

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0585

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	54,27	Li	21
TiO ₂	0,73	Rb	4
Al ₂ O ₃	16,83	Ba	205
Fe ₂ O ₃	10,83	Sr	122
MgO	4,50		
MnO	0,17		
CaO	5,99		
Na ₂ O	5,25		
K ₂ O	0,67		
P ₂ O ₅	0,11		
M. V.	0,83		
TOTAL	100,18		

NORMA CIPW

Cuarzo	1,01	Diópsido	7,00
Corindon			
Ortosa	3,96		
Albita	44,42		
Anortita	20,38		
Hyperstena	13,95		
Magnetita	7,00		
Ilmenita	1,39		
Apatito	0,25		
% An en plag.	31,45		
Mg/Fe + Mg			

Anfibolita serie intermedia

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0572

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	77,50	Li	2
TiO ₂	0,14	Rb	259
Al ₂ O ₃	12,14	Ba	229
Fe ₂ O ₃	1,22	Sr	18
MgO	0,11		
MnO	0,02		
CaO	0,25		
Na ₂ O	2,74		
K ₂ O	4,66		
P ₂ O ₅	0,07		
M. V.	0,89		
TOTAL	99,74		

NORMA CIPW

Cuarzo	42,80
Corindon	2,30
Ortosa	27,54
Albita	23,18
Anortita	0,78
Hyperstena	1,23
Magnetita	0,57
Ilmenita	0,27
Apatito	0,16
% An en plag.	3,27
Mg/Fe + Mg	

Ortoneis Blastomilonítico-Biotítico Unidad de Lalín

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0581

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	71,29	Li	27
TiO ₂	0,31	Rb	6
Al ₂ O ₃	13,04	Ba	331
Fe ₂ O ₃	5,17	Sr	34
MgO	2,54		
MnO	0,06		
CaO	0,31		
Na ₂ O	4,47		
K ₂ O	0,40		
P ₂ O ₅	0,09		
M. V.	2,00		
TOTAL	99,68		

NORMA CIPW

Cuarzo	38,06
Corindon	4,91
Ortosa	2,36
Albita	37,82
Anortita	0,95
Hyperstena	9,64
Magnetita	3,15
Ilmenita	0,59
Apatito	0,21
% An en plag.	2,45

Mg/Fe + Mg

Roca Acida dentro Metabasaltos en facies esquistos verdes
(P. Ordenes).

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0561

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	58,58	Li	4
TiO ₂	0,97	Rb	26
Al ₂ O ₃	15,58	Ba	563
Fe ₂ O ₃	8,25	Sr	156
MgO	4,11		
MnO	0,15		
CaO	6,48		
Na ₂ O	3,19		
K ₂ O	0,93		
P ₂ O ₅	0,17		
M. V.	1,57		
TOTAL	99,68		

NORMA CIPW

Cuarzo	15,79	Diópsido	4,53
Corindon			
Ortosa	5,50		
Albita	26,99		
Anortita	25,45		
Hyperstena	13,21		
Magnetita	4,71		
Ilmenita	1,84		
Apatito	0,39		
% An en plag.	48,53		
Mg/Fe + Mg			

Orto Anfibolita relacionada con el Ortoneis de Ordenes

DR

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0542

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	42,27	Li	<1
TiO ₂	1,16	Rb	9
Al ₂ O ₃	19,40	Ba	249
Fe ₂ O ₃	22,59	Sr	10
MgO	8,98		
MnO	0,44		
CaO	3,47		
Na ₂ O	0,12		
K ₂ O	0,09		
P ₂ O ₅	0,10		
M. V.	2,71		
TOTAL	101,33		

NORMA CIPW

Cuarzo	20,69	Hematites	1,36
Corindon	13,04		
Ortosa	0,53		
Albita	1,02		
Anortita	16,56		
Hyperstena	22,36		
Magnetita	20,63		
Ilmenita	2,20		
Apatito	0,23		
% An en plag.	94,22		
Mg/Fe + Mg			

Granates dentro de Esquistos Cloríticos (Borde Sur Complejo Máfico de Mellid).

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0587

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	76,02	Li	12
TiO ₂	0,01	Rb	350
Al ₂ O ₃	13,22	Ba	300
Fe ₂ O ₃	3,27	Sr	55
MgO	0,11		
MnO	0,02		
CaO	0,22		
Na ₂ O	3,12		
K ₂ O	3,86		
P ₂ O ₅	0,02		
M. V.	2,32		
TOTAL	99,60		

NORMA CIPW

Cuarzo	41,32
Corindon	3,56
Ortosa	22,81
Albita	26,40
Anortita	0,96
Hyperstena	2,92
Magnetita	1,84
Ilmenita	0,02
Apatito	0,05
% An en plag.	3,51

Mg/Fe + Mg

Microgranito porfídico. Unidad de Lalín

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0586

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	84,84	Li	44
TiO ₂	0,35	Rb	94
Al ₂ O ₃	7,27	Ba	486
Fe ₂ O ₃	4,85	Sr	343
MgO	0,89		
MnO	0,04		
CaO	0,51		
Na ₂ O	1,13		
K ₂ O	1,19		
P ₂ O ₅	0,06		
M. V.	1,20		
TOTAL	100,75		

NORMA CIPW

Cuarzo	71,09
Corindon	3,34
Ortosa	7,03
Albita	9,56
Anortita	2,14
Hyperstena	3,03
Magnetita	4,13
Ilmenita	0,66
Apatito	0,14
% An en plag.	18,28

Mg/Fe + Mg

Esquistos del Autóctono

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0571

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	74,45	Li	<1
TiO ₂	0,12	Rb	9
Al ₂ O ₃	10,16	Ba	270
Fe ₂ O ₃	5,77	Sr	119
MgO	0,47		
MnO	0,06		
CaO	8,56		
Na ₂ O	0,08		
K ₂ O	0,09		
P ₂ O ₅	0,01		
M. V.	0,74		
TOTAL	99,59		

NORMA CIPW

Cuarzo	56,50	Wolastonita	2,28
Corindon		Diópsido	8,42
Ortosa	0,53		
Albita	0,68		
Anortita	27,10		
Hyperstena	2,28		
Magnetita	4,02		
Ilmenita	0,23		
Apatito	0,02		
% An en plag.	97,56		
Mg/Fe + Mg			

Roca calcosilicatada Unidad de Lalín

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0569

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	64,89	Li	62
TiO ₂	0,75	Rb	82
Al ₂ O ₃	17,01	Ba	690
Fe ₂ O ₃	5,57	Sr	109
MgO	2,62		
MnO	0,14		
CaO	1,29		
Na ₂ O	2,73		
K ₂ O	2,92		
P ₂ O ₅	0,18		
M. V.	1,55		
TOTAL	99,85		

NORMA CIPW

Cuarzo	30,58
Corindon	7,44
Ortosa	17,25
Albita	23,10
Anortita	5,22
Hyperstena	8,93
Magnetita	3,73
Ilmenita	1,42
Apatito	0,42
% An en plag.	18,45

Mg/Fe + Mg

Paraneises de la Unidad de Lalín

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0591

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	54,42	Li	48
TiO ₂	0,74	Rb	182
Al ₂ O ₃	24,64	Ba	813
Fe ₂ O ₃	9,24	Sr	70
MgO	1,56		
MnO	0,15		
CaO	0,22		
Na ₂ O	1,25		
K ₂ O	4,51		
P ₂ O ₅	0,06		
M. V.	3,01		
TOTAL	99,80		

NORMA CIPW

Cuarzo	23,90
Corindon	17,45
Ortosa	26,65
Albita	10,58
Anortita	0,70
Hyperstena	11,28
Magnetita	4,70
Ilmenita	1,41
Apatito	0,14
% An en plag.	6,21

Mg/ Fe + Mg

Posibles Pillow-Lavas dentro de los esquistos intercalados en la serie Periférica del Complejo de Ordenes.

ANALISIS QUIMICO DE LA HOJA DE GOLADA (0608)

Nº DE MUESTRA : 0608 TC-DR - 0563

<u>Elementos mayores</u>		<u>Elementos menores</u>	
SiO ₂	57,47	Li	37
TiO ₂	0,74	Rb	231
Al ₂ O ₃	22,89	Ba	819
Fe ₂ O ₃	8,90	Sr	57
MgO	1,41		
MnO	0,13		
CaO	0,22		
Na ₂ O	1,00		
K ₂ O	4,45		
P ₂ O ₅	0,06		
M. V.	2,59		
TOTAL	99,86		

NORMA CIPW

Cuarzo	29,95
Corindon	16,17
Ortosa	36,30
Albita	8,46
Anortita	0,70
Hyperstena	8,49
Magnetita	5,65
Ilmenita	1,41
Apatito	0,14
% An en plag.	7,64

Mg/Fe + Mg

Posibles Pillow-Lavas dentro de los Esquistos intercalados
en la serie Periférica de Ordenes.