Nº HOJA EM 33-09 IG		Nº MUESTRA 9331	TA T	PROVINCIA LERIDA
POSICIÓN DE LA MUESTRA	USO (Coord UTN 31	M X (UTM) 338650	Y (UT	,
DATOS DE CAMPO				
Granitoide biotítico de grano t	iino a medio. La b	piotita parece en ger	neral irregular y	en algunos casos idiomorfa.
DESCRIPCIÓN MACR	OSCÓPICA			
ESTRUCTURA	MASIVA			
UNIDAD 6 NOMBI	RE O DESCRIPI	<i>CIÓN</i> Granodiorita Marimanya	ıs biotíticas +/-	anfíbol de grano medio de
EDAD Carbonífero superio	or-Pérmico inferio	r		
PROCEDIMIENTO DE DATA	CIÓN RE	LACIONES DE INTE	RUSIÓN	VALORACIÓN PROBABLE
MÉTODO RARIOMÉTRICO				
ESTUDIO MICROSCO	 ÓPICO			
TEXTURA Holocristalina, I		pidiomorfa		
COMPOSICIÓN MINERA	ALÓGICA			
MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS)	Cuarzo, plagioc	lasa, feldespato pot	ásico, biotita, a	nfíbol
MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS)	Opacos, allanita	a, circón, apatito		
MINERALES SECUNDARIOS	clorita, epidota,	moscovita		
reajustes metamórficos alpino feldespato potásico presenta frecuencia zonado concéntric más básico, se altera a serici	zonado (verde intos. Se observa ta en ocasiones ma o. En ocasiones u ta a sericita+epido pico, y a menudo	mbién cierta deform cla en enrejado. La un cristal zonado tie ota, pero los bordes se altera a clorita. S	ación del cuarz plagioclasa pre ne el núcleo co no. La biotita i	n el interior. Posiblemente debido a co (cierta extinción ondulante). El esenta maclado polisintético y con maclado polisintético. Este núcleo ncluye a veces circones que cristal grande, subidiomorfo, de
CLASIFICACIÓN Gra	anodicrita biotíti	on antibálica		
CLASIFICACION Gra	anodiorita biotíti	ca aniidolica		
GRUPO GENÉTICO	PLUTONICA		ANÁLISIS QUÍMICO ANÁLISIS MODAL	
AUTOR DEL ESTUDIO	Cuis Miguel N	Martín Parra		FECHA 19/09/2008

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA PROVINCIA					
	33-09	IG	MP	9367	Т		LERIDA		l	
Pe	OSICIÓN DE	HUSC	O (Coord UT	ΓΜ X (UTM)	•	Y (UTM)	SONDEO	(Prof -m	1	
L_{ℓ}	A MUESTRA	Tiose	31	326825		4726050	DONDEO	(TIOI. III		
					_					
DAT	OS DE CAMP	'0								
microg		tendencia	microporfíd	ta alotriomorfa y hete lica. Está algo afectad					00	
DES	CRIPCIÓN M	ACROS	CÓPIC A							
ESTI	RUCTURA	ı	MASIVA							
U NID	OAD 11 NO	OMBRE () DESCRIP	PICIÓN Granito biot	ítico de Aı	rties				
E DAI	O Carbonífero s	uperior-Pe	rmico inferi	or						
PROCI	EDIMIENTO DE I	DATACIÓ	N RI	ELACIONES DE INTI	RUSIÓN	VA	LORACIÓN	PROBAE	SLE	
MÉTO!	DO RARIOMÉTRI	ICO								
ESTU	UDIO MICRO	OSCÓPI	co							
TEXT	TURA Holocrista	alina, ineq	uigranular							
COM	POSICIÓN MI	NERALĆ	OGICA							
(FEN	RALES PRINCIP <i>A</i> OCRISTALES, SI SE TRA AS VOLCÁNICAS)		agioclasa, fe	eldespato potásico, b	otita					
(MAT	RALES ACCESOF FRIZ, SI SE TRATA DE AS VOLCÁNICAS)	RIOS cu	arzo, opaco	s, circón, apatito						
MINE	RALES SECUNDA	ARIOS se	ricita, clorita	ı, opacos						
DESC	CRIPCIÓN Y O	BSERV <i>A</i>	CIONES							
plagio	clasa muestra ma	ıclado poli	sintético. El	ación parcial de plagi feldespato potásico ción de tamaño de gr	nuestra a					
							. — — — -			
CLAS	SIFICACIÓN	Cuarzo	monzonita	con deformación o	ataclásti	ca			-	
		_				ĺ	ANÁLISIS	OUÍMICO		
GRUI	PO GENÉTICO) P	LUTONICA	A						
							ANÁLISIS	MODAL		
AUT	OR DEL EST	UDIO L	uis Miguel	Martín Parra			FECHA	19/09/20	008	

jueves, 10 de noviembre de 2022 Página 2 de 7

	Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA		TA PROVINCIA								
	33-09	IG	MP		9368	Т			LERIDA		
											<u> </u>
	OSICIÓN DE	HU	ISO (Coord UT)	M	X (UTM)	Y (UT	ГМ)	SONDEC	(Profm	
L	A MUESTRA		31		327650		4724	750			
	l	_						,			
	DATOS DE CAMPO Granodiorita biotítica de grano medio con cierta orientación de la biotita. Esta bastante fracturada con desarrollo de										
planos Se obs deforn	diorita biotitica de se de cataclasitas co serva una banda di nativa que estira lo o de Rb-Sr.	on clor e unos	itización asocia s 40cm de espe	da. M sor e	luestra algún n que el gran	enclav to está	e microgra más defo	anudo a ormado,	lgo porfídico presentando	de hasta 3 una foliac	0cm. ión
DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA											
EST	RUCTURA		FOLIADA								
UNIL	OAD 9 NO	MBRI	E O DESCRIPI	CIÓ	N Granodior medio-gru				títicos con ar	nfíbol, de gi	ano
EDA I	Pérmico inferio	r									
DDOC	EDIMIENTO DE D	АТАС	IÓN D	۸۳۸۵	CIÓN RADION	IÉTDIC	٠,٨	VAI	ODACIÓN	BUEN	Λ
PROC.	EDIMIENTO DE D	ATAC.	ION D	ATAC	JON RADION	IE I RIC	,А	VAL	ORACIÓN	DUEIN	A
MÉTO	DO RARIOMÉTRIO	CO									
		~ ~ 6									
	UDIO MICRO										
IEX	TURA Holocristal	ına, ın	equigranular, p	rotom	illonitica						
COM	POSICIÓN MIN	ERAI	LÓGICA								
(FEN	RALES PRINCIPAI ocristales, si se trat as volcánicas)		Cuarzo, plagio	clasa,	, biotita, felde	spato p	otásico				
(MA	RALES ACCESORI friz, si se trata de as volcánicas)	IOS									
MINE	RALES SECUNDA	RIOS	Clorita, epidota	/clinc	ozoisita, feldes	spato p	otásico, o	pacos			
DESC	CRIPCIÓN Y OB	SERV	VACIONES								
DESCRIPCIÓN Y OBSERVACIONES Granitoide fuertemente deformado en condiciones frágil-dúctiles. Los cuarzos muestran fuerte extinción ondulante, con división en subgranos, a veces acintados. La biotita está kincada y retrogradada a minerales opacos finos en los bordes y clorita (a veces totalmente). La plagioclasa está parcialmente sericitizada y fracturada fragilmente. Se observa alguna plagioclasa zonada. El feldespato potásico muestra en algún caso macla en enrejado. Se pueden ver algunos agregados secundarios de clorita, epidota y feldespato potásico. En algunos puntos se observa una foliación definida por la orientación de clorita fina, probablemente alpina.											
CT 4	CIEICACIÓN	0:-	a a dia alta 101 a 101	ine '							
CLA	SIFICACIÓN	Gran	nodiorita biotíti	ica d	etormada						
GRI	PO GENÉTICO		PLUTONICA]			Γ	ANÁLISIS	QUÍMICO	
SHO	. J JIMIIIO		. LOTONIOA		J				ANÁLISIS	MODAL	
ATIT	OD DEL ECTI	ממו	Luic Mianal	110-4	in Darra				EECH A	20/00/0	000
AUI	OR DEL ESTU	טוע	Luis Miguel I	vialti	III Falla				FECHA	20/09/2	UUB

	Nº HOJA	<i>Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PRO</i>				PROVINCIA	OVINCIA				
	33-09	IG	MP		9371	Т		LERIDA			
ı										ı	
Po	OSICIÓN DE	ш	SO (Coord U	TM	V (UTM)		V (LIT	M) SONDE	O (Profm	7	
\boldsymbol{L}	A MUESTRA	ПО	31	1 IVI	X (UTM)		Y (UT)		J (F101III		
			31		344430		47 1300				
DAT	OS DE CAMI	P 0									
								osa intercalada en	las pizarras	de la	
Fm Civ	∕is. Por su tamañ	io no ha	sido cartogra	afiada. Ll	eva una direc	ción N9	5ºE, buz	ando 55ºN.			
DEG	CDIDCIÓN M	IA CDC	OCCÓDICA								
DESC	CRIPCIÓN M	ACKU	<i>ISCOPICA</i>	L							
ESTI	RUCTURA		MASIVA	-							
UNID	AD 29 N	OMBRE	E O DESCRI	PICIÓ N	Pizarras y p	izarras l	imolítica	s grises a negras			
E DAI	Devónico infe	rior-ma	dio Emeione	a-Fifaliar							
	Devonico ime	,1101-1116									
PROCE	EDIMIENTO DE	DATACI	IÓN F	POSICIÓ	N ESTRATIG	RÁFICA	١	VALORACIÓN	PROBAE	3LE	
MÉTOI	DO RARIOMÉTR	ICO									
ESTI	UDIO MICRO	OSCÓI	PICO								
	TURA Holocrist										
COM	POSICIÓN MI	NERAI	LÓGICA								
MINE	RALES PRINCIPA	ALES	Sericita, cuar	zo, plagi	oclasa, opaco	os, carbo	onatos				
	OCRISTALES, SI SE TRA AS VOLCÁNICAS)										
MINERALES ACCESORIOS			Apatito								
(MAT	TRIZ, SI SE TRATA DE AS VOLCÁNICAS)		ripatito								
	RALES SECUND	ADIOS [Sericita, carb	onotoo							
WIIINE	RALES SECOND	ARIOS	Sencila, carb	Unalus							
DESC	CRIPCIÓN Y O	DCEDI	JACIONES								
				o-traquít	ico, intensam	ente se	ricitizada	a y carbonatada. T	ene cuarzo,		
plagio	clasa y numeroso	os miner	rales opacos i	rectangu	lares alargad	os a aci	culares (Ilmenita). La plagi	oclasa con		
rrecue	ncia esta totalme	ente cart	onatada. En	general	esta muy sen	citizada	y es mu	y dificil ver su texti	ıra originai.		
								- — — — — — —			
CLAS	SIFICACIÓN	Cuai	rzo-traquita								
GRUI	PO GENÉTICO	O SUBVOLCANICA				ANALISIS	ANÁLISIS QUÍMICO				
								ANÁLISIS	MODAL		
<u> </u>	OR DEL EST	מוחוו	Luie Migue	al Martín	Parra			FECHA	22/09/2	000	
$\alpha \cup I$	UN DEL EST	UUUU	Lais iviigue	ı ıvıaı till	ı una			PECHA	22/03/2	000	

	Nº HOJA	EMP	P REC Nº MI		UESTRA	TA	PR	PROVINCIA		
	33-09	IG	MP		9414	Т		LERIDA		
ı										
	OSICIÓN DE A MUESTRA	HU	SO (Coord U	ГМ	X (UTM)		Y (UTM)	SONDEC) (Profm	1
	- 1/1020212		31		327200		4723475			
DAT	OC DE CARO									_
	OS DE CAMP		al da ausas as		www.aaa Danaa		-:	-:		d =
	diorita biotítica co entación de bioti									
DES	CRIPCIÓN M	ACRO	OSCÓPICA							
ESTI	RUCTURA		FOLIADA]					
UNID	9 N	OMBRI	E O DESCRIA	PICIÓN	Granodiorita medio grues			otíticos con a	nfíbol, de gra	ano
EDAL	Pérmico infer	ior								
PROCE	EDIMIENTO DE 1	DATAC:	IÓN [DATACIO	ÓN RADIOMÉ	TRICA	VA	ALORACIÓN	BUEN	4
MÉTOI	DO RARIOMÉTR	100								
METO	DO RARIOMETR									
	UDIO MICRO									
					t -					
IEXI	TURA Holocrista	alina, in	equigranular, i	nipidiom	опа					
COM	POSICIÓN MI	NERAI	LÓGICA							
	RALES PRINCIPA		Plagioclasa, c	uarzo h	viotita foldosn	ato not	ásico antíbol			
(FEN	OCRISTALES, SI SE TRA AS VOLCÁNICAS)		r iagiociasa, c	uaizo, L	notita, reidesp	αιο ροι	asico, ariiiboi			
		DIOC	A		_					
(MAT	RALES ACCESO! Triz, si se trata de as volcánicas)	KIOS	Apatito, opaco	os, circo	n 					
MINE	RALES SECUND	ARIOS	Clorita, sericit	a, epido	ta/clinozoisita					
DECC	an morón sz o	Darri	IA CIONIEC							
	CRIPCIÓN Y O			coricito	ı opidata/alin	ozoicito	con parchae	do foldospate	notácico E	'n
alguno	gioclasa está inte os casos se obse	rva un z	onado concér	trico co	n borde ácido	y núcle	eo más básico	sericitizado.	El cuarzo	
	ra extinción ondu agregados.El felo									
	n, en algunos cas			iye gota	is de cuarzo.	Liaiii	טטו פא ווטוווטופ	ilua, de torios	verdosos a	
CLAS	SIFICACIÓN	Grar	nodiorita biotí	tico-an	fibólica					
anı.		.	DI LITONIO	•				ANÁLISIS	OUÍMICO	
GKUI	PO GENÉTICO	,	PLUTONICA	4			ANÁLISIS MODAL			
								ANALISIS	MUDAL	
AUT (OR DEL EST	UDIO	Luis Miguel	Martín	Parra			FECHA	23/09/20	800

	Nº HOJA	EMP	IP REC Nº MUESTRA		TA PROVINCIA					
	33-09	IG	MP		9426	Т		LERIDA		
P	OSICIÓN DE									7
	A MUESTRA	HU	ISO (Coord U'	ГМ	X (UTM)		Y (UTM)	SONDEC) (Profm	
			31		340175		4716300			
										_
	OS DE CAMP									
	oide biotítico de g más al Este. Se d									ı su
000101	11140 41 2010. 00 0	75001 V	t dir didolabad	0 0 1011	acion nagii aac	iii, oaye	4 411 0001011 01	5 11100 E, 00 C	·-	
DES	CRIPCIÓN M	ACRO	OSCÓPICA							
	0101 (1/1		750011011							
ESTI	RUCTURA		FOLIADA							
UNID	9 NO	OMBRI	E O DESCRII	PICIÓ!	V Granodiorita	s y mor	nzogranitos l	oiotíticos con ar	nfíbol, de gr	ano
					medio grues					
E DAI	298+/-4 Ma									
PROCI	EDIMIENTO DE I)ATAC	IÓN [DATAC	IÓN RADIOMÉ	TRICA	V	ALORACIÓN	PROBA	BLE
MÉTO	DO RARIOMÉTRI	CO								
ECTI	UDIO MICRO)SCÓ	DICO							
IEAI	TURA Holocrista	ılına, in	equigranular,	alotrior	погта					
COM	POSICIÓN MIN	VERA J	LÓGICA							
MINE	RALES PRINCIPA	ALES	Planioclasa o	uarzo	feldespato pota	ásico h	iotita (clorita)		
(FEN	OCRISTALES, SI SE TRA		i lagioolasa, c	dai 20,	reidespato pot	25100, D	notita (olonta	,		
	AS VOLCÁNICAS)									
	RALES ACCESOR triz, si se trata de	dos	Opacos, estei	na, apa	atito, carbonato	s, circoi	n			
ROC	AS VOLCÁNICAS)									
MINE	RALES SECUNDA	ARIOS	Clorita (biotita	ı), esfe	na, sericita/mos	scovita	(plagioclasa))		
DESC	CRIPCIÓN Y OI	BSER	VACIONES							
	gioclasa muestra									
	a carbonatos. El c co es alotriomorfo									
transfo	ormada en clorita-	esfena	a o clorita+opa							
cloritiz	ación y óxidos. Pa	arece a	lpinizada.							
CLAS	SIFICACIÓN	Grar	nodiorita bioti	ítica						
					1			ΑΝΑΊ ΙΩΙΩ	Ουίννικο	
GRUI	PO GENÉTICO	,	PLUTONICA	4				ANÁLISIS		
								ANÁLISIS	MODAL	
A 1 7 T 1	OR DEL ESTU	ממוו	Luie Miguo	l Martí	n Parra			FECHA	01/10/2	000
AUI	OK DEL ESI (טוענ	Luis Migue	ı ıvıdı li	ii i aila			PECHA	01/10/2	บบฮ