

ELABORADO POR	VERIFICADO POR	APROBADO POR
Nombre y Apellido:	Nombre y Apellido:	Nombre y Apellido:
Lic. Fabián Núñez	Ing. Agr. Jadiyi Torales	Ing. Agr. Cesar Rivas
Lic. Alba Dominguez		
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Técnico del LRPM		
Jefe de DLQ	Directora de	Director General
	Laboratorios.	Técnico
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 24/03/2023	Fecha: 27/03/2023	Fecha: 03/04/2023



1. OBJETIVO

Establecer los pasos a seguir para el uso para la Selección de método de Análisis

2. ALCANCE

Se aplica al USO DE DEL GCMS-TQ8050 SHIMADZU para creación de métodos

3. SIGLAS Y DEFINICIONES

3.1 Siglas

a) ITR	Instructivo de trabajo:

- b) DLQ :Dirección de Laboratorios Químicos
- c) LRPM :Laboratorio de Residuos de Plaguicidas y Micotoxinas
- d) UMEL :Unidad de Mantenimiento de Equipos de Laboratorio.

3.2 Definiciones

- a) Instructivo (ITR): son los documentos que describen las actividades paso a paso que se realizan en una etapa de un proceso y son complementarias a los procedimientos.
- b) Formularios (FOR): son documentos con formato (físico o digital) preestablecido

4. RESPONSABILIDAD

El Departamento de Laboratorios Químicos y la Unidad de Mantenimiento de Equipos de Laboratorios son responsables del cumplimiento y aplicación del presente instructivo

5. CREACION DE METODOS

5.1 Dirigirse a la carpeta GC SMART SOLUTIONS, seleccionar Smart Data base seguido la carpeta Pesticide2, seleccionar la carpeta correspondiente al nombre de la columna utilizada para el análisis y Seleccionar el método de análisis según las siguientes consideraciones;

Método 1: Este método se usa principalmente cuando se analizan muestras de disolventes de acetona/hexano (1:1 por volumen).

Método 2: Este método se utiliza cuando se analizan muestras de análisis en poco tiempo. Se recomienda un máximo de 200 pesticidas objetivo.

Método 3: Este método se usa principalmente cuando se analizan muestras de solventes de acetonitrilo y solventes de tolueno.



5.1.2 Abrir el programa y copiar el archivo en la carpeta de análisis del día.





5.1.3 Abrir la carpeta de método y seleccionar las condiciones de Análisis, tener en cuenta que las condiciones de Análisis deben de ser las mismas en la cual se realizara el análisis de rutina y guardar



5.1.4 Dirigirse a Batch table colocar en la poción del vial correspondiente al N-Alkane, seleccionar el método copiado anteriormente guardar e iniciar el análisis





5.1.5 Una vez culminado el análisis abrir el programa GCMS Postrun Analysis dándole click

5.1.6 Ingresar Admin en User ID y dar OK

gin		
	ក្រពុទ្ធពាព្រភពនាន	
User ID:	Yquus *	ОК
Password		Cancel
r worrona.		Help

5.2 Selecciona el Archivo de n-Alkanes que se generó anteriormente con la lectura del n-Alkane para ellos dar click en:





5.2.2 Luego open

Compound Table View Q	ualitati	Dar open data file y
Opęn Data File		seleccionar el archivo
Close Data File		
Save Data File		generado de la corrida de N-
Save Data File As .		Alkane
Load Method		
Save Method As		
Open Reference Data File		
Close Reference Data File	•	
Export Data		
Select Project(Folder)		
File Search		
System Administration		
Audit Trail		
Print Setup		
Print Image		
Report		
Data File Properties		
1 n-alkane.qgd		
Fail		



5.2.3 Seleccionar la carpeta y el archivo generado



5.2.4 Dar click en resultados y Verificar que los 25 picos correspondiente a la lectura del N-Alkane se encuentren integrados. Una vez realizados los cambios dar click a guardar



5.2.5 Dirigirse a Compound y dar click a (Smart MRM/SIM) **PP** y seleccionar el archivo correspondiente al nombre de la Columna que se está usando para el análisis



Seleccionar el archivo correspondiente al nombre de a columna que se esta utilizando para el análisis en este caso se utilizó la columna **SH-Rxi-5ms** por lo tanto se utiliza el archivo con el mismo nombre.



Código: ITR-LRPM-161 Emisor: DGT-DL-DLQ-LRPM Versión: 01 Vigente: 03/04/2023 Página: 7 de 14

Archivo	lnicia	v Insertar Disposic	ión de ságina Fr	órmulas Dato	s Revisar	Vieta Programador Av	da O≾	Dué desea hacer?	TQ_SPD	2_SH-Rxi-Sms - Exe	cel							inic, ses.	0 – 0 90	3 X			
Pegar	X Cortar Copiar Ø Copiar fo	rrmeto N K S	MS - 10 - A -	A - = =	= * - = = = =	한 Ajustar texto Ge G Combinar y centrar · 명	eral	r Europa	ta Der formatie nal = come tabla	標準 2 ##_0-444	標準 3 Normal	標準 4 Dama	標準 5 Teasers to	禮軍_@MF8.64	i insertar El	iminar Formato	Autosuma Relienar * Bomar *	" A Z Ordenary filtrar " se	Puscar y leccionar*				
PO	rapaperes	Tail .	Fuente		Alinea	icion (s)	Abrir							×		Leidas		Edicion					
	-	: × √ fe	1				← ⇒	~ 🛧 📙 < Pr	oject1 > Metod	o Multiresiduos > 2	1022 > 220905	~ Ö	,P Buscar e	en 220905									
							0	and a Marcala															
					1		Utgan	car + repera co	orpeta					. · 🖬 🔮									
Vera	A	8 0	D	E	F	I	- T.	Escritonio	X Nombr	*		Fecha de			0		AB		AC	· · ·			
	Croate	Method Elle		Instrument	Type	TQ Series - Lang		Descargas	1 Q.Me	thod Multiresidue M	RM SENAVE	25/8/2021											
	ciouto	method Phe						cocumentos	(B) (B) (C)	thod Multiresidue 20	1220905	6/9/2022											
		Parameter						130005	C D M	thed Multiresidue 02	1092022_last_1	2/9/2022											
		Ret. Index for	AART	Ret Index	1 •			220905	E Me	thod Multiresidue 02	1092022	2/9/2022						50	locci	<u></u>	r ol i	móta	do
				0100000	abulia al Datai Da	a local distance in the		220900	LEE Me	thod Multiresidue 02	092022 clomazon	6/9/2022						Se	iecci	ona	ren	netu	uu
		n-alkane data	tie	CIGCMSS	olution/DataiPr	roject1\Metodo Mul		CCV9VI Restinides 2	🖬 Me	thod Multiresidue 02	1092022 clomazon2	2/9/2022											
		Template Met	hod File	FALSO				COUNCIE	🖬 Me	thod Multiresidue 02	1092022 clomazon	2/9/2022 Seler	cione el archivo d	lel que desea obtener la				cra	ohce	ant	oria	rmor	nto
		Divide Method	into		1.4	Advanced	> 🔼 M	licrosoft Excel					vista	previa.				CIG	cauo	ant	.eno	inter	ne
	sport	Divide Method	into			Advanced	> 🕳 0	neDrive															
1 -	_							te enviro										_		_			
2 5	ierial#	Type Acq. I	fode ISTD Group	P Level1 Conc	Method No.	Compound Name		Descanas							Jser Field 3		Comment (E)		threshold	Requi			
3				· (1.3)	2 B	-	S R	Documentos							L D					R			
4	1	MR	M		1	Aldicarb deg.		Escritorio															
5	2	MR	м		1	DCIP		lastana															
6	3	MR	м		1	Aldoxycarb deg.		magenes															
7	4	MR	M		1	Chlofentezine deg.	1.0	MUSICA	~ C			>											
8	6	MH	M		1	Hymexazol	-	Nom	bre de archivo:				GCMS Metho	od File 🗸 🗸	-								
10	7	MR	M	-	1	Dichloryos	-					Management	Abuit	Constant	-								
11	8	MR	M	-	1	Nereistoxin	-					rienamientas	Agen	Cancean									
12	9	MR	м		1	Allidochlor		1296	1300	1294		93 - 71 - 0											
13	10	MR	м		1	Dichlobenil		1358	1361	1350		1194 - 65 - 6											
14	11	MR	м		1	EPTC		1364	1366	1361		759 - 94 - 4											
15	12	MR	M		1	Biphenyl		1394	1395	1385	++	92 - 52 - 4											
10	13	MR	M	-	1	Propamocaro Meximphon 1		1496	1398	1397	+ +	245/9 - 73 - 5											
18	15	MR	м	-	1	Mevinphos-2		1436	1437	1436	-	7786 - 34 - 7				-							
19	16	MR	м		1	Butylate		1438	1439	1434		2008 - 41 - 5											
20	17	MR	м		1	3,4-Dichloroaniline		1443	1443	1434		95 - 76 - 1											
21	18	MR	M		1	Chlormephos		1449	1450	1443		24934 - 91 - 6											
22	19	MR	м		1	Acephate		1450	1451	1448	++	30560 - 19 - 1											
23	20	MR	M		1	Nitrapyrin		1465	1466	1456	+ +	1929 - 82 - 4		-									
25	21	MH	M		1	Petrolazore		1467	1468	1459	++	2093 - 15 - 9		+ +									
26	23	MR	M	-	1	Metolcarb		1469	1469	1460	+ +	1129 - 41 - 5				-							
27	24	MR	M	-	1	Clothianidin		1502	1503	1495	+ +	210880 - 92 - 5											
28	25	MD	u .	1	1	NJ2 Artimathylohanyli form	mide	1.190	1/90	1/83	1 1	60397 . 77 . 5		1						-			
		Database n-alkane	indexTable MS	STableView	(+)						4												
首体	Accesibilida	d: es necesario investigar															=	M 🗉 -		- + 100%			
	ρt	: 💼 🛷	🚖 🚥		6 A											-	29°C Soleado	A B 4 4	* ESP 13:54				

5.2.7 Eliminar de Target

문 5· 신· ·														Inic. ses. 🖽 —	
Archivo Inicio Insertar Dispos															
Cortar Arial Unico	A 10 - 10 - A A	==_*	2 - 10 disstarterte	General		運港ク	運灌り	運港 4	運進を	把果のい	944 B	6. % H	∑ Autosuma	· A- O	
Penar - Penar				100 at at	Formato Day format	n (WW Sheed)	Normal	Bunn	Incompeter	Neurod	- 1	ertar Eleminar Form	ato Relienar *	Crelenary Buscary	
Copiar formato			Eg Combinar y centr		condicional * como tabla		Teorinar	COUTO	110011000	THEODIA	¥		A Bomar -	filtrar* seleccionar*	
Portapapeles 5	Fuente 5	5	Alineación	rs Númer	ro 5			Estilos				Celdas		Edición	^
B4 ▼ i × √ fe															^
	1 4 4		0 0		e 1			v					n	0	40.7
Recuperación de docum	e Ver.3.33			E	r		0	h		м	TN .		P		AD -
Front has an experimental transition to a sub-	Crea	te Method File		Instrument Type	TQ Series - Lang.										
Guarde los que desee conservar.		- Doromole													
		Dation	-	Ret Index 1	-										
TQ_SPD2_SH-Rxi-5ms F 01.0 Versión creada de la última a		Post, inc	REX TOT AMPLI	THE HIGH T											
6/9/2022 14:51		n-alkan	e data file	C:\GCMSsolution	n/Data/Project1\Metodo Mul										
TQ_SPD2_SH-Rai-Sens F 01.0		Templa	te Method File	220905Method Mo	ultiresidue 02092022.ggm										
1/9/2022 13:32		Divide /	Method into	-	1 • Advanced										
MRM (version 1).alsb (Recu	1 import	_													
Versión creada de la última a 6/9/2022 14:51	Serintz	Type	co. Mode ISTD Group	Level1 Conc	athod No. Compound Nam	e (E)	Ret. Index 1	Ret. Index 2	Ret. Index 3	Ret. Time	Cas#	User Field 1	User Field 2	User Field 3	Comme
MRM.alsa (Original)	2			(IS)	T T		Method 1	Mathod 2	Method3	F					
Versión creada la última vez	10 7		MRM		1 Dichlorvos		1253	1256	1254		62 - 73 - 7				
	84 81		MRM		1 Clomazone		1768	1768	1757		81777 - 89 - 1				
Versión creada de la última a	313 310		MRM		1 Chlorpytifos 1 Cvproconazole-1		2006	2005	2233		2921 - 88 - 2 94361 - 06 - 5				_
7/9/2022 13:51	376 373		MRM		1 Epoxiconazole		2445	2443	2432		106325 - 08 - 0				
TQ_SPD2_SH-Rei-Sms.alsm	393 390		MRM		1 Bifenthrin 1 Cubalothrin 1		2492	2492	2488		82657 - 04 - 3				_
24/10/2016 09:33	456 453		MRM		1 Cyfluthrin-1		2798	2798	2796		68359 - 37 - 5				_
	485 482		MRM		1 Difenoconazole-1		3038	3038	3030		119446 - 68 - 3				
	2004		1												
	2006														
	2007														
	2008														
	2010														
	2011														
	2013														
	2014														
	2016														
• • · · · · · · · ·	2017														
2 <u>Qué archivos desea guardar?</u> Cer	2018														v
		Database n-a	IkaneindexTable MSTa	bleView 🕘											
Se encontraran 9 de 2000 registros 🛅	Accesibilidad: es necesar	io investiga		_											+ 100%
= 오 H 🔳 🚿	🕋 🎟 🥫	<u>N</u> 🧿	° 🚻 🛃	<u></u>								•	29°C Soleado ^	⊙ ∉ d× ESP 7	99/2022
Elimina	r targa	+ do	toda la	colum	nna										
	i taige	i ue	loua id	coluli	iiid										
1															

5.2.8 Seleccionar los activos de interés en Coumpound Name



B							10,902,91-8s-5mi -	Brod							ink set. 10	- 0 ×	
Archae Incia Insetar Disposición de pági						Q .04										R Competer	
Regar & Costar Pegar & Copiar formato	- Λ' Λ΄ 0 - Δ - 0		や・ 約A 相相 回o	justar texto	General Start -	s = 11	Formate Der formate Codecenal - como table -	68.38 3 Normal	ELE 4 Evero	ell si s Inconsol	糖菜,©	MFMUL	in in in its	to P Bonur	Cridenary Busca) #7	
Portapapetes % Puente	15		Alineación		5 1	iúmere .			Extine				Cetidas		Edictin	604 L	
BMS + > S Target Recuperación de docume - - - - Toros horsopando insiguiente antives. - <td< td=""><td>A Ver.3.33 Croate 1</td><td>D Method FB Parame Ref. 1 n-abu Tomp</td><td>C e Mer Index for AARCT are data the fade Method Fit</td><td>•</td><td>E Institutional Ret. Index 1 C. GCM34 of 22090534 em</td><td>F Type</td><td>TG Series _ Lang. ngccT980bd5 Star</td><td>J</td><td>ĸ</td><td>. k</td><td>м</td><td>N</td><td>0</td><td>р</td><td>0</td><td>- 84</td><td></td></td<>	A Ver.3.33 Croate 1	D Method FB Parame Ref. 1 n-abu Tomp	C e Mer Index for AARCT are data the fade Method Fit	•	E Institutional Ret. Index 1 C. GCM34 of 22090534 em	F Type	TG Series _ Lang. ngccT980bd5 Star	J	ĸ	. k	м	N	0	р	0	- 84	
MEM (version fluide (Recu. Weath orants or to items a. encourse in the second	Seruta	Divide	Acq. Mode	ISTD OKNIP	Level1 Conc (IS)	Method In	Advanced Compound Name (E)	Ret. Index 1	Plat. Index 2	flet. Index 3	Ret. Time	Casal	User Field 1	User Field 2	User Field 3	Comme	
MiMulus (Original) Wester creads is últime vez. 10		* Target	MRM				e	Method1 = 1253	Method2 + 1256	Method3 - 1254		• 62 - 73 - 7					
6/6/2022 13:33 84	81	Target	MRM			1	Cedenar de Z a A	1768	1768	1757		81777 - 89 - 1					
TQ. \$P02.5H-Rui-Sers (veni	179	Target	MRM			1	Centerias per colora	2006	2005	1994		2921 - 88 - 2					
Versión oxiada de la Litona a 313	210	Target	MRM		1.	1		2251	2249	2299		94361 - 06 - 6	1				
370	373	Target	MRM	L		1	and a read	2445	2443	2432		106325 - 08 - 0					
10,5902,5H-Roi-Smithm	390	Target	MRM			1	Bornar filtro de "(Columna ()"	2492	2492	2498		82667 - 04 - 3	-		~ .		
hartochte de la la	410	Target	10100			1	Tiltur por ogine	2593	2593	2091		08085 - 85 - 8			Seleci	rionar	todos los
485	400	Target	v MDM		-		Fillinsi de porto 🔹 🔸	2796	2/96	2090		110444 . 68 . 3			50100	cionai	10005105
2004 2005 2000 2007 2000 2000 2010 2010 2011 2012 2013 2015 2015 2015 2015 2015 2015 2015 2015			-				Image Ø M Ø Ø Ø <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>•</td> <td>activo realiz</td> <td>os de ir ara en</td> <td>iterés que se el análisis</td>							•	activo realiz	os de ir ara en	iterés que se el análisis
Center Month	Det	tabase n	altaneisderTa	ible MSTa	bisview	(4)											
Se encontrarion 9 de 2000 registros 🏥 😪 Accesiónia	tad es necesario an	vertiger												100	II E	# + 10%	
🔳 🔎 🖽 💼 🖉 💼 ।		at 💿	0		खा 👘									29°C Soleads	~ @ 4 0 0	P 1407	

5.2.9 En Required Proc. Time for Each comp. R.T. – Xmin colocar el tiempo de retención inicial restándole 2 minutos en el tiempo de retención y en Required Proc. Time for Each comp. R.T. + Ymin, colocar el tiempo de retención final sumándole 2 minutos a el tiempo de retención final.

E State 1		1						×
X Conse Norm Annull Oncode M5 10 2 Portspaperes N K 5 10 2 Portspaperes G Fuende Fuende Fuende	A ² A ²	Personalizada SE - % nos % 25 Minere 5	enda Billa - Billa - B	EB4 EB5 Buero Interneto Estiles	RECUMENCE	r Formatio	Arr D Ordenary Buscary Rhue's seleccionar'	-
AIM * ×								
Recuperación de docume. Terres de la sense de la sens	B O 33 Cooks Method TB Faramer Faramer Ric Lakes to AMT F - Cooks Method TB F - Target Method TB F	E F I tatuest Type T0 String _ large at obs1 - ''''''''''''''''''''''''''''''''''''	Nime (t) Previous	A0	AL AL AM	AN AO AP OE Reset Type B 1000 Bet DI 0000 Bet B 0000 Bet L 0000 Bet L 0000 Bet	AQ AQ • Max ● O <td></td>	
4 A ≈ 1 4 6 8						Coloca retend corres activo difere En est ejemp minut	ar el tien ción spondien o con un : encia te caso a olo se col cos en el o	Ipo de te a cada ± 2 de modo de ocó 2 diclorvos

5.2.10 En MRM Transition Ion1 verificar que en Type se encuentre seleccionado T que corresponde al ión cuantitativo



	-					an ana		10,900,914a-5ma -	bot							INC ML	- 10	a ×	
X. Contar And Uncode M Mager - Mager - Pager - Portappereir 5	5 - 10 - 1 			令・ 作み 利田王 同の Atmaster	uctar texto	Pennin S	fanda 9. on 152 d Koners	Formation Formation condicional * carmo table * 5	使用 Normal	(E.S. 4 Evero Evero	信息 5 Inconnecto	RB, DvFxv/ Neutral	inseter Brook	Formatio	∑ ⊈ Relena * # Bona *	Cridenar Bitrar * Edición	y Buckry seleccionar	A CONTRACT	
ARRA	A Vec3	A Create 1	8 Method FB Paraese Ref. 1	C Ner Index for AART	D	E Index 1	F Type -	TO Series Lang	AC		0 4		AM	AN	AO	AP	AQ	AP •	Type para Ion1 debe
Viceous vesso is differente en la d		-	Temp	state Method Fil e Method into	•	220905844P	od Multer sidu 1 💽	e 02092022 gpm				MRM	Transition	L	_	_	_		de esta en T
King and a second	2 3 10 84 162 315 315 315 455 445 2004 2005 2005 2005 2005 2005 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2006 2007 2017	7	Type Target Target Target Target Target Target Target	Acq. Mode MRM MRM MRM MRM MRM MRM MRM MR	BTD Group	(5)	Method No.	Compound News (R) Company Annu (R) Company		• Exc • RT 22 •	Comp of the East A.J. Array - A R.T A.J. Contene of	Comp - Type (mp - Type) (%) (%) (%) (%) (%) (%) (%) (%) (%) (%	(m) (204, 1x+107,0 (204, 1x+107,0 (204, 1x+107,0 (204, 1x+107,0 (204, 1x+107,0 (204, 1x+10,0 (1x+10,0) (204, 1x+10,0 (1x+10,0) (1x+10,0)	CE = 8 20 14 16 14 12 8 6 14	Ratic + 1 100.00 1 100.00 1 100.00 1 100.00 1 100.00 1 100.00 1 100.00 1 100.00 1	Type Raf.1 Raf.1	mg (186,0+80,0) 186,0+80,0) 204,179,80,0 204,179,80,0 204,179,80,0 204,197,80,0 110,0+202,0 102,0+111,0 102,0+111,0 103,15+728,1 107,0+141,0 105,15+728,1 107,0+141,0 105,15+728,1 107,0+141,0 105,15+728,1 105,15+728,0 105,15	CE 0 14 28 14 28 28 12 12 12 12 12 20	
Contractions does partial Contraction Se encontractor 8 de 2000 registres	2015 2016 2017 2018 2018	Det skildet et	tabase n	i altaneisder.Ta eitigar	ble MST/	ibitview	۲			1				J	(8)	# E		* * 10%	
🖬 🔉 🖽 💼 🍯 🍯			- 1	0		या 君								0 2	9°C Soleado	~ ē .	4 CP 7	1499 ys/2022	

5.2.11 En MRM Transition Ion 2 Type debe de quedar seleccionado Ref.1 que corresponde al canal 2 y MRM Transition Ion 3 Type debe de quedar seleccionado Ref.2 que corresponde al canal 3.





5.2.12 Seleccionar carpeta GCMSsolution, seleccionar Smartdatabase y guardar en la carpeta correspondiente a Pesticide2.



5.2.13 En la opción Template Method file seccionar el método que se creo previamente en la carpeta que corresponda

Archivo Inicio	Insertar																		Compartir
Cortar			- 10 - A	A" = = ;	- 10- 1	Ajustar texto		8	標準 2	標準 3	標準 4	標準 5	標準@MRMG	* ##	X	X Autosuma	AT	ρ	
Pegar Pegar	N	K 5 - E	- & - A			Combinary centrar + 😨 - 1	96 000 328 - For	mato Dar formato	信用_Sheet1	Normal	Bueno	Income cto	Neutral	Insertar E	liminar Formato	Relienar *	Ordenary Be	iscary	
Portapapeles	5	Fuent	te		Alinead	ón 5 1	condi	cional * como tabía *					×	1	Celdas	A DOUR .	filtrar* selei Edición	ccionar*	~
	: X	6 1											~						
							← → * ↑	Project1 > Metodo	Multiresiduos > 2	022 > 220905	v 0	,P Buscar en	220905						
							Organizar • Nuev	a carpeta				1	🗉 • 🔲 😗						
A	В	C	D	E	F	I	Escritorio	x ^ Nombre			Fecha de			0		AB		AC	
Ver.3.33		1				TO Out of a local	🖶 Descargas	🖈 📓 Met	hod Multiresidue M	RM SENAVE	25/8/2021								
Create	e Method Fil	e		Instrument	Type	Tu Series • Lang.	Documentos	* 👔 Met	nod Multiresidue 20	220905	6/9/2022								
	Parame	eller					imágenes	A Met	hod Multiresidue 02 hod Multiresidue 02	092022_last_1	2/9/2022								
	Ret. I	index for AART		Ret Index 1	*		220905	Met.	hod Multiresidue 02	092022	2/9/2022								
	nak	ane data file		CIGCMSso	lution\D ataiPro	iect1/Metodo Mul	220907	a met	nod Multiresidue up	WARNER CROMMEDING	. 0/W/2V62								
	in tana						Pesticides2	Met Change	nod Multiresidue 02	092022 clomazon2	2/9/2022								
	remp	Salte Metrod Fi	1.0	FALSO			Microsoft Excel	I Met	tod Multiresidue up	U92022 Clomazon	2/9/2022 Selec	cione el archivo del	que desea obtener la						
	Divide	e Method into		_	1.	Advanced						visia pri							
1 bepart																			
Serial#	Type	Aco, Mode	ISTD Group	Level1 Conc	Method No.	Compound Name (E)	🛩 💻 Este equipo							User Field 3		Comment (E)		threshold	Requi
2				(15)			> 🐳 Descargas												for
4 1		MRM			1	Aldicarb deg.	> Documentos												
5 2		MRM			1	DCIP	> scritono												
6 3		MRM			1	Aldoxycarb deg.	> imagenes												
7 4		MRM			1	Chlofentezine deg.	> 🦻 Musica	~ <			>								
8 5		MRM			1	Hymexazol	N	ombre de archivo:				GCMS Method	File v						
10 7		MRM			1	Dichloryos					Herramientes	Abrie	Cancelar				-		
11 8		MRM	-		1	Nereistoxin					rienamienas	Auto	Cancean				_		
12 9		MRM			1	Allidochlor	1296	1300	1294		93 - 71 - 0								
13 10		MRM			1	Dichlobenil	1358	1361	1350		1194 - 65 - 6								
14 11		MRM			1	EPTC	1364	1366	1361		759 - 94 - 4								
15 12		MRM			1	Biphenyl	1394	1396	1385		92 - 52 - 4								
17 14		MRM			1	Propamocaro Meximphon-1	1398	1398	1397	+ +	245/9-73-5								
18 15		MRM	-	-	1	Mevinohos-2	1436	1437	1436	+ +	7786 - 34 - 7								
19 16		MRM	-	-	1	Butylate	1438	1439	1434		2008 - 41 - 5								
20 17		MRM			1	3,4-Dichloroaniline	1443	1443	1434		95 - 76 - 1								
21 18		MRM			1	Chiormephos	1449	1450	1443		24934 - 91 - 6								
22 19		MRM			1	Acephate	1450	1451	1448		30560 - 19 - 1								_
23 20		MRM	-	-	1	Nitrapyrin	1465	1465	1456		1929 - 82 - 4								<u> </u>
24 21		MRM	-	-	1	Etridiazole	1467	1468	1459		2593 - 15 - 9				-				
26 22		MDM	-		1	Matologic	1466	1469	1465	+ +	1129-41-5				-				+
27 24		MRM	-	-	1	Clothianidin	1502	1503	1495	+ +	210880 - 92 - 5				-				+
28 25		MDM	1	1	1 1	NJ2.4.dimathytohanytt formamid	. 1.190	1/90	1/83	1	60397 . 77 . 5								
• • •	Database	n-alkaneindex7	Table MST	TableView	۲														
間 (染Accesibilid	iad: es necesario	investigar														H 0	1 🗉	-	- + 100%
2 🖿	#	<i>🐗</i> 💼	B		9 ¢	📅 🖾 🦉 💶									-	29°C Soleado	^ @ <i>i</i> ∉ 4×	ESP 7/9/2	022 🖵



5.2.14 Dar click a Create method file y darle ok sin modificar nada

E 5-0-∓			Inic. ses. 🖽 – O 🗙
Archivo Inicio Insertar Disposició	ón de página Fórmulas Datos Revisar Vista Pro		A. Compartir
Provide Copiar - Provide Copiar formato Portapapeles 5	MS - 10 - A ⁺ A ⁺ = = = → - ∂ Aputar tests - □ - □ - △ - A - □ = = = 1 → - ∂ Aputar tests = = = 1 → - ∂ - A - □ = = = 1 → = □ Combinary Fuente = Alineación	Dimmet Dimmet<	D Autosuma * Arry Parcer y Relienar* Ordensr y Buscer y fibrar * seleccionar* Edición
	Pot 3		
Recuperación de docume.		E F 1 A2 A8 A5 AT AU AV AW AX	AY AZ BA BB *
Excel ha recuperado los siguientes archivos. Guarde los que desee conservar.	Create Method File	Instrument Type TQ Series Lang.	
TQ_SPQ2_SH-Rei-Smor F 01.0 Virtuide create de la última a 40/2022 14:51 Virtuide create la última vez Virtuide create la última vez	Ref. Index for AART n-aliane data the Temptate Method File Divide Method into	MRM. SIM Parameter Loop Time (MIM, SIM) 0.34 sec 22 Required Processing Time : R.T = 0.30 min	
Versión creada de la última a 6/9/2022 14:51 MRM.atsz (Original)	2 Serial# Type Acq. Mode ISTD G	Copy U Scan Mode C (N) # OFF Image: Scan Parameter (KC=	ion4 m/z = CE = Ratic = Type =
6/9/2022 13:33	10 7 Target MRM 84 81 Target MRM	Event Time of Scan: 0.10 sec 8.03 Ref 2 204 1>88.0 24 27.52 Ref 3	185.0>63.0 22 14.69 1 214.1>172.1 8 1.67 2
TQ_SPD2_SH-Rxi-Sms (versi	182 179 Target MRM	0.16 Ref2 313.9285.9 8 29.02 Ref3	196.9>133.9 26 26.62 3
Versión creada de la última a 7/0/2022 13-51	313 310 Target MRM	Scan Range : Start m/z - End m/z 45 - 500 7.73 Ref 2 222.1>82.0 12 56.32 Ref.3	139.1>75.0 28 33.71 2
TO SPD2 SH-Rei-Smisslam	376 373 Target MRM 993 390 Target MRM	Aquisition Time: Start R.T Fnd R.T. 2 - 28 min 0.57 Ref 2 192.0-165.0 8 26.49 Ref 3	165.0>138.0 8 25.67 1
🗙 🔒 Versión creada la última vez	421 418 Target MRM	4.85 Ref.2 197,0>161.0 8 41.69 Ref.3	208.0>152.0 28 23.28 1
24/10/2016 09:33	456 453 Target MRM	6.41 Ref.2 226.1>206.1 14 69.30 Ref.3	226.1>199.1 6 32.73 1
	485 482 Target MRM	8.61 Ref.2 265.0>139.0 30 16.19 Ref.3	265.0>173.0 22 15.14 3
 (Del mittion deste gambel) 	2004 2005 2006 2008 2008 2009 2009 2009 2009 2009 2009	Corest	
Centar	Database n-alkaneindexTable	ASTableView 🕘	
Se encontraron 9 de 2000 registros 🛅 😪	Accesibilidad: es necesario investigar		H III + 100%
ा २ म 💼 🛷	💼 🎟 🗮 🔝 🌻 🏛 🦉		29°C Soleado ^ @ // 413 7/9/2022



5.2.15 Guardar en la carpeta Método Multiresiduos , y la carpeta donde se guardó anterjormente.







5.2.15 Una vez terminado el proceso seleccionar GCMS Real Time Analysis

5.2.16 Seleccionar la carpeta donde se guardo el Archivo

🌌 File Edit	View Instrument Batch Tools Window Help								- 0 ×
D 😂 🖬		2	► II II						
X	Data Evolution - Mathead								
Batch	Pointin:	Project/Folder	CMSwshtinn\Data\Project1\Metrode.Mitmasid.uni\2022.2209) Selection	07 × astrain	Ty Method File		Data File	ni Volume Report Out Rep	GC Ready
*	\2022\2022-08-30 Metalaul	testing 1		DT DT	Method Multiresidue	20220907ab.qpm	Mix 8/8025_1 apd	1 Privi	MS Ready
	-	LOOK IN:	Characteristication to an an an agent in Metodo Multiteriduos (2022)	Close OT	Method Multiresidue	20220307ab gem	Mix 0.01_0 qpd	1 Privi	
100	Method Multiresidue MRM SENAVE		Capacitación	New Folder					
.	Method Multiresidue 30082022		Metodo Multiresiduos	Help					Flow
Settings	Method Metalaxyl		· 01-11-2021						54 30
(dec)	Method Multiresidue 31082022		06.07.2022						Split/valve (Lpen)
	192022_1 MRMF		07.03.2022						Tenomature
	192022_1 GlaMRM		16.07.2022 (a) 2021						250 50 300
	C 010922_MRM								SPL1 Oven I/F
Stat	Method Multiresidue 01092022_ABSOLUTE		09.08.2022						260
	Method Multiresidue 01092022		18.08.2022						Tonsic
Paure/	TO AART SPD2 SH-Rui-Sms Method1		2022.08.24						Vacuum
Restart	Method Multiresidue 02092022		- 2022.08.25						LVac. H.Vac.
	@LRPM20220907		2022.08.26_						Ionization Mode
Stop			2022.08.26_						E1
1			6-8 2022-08-30 Metalaxyl						GC Consumables
1			2000 2022						
Method Development			22.06.2022						MS Consumables
~									(m) (m) (A)
~									
Guide									Detal
									2
									~
	Constant of the second se								
	Description :								
		<						>	
	<u>n</u> in <u>n</u> <u>n</u> in <u>n</u> <u>n</u> <u>n</u> <u>n</u> n <u>n</u> <u>n</u> <u>n</u> n <u>n</u> <u>n</u> n <u>n</u> <u>n</u> n n <u>n</u> n n <u>n</u> n n n n	Acquin	etton 🌽 Batch Table						
×.	Message Sk	bMessage	Date Time 0	Code User Name	Application Name	Instrument Name	PC Name	1	^
CAR1 inset co	unter warning. [W5007]	-	7/9/2022 13:26:55 0	x111e Admin	GCMS Real Time Analysis	GC2030	PC-1		
End Batch Proc	ressing (Data Acquisition) C:\GCMSsolution\Data\P	nject1 Metodo M	utresiduos/2022\ 7/9/2022 13:58:28 0	x1302 Admin	GCMS Real Time Analysis	GC2030	PC-1		¥
Mess Mess	age (LogFile /			<					>
Ready		-							NUM
е Р	a: 💼 🛷 🚬 🛤 🗖		9 8 <u>8</u> <u>8</u> <u>8</u>					29°C Soleado ∧ @ // 4×	ESP 7/9/2022

5.2.17 Dar Click a Method y Quantitative Parameters





5.2.18 Seleccionar **MS**, luego Compound **Table** y verificar que el número de eventos en la tabla corresponda a el de la Tabla **dar aceptar**.



5.2.19 Una vez culminado se procede a realizar el mix de los activos que se desea determinar y se realiza una curva de calibrado con las concentraciones que se desea leer, hacer correr la concentración más elevada y verificar los picos de cada activo y que se encuentren en el tiempo de retención que le corresponde. Una vez verificado los picos proceder a leer el punto más bajo de la curva y verificar que los picos de cada activo se encuentren en el tiempo de retención que corresponda. Si no se obtienen resultados buenos se procede a la modificación del método variando algunas condiciones como el tiempo de evento y el voltaje

Una Vez culminado las verificaciones proceder a realizar la lectura de rutina



6. CONTROL DE CAMBIOS

ltem	Página	Cambios

7. DOCUMENTOS

Nombre del Documento	Código	Área de archivo	Respons able	Tiempo de retención por dependencia	Disposición Final
Ficha de equipos	FOR-DL-006	Sala de archivos	UMEL	<u>5 años</u>	<u>Eliminación</u>
Registro de Verificaciones diarias del GC MS/MS	FOR-LRPM-117	Sala de archivos	Técnicos	<u>5 años</u>	<u>Eliminación</u>
Plan de Mantenimiento	FOR-DL-004	Sala de archivos	UMEL	<u>5 años</u>	<u>Eliminación</u>

8. ANEXOS

NO APLICA