

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques QUE REGEIX EL CONTRACTE PER A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT I CALIBRATGE DELS EQUIPS DE CROMATOGRÀFIA EXISTENTS A LA UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI.

1. Objecte del contracte:

Executar, de manera compatible amb els estàndards de qualitat amb que s'hagin certificat els laboratoris de la URV, el Pla de Manteniment (preventiu i correctiu) i de calibratge dels equips de cromatografia existents a la Universitat Rovira i Virgili.

Aquesta contractació és necessària perquè actualment la URV no disposa de recursos humans tècnicament qualificats per a dur a terme aquest treball.

2. Descripció del servei:

El contractista farà una visita anual de manteniment preventiu i tantes visites de manteniment correctiu com siguin necessàries per tal que els equipaments relacionats a l'annex compleixin les especificacions tècniques de mesura, en concordança amb la certificació de qualitat dels laboratoris de la URV. Al final de cada intervenció en cada equip, l'empresa adjudicatària emetrà un certificat d'acompliment de especificacions en el seu funcionament (calibratge) i els posarà a disposició de les persones que la URV designi.

3. Metodologia:

Les empreses licitadores valoraran, en la memòria explicativa, el cost anual del manteniment (correctiu i preventiu) i llur posterior calibratge de cada una de les màquines objecte del contracte. Tanmateix inclourà una relació de peces, la substitució en cas d'avaría de les quals no queden cobertes en les operacions de manteniment correctiu, i la relació de peces que no es canviaran sense cost en el manteniment preventiu per cada un dels aparells que figuren a l'annex.

Les empreses licitadores hauran d'especificar en la seva memòria explicativa les màquines que poden mantenir i les que no de la relació que figura a l'annex, atenent la disponibilitat de peces originals en el mercat i l'experiència provada del seu equip tècnic. Es valorarà el licitador que pugui mantenir un nombre més elevat de les màquines de la relació.

S'exclouran aquelles ofertes que no puguin mantenir com a mínim el 95% dels equips relacionats a l'annex.

L'adjudicatari, posarà a disposició de la URV, un aplicatiu informàtic via web que faciliti el seguiment de la realització del servei contractat. Aquest aplicatiu haurà de permetre als responsables que designi la URV:

- Visualitzar el programa de visites preventives (Pla de manteniment preventiu i de Calibratge).
- Visualitzar l'històric de les intervencions de manteniment correctiu per cada un dels aparells objecte del contracte.
- Accedir als certificats de calibratge dels aparells objecte del contracte.

L'adjudicatari programarà la formació necessària sobre l'aplicatiu web adreçada als responsables designats per la URV durant el primer mes de contracte.

Les empreses licitadores hauran de presentar una simulació de l'esmentat aplicatiu en el moment de la licitació, emprant les dades reflexades a l'annex.

Serà motiu d'exclusió la no presentació de l'aplicatiu informàtic descrit.

Les empreses licitadores hauran d'especificar en la seva memòria explicativa el personal tècnic que realitzarà les tasques de manteniment preventiu i correctiu, indicant necessàriament la identitat, formació i experiència documentades en el manteniment d'equipaments idèntics als subjectes present contracte.

L'adjudicatari designarà un interlocutor responsable pel contracte. El temps de resposta de l'esmentat interlocutor als requeriments i consultes del responsable designat per la URV pel contracte serà sempre inferior a 3 dies laborables, tant si les consultes es fan via telèfon o via correu electrònic.

4. Prescripcions Tècniques:

El manteniment correctiu inclourà totes les despeses de desplaçament i ma d'obra així com de totes les peces emprades per la reparació d'avaries dels aparells que figuren a l'annex, llevat d'aquelles que el licitador hagi exclòs explícitament en la seva memòria. El temps de resposta serà inferior a una setmana.

El manteniment preventiu inclou la substitució de peces específiques, així com la ma d'obra i desplaçament, per a l'execució programada dels protocols de neteja, ajust, lubricació, inspecció, comprovació de que el sistema aconsegueix les especificacions i emissió del certificat de calibratge. El licitador detallarà en la seva proposta els protocols de manteniment i les peces de substitució que estan afectades pel manteniment preventiu.

Millores:

Es valorarà les millores en la proposta de manteniment correctiu tals com l'establiment de atenció telefònica, diagnòsi remota, reducció del temps de resposta, etc.

Es valorarà les millores en el manteniment preventiu i calibratge

5.- Preu

El preu del servei serà de 128.324,51 Euro, IVA exclòs, a càrrec de l'aplicació pressupostària: 8200016-2021-212

6. -Termini d'execució

El termini d'execució serà d' 1 any amb possibilitat de prorrogar per 1 any més. És previst que el contracte comenci el dia 1 de juliol de 2012.

7.- Termini de garantia del contracte: Un any

8.- Realització del servei: El servei es realitzarà des de les 9,00 hores fins a les 17,00 hores, de dilluns a divendres

9.- Control de qualitat:

L'empresa proposarà els controls de qualitat necessaris per dur a terme l'objecte del contracte i les mesures correctores o preventives a aplicar que es derivin de l'aplicació dels mateixos.

10.-Recursos humans:

L'empresa proposarà els recursos humans que es destinaran per dur a terme l'objecte del contracte.

11.- Facturació: l'empresa emetrà una sola factura cada trimestre vençut.

Martí Yebras Cañellas
Coordinador del Servei de Recursos Científics i Tècnics

Tarragona, 13 de març de 2012.

Pos.	Producte	Descripció	Núm. Serie
------	----------	------------	------------

MANTENIMENT PREVENTIU

1	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE52700673
	G1313A	Autosampler	DE33223906
	G1315A	Detector de Diodos	DE61800995
	G1322A	Desgasificador	JP63205216
2	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE14917646
	35900E	Interfase A/D	CN00004669
	G1321A	Detector Fluorescencia	DE04302547
	G1330B	Termostato de Muestradores	DE13201483
	G1365A	Detector Onda Variable	DE14901508
	G1329A	Automuestrador	DE14908330
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE14925927
	G1322A	Desgasificador	JP05032625
3	GC 6890		
	G1530A	Cromatografo Gases	DE00001913
4	GC/MSD		
	G3440A	Cromatografo Gases	US10919056
	G3171A	MSD 5975C	US92023076
	G3397A	Ion Gauge Controller	G31A8062
	MKI-UNITY2	Thermal Desorber	GB00U21257
	MKIAIRSV	Markers Air server	GB00A30142
5	GC 6890		
	G1530A	Cromatografo Gases	DE00003011
	G2614A	Autosampler	US11411288
	G2613A	Autoinyector	US84903848
6	HPLC 1200		
	G1312B	Bomba Binaria	DE63057567
	G1367C	Automuestrador	DE64556768
	G1315C	Detector de Diodos	DE63056855
	G1379B	Desgasificador Microvacío	JP63703752
	G1316B	Compartimento Termostatizado	DE60557300

7	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE52700909
	35900E	Interfase A/D	3350A00195
	G1323A	Módulo de control	DE53301698
	G1314B	Detector longitud onda variable	DE60555291
	G1322A	Desgasificador	JP73008846
8	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE62962890
	G1362A	Detector Indice Refraccion	CN60557414
	G1321A	Detector Fluorescencia	DE60558038
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE63071987
	G1315D	Detector de Diodos	DE64259284
	G1329A	Automuestrador	DE64769884
	G1322A	Desgasificador	JP73067087
9	HPLC 1100		
	G1310A	Bomba Isocrática	DE62958949
	G1361A	Bomba Preparativa	DE60556221
	G1361A	Bomba Preparativa	DE60556237
	G1364B	Fraction Collector	DE63055809
	G2260A	Autosampler	DE64755394
	G1314D	Detector longitud onda variable	DE82800649
	G4218A	Detector ELS	FR93600666
10	HPLC 1200		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE62966421
	G1362A	Detector Indice Refraccion	CN60557990
	G1322A	Desgasificador	JP73065071
11	LCMS TOF		
	G1969A	LCMS TOF	US62800809
	G1312A	Bomba Binaria	DE63058237
	G1328B	Inyector Manual	DE60556040
	G1314B	Detector longitud onda variable	DE63057225
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE63059362
	G1329A	Automuestrador	DE64772296
	G1330B	Termostato de Muestradores	DE84967319
	G1379B	Desgasificador Microvacío	JP60801593
12	LCMS QQQ		
	G6410A	LCMS QQQ	US64110147
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE14917856
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE43643404
	G1315A	Detector de Diodos	DE82203945
	G3251A	Dual Spray Source	US64100386

13	GC 6890		
	G1530A	Cromatografo Gases	DE00022537
14	HPLC 1200		
	G1312B	Bomba Binaria	DE63056012
	G1367C	Autosampler	DE63055793
	G1316A	Compartimento Termostatzado	DE63059356
	G1379B	Desgasificador Microvacio	JP60801596
15	GC 6890		
	G1540N	Cromatografo Gases	US10225011
	G2613A	Autoinyector	US85004058
16	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE23922572
	G1362A	Detector Indice Refraccion	CN33500948
	G1379A	Desgasificador	JP13205125
	G1315B	Detector de Diodos	DE14914837
	G1313A	Autosampler	DE11402952
	G1316A	Modulo de columna	DE91614889
17	GC/MSD		
	G2577A	MSD 5973	US91411656
	G1530A	Cromatografo Gases	US00029160
	59864B	Ion Gauge Controller	US60104177
18	GC 6890		
	G1530N	Cromatografo Gases	US10319063
	G2613A	Autoinyector	CN14222633
19	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE23923464
	G1313A	Autosampler	DE03012665
	G1362A	Detector Indice Refraccion	DE11101471
	G1316A	Compartimento Termostatzado	DE32134146
	G1315B	Detector de Diodos	DE33219293
	G1379A	Desgasificador Microvacio	JP13209735
20	GC/MSD		
	G2578A	MSD 5973	US41710318
	G1530N	Cromatografo Gases	CN10422063
	MKIULTRA	Autosampler	GB00M10285
	MKIUNITY	Thermal Desorber	GB00U10405
	59864B	Ion Gauge Controller	US60110676
21	HPLC 1100		
	G1310A	Bomba Isócrática	DE72000737
	G1323A	Módulo de control	DE53304373
	G1323B	Módulo de control	DE92910505

22	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE03012644
	G1313A	Autosampler	DE03013398
	G1362A	Detector Indice Refraccion	DE11101316
	G1315B	Detector de Diodos	DE11111681
	G1322A	Desgasificador	JP05027927
23	GC 6850		
	G2630A	Cromatografo Gases	CN10913005
24	HPLC 1200		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE62970372
	35900E	Interfase A/D	CN00007482
	G1315D	Detector de Diodos	DE62970372
	G1329A	Automuestrador	DE64772822
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE90375151
	G1322A	Desgasificador	JP73070410
25	CE		
	G1600A	Electroforesis Capilar	3440G00456
26	HPLC 1200		
	G1310A	Bomba Isocrática	DE91602485
	G1323B	Módulo de control	CN14902422
	G1328A	Inyector Manual	DE54000657
	G1315A	Detector de Diodos	DE91607430
	G1322A	Desgasificador	JP73011127
27	HPLC 1100		
	G1310A	Bomba Isocrática	DE91602135
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE64301882
	G1313A	Autosampler	DE91610044
	G1314A	Detector longitud onda variable	JP55000176
28	HPLC 1100		
	G1312A	Bomba Binaria	DE83102681
	G1323A	Módulo de control	6358
	G1328A	Inyector Manual	DE54003288
	G1315A	Detector de Diodos	DE91608819
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE91614738
29	GC 6850		
	G2630B	Cromatografo Gases	US10536023
	G2880A	Autosampler	CN53721073

30	GC/MSD		
	G3171A	MSD 5975C	US52421083
	G1540N	Cromatografo Gases	US10537056
	G3397A	Ion Gauge Controller	US10536023
	G2614A	Autosampler	CN53636450
	G2913A	Autoinjector	CN53727693
31	GC 6890		
	G1530A	Cromatografo Gases	US00041889
32	GC 6850		
	G2630B	Cromatografo Gases	US10544024
33	GC 6850		
	G2630B	Cromatografo Gases	US10545005
	G2913A	Autoinjector	CN90355661
34	GC/MSD		
	G3171A	MSD 5975C	
35	GC 6890		
	G1530A	Cromatografo Gases	US00029835
	G2614A	Autosampler	US93005716
	G2613A	Autoinjector	US92908295
36	GC 6890		
	G1530A	Cromatografo Gases	US00043651
	G2614A	Autosampler	US11911625
	G2613A	Autoinjector	CN12220457
37	GC/MSD		
	G3171A	MSD 5975C	US10082012
	G3440A	Cromatografo Gases	CN10071210
	G3397A	Ion Gauge Controller	G31A8903
38	HPLC 1260		
	G1312C	Bomba binaria 1260	DEABL00249
	G4208A	Instal Pilot Control Modul	MY94670276
	G1379B	Desgasificador	JP02414936
39	HPLC 1260		
	G1329B	Autosampler	DEABE02589
	G1315D	Detector Diode Array	DEAAX01015
	G1311C	Bomba cauteriaria	DEABJ01234
	G1316A	Comp. Termostatizado	DEAAK03151
	G1364C	Fraction Collector	DEAAS00316
40	GC 7890		
	G4350A	GC 7890	CN11032006

41	HEADSPACE		
	G1888A	HeadSpace	IT01102015
42	HPLC 1220		
	G4218A	Detector ELSD	FRAA700307
	G4290B	1220 LC Gradient System	DECAD00148

Pos.	Producte	Descripció	Núm. Serie
------	----------	------------	------------

MANTENIMENT CORRECTIU

1	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE52700673
	G1313A	Autosampler	DE33223906
	G1322A	Desgasificador	JP63205216
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DEAAK02960
2	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE14917646
	35900E	Interfase A/D	CN00004669
	G1321A	Detector Fluorescencia	DE04302547
	G1330B	Termostato de Muestradores	DE13201483
	G1329A	Automuestrador	DE14908330
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE14925927
	G1322A	Desgasificador	JP05032625
3	GC 6890		
	G1530A	Cromatografo Gases	DE00003259
4	HPLC 1100		
	G1310A	Bomba Isocrática	DE52700289
	3396C	Intergradador	CN00003849
	G1323A	Módulo de control	DE53301766
	G1328A	Inyector Manual	DE54000442
	G1314A	Detector longitud onda variable	JP55101342
	3396C	Intergradador	CN00005588
5	GC 6890		
	G1530A	Cromatografo Gases	DE00001913
6	GC/MSD		
	G3440A	Cromatografo Gases	US10919056
	G3171A	MSD 5975C	US92023076
	G3397A	Ion Gauge Controller	G31A8062
	MKI-UNITY2	Thermal Desorber	GB00U21257
	MKIAIRSV	Markers Air server	GB00A30142
7	GC 6890		
	G1530A	Cromatografo Gases	DE00003011
	G2614A	Autosampler	US11411288
	G2613A	Autoinyector	US84903848

8	HPLC 1200		
	G1312B	Bomba Binaria	DE63057567
	G1367C	Automuestrador	DE64556768
	G1315C	Detector de Diodos	DE63056855
	G1379B	Desgasificador Microvacio	JP63703752
	G1316B	Compartimento Termostatizado	DE60557300
	G1322A	Desgasificador	JPAAJ78721
9	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE52700909
	35900E	Interfase A/D	3350A00195
	G1323A	Módulo de control	DE53301698
	G1314B	Detector longitud onda variable	DE60555291
	G1322A	Desgasificador	JP73008846
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DEACN06972
	G1328C	Manual Inyector	DEABG00882
10	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE62962890
	G1362A	Detector Indice Refraccion	CN60557414
	G1321A	Detector Fluorescencia	DE60558038
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE63071987
	G1315D	Detector de Diodos	DE64259284
	G1329A	Automuestrador	DE64769884
	G1322A	Desgasificador	JP73067087
11	HPLC 1100		
	G1310A	Bomba Isocrática	DE62958949
	G1361A	Bomba Preparativa	DE60556221
	G1361A	Bomba Preparativa	DE60556237
	G1364B	Fraction Collector	DE63055809
	G2260A	Autosampler	DE64755394
	G1314D	Detector longitud onda variable	DE82800649
	G4218A	Detector ELS	FR93600666
12	HPLC 1200		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE62966421
	G1362A	Detector Indice Refraccion	CN60557990
	G1322A	Desgasificador	JP73065071
13	LCMS TOF		
	G1969A	LCMS TOF	US62800809
	G1312A	Bomba Binaria	DE63058237
	G1328B	Inyector Manual	DE60556040
	G1314B	Detector longitud onda variable	DE63057225
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE63059362
	G1329A	Automuestrador	DE64772296
	G1330B	Termostato de Muestradores	DE84967319
	G1379B	Desgasificador Microvacio	JP60801593

14	LCMS QQQ		
	G6410A	LCMS QQQ	US64110147
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE14917856
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE43643404
	G3251A	Dual Spray Source	US64100386
15	GC 6890		
	G1530A	Cromatografo Gases	DE00022537
16	HPLC 1200		
	G1312B	Bomba Binaria	DE63056012
	G1367C	Autosampler	DE63055793
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE63059356
	G1379B	Desgasificador Microvacio	JP60801596
17	GC 6890		
	G1540N	Cromatografo Gases	US10225011
	G2613A	Autoinyector	US85004058
18	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE23922572
	G1362A	Detector Indice Refraccion	CN33500948
	G1379A	Desgasificador	JP13205125
	G1315B	Detector de Diodos	DE14914837
	G1313A	Autosampler	DE11402952
	G1316A	Modulo de columna	DE91614889
19	GC/MSD		
	G2577A	MSD 5973	US91411656
	G1530A	Cromatografo Gases	US00029160
	59864B	Ion Gauge Controller	US60104177
20	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE70301885
	G1323A	Módulo de control	DE53303707
	G1328A	Inyector Manual	DE54000929
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE64302998
	G1322A	Desgasificador	JP63205134
	G1314A	Detector longitud onda variable	JP64202998
21	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE91608100
	35900E	Interfase A/D	CN00004525
	G1328A	Inyector Manual	DE54002837
	G1322A	Desgasificador	JP73019356
	G1314A	Detector longitud onda variable	JP92109872

22	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE61606069
	G1328A	Inyector Manual	DE11401465
	G1322A	Desgasificador	JP05030828
23	GC 6890		
	G1530N	Cromatografo Gases	US10319063
	G2613A	Autoinyector	CN14222633
24	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE23923464
	G1313A	Autosampler	DE03012665
	G1362A	Detector Indice Refraccion	DE11101471
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE32134146
	G1315B	Detector de Diodos	DE33219293
	G1379A	Desgasificador Microvacio	JP13209735
25	GC/MSD		
	G2578A	MSD 5973	US41710318
	G1530N	Cromatografo Gases	CN10422063
	MKIULTRA	Autosampler	GB00M10285
	MKIUNITY	Thermal Desorber	GB00U10405
	59864B	Ion Gauge Controller	US60110676
26	HPLC 1100		
	G1310A	Bomba Isocrática	DE72000737
	G1323A	Módulo de control	DE53304373
	G1323B	Módulo de control	DE92910505
27	HPLC 1100		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE03012644
	G1313A	Autosampler	DE03013398
	G1362A	Detector Indice Refraccion	DE11101316
	G1315B	Detector de Diodos	DE11111681
	G1322A	Desgasificador	JP05027927
28	GC 6850		
	G2630A	Cromatografo Gases	CN10913005
29	HPLC 1200		
	G1311A	Bomba Cuaternaria	DE62970372
	35900E	Interfase A/D	CN00007482
	G1315D	Detector de Diodos	DE62970372
	G1329A	Automuestrador	DE64772822
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE90375151
	G1322A	Desgasificador	JP73070410

30	CE		
	G1600A	Electroforesis Capilar	3440G00456
31	HPLC 1200		
	G1310A	Bomba Isocrática	DE91602485
	G1323B	Módulo de control	CN14902422
	G1328A	Inyector Manual	DE54000657
	G1322A	Desgasificador	JP73011127
32	HPLC 1100		
	G1310A	Bomba Isocrática	DE91602135
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE64301882
	G1313A	Autosampler	DE91610044
	G1314A	Detector longitud onda variable	JP55000176
33	HPLC 1100		
	G1312A	Bomba Binaria	DE83102681
	G1323A	Módulo de control	6358
	G1328A	Inyector Manual	DE54003288
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE91614738
34	GC 6850		
	G2630B	Cromatografo Gases	US10536023
	G2880A	Autosampler	CN53721073
35	GC/MSD		
	G3171A	MSD 5975C	US52421083
	G1540N	Cromatografo Gases	US10537056
	G3397A	Ion Gauge Controller	US10536023
	G2614A	Autosampler	CN53636450
	G2913A	Autoinyector	CN53727693
36	GC 6890		
	G1530A	Cromatografo Gases	US00041889
37	GC 6850		
	G2630B	Cromatografo Gases	US10544024
38	GC 6850		
	G2630B	Cromatografo Gases	US10545005
	G2913A	Autoinyector	CN90355661
39	GC/MSD		
	G3171A	MSD 5975C	
40	GC 6890		
	G1530A	Cromatografo Gases	US00029835
	G2614A	Autosampler	US93005716
	G2613A	Autoinyector	US92908295

41	GC 6890		
	G1530A	Cromatografo Gases	US00043651
	G2614A	Autosampler	US11911625
	G2613A	Autoinyector	CN12220457
42	MICRO GC		
	G2801A	Cromatografo Gases	CN10919002
43	GC/MSD		
	G3171A	MSD 5975C	US10082012
	G3440A	Cromatografo Gases	CN10071210
	G3397A	Ion Gauge Controller	G31A8903
44	HPLC 1100		
	G1310A	Bomba Isocrática	DE62958185
	G1328B	Inyector Manual	DE60560671
	G1316A	Compartimento Termostatizado	DE90374896
	G1322A	Desgasificador	JP73069575
45	GCMS 4000		
	COMB	Combipal	133COMB
	GC 3800	Cromatógrafo de gases	13329
	MS 4000	Masas	433
46	HPLC 1260		
	G1312C	Bomba binaria 1260	DEABL00249
	G4208A	Instal Pilot Control Modul	MY94670276
	G1379B	Desgasificador	JP02414936
47	HPLC 1260		
	G1329B	Autosampler	DEABE02589
	G1315D	Detector Diode Array	DEAAX01015
	G1311C	Bomba cauteriaria	DEABJ01234
	G1316A	Comp. Termostatizado	DEAAK03151
	G1364C	Fraction Collector	DEAAS00316
48	GC 7890		
	G4350A	GC 7890	CN11032006
49	HPLC 1260		
	G1322A	Desgasificador	JP94178440
	G1311B	Bomba cauteriaria	DEAB702351
	G1329B	Autosampler	DEAB305729
	G4218A	Detector ELSD	FRAA700379
	G1316A	Comp. Termostatizado	DE90381424
50	GC 7890		
	G4350A	GC 7890	CN10422005

51	HEADSPACE		
	G1888A	HeadSpace	IT01102015
52	HPLC 1220		
	G4218A	Detector ELSD	FRAA700307
	G4290B	1220 LC Gradient System	DECAD00148