

# INCIDENCIAS Y BASE DE DATOS APINET

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Iratxe Pérez Cobo. Jefe de equipo RASVE [iperezco@magrama.es](mailto:iperezco@magrama.es)

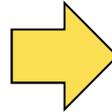
Pilar Fernández Somalo. Jefe de Servicio del LCV [mfsomalo@magrama.es](mailto:mfsomalo@magrama.es)

Subdirección General de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad

# BASE DE DATOS APINET

Programa de vigilancia piloto sobre las pérdidas de colonias de abejas 2012-2013  
Visita 2 posterior al periodo invernal

Visita llevada a cabo por: .....  
 Fecha (DD/MM/AAAA): ...../...../..... Número de Km. realizados para cubrir la visita: .....  
 Número de colonias de abejas inspeccionadas: ..... Tiempo empleado para la visita: .....  
 Identificación del colmenar (REGA-nº de apiario): .....  
 Nombre del colmenar (si lo hubiera): .....



INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL APICULTOR Y EL APIARIO INSPECCIONADO.

Actualización de los datos del año 2013:

1/ Apicultor

APELLIDOS: ..... Nombre: .....  
 Dirección: .....  
 C.P.: ..... Municipio: .....  
 Provincia: ..... Tel: ..... Fax: .....  
 E-mail: .....

Identificación de la explotación (REGA) : ...ES.....

Número total de colmenas que integran el apiario: .....  
 Número total de apiarios que integran el apiario: .....

2/ Apiario inspeccionado

Localización: .....  
 C. P.: ..... Nombre de la explotación: .....

Localidad (Provincia): .....  
 GPS (6 decimales): Latitud: ..... Longitud: .....

¿ Está localizado el colmenar en el mismo apiario?  Sí  No

Si la respuesta es negativa por favor especificar: .....

Trasmuncancia  Cambio de apiario

Nº de colonias de abejas en el apiario a principios de la campaña: .....

Página: << Anterior 1 2 3 Siguiente >>

SP13  
Visita 2 posterior al periodo invernal

Identificador visita: SP13 Explotación: ES030290000288 Apiario: 1

Visita no realizada  
 Marcar sólo si visita NO realizada:

Datos de la visita

\* Visita llevada a cabo por: ANA MOMPO IBÁÑEZ  
 \* Fecha de la visita (ddmmYYYY): 02/04/2013 \* Número de Km. realizados para cubrir la visita (ida y vuelta): 192  
 \* Núm. de colonias de abejas inspeccionadas al azar: 12  
 \* Tiempo empleado para la visita (descontando desplazamiento) en horas: 1 y minutos: 0  
 Apiario: 1 Nombre del apiario: VERNISSA

Actualización de los datos del año 2013:

1 / Datos del Apicultor

\* Nombre y Apellidos: PERLES GARCIA, SALVADOR  
 \* Dirección: AVDA. BON AIRE, 12



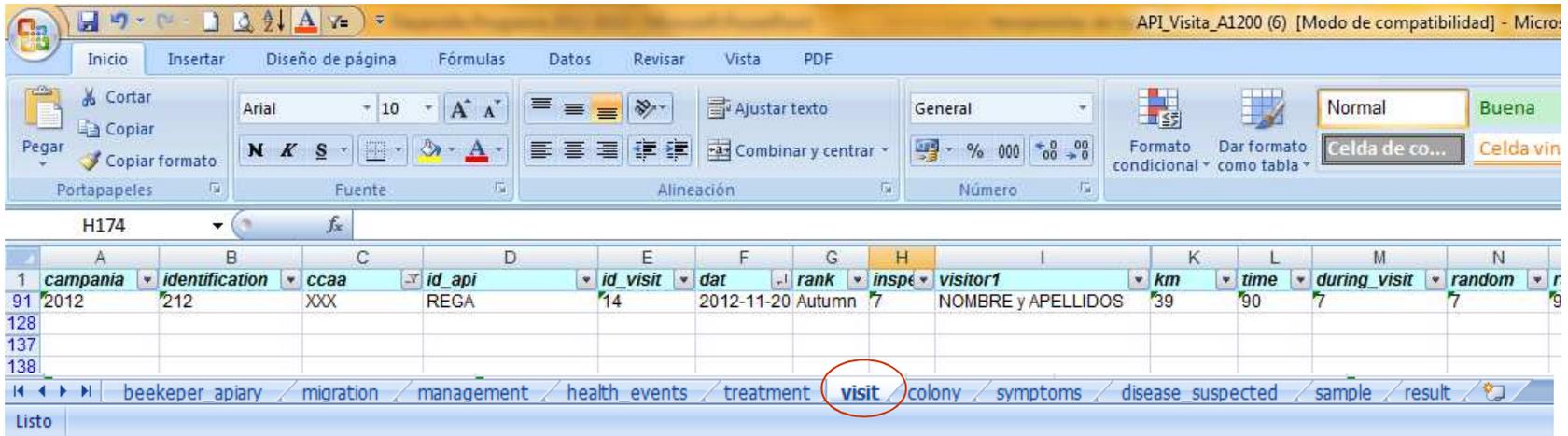
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264</
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------

## OBJETIVO 1ª VISITA

### Valoración de las condiciones iniciales

- Datos visita
  1. Apicultor
  2. Apiario inspeccionado
  3. Acciones sobre las colonias de abejas realizadas en 2012
  4. Factor de riesgo de introducción de artrópodos exóticos
  5. Descripción de trastornos de salud observados en el apiario durante el periodo de producción de miel 2012
  6. Tratamientos llevados a cabo
  7. Factores de riesgo de mortalidad por contacto con insecticidas tóxicos para las abejas

# Datos del Inspector y Visita



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	campania	identificacion	ccaa	id_api	id_visit	dat	rank	inspé	visitor1	km	time	during_visit	random	
91	2012	212	XXX	REGA	14	2012-11-20	Autumn	7	NOMBRE y APELLIDOS	39	90	7	7	
128														
137														
138														

beekeeper apiary / migration / management / health events / treatment / **visit** / colony / symptoms / disease suspected / sample / result

## Programa de vigilancia piloto sobre las pérdidas de colonias de abejas 2012-2013 (*campania*)

### Visita 1 - previa al periodo invernal- Ver. 2

Visita llevada a cabo por: (*visitor 1*).....

Fecha: (*dat*)..... Número de km realizados para cubrir la visita: ...(Km).....

Número de colonias de abejas inspeccionadas al azar: (*random*).....Tiempo empleado para la visita: (*time*)...

Identificación del colmenar:...(id\_api).....

# Problemas encontrados visita A12

- Número de km realizados para cubrir la visita
  - 26 visitas sin datos
- Número de colonias de abejas inspeccionadas:
  - N<sup>o</sup> de colonias **inspeccionadas al azar** ⇨
    - ❖ N<sup>o</sup> total de colonias inspeccionadas al azar (*random*)
  - Azar + EC (*inspected*)
  - Número de colonias del apiario inspeccionado durante la visita (*during\_visit*):
- Tiempo empleado para la visita:
  - No cuenta tiempo de traslado

# Fechas de visitas A12

- Las visitas se tenían que llevar a cabo en cada CCAA en el plazo de 1 mes.
- En general se han cumplido los objetivos, salvo en aquellas con mayor número de explotaciones.
- La climatología no ayudó

# 1. Apicultor

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	campania	ccaa	id_api	surname	name	postal_adress	zip_code	city	tel	fax	e_mail	identification	age	activity
2	2012	XXX	REGA	XX	XX	XXX	12540	XX				93	45-65	Profesional
3														
4														

278  
 beeper\_apiary migration management health\_events treatment visit colony symptoms disease\_suspected sample result

**APELLIDOS:** (*surname*) .....Nombre: (*name*) .....

Dirección: (*postal\_adress*).....

C.P: (*zip\_code*).....Municipio: (*city*).....Provincia: .....

Tel: .....Fax: .....

E-mail : .....

**Identificación de la explotación (REGA):** (*id\_api*).....

**Apicultor:** (*activity*)

- Profesional: (la actividad apícola es la mayor fuente de ingresos, superior al 50%)....
- Tiempo parcial (la actividad apícola es una fuente de ingresos inferior al 50 %).....
- Aficionado.....

# 1. Apicultor (2)

	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	<i>activity</i>	<i>age</i>	<i>beekeep_for</i>	<i>org_member</i>	<i>qualif</i>	<i>training</i>	<i>continue</i>	<i>follower</i>	<i>coop_treat</i>	<i>apiaries</i>	<i>colonies</i>
2	Profesional	45-65	>5	Yes	No	No	Yes		No	1	150
3											
4											

278  
 14 < ▶ **beekeeper\_apiary** migration management health\_events treatment visit colony symptoms disease\_suspected sample result

Edad del Apicultor: (*age*)

(sin datos)

- Hasta 30
- 30 -45
- 45 – 65
- Más de 65

La persona ha sido apicultor por (*beekeeper\_for*) sin datos

- Menos de 2 años
- 2 – 5 años
- Más de 5 años

¿Es el apicultor miembro de alguna organización de apicultura nacional/regional? (*org\_member*)

Sí=  No=

¿Tiene alguna formación específica en la cría de abejas? (*qualif*)

Sí =  No=

¿Ha recibido algún curso relacionado con la salud y/o cría de abejas en los 3 últimos años? (*training*)

Sí =  No=

¿Piensa continuar la actividad apícola durante más de 2 años?

Sí =  No=

En caso negativo, ¿es probable que alguien se quede a cargo *de* su explotación? (*follower*)

Sí  No

¿Trata el colmenar contra enfermedades en coordinación y cooperación con otros apicultores vecinos? (*coop\_tre*)

Sí =  No=

Número total de colmenas que integran la explotación apícola: (*apiaries*).....

Número total de colmenares que integran la explotación apícola: (*colonies*).....

## 2. Apiario inspeccionado

	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
1	<i>colonies</i>	<i>nuts0_apia</i>	<i>nuts2_apia</i>	<i>nuts3_ap</i>	<i>lau</i>	<i>lat</i>	<i>lon</i>	<i>migration</i>	<i>col_apiar</i>
2	150	ES	ES52	ES522	XXX	39.936931	-0.163249	No	150
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									

### Localización:

C. P: ..... Nombre del municipio/área/paraje/distrito: (*lau*).....

Provincia: (*nuts\_3\_apia*).....

GPS (sistema decimal): Latitud: (*lat*)..... Longitud (*lon*).....

Fecha de instalación de las colmenas en el colmenar: .....

Ha habido muchos errores en los datos de latitud y longitud

Ej,: *lat*: 37.235747 *lon*: 2.048593

## 2. Apiario inspeccionado

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<i>campania</i>	<i>identification</i>	<i>ccaa</i>	<i>id_api</i>	<i>id_migr</i>	<i>star</i>	<i>end</i>	<i>place2</i>	<i>place3</i>	<i>target</i>	<i>other</i>
20	2012	41	xxxx	REGA	123	2012-06-15		Alcóntar	ALMERIA	Other	TOMILLO Y RETAMA
21											
22											
219											

Navigation tabs: beeper\_apiary, **migration**, management, health\_events, treatment, visit, colony, symptoms, disease\_suspected, sample, result

**Realiza trashumancia:** (*migration*)     Sí=     No=

Si la respuesta es sí, especificar las fechas en las que se ha llevado a cabo durante 2012:

Fechas	Lugar	Floración objetivo de trashumancia
( <i>star</i> ) ( <i>end</i> )	( <i>place2</i> )	( <i>target</i> ) ( <i>other</i> )
( <i>star</i> ) ( <i>end</i> )	( <i>place3</i> )	( <i>target</i> ) ( <i>other</i> )
1 Lavanda / Huerto / Colza / Girasol / Castaño / Otros (especificar)		

### 3. Acciones sobre las colonias de abejas realizadas en 2012

	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR
1	col_apiar	breed	production	env_farmland	type_farmland	env_orchards	specie_orchards	env_flora	env_wood	env_town	env_indus	env_other	apiarist	queen_import
2	150	A. m. mellif Honey; Pollen; No				Yes	NARANJOS	No	No	No	No	No	Yes	No
3														
Z11														
278														
	beekeeper_apiar	migration	management	health_events	treatment	visit	colony	symptoms	disease_suspected	sample	result			

Nº de colonias de abejas en el colmenar : (*col\_apiar*).....

Raza de las abejas: (*breed*)..... 

Objetivo de producción: (*production*) 

- Miel
- Polen
- Jalea Real
- Reinas
- Enjambres
- Otros (Ej.: servicio de polinización, etc.) (especificar .....

Medio ambiente del colmenar (en un radio de 3 Km.):

- Tierras de cultivo (secano , regadío), tipo: (*env\_farmland*) ((*type\_farmland*).....
- Huertos de árboles frutales, por favor especificar la especie: (*env\_orchards*) (*specie\_orchards*).....
- Flora natural silvestre (*env\_flora*)
- Bosque (*env\_wood*)
- Ciudad (*env\_town*)
- Industrias, autopistas, otros: (*env\_other*)

## 4. Factor de riesgo de introducción de artrópodos exóticos:

AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW					
<i>apiarist_book</i>	<i>queen_import</i>	<i>queen_import_or</i>	<i>queen_import_or_2</i>	<i>harbor</i>	<i>airport</i>	<i>other_risk</i>					
Yes	No			No	No						
411											
278											
⏪ ⏩	beekeeper_apiary	migration	management	health_events	treatment	visit	colony	symptoms	disease_suspected	sample	result

- Importaciones de reinas (fuera de UE) (*queen\_import*):  
especificar país(es) de origen (*queen\_import\_or\_2*)...
  - Introducción de enjambres (fuera de UE)  
especificar país(es) de origen .....
  - Proximidad a un Puerto internacional (menos de 10 Km.) (*harbor*)
  - Proximidad a un aeropuerto internacional (menos de 10 Km.) (*airport*)
  - Otros (por favor, especificar) (*other\_risk*)
- ¿Hay libro de explotación apícola/ registro para los tratamientos?  Sí  No (*apiarist\_book*)

## 5. Descripción de trastornos de salud observados en el apiario durante el periodo de producción de miel 2012

⊕ Especificar las enfermedades y trastornos observados durante el periodo 2012:

Enfermedades / trastornos observados	Descripción / enfermedad sospechada	% de colonias de abejas afectadas	Análisis laboratoriales <i>En caso afirmativo, marcar la casilla</i>	Resultados de los análisis	Tratamiento / Medidas sanitarias adoptadas
<input type="checkbox"/> Elevada tasa de mortalidad en las colonias de abejas (>10%)			<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Elevada tasa de mortalidad en las abejas			<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Despoblamiento Crónico >10%			<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Síntomas dínicos en las abejas			<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Síntomas dínicos en la cría			<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Presencia de ácaros varroa en las abejas adultas			<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Problemas de reinas			<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> Otros trastornos, por favor especificar			<input type="checkbox"/>		

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	campania	identificatio	ccaa	id_api	id_event	type_event	other	disease_event	other_d	percent_affecte	conclusion	other_c	treatment	
1	2012	146	xxx	REGA	718	Presence of varr		Varroosis		10	No data missing		TRATAMIENC	
143														
144														
270														

beeper\_apiary migration management **health\_events** treatment visit colony symptoms disease\_suspected sample 13

## 5/ Tratamientos llevados a cabo:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<i>campania</i>	<i>identif ccaa</i>	<i>id_api</i>	<i>id_treatment</i>	<i>date_treat</i>	<i>name_treat</i>	<i>ingredient</i>	<i>dose_rate</i>	<i>duration</i>	<i>remark</i>	
2	2012	21	PAIS VA:ES0105	1724	2011-10-01	Apivar	Amitraz	2 TIRAS POR COLMENA	56		
3											

Navigation: beeper\_apiary / migration / management / health\_events / **treatment** / visit / colony / symptoms / disease\_suspected / sample / result

Estado: Listo

Por favor, especificar los tratamientos que se han aplicado durante los 12 meses anteriores. .

Fechas de los tratamientos realizados	Nombre comercial	Principio(s) activos	Posología	Duración del tratamiento
<i>date_treatment</i>	<i>Name_treat</i>	<i>ingredient</i>	<i>dose_rate</i>	<i>duration</i>

En ocasiones se han anotado los mismos tratamientos en la 1ª y 2ª visitas con lo cual en la base de datos se duplican los tratamiento.

# Colonia (*colony*)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	campan	identificatio	id_visit	id_colony	ccaa	id_api	field_id	reason
2	2012	22	188	13	CASTILL	ES02037001		Randomly selected colony
3	2012	33	30	157	ANDALU	ES04003004		Randomly selected colony

Navigation: beekeeper\_apiry migration management health\_events treatment visit colony symptoms disease\_suspected sample result

2013-2014

Síntomas / trastornos	INVESTIGACIÓN SOBRE LAS COLONIAS CON SÍNTOMAS SELECCIONADAS AL AZAR												
NÚMERO DE COLMENA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
IDENTIFICACIÓN DE LA COLONIA (EN CAMPO)													
Vigor de la colonia: Puntuar del 1 al 5 (1 muy débil a 5 muy fuerte) *													
OBSERVACION(ES) EXTERNAS													
Abejas muertas en frente de la colmena (piquera)													
Abejas arrastrándose, abejas aferradas a la hierba													
Restos de diarrea													
Abejas temblorosas													
Abejas negras que son rechazadas de la colmena													
Piquera ocupada													
Síntomas nerviosos, desorientación, con poco movimiento y nula agresividad													
OBSERVACION(ES) INTERNAS													
Aspecto de la cría salteada o en mosaico													
Larvas viscosas													
Olor específico de Loque Americana													
Cría desprendida													
Larvas de color amarillento a marrón													
Abejas con alas deformadas u/o atrofiadas													

Síntomas / trastornos

	INVESTIGACIÓN SOBRE LAS COLONIAS CON SÍNTOMAS FUERA DE LA SELECCIÓN AL AZAR												
NÚMERO DE COLMENA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
IDENTIFICACIÓN DE LA COLONIA (EN CAMPO) *													
Vigor de la colonia: Puntuar del 1 al 5 (1 muy débil a 5 muy fuerte) *													
OBSERVACION(ES) EXTERNAS													
Abejas muertas en frente de la colmena (piquera)													
Abejas arrastrándose, abejas aferradas a la hierba													
Restos de diarrea													
Abejas temblorosas													
Abejas negras que son rechazadas de la colmena													
Piquera ocupada													

Síntomas y Sospechas

Nº colonias seleccionadas al azar: 13    Nº colonias fuera de rango: 1    (\*) Colonia marcada como muerta en la 2ª visita

Síntomas / trastornos	Nº colonia seleccionada al azar													Nº colonia fuera del muestreo
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
OBSERVACIONES EXTERNAS														
Abejas muertas en frente de la colmena (piquera)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abeja arrastrandose, abejas aferradas a hierba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Restos de diarrea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abejas temblorosas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abejas negras que son rechazadas por la colmena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piquera ocupada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Síntomas nerviosos, desorientacion, con poco movimiento y nula agresividad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OBSERVACIONES INTERNAS														
Aspecto de la cría salteada o en mosaico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Larvas viscosas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Olor específico de Loque Americana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cría desprendida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

# Síntomas (*symptoms*)

1	campania	caa	id_api	id_symptom	id_colony	symptom	remark
2	2012	CASTILLA LA	ES02037000	209	13	Doubtful clini	Ausencia de
3	2012	CASTILLA LA	ES02037000	208	13	Doubtful clini	Colmenas po
4	2012	ANDALUCIA	ES04003000	59	157	Doubtful clini	colmenas co
5	2012	ANDALUCIA	ES04003000	60	158	Doubtful clini	colmenas co
6	2012	ANDALUCIA	ES04003000	63	161	Doubtful clini	colmenas co
7	2012	ANDALUCIA	ES04003000	65	163	Doubtful clini	colmenas co

Navigation bar: beekeeper\_apiary / migration / management / health\_events / treatment / visit / colony / **symptoms** / disease\_suspected / sample / result

2013-2014													
Síntomas / trastornos	INVESTIGACIÓN SOBRE LAS COLONIAS CON SÍNTOMAS SELECCIONADAS AL AZAR												
NÚMERO DE COLMENA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
IDENTIFICACIÓN DE LA COLONIA (EN CAMPO)	3	7	4										
Vigor de la colonia: Puntuar del 1 al 5 (1 muy débil a 5 muy fuerte) *	3	2											
OBSERVACION(ES) EXTERNAS													
Abejas muertas en frente de la colmena (piquera)	1	0	0										
Abejas arrastrándose, abejas aferradas a la hierba	1	0	0										
Restos de diarrea	1	0	0										
Abejas temblorosas	1	0	0										
Abejas negras que son rechazadas de la colmena	1	0	0										
Piquera ocupada	0	0	0										
Síntomas nerviosos, desorientación, con poco movimiento y nula agresividad	1	0	0										
OBSERVACION(ES) INTERNAS													
Aspecto de la cría salteada o en mosaico	0	1	0										
Larvas viscosa	0	1	0										
Olor específico de Loque Americana	0	1	0										
Cría desprendida	0	1	0										
Larvas de color amarillento a marrón	0	1	0										
Abejas con alas deformadas y/o atrofiadas	0	0	0										
Varroas foréticos	0	0	0										
Abejas muertas dentro de las celdillas	0	0	0										
Canibalismo sobre las larva o pupas	0	0	0										
Escarabajos foréticos, larvas o huevos inusuales	0	0	0										
Galerías/túneles excavados en los cuadros	0	0	0										
Cría y miel destruida	0	0	0										
Sospecha de ácaros atípicos	0	0	0										
Abejas muertas en el fondo de la colmena	0	0	0										
Hambre	0	0	0										
Síntomas nerviosos, desorientación, con poco movimiento y nula agresividad	1	0	0										
COLONIA MUERTA*.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
SOSPECHAS*													
Varroosis clínica (no es necesario confirmar en laboratorio).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Loque Americana.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Loque Europea.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nosemosis.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parálisis Crónica.....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pequeño escarabajo de la colmena.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tropilaelaps spp.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intoxicación por fitosanitarios.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros(especificar).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Enfermedad Sospechada

	A	B	C	D	E	F	G
1	campan	ccaa	id_api	id_suspicio	id_color	suspected	remark
2	2012	ANDALUCIA	E04100700004001	44	962	Varroosis	
3	2012	ANDALUCIA	E	46	964	Varroosis	
4	2012	ANDALUCIA	F	84	1108	Varroosis	

beeper\_apiary / migration / management / health\_events / treatment / visit / colony / symptoms / **disease\_suspected** / sample / result

2013-2014													
Síntomas / trastornos	INVESTIGACIÓN SOBRE LAS COLONIAS CON SÍNTOMAS SELECCIONADAS AL AZAR												
NUMERO DE COLMENA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
IDENTIFICACION DE LA COLONIA (EN CAMPO)	3	7	4										
Vigor de la colonia: Puntuar del 1 al 5 (1 muy débil a 5 muy fuerte)*	3	2											
<b>OBSERVACION[ES] EXTERNAS</b>													
Abejas muertas en frente de la colmena (piquera)	1	0	0										
Abejas arrastrándose, abejas aferradas a la hierba	1	0	0										
Nestos de diarrea	1	0	0										
Abejas temblorosas	1	0	0										
Abejas negras que son rechazadas de la colmena	1	0	0										
Piquera ocupada	0	0	0										
Síntomas nerviosos, desorientación, con poco movimiento y nula agresividad	1	0	0										
<b>OBSERVACION[ES] INTERNAS</b>													
Aspecto de la cría salteada o en mosaico	0	1	0										
Larvas viscosa	0	1	0										
Olor específico de Loque Americana	0	1	0										
Cría desprendida	0	1	0										
Larvas de color amarillento a marrón	0	1	0										
Abejas con alas deformadas y/o atrofiadas	0	0	0										
Varroas foréticas	0	0	0										
Abejas muertas dentro de las celdillas	0	0	0										
Canibalismo sobre las larva o pupas	0	0	0										
Escarabajos foréticos, larvas o huevos inusuales	0	0	0										
Galerías/túneles excavados en los cuadros	0	0	0										
Cría y miel destruida	0	0	0										
Sospecha de ácaros atípicos	0	0	0										
Abejas muertas en el fondo de la colmena	0	0	0										
<b>Hambre</b>	0	0	0										
Síntomas nerviosos, desorientación, con poco movimiento y nula agresividad	1	0	0										
<b>COLONIA MUERTA</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
<b>SOSPECHAS*</b> (no es necesario confirmar en laboratorio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Varroosis clínica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Loque Americana	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Loque Europea	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nosemosis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parálisis Crónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pequeño escarabajo de la colmena	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tropilaelaps spp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intoxicación por fitosanitarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros (especificar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Muestra (*sample*)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	campania	ccaa	id_api	id_sample	id_colony	reason	nature	datev	field_id
2	2012	ASTUFES33009	136	1585	Systematic honeybees (300 per sample)	Living internal honeybees	Autumn 2012	ES330090000974A12101SYS1	
3	2012	ASTUFES33009	137	1585	Systematic honeybees (300 per sample)	Living internal honeybees	Autumn 2012	ES330090000974A12101SYS2	
4	2012	ASTUFES33009	138	1586	Systematic honeybees (300 per sample)	Living internal honeybees	Autumn 2012	ES330090000974A12102SYS1	

Navigation: beekeeper\_apiary / migration / management / health\_events / treatment / visit / colony / symptoms / disease\_suspected / **sample** / result

## Muestra Sistemática de abejas

- **300 abejas por colonia para detección de Varroa** ⇒ **SYS1** (Enviar al laboratorio de la CCAA)
- **60 abejas por colonia para detección de DWV, ABPV y Nosema spp** ⇒ **SYS2** (Enviar al LCV (Algete))

Identificación de campo	Identificación interna de laboratorio	Descripción de los síntomas (si existen)
<a href="#">xxxx/A12/01/SYS1</a>		
<a href="#">xxxx/A12/02/SYS1</a>		
<a href="#">xxxx/A12/03/SYS1</a>		
<a href="#">xxxx/A12/01/SYS2</a>		
<a href="#">xxxx/A12/02/SYS2</a>		
<a href="#">xxxx/A12/03/SYS2</a>		

*Honeybees*



# PROBLEMAS ENCONTRADOS

- Identificación errónea de las muestras
  - Sobre todo en el Programa 2102-2013
- En general las muestras sistemáticas estaban bien recogidas
- Las muestras sintomáticas en ocasiones no bien recogidas y bastante insuficiente.
- No se ha tenido en cuenta la naturaleza de las muestras según la enfermedad
- En muchas ocasiones las muestras no venían acompañadas de la documentación (formulario de inspección con hoja de toma de muestras) en el exterior de la caja.
  - Es un aspecto importante para poder registrar las muestras correctamente.
  - En ocasiones se enviaba por e-mail a posteriori. No hay problema cuando las muestras están bien identificadas, pero no siempre estaban correctas (faltaba alguna muestra, duplicadas, etc.)
- Por lo general el envío de las muestras ha sido correcto, pero a veces los panales no se han enviado apropiadamente.
- **No siempre la sintomatología implicaba una sospecha de enfermedad.**
- **No siempre una sospecha estaba soportada por una muestra.**

**GRACIAS POR VUESTRA COLABORACIÓN**

[iperezco@magrama.es](mailto:iperezco@magrama.es)

[mfsomalo@magrama.es](mailto:mfsomalo@magrama.es)

