

“Cumplimentación de los formularios del programa ¿misión Imposible?”. Incidencias.

Irma Esteban Redondo (TRAGSATEC Tecnologías y Servicios Agrarios SA, Titulada superior en Departamento de Patología de Abejas).

Pilar Fernández Somalo, Directora Adjunta del LCV.



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA, Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD DE HIGIENE ANIMAL Y TRAZABILIDAD

Programa de vigilancia piloto sobre las pérdidas de colonias de abejas 2020-2021

Visita 1 previa al periodo invernal

Visita llevada a cabo por*:
 Fecha (DD/MM/AAAA)*:/...../..... Nº de Km. realizados para cubrir la visita (ida y vuelta)*:
 Número total de colonias inspeccionadas (al azar)*:
 Tiempo empleado para la visita (sin contar desplazamiento)*:
 Identificación del apiario*: ES.....
 Nombre del colmenar (si lo hubiera):

- Campos obligatorios están señalados con un asterisco * y en negrita
- Los campos no obligatorios están señalados en color azul

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL APICULTOR Y EL APIARIO ENSEPCIONADO:

1/ Apicultor

APELLIDOS*
 Nombre*
 Dirección* :
 Código Postal* : Municipio* : Provincia* :
 Tel: Fax:
 E-mail:
 Identificación de la explotación (REGA)* : ES.....

Apicultor*

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

Edad del apicultor:

Hasta 30 años
 30 -45
 45 - 65
 Más de 65

La persona es apicultor desde hace:

Menos de 2 años
 2 - 5 años
 Mas de 5 años

¿Es el apicultor miembro de alguna organización de apicultura nacional/regional? Sí No

Programa de vigilancia piloto sobre las pérdidas de colonias de abejas 2020-2021
Formulario VISITA 1ª previa al periodo invernal (OTOÑO)

1/18



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD DE HIGIENE ANIMAL Y TRAZABILIDAD

Programa de vigilancia piloto sobre las pérdidas de colonias de abejas 2020-2021

Visita 2 posterior al periodo invernal

Visita llevada a cabo por*:
 Fecha (DD/MM/AAAA)*:/...../.....
 Número de Km. realizados para cubrir la visita (ida y vuelta)*:
 Número de colonias de abejas inspeccionadas (AZAR)*:
(Nota: es el número de colonias vivas visita 2 + muertas entre visita 1 y 2 – vendidas entre visita 1 y 2)
 Tiempo empleado para la visita (sin contar desplazamiento)*:
 Identificación del colmenar (REGA-nº de apiario): ES.....
 Nombre del colmenar (si lo hubiera):

- Campos obligatorios están señalados con un asterisco (*) y en negrita
- Los campos no obligatorios están señalados en color azul

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL APICULTOR Y EL APIARIO ENSEPCIONADO.

Actualización de los datos para el año 2020: completar sólo los datos obligatorios si se ha producido algún cambio en comparación con la visita anterior:

1/ Apicultor

APELLIDOS* : Nombre* :
 Dirección* :
 C.P* : Municipio* :
 Provincia* : Tel: Fax :
 E-mail:
 Identificación de la explotación (REGA)* : ..ES.....

2/Apiario inspeccionado

Localización:
 C. P* : Nombre del municipio/área/paraje/distrito:
 Localidad (Provincia)* :
 GPS (6 decimales)* : Latitud..... Longitud: (Ej: 43.612454 – 7.054878)
 ¿Está localizado el colmenar en el mismo lugar que en la visita 1ª? * Sí No

Si la respuesta es negativa por favor especificar los motivos del movimiento del apiario*
 Trashumancia Cambio de localización con carácter definitivo

Nº total de colonias de abejas en el apiario durante la visita: ...

Programa de Vigilancia Piloto sobre las pérdidas de colonias de abejas 2020-2021
Formulario visita 2 tras el periodo invernal (Primavera)

Página 1 de 17

Temas a tratar:

- Identificación del apiario
- Síntomas /Trastornos / Sospechas
- Identificación:
 - Muestras SISTEMÁTICAS SYS
 - ❖ SYS 1
 - ❖ SYS 2
 - Muestras SINTOMÁTICAS:
 - ❖ Abejas con síntomas
 - ❖ Cría con síntomas
 - ❖ Parásitos
 - ❖ Panal de polen/miel
- Naturaleza de las muestras



Identificación del apiario



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA, Y ALIMENTACIÓN

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD DE LA PRODUCCION AGRARIA

SUBDIRECCION GENERAL DE SANIDAD DE HIGIENE ANIMAL Y TRAZABILIDAD

Programa de vigilancia piloto sobre las pérdidas de colonias de abejas
2020-2021

Visita 1 previa al periodo invernal

Visita llevada a cabo por*:

Fecha (DD/MM/AAAA) **:/...../.... Nº de Km. realizados para cubrir la visita (ida y vuelta) *:

Número total de colonias inspeccionadas (al azar) *:

Tiempo empleado para la visita (sin contar desplazamiento) *:

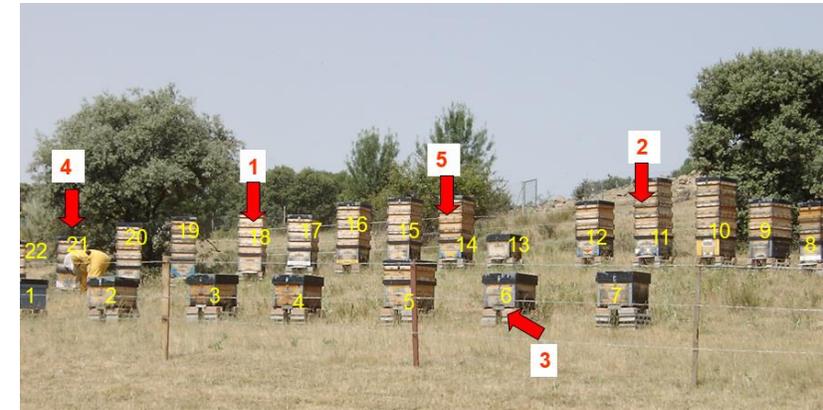
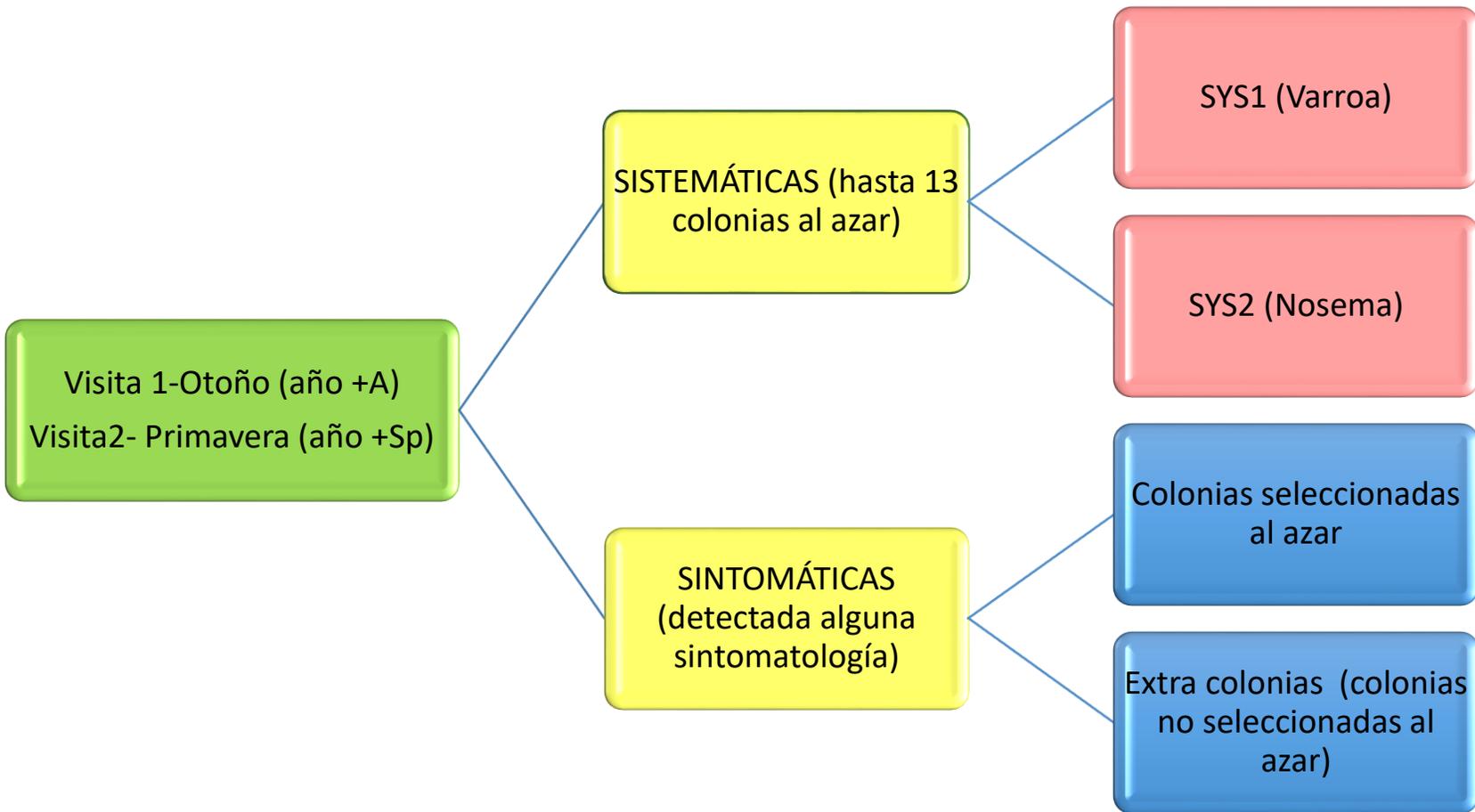
Identificación del apiario*: ES.....

Nombre del colmenar (si lo hubiera):

- Campos obligatorios están señalados con un asterisco * y en negrita
- Los campos no obligatorios están señalados en color azul

Una misma explotación
con 2 apiarios seleccionados
Tras nº REGA se añadirá 1 ó 2
ESXXXXXXXXXXXX-1
ESXXXXXXXXXXXX-2

Identificación. Tipo de muestras



Síntomas / Trastornos / Sospechas

INVESTIGACIONES REALIZADAS EN LAS COLONIAS DE ABEJAS

Número de colonias de abejas inspeccionadas:

- Colonias de abejas muestreadas al azar* =
- Extracolonias inspeccionadas* =

IMPORTANTE: RELLENAR SIEMPRE

Recordar: se eligen "y" colonias de abejas muestreadas al azar por apiario. Si el número de colonias en el apiario es inferior a

IMPORTANTE: completar la tabla descriptiva con la sintomatología observada

Síntomas y trastornos observados:

Por favor, completar la tabla descriptiva con:

- « 1 » = sí se ha observado un síntoma y/o trastorno,
- « 0 » = no se ha observado ningún síntoma y/o trastorno.

Recordatorio de las muestras que hay que recoger:

- En la cría que presente síntomas: una pieza de 10 x 10 cm que contenga al menos de 10 a 15 celdas con síntomas, ninfas o larvas
- En abejas con síntomas: al menos 30 abejas que presenten síntomas (500 abejas en caso de sospecha por intoxicación)

Síntomas / trastornos **INVESTIGACIÓN DE LAS COLONIAS SELECCIONADAS AL AZAR**

Síntomas / trastornos **INVESTIGACIÓN DE LAS COLONIAS SELECCION**

NÚMERO DE COLMENA (el asignado al azar, se mantendrá a lo largo de todo el estudio para evitar la pérdida de trazabilidad)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IDENTIFICACIÓN DE LA COLONIA (EN CAMPO)*	45	17							
Vigor de la colonia: Puntuar del 1 al 5 (1 muy débil a 5 muy fuerte)*									

Olor específico de Loque Americana													
Cría desprendida													
Larvas de color amarillento a marrón													
Abejas con alas deformadas y/o atrofiadas													

IMPORTANTE:
 LAS MUESTRAS SE IDENTIFICAN CON EL Nº DE LA COLMENA
 NO CON EL Nº DE LA IDENTIFICACIÓN DE CAMPO (AZUL)

Síntomas nerviosos, desorientación, con poco movimiento y nula agresividad													
Hambre													
COLONIA MUERTA*	<input type="checkbox"/>												
SOSPECHAS*													
Varroosis clínica (no es necesario confirmar en laboratorio).	<input type="checkbox"/>												
Loque Americana.....	<input type="checkbox"/>												
Loque Europea.....	<input type="checkbox"/>												
Nosemosis.....	<input type="checkbox"/>												
Parálisis Crónica.....	<input type="checkbox"/>												
Pequeño escarabajo de la colmena.....	<input type="checkbox"/>												
Tropilaelaps spp.....	<input type="checkbox"/>												
Intoxicación por fitosanitarios.....	<input type="checkbox"/>												
Otros(especificar).....	<input type="checkbox"/>												

Síntomas / trastornos	INVESTIGACIÓN DE LA			
NÚMERO DE COLMENA (el asignado al azar, se mantendrá a lo largo de todo el estudio para evitar la pérdida de trazabilidad)	1	2	3	4
IDENTIFICACIÓN DE LA COLONIA (EN CAMPO)*	45	17	25	
Vigor de la colonia: Puntuar del 1 al 5 (1 muy débil a 5 muy fuerte)*	3	2		
OBSERVACION(ES) EXTE				
Abejas muertas en frente de la colmena (piquera)	0	0		
Abejas arrastrándose, abejas aferradas a la hierba	1	0		
Restos de diarrea	1	0		
Abejas temblorosas	0	0		
Abejas negras que son rechazadas de la colmena	0	0		
Piquera ocupada	0	0		
Síntomas nerviosos, desorientación, con poco movimiento y nula agresividad	0	0		
OBSERVACION(ES) INTE				
Aspecto de la cría salteada o en mosaico	0	1		
Larvas viscosa	0	1		
Olor específico de <u>Logue Americana</u>	0	0		
Cría desprendida	0	0		
Larvas de color amarillento a marrón	0	1		
Abejas con alas deformadas y/o atrofiadas	0	1		
<u>Varroas foréticas</u>	0	0		
Abejas muertas dentro de las celdillas	0	0		
Canibalismo sobre las larva o pupas	0	0		
Escarabajos <u>foréticos</u> , larvas o huevos inusuales	0	0		
Galerías/túneles excavados en los cuadros	0	0		
Cría y miel destruida	0	0		

NO OLVIDAR: El vigor de la colonia

IMPORTANTE: completar la tabla descriptiva con la **sinomatología** observada

Aspecto de la cría salteada o en mosaico	0	1		
Larvas viscosa	0	1		
Olor específico de <u>Logue Americana</u>	0	0		
Cría desprendida	0	0		
Larvas de color amarillento a marrón	0	1		
Abejas con alas deformadas y/o atrofiadas	0	1		
<u>Varroas foréticas</u>	0	0		
Abejas muertas dentro de las celdillas	0	0		
Canibalismo sobre las larva o pupas	0	0		
Escarabajos <u>foréticos</u> , larvas o huevos inusuales	0	0		
Galerías/túneles excavados en los cuadros	0	0		
Cría y miel destruida	0	0		
Sospecha de ácaros atípicos	0	0		
Abejas muertas en el fondo de la colmena	0	0		
Síntomas nerviosos, desorientación, con poco movimiento y nula agresividad	0	0		
Hambre	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Logue Americana</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Logue Europea</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Nosemosis</u>	<input checked="" 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"/>
Pequeño escarabajo de la colmena.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Tropilaelaps spp</u>	<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"/>
Otros(especificar).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INDISPENSABLE: Marcar la/las SOSPECHAS en función de los síntomas



Análisis a realizar.

Síntomas / trastornos	INVESTIGACIÓN DE LAS COLONIAS SELECCIONADAS AL AZAR												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
NÚMERO DE COLMENA (el asignado al azar, se mantendrá a lo largo de todo el estudio para evitar la pérdida de trazabilidad)													
IDENTIFICACIÓN DE LA COLONIA (EN CAMPO)*	45	17	25										
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)	0	0											
Abejas arrastrándose, abejas aferradas a la hierba	1	0											
Restos de diarrea	1	0											
Abejas temblorosas	0	0											
Abejas negras que son rechazadas de la colmena	0	0											
Piquera ocupada	0	0											
Síntomas nerviosos, desorientación, con poco movimiento y nula agresividad	0	0											
OBSERVACION(ES) INTERNAS													
Aspecto de la cría salteada o en mosaico	0	1											
Larvas viscosa	0	1											
Olor específico de <u>Loque Americana</u>	0	0											
Cría desprendida	0	0											
Larvas de color amarillento a marrón	0	1											
Abejas con alas deformadas y/o atrofiadas	0	1											
<u>Varroas foréticos</u>	0	0											
Abejas muertas dentro de las celdillas	0	0											
Canibalismo sobre las larva o pupas	0	0											
Escarabajos <u>foréticos</u> , larvas o huevos inusuales	0	0											
Galerías/túneles excavados en los cuadros	0	0											
Cría y miel destruida	0	0											
Sospecha de ácaros atípicos	0	0											
Abejas muertas en el fondo de la colmena	0	0											
Síntomas nerviosos, desorientación, con poco movimiento y nula agresividad	0	0											
Hambre	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 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"/>
<u>Loque Americana</u>	<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"/>
<u>Loque Europea</u>	<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"/>
<u>Nosemosis</u>	<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 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"/>
<u>Tropilaelaps</u> 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"/>



Síntomas / trastornos	INVESTIGACIÓN SOBRE LAS COLONIAS CON SÍNTOMAS FUERA DE LA SELECCIÓN AL AZAR												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
NÚMERO DE COLMENA													
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 viscosa													
Olor específico de <u>Loque Americana</u>													
Cría desprendida													
Larvas de color amarillento a marrón													
Abejas con alas deformadas y/o atrofiadas													
<u>Varroas foréticos</u>													
Abejas muertas dentro de las celdillas													
Canibalismo sobre las larva o pupas													
Escarabajos <u>foréticos</u> , larvas o huevos inusuales													
Galerías/túneles excavados en los cuadros													
Cría y miel destruida													
Sospecha de ácaros atípicos													
Abejas muertas en el fondo de la colmena													
Síntomas nerviosos, desorientación, con poco movimiento y nula agresividad													
Hambre													
COLONIA MUERTA*	<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"/>
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"/>
<u>Loque Americana</u>	<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"/>
<u>Loque Europea</u>	<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"/>
<u>Nosemosis</u>	<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 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"/>
<u>Troilaelans spp</u>	<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"/>

- Si se detectan colonias con síntomas fuera de las seleccionadas al azar.
- Se procederá de igual manera que en las seleccionadas al azar, rellenando el cuadro con los síntomas, trastornos y anotando las sospechas.
- **IDENTIFICACIÓN:**
- Estas colonias serán las denominadas
- **Extra colonias (EC)**

Toma de muestras SISTEMÁTICAS (SYS)

- Al final de la inspección de cada colmena
- Tomar muestras de **todas las colonias seleccionadas al azar** (hasta 13)
- Para detectar presencia de:

- **SYS1 (Varroa)**

- ❖ Visita 1-Otoño (A) y Visita-2 Primavera (Sp)

- ❖ Matriz = Naturaleza de la muestra: **300 abejas adultas** de uno o varios cuadros **de cría sin opercular**

- **SYS2 (Nosema)**

- ❖ Visita-1 otoño (A)

- ❖ Matriz = Naturaleza de la muestra: Muestrear **60 abejas internas** adultas de los **cuadros de cría periféricos**.



Identificación de las muestras sistemáticas

Identificación del apicultor (Nº REGA)/ visita + año (2 dígitos)/ Nº de la colmena(=del 01 al 13)/ Matriz (SYS)

Nº REGA/ A20 (otoño 2020) / Nº colmena/ matriz

Ejemplo: ESXXXXXXXXXXXX/A20/01/SYS1
ESXXXXXXXXXXXX/A20/01/SYS2
ESXXXXXXXXXXXX/Sp21/01/SYS1

- **SYS1** = Sistemática Varroa
- **SYS2** = Sistemática Nosema

- **Observación:** si varios apiarios pertenecen al mismo apicultor, cada apiario se identificará añadiendo un 1/2/etc. delante del número de la colmena
 - Ej. REGA /A20/**1**07/SYS
 - REGA /A20/**2**07/SYS



Identificación muestras sistemáticas (SYS)

Identificación de las muestras:
Identificación del apicultor/ A20 (para el OTOÑO 2020) / Nº de la colmena (=del 01 al 13)/ Matriz (SYS)
 Abreviaturas de la matriz: Abejas = **SYS1** (varroosis); **SYS2** (*Nosema spp*); Ej.: REGA/A20/07/SYS
Observación: si varios apiarios pertenecen al mismo apicultor, cada apiario se identificará añadiendo un 1/2/etc. delante del número de la colmena
 Ej REGA /A20/107/SYS
 REGA /A20/207/SYS

MUESTRAS SISTEMÁTICAS RECOGIDAS:

Abejas sistemáticas (al menos 300 por muestra)

Si se muestrean abejas muertas porque la cantidad de abejas con síntomas no es suficiente se muestrearán por separado y se diferenciarán de las abejas vivas con síntomas



Identificación de campo	Identificación interna de laboratorio	Descripción de los síntomas (si existen)
ES <u>XXXXXXXXXXXXXXXX</u> A20/ <u>01</u> /SYS <u>1</u>		
ES <u>XXXXXXXXXXXXXXXX</u> A20/ <u>02</u> /SYS <u>1</u>		

Primavera 2021

Identificación de las muestras:
Identificación del apicultor/ SP21 (para la PRIMAVERA 2021) / Nº de la colmena (=del 01 al 13)/ Matriz (SYS)
 Abreviaturas de la matriz: Abejas = **SYS1** (varroosis); Ej.:REGA/SP21/07/SYS1
Observación: si varios apiarios pertenecen al mismo apicultor, cada apiario se identificará añadiendo un 1/2/etc. delante del número de la colmena
 Ej REGA /SP21/107/SYS1
 REGA /SP21/207/SYS1

MUESTRAS SISTEMÁTICAS RECOGIDAS:

Abejas sistemáticas (al menos 300 por muestra)

Si se muestrean abejas muertas porque la cantidad de abejas con síntomas no es suficiente s

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA NÚMERO DE COLMENA (asignado al azar del 1 al 13, en concordancia con la identificación recogida en las tablas de las páginas 7 y 8, que se mantendrá durante todo el estudio para evitar pérdida de trazabilidad)	Identificación interna de laboratorio	Descripción de los síntomas (si existen)
ES <u>XXXXXXXXXXXXXXXX</u> SP21/ <u>01</u> /SYS1		
ES <u>XXXXXXXXXXXXXXXX</u> SP21/ <u>02</u> /SYS1		



Identificación de las muestras SINTOMÁTICAS

Identificación del apicultor (Nº REGA)/ visita + año (2 dígitos)/ Nº de la colmena(=del 01 al 13)/ Matriz+ nº muestra

Nº REGA/ A20 (otoño 2020) / Nº colmena/ matriz+nº

Ejemplo: **ESXXXXXXXX/A20/05/HB1**

Abreviaturas de la matriz:

- **HB** = Abejas (Honeybees)
 - **BR** = Cría (Brood)
 - **PAR**= Parásito
 - **POL** = Panal de polen o miel (Fitos)
- *Observación: si varios apiarios pertenecen al mismo apicultor, cada apiario se identificará añadiendo un 1/2/etc delante del número de la colmena*
 - Ej: **26001926/A12/107/HB1**
 - **26001926/A12/207/HB1**



Identificación de muestras SINTOMÁTICAS

MUESTRAS CON SÍNTOMAS:

Abejas con síntomas (al menos 30 por muestra)

† Si se muestrean abejas muertas porque la cantidad de abejas con síntomas no es suficiente se muestrearán por separado y se diferenciarán de las abejas vivas con síntomas

Identificación de las muestras:

Identificación del apicultor/ A20 (para el OTOÑO 2020) / Nº de la colmena (= 01 al 13)/ matriz + Número

Abreviaturas de la matriz: Abejas = HB; Cría = BR, Parásitos = PAR; POL=Panal con polen; EC: extracoloja

Ej.: Colonia al azar REGA/A20/07/HB1 Colonia fuera del muestreo al azar: REGA/A20/EC01/HB1

Observación: si varios apiarios pertenecen al mismo apicultor, cada apiario se identificará añadiendo un 1/2/etc. delante del número de la colmena

Ej REGA /A20/107/HB1

REGA /A20/207/HB1

Identificación de campo	Identificación interna de laboratorio	Naturaleza de la muestra			Enfermedad sospechosa				
		Abejas vivas externas	Abejas vivas internas	Abejas muertas	VABROSI	NOSEMOSES	PARALISIS CRÓNICA	INTOXICACION FITOSANITARIOS	OTROS ESPECIFICAR
ES _____ A20/___/HB__		<input type="checkbox"/>							
ES _____ A20/___/HB__		<input type="checkbox"/>							
ES _____ A20/___/HB__		<input type="checkbox"/>							
ES _____ A20/___/HB__		<input type="checkbox"/>							
ES _____ A20/___/HB__		<input type="checkbox"/>							
ES _____ A20/___/HB__		<input type="checkbox"/>							
ES _____ A20/___/HB__		<input type="checkbox"/>							

Identificación muestras Abejas CON Síntomas



al menos 30 por muestra

Naturaleza de la muestra: indispensable puede dar falsos negativos

Si se muestrean abejas muertas, porque la cantidad de abejas con síntomas no es suficiente, se muestrearán por separado y se diferenciarán de las abejas vivas con síntomas

Identificación de campo	Identificación interna de laboratorio	Naturaleza de la muestra			Enfermedad sospechosa				
		Abejas vivas externas	Abejas vivas internas	Abejas muertas	VARROSI	NOSEMOSES	PARALISIS CRONICA	INTOXICACION FITOSANITARIOS	OTROS ESPECIFICAR
ES <u>XXXXX</u> A20/ <u>01</u> /HB <u>1</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES <u>XXXXX</u> A20/ <u>01</u> /HB <u>2</u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES <u>XXXXX</u> A20/ <u>05</u> /HB <u>1</u>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DWV
ES _____ A20/____/HB ____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/____/HB ____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

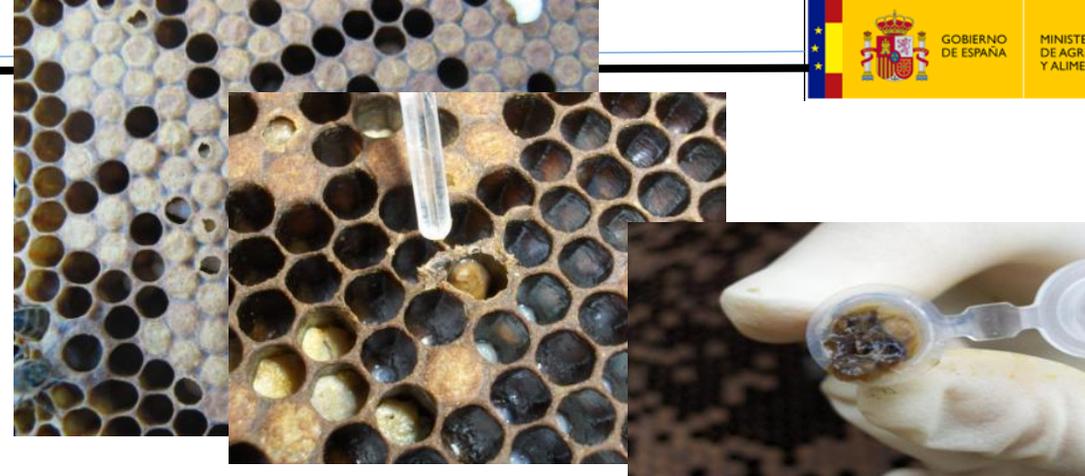


Identificación muestras de cría con síntomas

Cría de abejas con síntomas

Identificación de campo	Identificación interna de laboratorio	Naturaleza de la muestra		Enfermedades sospechadas			
		Porción de cría (cuadro)	Larvas, ninitas, escamas ...	VARROOSIS	LOQUE AMERICANA	LOQUE EUROPEA	Especificar otras
ES _____ A20/___/BR__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/___/BR__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/___/BR__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/___/BR__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/___/BR__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/___/BR__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/___/BR__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/___/BR__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/___/BR__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/___/BR__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/___/BR__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Identificación muestras Cría con Síntomas



Cría de abejas con síntomas



Identificación de campo	Identificación interna de laboratorio	Naturaleza de la muestra		Enfermedades sospechadas			
		Porción de cría (cuadro)	Larvas, ninfas, escamas ...	VARROOSIS	LOQUE AMERICANA	LOQUE EUROPEA	Especificar otras
ES <u>XXXX</u> A20/ <u>04</u> /BR <u>1</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES <u>XXXX</u> A20/ <u>04</u> /BR <u>2</u>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES <u>XXXX</u> A20/ <u>EC01</u> /BR <u>1</u>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES <u>XXXX</u> A20/ <u>EC02</u> /BR <u>1</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Muestras recogidas (4) Parásitos sospechosos



Parásitos sospechosos

Por favor, recoger muestras en el caso de cualquier observación sospechosa de parásitos (escarabajos de las colmenas o ácaros)

Identificación de campo	Identificación interna de laboratorio	Naturaleza de la muestra			Información complementaria (si fuera necesaria)
		Larva de escarabajo	Escarabajo	Acaro	
ES <u>XXXX</u> A20/ <u>06</u> /PAR <u>1</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	COLONIAS SELECCIONADAS AL AZAR
ES <u>XXXX</u> A20/ <u>06</u> /PAR <u>2</u>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES <u>XXXX</u> A20/ <u>EC01</u> /PAR <u>1</u>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	EXTRA COLONIA = COLONIA FUERA DE LA SELECCIÓN AL AZAR
ES _____ A20/ _____ /PAR _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/ _____ /PAR _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Identificación panal de miel/polen

Panales con miel/polen (análisis sospecha de intoxicación por pesticidas)

Identificación de campo	Identificación interna de laboratorio	Naturaleza de la muestra			Información complementaria (si fuera necesaria)
		Panal de miel	Panal de polen	Panal miel y polen	
ES <u>XXXX</u> A20/ <u>04</u> /POL <u>1</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/___/POL__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/___/POL__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES _____ A20/___/POL__		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Resumen de Incidencias

- Identificación correcta de los apiarios si hay dos o mas apiarios de la misma explotación.
 - Nº REGA-1 ➔ Muestra nº REGA/A20/101/SYS1
 - Nº REGA-2 ➔ Muestra nº REGA/A20/201/SYS1

- Ubicación correcta del apiario. Coordenadas.

Resumen de Incidencias

- Identificación de muestras **sintomáticas**

- Si solo hay una muestra de cada colmena son HB1, BR1, PAR1, POL1

- ❖ Muestra nº REGA/Sp21/05/HB1 ~~HB5~~

- ❖ Muestra nº REGA/Sp21/06/HB1 ~~HB6~~

- ❖ Muestra nº REGA/Sp21/09/HB1 ~~HB9~~

- Si hay más de una muestra de cada colmena

- ❖ Muestra nº REGA/Sp21/05/HB1

- ❖ Muestra nº REGA/Sp21/05/HB2

- ❖ Muestra nº REGA/Sp21/05/HB3

- Identificación de colonias con síntomas fuera de las seleccionadas al azar=Extra colonia EC
 - Muestra nº REGA/Sp21/**EC01**/HB1
 - Muestra nº REGA/Sp21/**EC02**/BR1

Resumen de Incidencias (2)

- Naturaleza de la muestra

- Abejas

- ❖ Vivas externas
 - ❖ Vivas internas
 - ❖ Muertas

- Panal de cría

- ❖ Trozo de panal con al 10 x 10 cm con al menos 15 larvas por cada lado
 - ❖ Larva, ninfas escamas

- Parásitos

- ❖ Larvas de escarabajo
 - ❖ Adultos escarabajo
 - ❖ Ácaro

- Muy importante conocer la naturaleza ➡ puede dar problemas de **falsos negativos**. (Ej. CBPV, Nosema)
- No mezclar** diferentes tipos de muestras (vivas + muertas), enviar por separado.
- Problemas a la hora de introducir datos en APINET (obligatorio)

Identificador visita: Explotación: Apiario:

Datos de las muestras (HB)
 Matriz: Elija enfermedad ...

Id. de campo					Id. interna laborat.	Naturaleza	Enfermedades		
Explotación+Visita+Apiario	EC	Colme.	Matriz	Num			Varroosis	Nosemosis	Fitosanitario
<input type="text" value="ES020020000031A201"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="HB"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="Abejas vivas externas"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value="ES020020000031A201"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="HB"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="Abejas vivas internas"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value="ES020020000031A201"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="HB"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="Abejas muertas"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value="ES020020000031A201"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="HB"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value="ES020020000031A201"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="HB"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value="ES020020000031A201"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="HB"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
<input type="text" value="ES020020000031A201"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="HB"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

Resumen de Incidencias (3)

- Una **correcta identificación** de muestras y un **formulario bien cumplimentado** ahorra tiempo de gestión y evita problemas.
- Envío de muestras y formulario al mismo tiempo para identificación de:
 - Explotación
 - Localización del apiario
 - Sintomatología
 - Identificación de muestras
- Sabemos que es difícil pero con un poco de colaboración por parte de todos mejorará el Programa.

GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN

