



Gobierno de Canarias

INSPECCIONES DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS. Aspectos Legales. (RD 1702/2011)



MOTIVO DE LA PRESENTACIÓN:

ORIGEN Y DEFINICIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.

MARCO NORMATIVO.



ORIGEN Y DEFINICIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.

Los tratamientos fitosanitarios son prácticas habituales en la producción agrícola y a pesar de los esfuerzos para limitar los riesgos derivados del uso de los plaguicidas y para evitar los efectos nocivos, sigue siendo posible encontrar cantidades indeseables de determinados productos en distintos medios y riesgo de encontrar residuos en los productos que superen los límites normativos

En los últimos años se ha realizado un gran esfuerzo por parte de todos los operadores para minimizar estos riesgos y se ha actuado en los distintos campos del sistema.



¿Por qué es necesario revisar las máquinas de aplicación de P.F.?

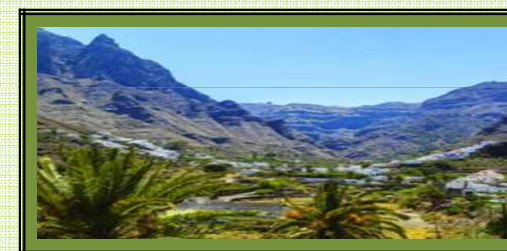
SEGURIDAD ALIMENTARIA



SALUD LABORAL



PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



ECONOMÍA



EFICACIA EN EL USO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS.



MARCO NORMATIVO. EUROPEO.

DIRECTIVA 2009 /127/CE. Maquinaria para la aplicación de plaguicidas.



DIRECTIVA 2009 /128/CE. Un Uso Sostenible de los Plaguicidas.

ESTATAL.

REAL DECRETO 1702/2011 Inspecciones periódicas de los Equipos de Aplicación de PF



REAL DECRETO 1311/2012 Uso Sostenible de productos fitosanitarios

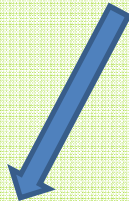


MARCO NORMATIVO.

LEY DE SANIDAD VEGETAL



Medios en condiciones de utilidad, eficacia y seguridad.



REGISTRO DE MAQUINARIA



Obligación de inscripción en ROMA.



DIRECTIVA CE DE USO SOSTENIBLE



Obligación de formación y de inspección de equipos.



MARCO NORMATIVO.

LEY DE SANIDAD VEGETAL

Medios en condiciones de utilidad, eficacia y seguridad.

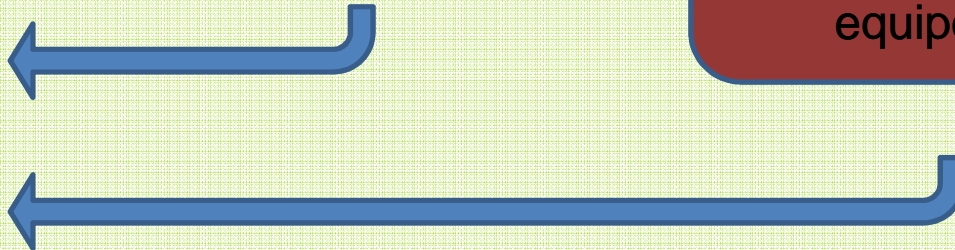
REGISTRO DE MAQUINARIA

Obligación de inscripción en ROMA.



DIRECTIVA CE DE USO SOSTENIBLE

Obligación de formación y de inspección de equipos.



MARCO NORMATIVO.

LEY DE SANIDAD VEGETAL

Ley 43/2002, de 20 de noviembre de sanidad vegetal.

Presenta entre sus finalidades:

Prevenir los riesgos que para la salud de las personas y animales y contra el medio ambiente puedan derivarse del uso de los productos fitosanitarios.

Garantizar que los medios de defensa fitosanitaria reúnan las debidas condiciones de utilidad, eficacia y seguridad.

Medios de defensa fitosanitaria: los productos, organismos, equipos, maquinaria de aplicación, dispositivos y elementos destinados a controlar los organismos nocivos, evitar sus efectos o incidir sobre el proceso vital de los vegetales de forma diferente a los nutrientes.

MARCO NORMATIVO.

LEY DE SANIDAD
VEGETAL

Ley 43/2002, de 20 de noviembre de sanidad vegetal.

Algunos puntos de esta Ley:

Artículo 41. pto. 2b:

b) Disponer de los medios de aplicación adecuados y mantener un régimen de revisiones periódicas del funcionamiento de los mismos.

Artículo 47. pto. 3c:

c) Centros de inspección técnica de los medios de aplicación, oficiales u oficialmente reconocidos, que sean apropiados para las revisiones periódicas contempladas en el párrafo b) del apartado 2 del artículo 41.

REGISTRO DE
MAQUINARIA

MARCO NORMATIVO.

Inscripción en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola, ROMA.

Real Decreto 1013/2009, de 19 de junio, sobre caracterización y registro de la maquinaria agrícola.

ANEXO II

Grupos de máquinas de inscripción obligatoria en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola

- d) Máquinas automotrices de cualquier tipo, potencia y peso.
- h) Equipos de tratamientos fitosanitarios arrastrados o suspendidos, de cualquier capacidad o peso.
- j) Las máquinas no incluidas en algunos de los apartados anteriores, para cuya adquisición se haya concedido un crédito o una subvención oficial.

REGISTRO DE
MAQUINARIA

MARCO NORMATIVO.

R.O.M.A.

Inscripción en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola, ROMA.



d) Máquinas automotrices de cualquier tipo, potencia y peso.

REGISTRO DE
MAQUINARIA

MARCO NORMATIVO.

R.O.M.A.

Inscripción en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola, ROMA.



h) Equipos de tratamientos fitosanitarios arrastrados o suspendidos, de cualquier capacidad o peso.

REGISTRO DE
MAQUINARIA

MARCO NORMATIVO.

R.O.M.A.

Inscripción en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola, ROMA.



j) Las máquinas no incluidas en algunos de los apartados anteriores, para cuya adquisición se haya concedido un crédito o una subvención oficial.

REGISTRO DE
MAQUINARIA

MARCO NORMATIVO.

Máquina de nueva adquisición o
con ficha técnica.

Inscripción en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola, ROMA.

(reverso)

INSPECCIONES TÉCNICAS PERIÓDICAS

Fecha de inspección:

Valedera hasta/por:

Informe de inspección

Sello

Firma

Fecha de inspección:

Valedera hasta/por:

Informe de inspección

Sello

Firma

Fecha de inspección:

Valedera hasta/por:

Informe de inspección

Sello

Firma

Fecha

Nombre y firma

Cargo

REGISTRO DE
MAQUINARIA

MARCO NORMATIVO.

Máquina sin documentación.

Inscripción en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola, ROMA.



Quando no se disponga del certificado de características, podrá sustituirse por una declaración firmada por el titular de la máquina, en la que se reflejen los datos identificativos de la misma, marca y modelo, número de bastidor y sus principales características técnicas.

REGISTRO DE MAQUINARIA

MARCO NORMATIVO.

ROMA año 2013.



MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

INSCRIPCIÓN DE MAQUINARIA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

MAQUINARIA NUEVA

Periodo : 01-ENE-2013 a 31-DIC-2013

	TRACTORES				MAQUINARIA AUTOMOTRIZ						MAQUINARIA ARRASTRADA O SUSPENDIDA						REMOLQUES	OTRAS MÁQUINAS	TOTAL MÁQUINAS	
	RUEDAS	CADENAS	OTROS	TOTAL	DE RECOLEC.	EQUIPOS DE CARGA	TRACTOCARROS	MOTOCULTORES Y MOTOMAQ.	OTRAS MÁQUINAS	TOTAL	PREPARACIÓN Y TRABAJO SUELOS	EQUIPOS SIEMBRA Y PLANTACION	EQUIPOS DE TRATAMEN.	EQUIPOS APORTE FERTILIZ.	EQUIPOS DE RECOLEC.	OTRAS MÁQUINAS				TOTAL
Andalucía	1618	47	49	1714	88	85	3	23	1	200	184	24	725	101	122	197	1353	1116	5	4388
Aragón	681	0	3	684	57	37	0	3	2	99	193	98	245	237	145	111	1029	482	6	2300
Principado de Asturias	177	0	7	184	3	3	12	11	1	30	29	2	16	62	147	60	316	65	1	596
Illes Balears	162	0	2	164	2	2	0	4	0	8	50	13	23	18	20	44	168	29	6	375
Canarias	87	0	0	87	68	30	1	18	4	121	83	16	73	6	14	42	234	7	49	498
Cantabria	75	1	0	76	2	2	1	16	3	24	32	1	4	32	182	64	315	18	39	472
Castilla y León	1308	0	11	1319	147	93	0	8	4	252	456	238	430	538	386	86	2134	1003	23	4731
Castilla - La Mancha	1146	0	11	1157	91	24	0	1	3	119	220	48	515	284	170	71	1308	881	9	3474
Cataluña	822	0	8	830	53	46	4	8	1	112	73	47	208	121	150	167	766	276	1	1985
Comunitat Valenciana	436	0	2	438	6	3	3	4	1	17	30	5	245	47	12	45	384	191	6	1036
Extremadura	554	4	7	565	27	2	5	4	3	41	159	35	220	55	75	83	627	373	36	1642
Galicia	564	0	6	570	24	6	9	179	24	242	125	15	97	272	192	64	765	739	3	2319
Comunidad de Madrid	73	0	5	78	6	0	3	0	2	11	14	6	6	9	11	3	49	35	0	173
Region de Murcia	506	3	4	513	17	5	0	2	10	34	293	28	236	41	59	207	864	119	15	1545
Comunidad Foral de Navarra	192	0	2	194	22	9	1	0	0	32	53	20	65	67	60	26	291	108	2	627
Pais Vasco	158	0	3	161	5	5	1	4	1	16	53	27	46	37	67	43	273	65	2	517
La Rioja	125	0	0	125	10	1	0	2	1	14	81	18	102	27	18	94	340	67	5	551
TOTAL	8684	55	120	8859	628	353	43	287	61	1372	2128	641	3256	1954	1830	1407	11216	5574	208	27229

REGISTRO DE MAQUINARIA

MARCO NORMATIVO.

ROMA año 2014.



MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN

INSCRIPCIÓN DE MAQUINARIA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

MAQUINARIA NUEVA

Periodo: 01-JUN-2014 al 30-JUN-2014

	TRACTORES				MAQUINARIA AUTOMOTRIZ						MAQUINARIA ARRASTRADA O SUSPENDIDA						REMOLQUES	OTRAS MÁQUINAS	TOTAL MÁQUINAS	
	RUEDAS	CADENAS	OTROS	TOTAL	MOTOCUL- TORES	DE RECOLE-	EQUIPOS DE CARGA	TRACTO- CARROS	OTRAS	TOTAL	PREPARA- CIÓN Y TRABAJOS	EQUIPOS SIRMBRA Y PLANT	EQUIPOS DE TRATAMEN	EQUIPOS APORTE FERTILIZ Y AGUA	EQUIPOS DE RECOLEC.	OTRAS MÁQUINAS				TOTAL
Andalucía	150	4	1	155	2	11	3	1	0	17	17	1	95	7	13	22	155	68	3	398
Aragón	78	0	5	83	0	14	1	0	0	15	15	7	28	16	20	6	92	81	0	271
Principado de Asturias	23	0	0	23	0	0	1	0	0	1	2	0	4	6	18	2	32	9	0	65
Illes Balears	16	0	1	17	0	0	0	0	0	0	7	2	1	2	10	5	27	5	0	49
Canarias	2	0	0	2	0	0	1	0	0	1	4	1	2	0	1	1	9	0	0	12
Cantabria	4	0	0	4	1	0	0	0	2	3	8	0	1	2	10	1	22	1	0	30
Castilla y León	149	0	2	151	0	47	5	0	0	52	25	7	46	33	43	6	160	162	1	526
Castilla - La Mancha	114	0	3	117	1	9	2	0	0	12	17	2	89	15	16	5	144	92	1	366
Cataluña	71	0	0	71	0	15	2	0	0	17	7	3	32	11	25	5	83	67	1	239
Comunitat Valenciana	66	0	0	66	2	1	0	0	0	3	5	0	55	5	5	13	83	12	1	165
Extremadura	59	1	1	61	0	2	0	0	1	3	8	0	15	6	6	6	41	31	8	144
Galicia	69	0	1	70	11	1	1	1	2	16	11	3	19	24	39	7	103	74	0	263
Comunidad de Madrid	5	0	0	5	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	4	7	0	17
Region de Murcia	41	0	0	41	0	2	2	1	0	5	16	1	23	4	1	14	59	6	0	111
Comunidad Foral de Navarra	22	0	0	22	1	8	0	0	0	9	10	1	10	3	3	0	27	31	0	89
Pais Vasco	18	0	0	18	0	0	1	1	0	2	4	0	2	1	9	9	25	9	1	55
La Rioja	16	0	0	16	0	4	0	0	1	5	10	1	22	2	4	5	44	11	1	77
TOTAL	903	5	14	922	18	115	19	4	6	162	168	29	445	137	224	107	1110	666	17	2877

REGISTRO DE
MAQUINARIA

MARCO NORMATIVO.

REGISTROS año 2013.

CCAA	Núm. EAPF inscritos al ROMA	CCAA	Núm. EAPF inscritos al ROMA
Andalucía	44.057	Comunidad Valenciana	8.339
Aragón	12.681	Extremadura	5.383
Canarias	454	Galicia	9.008
Cantabria	78	Islas Baleares	101
Castilla- La Mancha	20.992	La Rioja	6.451
Castilla y León	25.109	País Vasco	1.898
Cataluña	9.116	Principado de Asturias	259
Comunidad de Madrid	827	Región de Murcia	1.932
Comunidad Foral de Navarra	3.066		
		Total	149.751

(ROMA-MAGRAMA, 2013)

REGISTRO DE
MAQUINARIA

MARCO NORMATIVO.

Nota en R.D: 1311/2012 a cerca
del ROMA

Inscripción en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola, ROMA.

El RD 1311/2012, de 14 de septiembre, de uso sostenible de los PF, establece, que **se habilitará una sección especial en el ROMA** para inscribir los equipos de tratamiento que se utilicen para la aplicación de PF, en ámbitos distintos de la producción primaria agraria.

DIRECTIVA CE
DE USO
SOSTENIBLE

MARCO NORMATIVO.

Principales puntos a desarrollar por
los Estados Miembros

DIRECTIVA 2009 /128/CE. Un Uso Sostenible de los Plaguicidas.



CAPÍTULO II

FORMACIÓN, VENTA DE PLAGUICIDAS, INFORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

Artículo 5

Formación

1. Los Estados miembros velarán por que todos los usuarios profesionales, distribuidores y asesores tengan acceso a una formación apropiada impartida por entidades designadas por las autoridades competentes. Englobará tanto la formación inicial como la complementaria, a fin de adquirir y actualizar conocimientos, según proceda.

DIRECTIVA CE
DE USO
SOSTENIBLE

MARCO NORMATIVO.

Principales puntos a desarrollar por
los Estados Miembros

DIRECTIVA 2009 /128/CE. Un Uso Sostenible de los Plaguicidas.



CAPÍTULO III

EQUIPOS DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Artículo 8

Inspección de los equipos en uso

2. A más tardar el 14 de diciembre de 2016, los Estados miembros velarán por que los equipos de aplicación de plaguicidas se inspeccionen como mínimo una vez. Transcurrido dicho período, solamente podrán utilizarse para fines profesionales los equipos de aplicación de plaguicidas que hayan pasado con éxito la inspección.

MARCO NORMATIVO.



R.D. 1702/2011, de 18 de noviembre, de inspecciones periódicas de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios.

OBJETO Y FINES DEL REAL DECRETO



OBJETO Y FINES DEL REAL DECRETO

a) Trasponer la Directiva CE de Uso Sostenible.

DIRECTIVA CE
DE USO
SOSTENIBLE

a) Regular las inspecciones periódicas de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre, por la que se establece el marco de actuación comunitaria para conseguir un uso sostenible de los plaguicidas.

OBJETO Y FINES DEL REAL DECRETO

b) Definir y tipificar los EAPF

b) Definir y tipificar los equipos de aplicación de productos fitosanitarios utilizados en la producción primaria agrícola y forestal y en otros usos profesionales en ámbitos distintos de los anteriores.



OBJETO Y FINES DEL REAL DECRETO

b) Definir y tipificar los EAPF



Ámbito agrícola y forestal.



Ámbito distinto del anterior: zonas deportivas, jardinería y carreteras.

ROMA

OBJETO Y FINES DEL REAL DECRETO



c) Elaborar un censo de EAPF



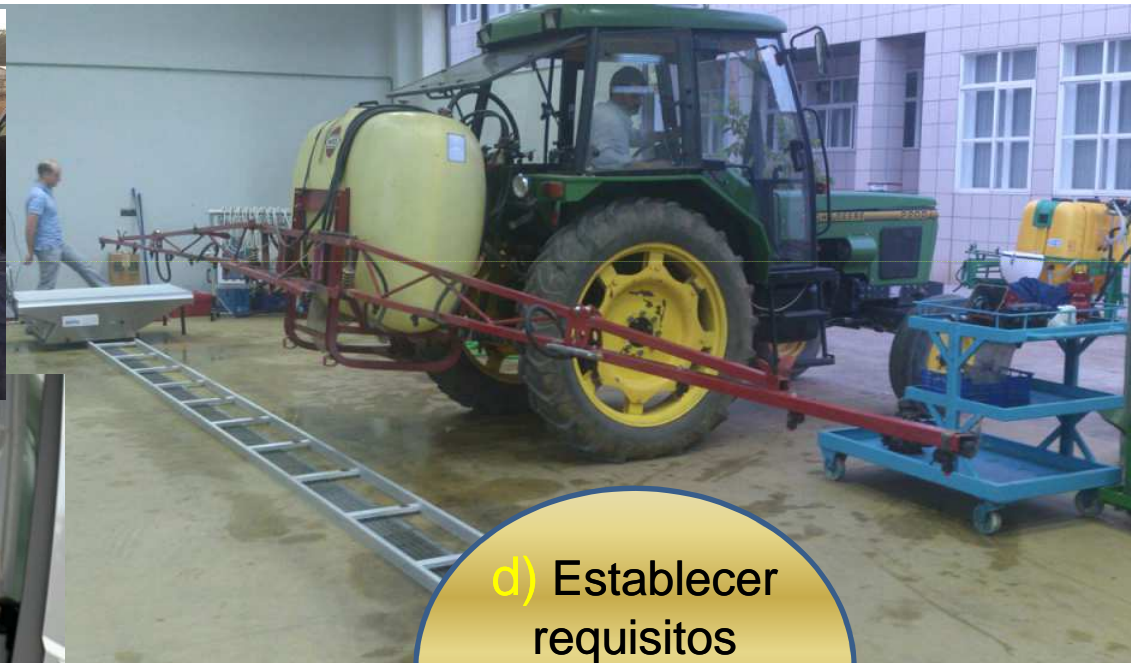
ROMA

c) Elaborar el censo de los equipos de aplicación para tratamientos aéreos y el de equipos fijos en el interior de invernaderos y otros locales cerrados, complementarios al de equipos móviles inscritos en el Registro Oficial de Maquinaria Agrícola (ROMA), establecido por el Real Decreto 1013/2009, de 19 de junio, sobre caracterización y registro de la maquinaria agrícola.

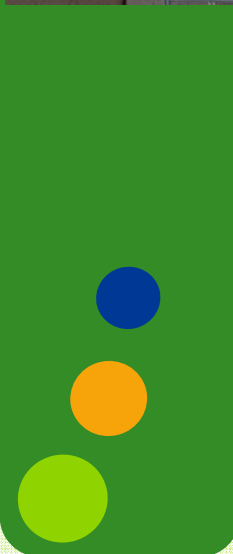


OBJETO Y FINES DEL REAL DECRETO

d) Establecer los requisitos mínimos que deben cumplir las estaciones de Inspección Técnica de Equipos de Aplicación de Productos Fitosanitarios, sus titulares, y el personal técnico de las mismas encargado de las inspecciones.



d) Establecer requisitos mínimos a las estaciones de ITEAF.

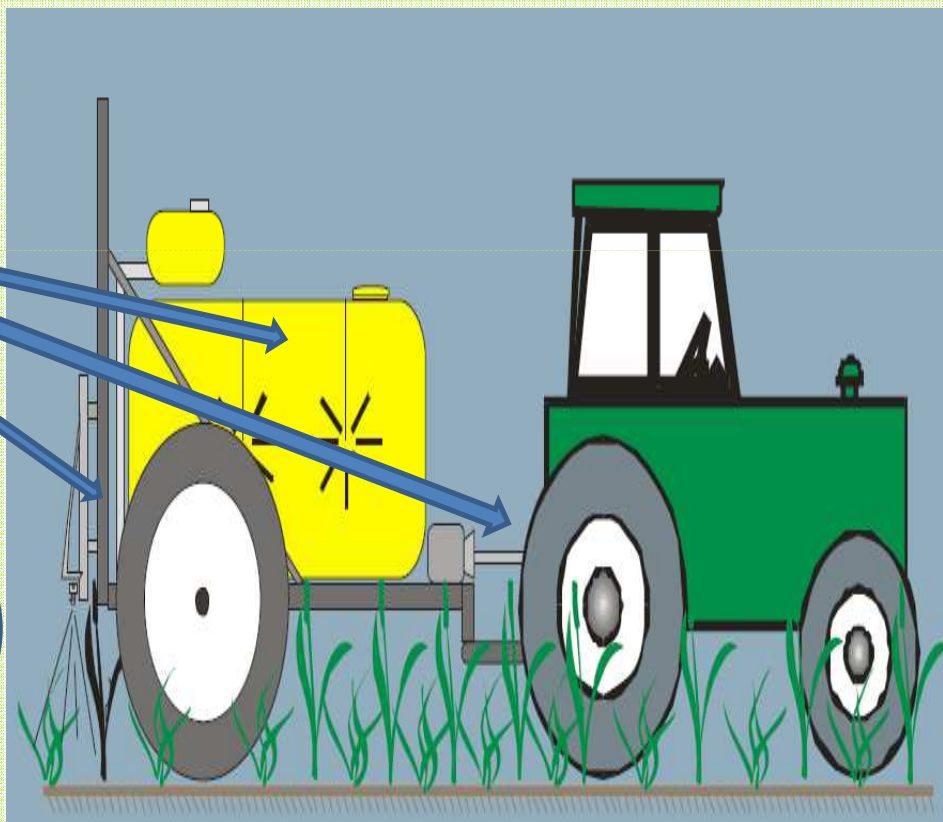


OBJETO Y FINES DEL REAL DECRETO

e) Establecer la metodología a aplicar para la realización de las inspecciones, la forma de evaluar los resultados de las mismas, y el establecimiento de los criterios básicos de los programas de formación del personal encargado de las inspecciones.



e) Establecer metodología para realizar inspecciones.



OBJETO Y FINES DEL REAL DECRETO

e) Establecer la metodología a aplicar para la realización de las inspecciones, la forma de evaluar los resultados de las mismas, y el establecimiento de los criterios básicos de los programas de formación del personal encargado de las inspecciones.



e) Establecer metodología para realizar inspecciones.



Real Decreto 1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

2º.- ÓRGANOS COMPETENTES.

3º.- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:

Definición de ITEAF y titulares.
Inspecciones.
Resultados de las inspecciones.
Requisitos de salud y seguridad y de medio ambiente.

4º.- CERTIFICADO DE LA INSPECCIÓN.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

SIGLAS Y DEFINICIONES:

- EAPF: Equipo de Aplicación de Productos Fitosanitarios.

Definición de EAPF:

Cualquier máquina destinada específicamente a la aplicación de productos fitosanitarios, incluidos los elementos y dispositivos que sean fundamentales para su correcto funcionamiento.

Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

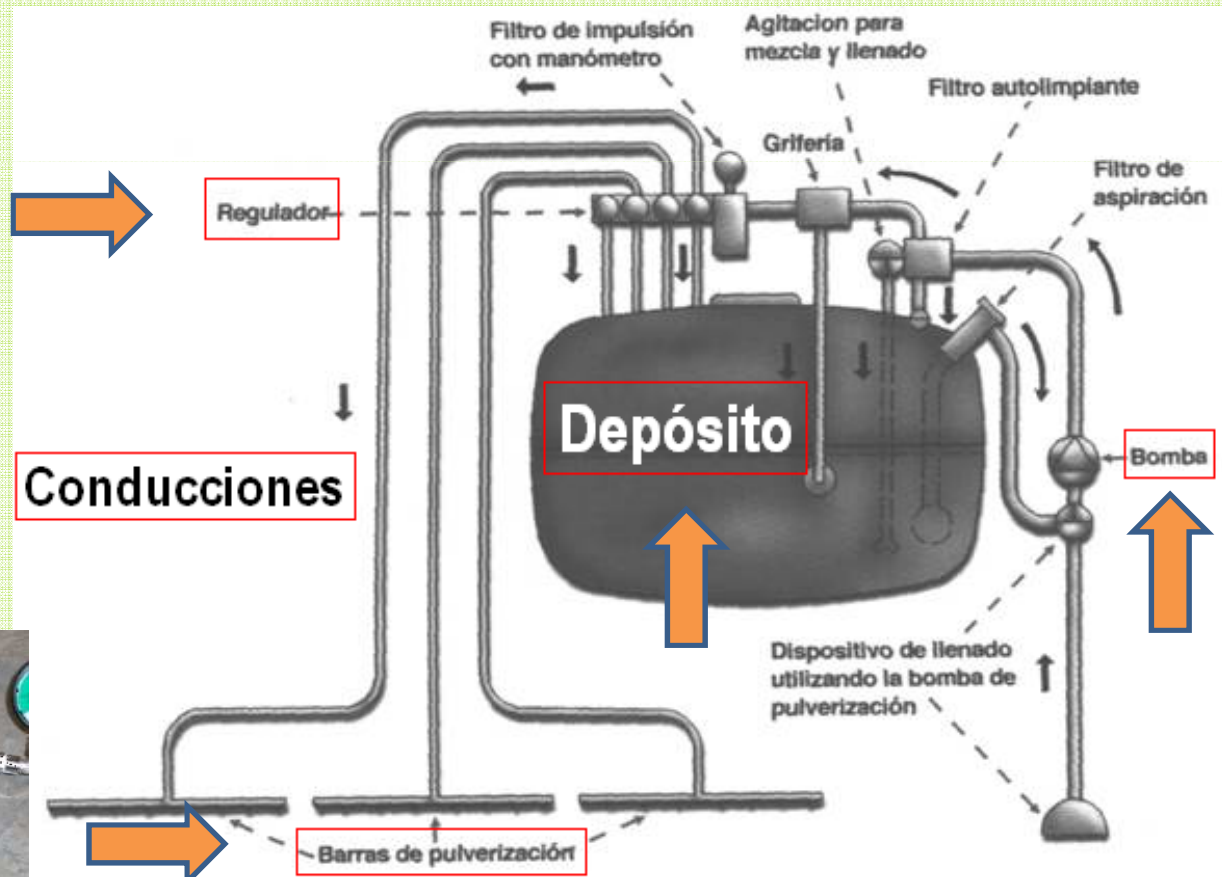
1-1.- Se consideran objeto de inspección:

- a) Equipos móviles de aplicación de P.F., inscritos en el ROMA, utilizados en la producción agrícola, forestal y otros usos profesionales. De los géneros:
- Pulverizadores hidráulicos (de barras o pistolas de pulverización).
 - Pulverizadores hidroneumáticos.
 - Pulverizadores neumáticos.
 - Pulverizadores centrífugos.
 - Espolvoreadores.

Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

- Pulverizadores hidráulicos (de barras o pistolas de pulverización).



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.



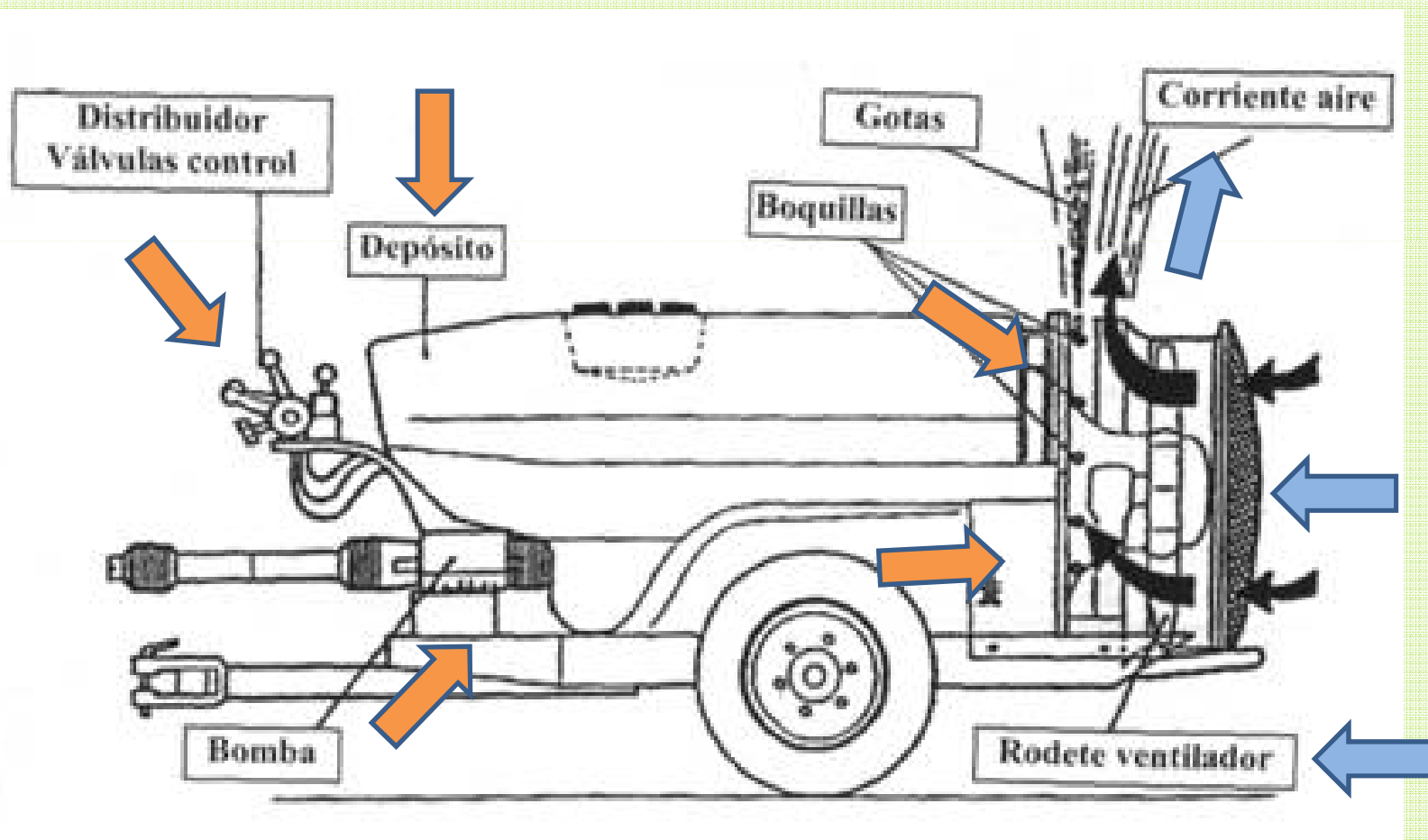
- Pulverizadores hidráulicos (de barras o pistolas de pulverización).



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

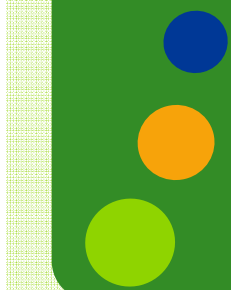
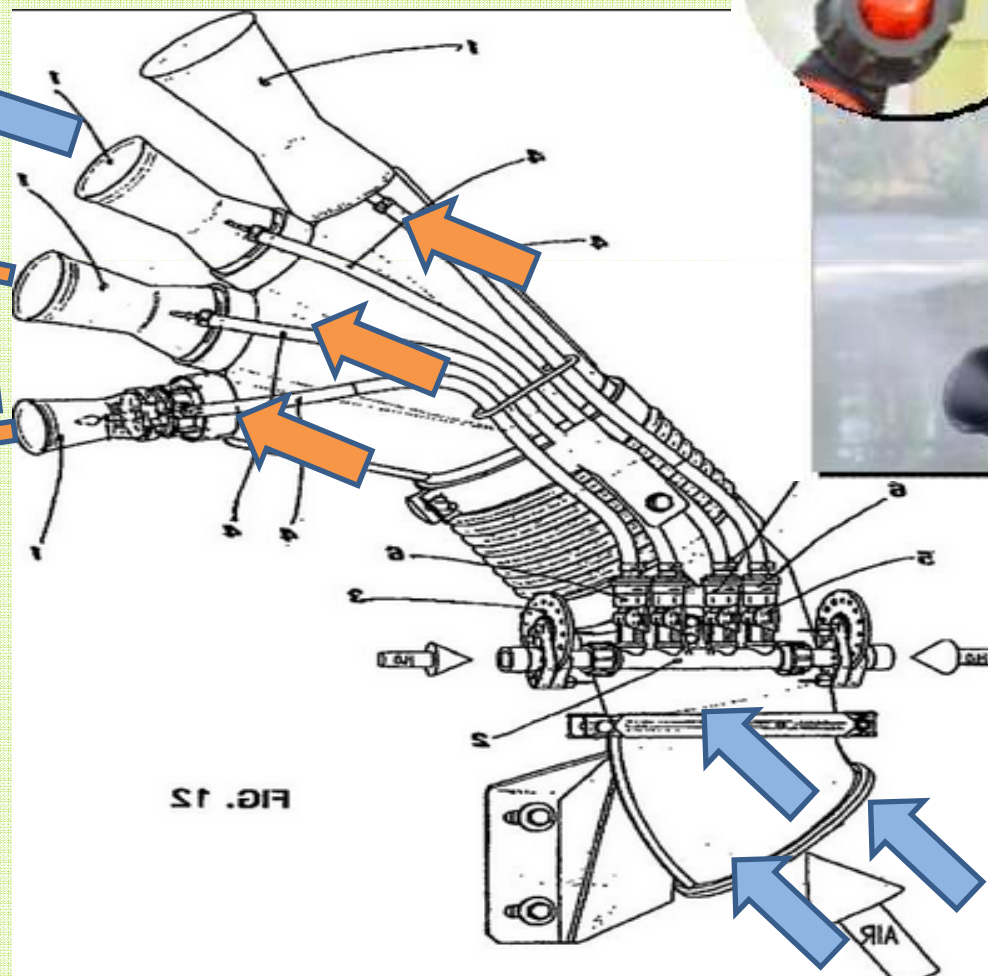
- Pulverizadores hidroneumáticos.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

- Pulverizadores neumáticos.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

- Pulverizadores neumáticos.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

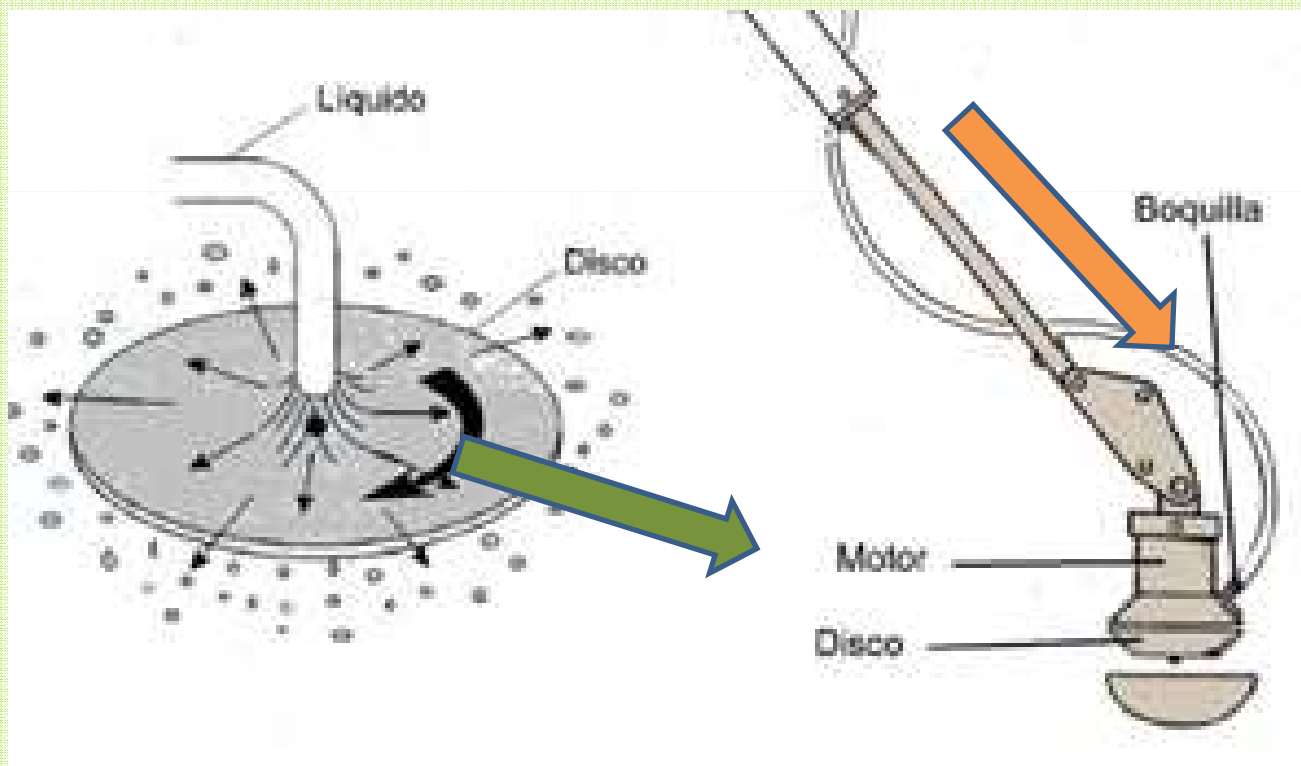
- Pulverizadores neumáticos.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

- Pulverizadores centrífugos.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

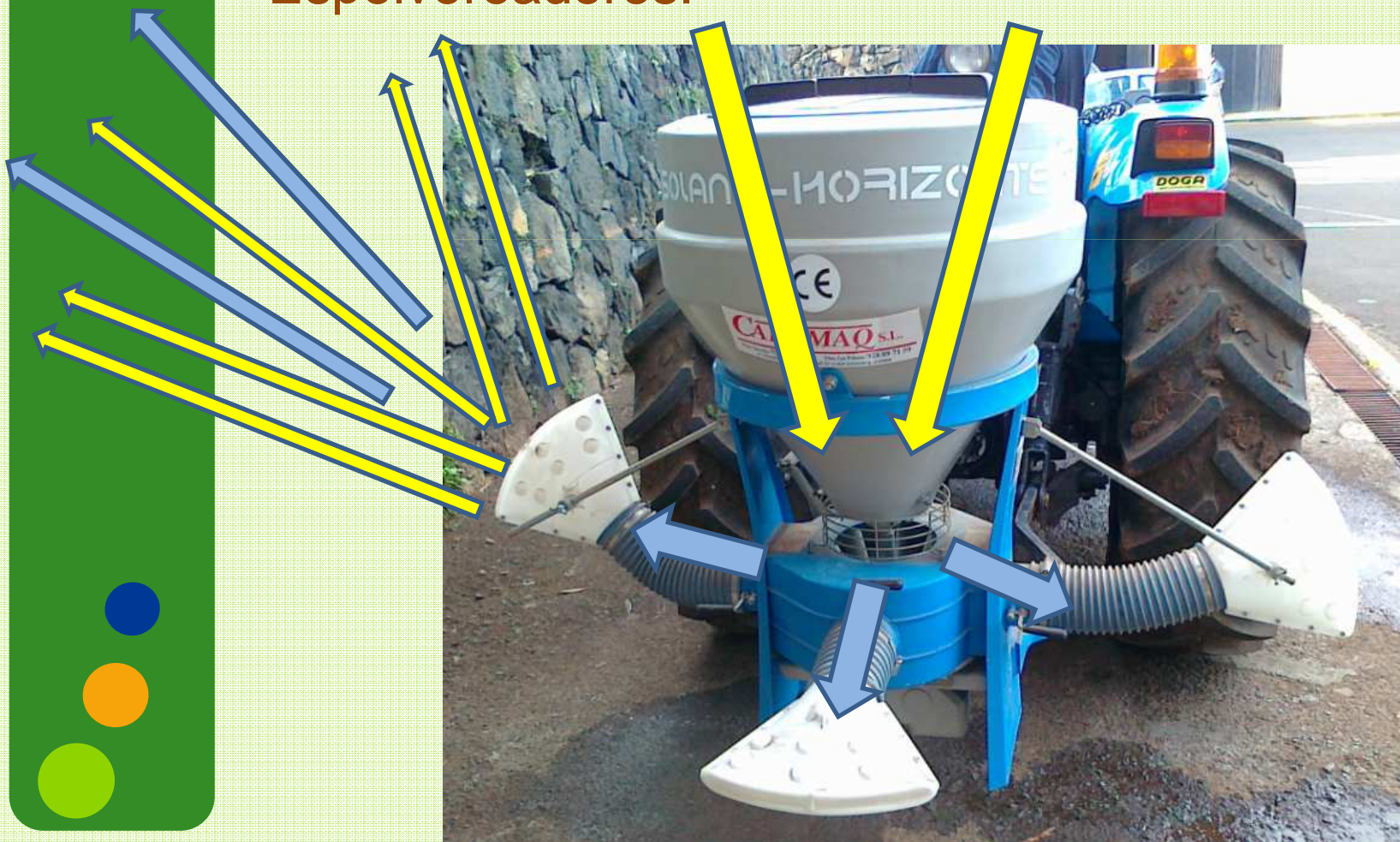
- Pulverizadores centrífugos.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

- Espolvoreadores.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

- Espolvoreadores.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

1-1.- Se consideran objeto de inspección:

- a) Equipos móviles de aplicación de P.F., inscritos en el ROMA, utilizados en la producción agrícola, forestal y otros usos profesionales.

- b) Equipos de aplicación montados a bordo de aeronaves, que deberán disponer de la mejor tecnología disponible para reducir la deriva de la pulverización.

Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

1-1.- Se consideran objeto de inspección:

b) Equipos de aplicación montados a bordo de aeronaves, que deberán disponer de la mejor tecnología disponible para reducir la deriva de la pulverización.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

1-1.- Se consideran objeto de inspección:

- a) Equipos móviles de aplicación de P.F., inscritos en el ROMA, utilizados en la producción agrícola, forestal y otros usos profesionales. De los géneros:
- b) Equipos de aplicación montados a bordo de aeronaves, que deberán disponer de la mejor tecnología disponible para reducir la deriva de la pulverización.
- c) Equipos instalados en el interior de invernaderos u otros locales cerrados.

Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

c) Equipos instalados en el interior de invernaderos u otros locales cerrados.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

1-1.- Se consideran objeto de inspección:

c) Equipos instalados en el interior de invernaderos u otros locales cerrados.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

1-1.- Se consideran objeto de inspección:

1-2.- Se excluyen del ámbito de aplicación:

Los pulverizadores de mochila.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

1-1.- Se consideran objeto de inspección:

1-2.- Se excluyen del ámbito de aplicación:

Los pulverizadores de mochila.

Los pulverizadores de arrastre manual (carretillas)
con depósito de hasta 100 litros.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

1-1.- Se consideran objeto de inspección:

1-2.- Se excluyen del ámbito de aplicación:

Los pulverizadores de mochila.

Los pulverizadores de arrastre manual (carretillas) con depósito de hasta 100 litros.

Otros equipos , móviles o estáticos, no contemplados anteriormente.



Real Decreto
1702/2011

1º.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

1-1.- Se consideran objeto de inspección:

1-2.- Se excluyen del ámbito de aplicación:

1-3.- La C.A. podrá incluir dentro de su ámbito territorial, la inspección de los equipos anteriores.



Real Decreto
1702/2011

2º.- ÓRGANOS COMPETENTES.

CCAA	Órgano competente	Unidad responsable
ANDALUCÍA	Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera	Servicio de Producción Agrícola
ARAGÓN	Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario	Servicio de Recursos Agrícolas (Centro de Sanidad y Certificación)
ASTURIAS	Dirección General de Desarrollo Rural y Agroalimentación	Sección de Sanidad Vegetal
CANARIAS	Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural	Servicio de Producción Agrícola
CANTABRIA	Dirección General de Desarrollo Rural	Servicio de Agricultura y Diversificación Rural
CASTILLA LA MANCHA	Dirección General de Agricultura y Ganadería	Servicio de Agricultura
CASTILLA Y LEÓN	Dirección General de Producción Agropecuaria y Desarrollo Rural	Servicio de Sanidad y Ordenación Agrícola
CATALUÑA	Dirección General de Agricultura y Ganadería. Servicio de Producción Agrícola	Centro de Mecanización Agraria
ANDALUCÍA	Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera	Servicio de Producción Agrícola



Real Decreto
1702/2011

2º.- ÓRGANOS COMPETENTES.

2.1.- El Servicio de Producción Agrícola:

- Es el responsable del control y aplicación del programa de inspecciones.
- Anualmente enviará información al Ministerio sobre el desarrollo de las inspecciones.
- Presenta la responsabilidad de establecer prioridades en el orden de las inspecciones.

Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:

SIGLAS Y DEFINICIÓN:

- EAPF: Equipo de Aplicación de Productos Fitosanitarios.
- Estaciones ITEAF: Estaciones de Inspección Técnica de EAPF.

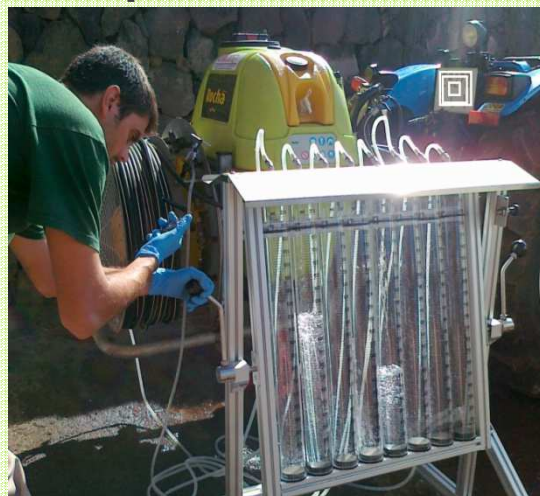


Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:

3-1.- Estación ITEAF:

.- Estación de Inspección Técnica de Equipos de Aplicación de Fitosanitarios, dotada de personal acreditado y con el equipamiento e instrumentación mínima para llevar a cabo la inspección.



Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:

PERSONAL

3-1.- Estación ITEAF:



- Las Estaciones ITEAF han de disponer de un director y de un inspector, además del personal necesario para realizar todas las funciones de inspección.

- En todas las inspecciones estará presente al menos un inspector.



Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:

EQUIPAMIENTO

3-1.- Estación ITEAF:

- Domicilio social.
- Unidades móviles.
- Instalaciones fijas.
- Equipamiento e instrumentación (programa de calibrado).
- Sistemas electrónicos (transmisión de resultados de las inspecciones).



Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:

3-1.- Titulares de las Estaciones ITEAF:

Unidades de la administración autonómica, departamentos de universidades, centros de formación agraria, centros tecnológicos y centros de apoyo a la innovación tecnológica, cooperativas agrarias y empresas privadas.

- Otorgada por el Servicio de Producción Agrícola.
- Con validez en todo el territorio nacional y su duración es indefinida.



Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:

3-1.- Titulares de las Estaciones ITEAF:

CAPÍTULO II

Estaciones de inspección

Artículo 7. *Titulares de las ITEAF.*

2. Las empresas dedicadas a la fabricación, comercialización o reparación de equipos de aplicación de productos fitosanitarios, solamente podrán tener participación en las estaciones ITEAF, cuando el órgano competente de la comunidad autónoma, estime que el número de ITEAF existente en su territorio es insuficiente para la realización de las inspecciones previstas, pudiendo autorizar a dichas empresas, siempre que se disponga de un programa específico de control para dichas instalaciones.



Real Decreto 1702/2011

3º.- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:

3-2.- Inspecciones: Premisas

- Antes de realizar la inspección de los **EAPF**, éstos han de estar inscritos en el ROMA.



MINISTERIO DE
AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

INSCRIPCIÓN DE MAQUINARIA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

MAQUINARIA NUEVA

Periodo : 01-ENE-2013 a 31-DIC-2013

	TRACTORES				MAQUINARIA AUTOMOTRIZ					MAQUINARIA ARRASTRADA O SUSPENDIDA						REMOLQUES	OTRAS MÁQUINAS	TOTAL MÁQUINAS		
	RUEDAS	CADENAS	OTROS	TOTAL	DE RECOLEC.	EQUIPOS DE CARGA	TRACTOCARROS	MOTOCULTORES Y MOTOMAQ.	OTRAS MÁQUINAS	TOTAL	PREPARACIÓN Y TRABAJO SURCOS	EQUIPOS SIEMBRA Y PLANTACION	EQUIPOS DE TRATAMIENT	EQUIPOS APORTE FERTILIZ.	EQUIPOS DE RECOLEC				OTRAS MÁQUINAS	TOTAL
Andalucía	1618	47	49	1714	88	85	3	23	1	200	184	24	725	101	122	197	1353	1116	5	4388
Aragón	681	0	3	684	57	37	0	3	2	99	193	98	245	237	145	111	1029	482	6	2300
Principado de Asturias	177	0	7	184	3	3	12	11	1	30	29	2	16	62	147	60	316	65	1	596
Illes Balears	162	0	2	164	2	2	0	4	0	8	50	13	23	18	20	44	168	29	6	375
Canarias	87	0	0	87	68	30	1	18	4	121	83	16	73	6	14	42	234	7	49	498
Cantabria	75	1	0	76	2	2	1	16	3	24	32	1	4	32	182	64	315	18	39	472
Castilla y León	1308	0	11	1319	147	93	0	8	4	252	456	238	430	538	386	86	2134	1003	23	4731
Castilla - La Mancha	1146	0	11	1157	91	24	0	1	3	119	220	48	515	284	170	71	1308	881	9	3474
Cataluña	822	0	8	830	53	46	4	8	1	112	73	47	208	121	150	167	766	276	1	1985
Comunitat Valenciana	436	0	2	438	6	3	3	4	1	17	30	5	245	47	12	45	384	191	6	1036
Extremadura	554	4	7	565	27	2	5	4	3	41	159	35	220	55	75	83	627	373	36	1642
Galicia	564	0	6	570	24	6	9	179	24	242	125	15	97	272	192	64	765	739	3	2319
Comunidad de Madrid	73	0	5	78	6	0	3	0	2	11	14	6	6	9	11	3	49	35	0	173
Region de Murcia	506	3	4	513	17	5	0	2	10	34	293	28	236	41	59	207	864	119	15	1545
Comunidad Foral de Navarra	192	0	2	194	22	9	1	0	0	32	53	20	65	67	60	26	291	108	2	627
Pais Vasco	158	0	3	161	5	5	1	4	1	16	53	27	46	37	67	43	273	65	2	517
La Rioja	125	0	0	125	10	1	0	2	1	14	81	18	102	27	18	94	340	67	5	551
TOTAL	8684	55	120	8859	628	353	43	287	61	1372	2128	641	3256	1954	1830	1407	11216	5574	208	27229

Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:



3-2.- Inspecciones: ¿Qué Equipos?

- Todos los equipos nuevos, adquiridos después de la entrada en vigor del RD de inspecciones, se han de inspeccionar, al menos una vez, dentro del plazo de los 5 primeros años.

Recordatorio



2. A más tardar el 14 de diciembre de 2016, los Estados miembros velarán por que los equipos de aplicación de plaguicidas se inspeccionen como mínimo una vez. Transcurrido dicho período, solamente podrán utilizarse para fines profesionales los equipos de aplicación de plaguicidas que hayan pasado con éxito la inspección.

Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:



3-2.- Inspecciones:

- El protocolo del desarrollo de la inspección lo marca el Manual de inspecciones del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.



[DESCARGA EN:](http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/Libros_2011_letra_M.aspx/)

http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/Libros_2011_letra_M.aspx/

Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:



Manual de inspección de equipos
de aplicación de fitosanitarios en uso



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO

http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/Libros_2011_letra_M.aspx/

Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:

3-3.- Resultados de las inspecciones:

Inspección FAVORABLE.

No se ha detectado ningún defecto grave.

Distintivo autoadhesivo

(Identificación ITEAF)

(Nº de inspección)

(Año límite próxima inspección)

- Emisión de un certificado y de un boletín de resultados para entregarlos al titular de la máquina.



Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:



3-3.- Resultados de las inspecciones:

Inspección DESFAVORABLE.

Defecto grave que afecta a la calidad de distribución del producto, a la seguridad del operario y al medio ambiente.

- Implica la **no utilización del equipo.**
- Se emite un certificado el cual incluirá el plazo máximo en el que debe realizarse una nueva inspección (30 días), en la misma estación.

Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:

3-3.- Resultados de las inspecciones:

- Enviar al órgano competente:

.- Listado informático de los EAPF con resultado **FAVORABLE**.

.- Listado con resultado **DESFAVORABLE**, indicando los defectos graves.



Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:



Ejemplo de
ficha de
inspección
algunos
elementos
de la
máquina.

Nº inspección: 1082

Elementos inspeccionados	Defectos			Sin defecto
	Leve	Grave	Reparado	
PROTECCIONES DE SEGURIDAD				
Resguardos t.d.f.:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fijación eje t.d.f.:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Resguardos multiplicador:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Resguardos ventilador:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
BOMBA Y VÁLVULA DE SEGURIDAD				
Fugas:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Capacidad:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pulsación:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Funcionamiento válvula seguridad:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DEPÓSITOS Y DISPOSITIVOS AUXILIARES				
Depósito lavamanos:	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Depósito limpieza:	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Sistema incorporador:	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		
Lavador envases:	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No		

Real Decreto
1702/2011

3º .- ESTACIONES DE INSPECCIÓN:



3. 4.- Requisitos de salud y seguridad y de medio ambiente para ITEAF: Son:

- . Elementos de transmisión de la potencia.
- . Bomba. Agitación. Filtrado. Boquillas.
- . Tanque de líquido para pulverización.
- . Sistemas de medida y de regulación y control.
- . Conducciones, tubos y mangueras.
- . Distribución.

Real D
1702/2011

4º.- CERTIFICADO DE LA INSPECCIÓN.

Certificado

La estación ITEAF entrega en el Servicio de Producción Agrícola y al agricultor:

ANEXO III

Certificado y Boletín de la inspección

CERTIFICADO DE LA INSPECCIÓN.

El certificado constará, al menos, de los siguientes apartados:

- A. Identificación de la estación ITEAF.
- B. Identificación del titular del equipo inspeccionado.
- C. Identificación del equipo, incluyendo su género de máquina, marca y modelo, número de bastidor y fecha de su primera inscripción en el ROMA.
- D. Resultado de la inspección: Favorable o desfavorable.
- E. Cuando el resultado sea favorable se señalará el año límite en que debe pasar la próxima inspección
- F. Cuando el resultado sea desfavorable, se señalarán los defectos graves detectados y el plazo máximo para una nueva inspección.

Real D

1702/2011

4º.- CERTIFICADO DE LA INSPECCIÓN.

Boletín

La estación ITEAF entrega en el Servicio de Producción Agrícola y al agricultor:

BOLETÍN DE LA INSPECCIÓN.

Se relacionan los elementos del equipo inspeccionados, de acuerdo con el tipo de máquina, y la descripción y calificación de los defectos encontrados, distinguiendo, al menos, las siguientes partes del equipo:

- Elementos de transmisión de la potencia.
- Bomba.
- Agitación.
- Tanque de líquido para pulverización.
- Sistemas de medida y de regulación y control.
- Tubos y mangueras.
- Filtrado.
- Barra de pulverización, en equipos que la incorporen.
- Boquillas.
- Distribución.
- Sistema neumático, en equipos que lo incorporen.

Además, se incluirán las tablas de mediciones efectuadas correspondientes a los siguientes parámetros:

- Manómetro.
- Regulación de la presión.
- Caudal de las boquillas.

Real Decreto
1702/2011

EN RESUMEN

- .- INSCRIBIR LOS EAPF EN EL ROMA.
- .- REAL DECRETO 1702/2011, DE 18 NOVIEMBRE, DE ITEAF.
- .- 14 DE DICIEMBRE DE 2016 COMO FECHA TOPE PARA REALIZAR LAS INSPECCIONES.

ITEAF EN EUROPA.

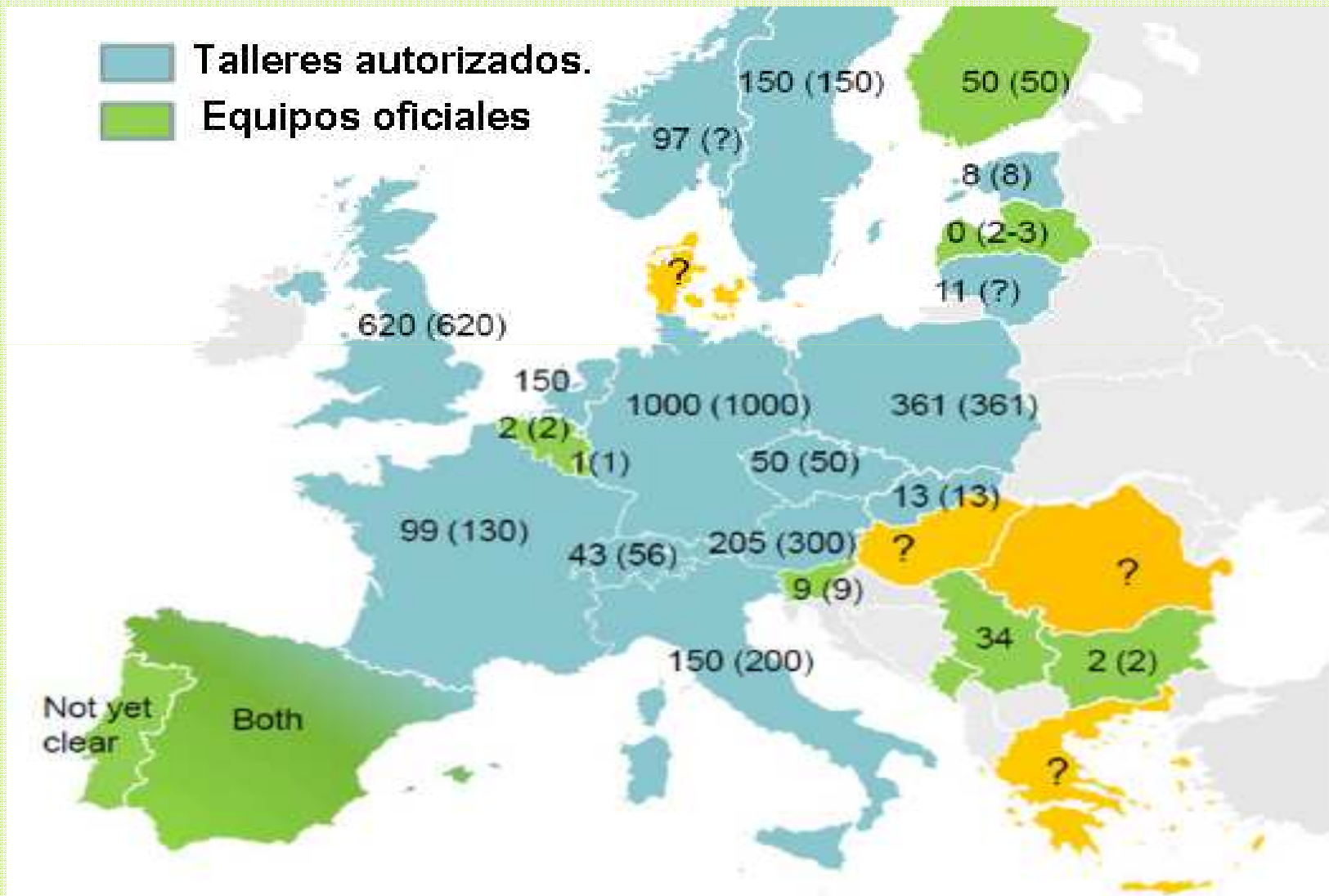


A vertical collage of images related to agriculture and food. It includes: a red chili pepper with a beetle; an orange square with a stylized 'G' logo; a computer monitor and mouse; the GMR Canarias logo; green beans; a slice of cheese; a bunch of red tomatoes with the website 'www.gmrcanarias.com'; green beans with beetles; a green square with a stylized 'G' logo; a close-up of a beetle; a field of crops; a blue square with a stylized 'G' logo; an orange square with a stylized 'G' logo; the UKAS logo; the logo of the Government of the Canary Islands; and a bunch of yellow bananas.

 Gobierno de Canarias

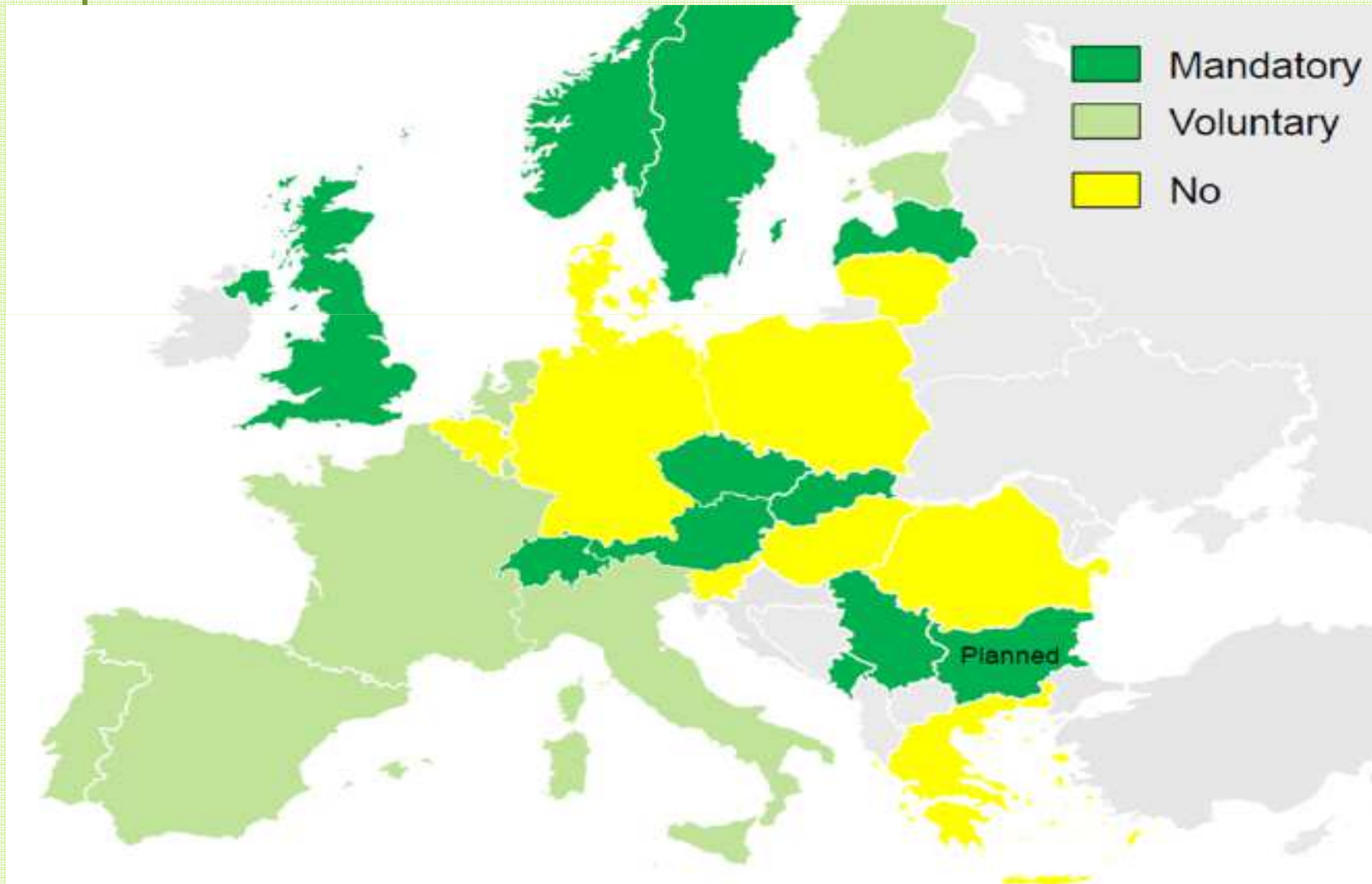
LA INSPECCIÓN EN EUROPA:

¿Quién realiza las inspecciones de los equipos en uso?



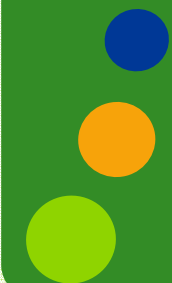
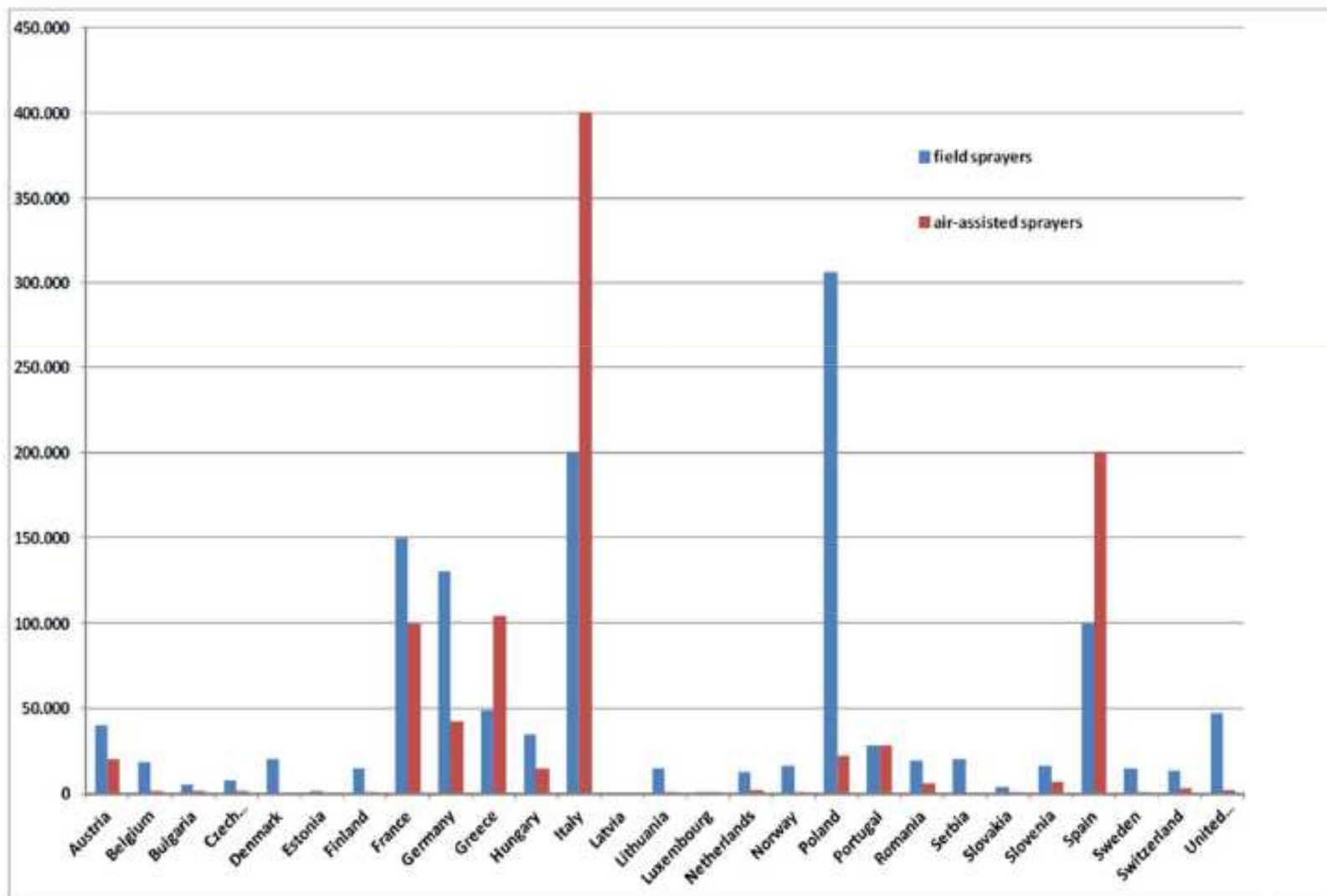
LA INSPECCIÓN EN EUROPA:

¿Se realizan ajustes en los equipos durante la inspección?



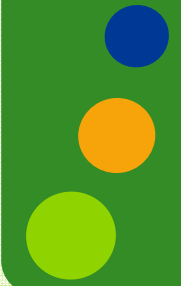
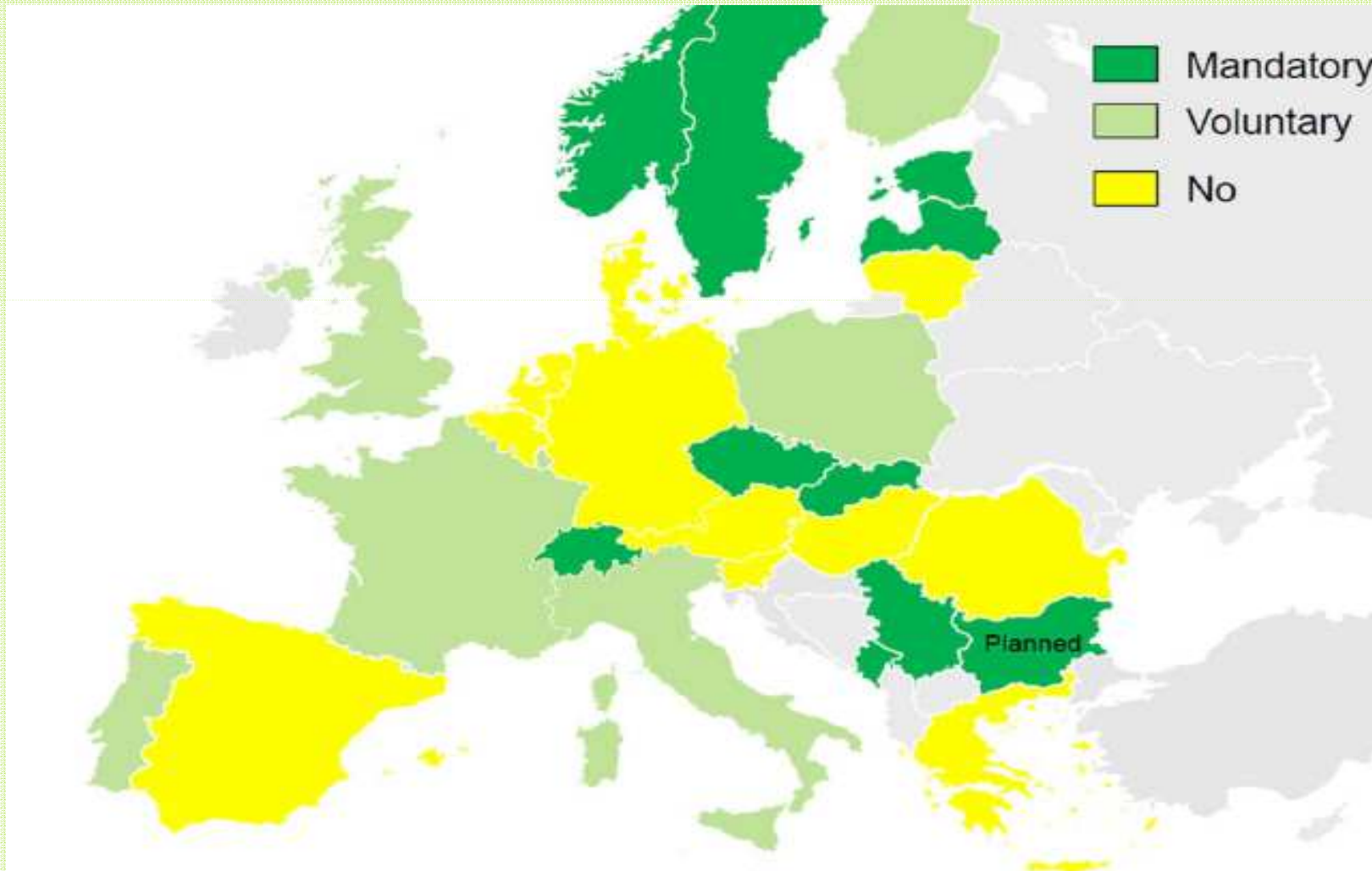
LA INSPECCIÓN EN EUROPA:

Número de equipos en uso en Europa.



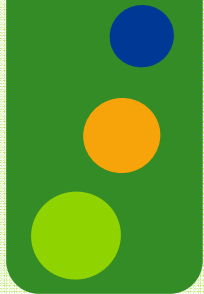
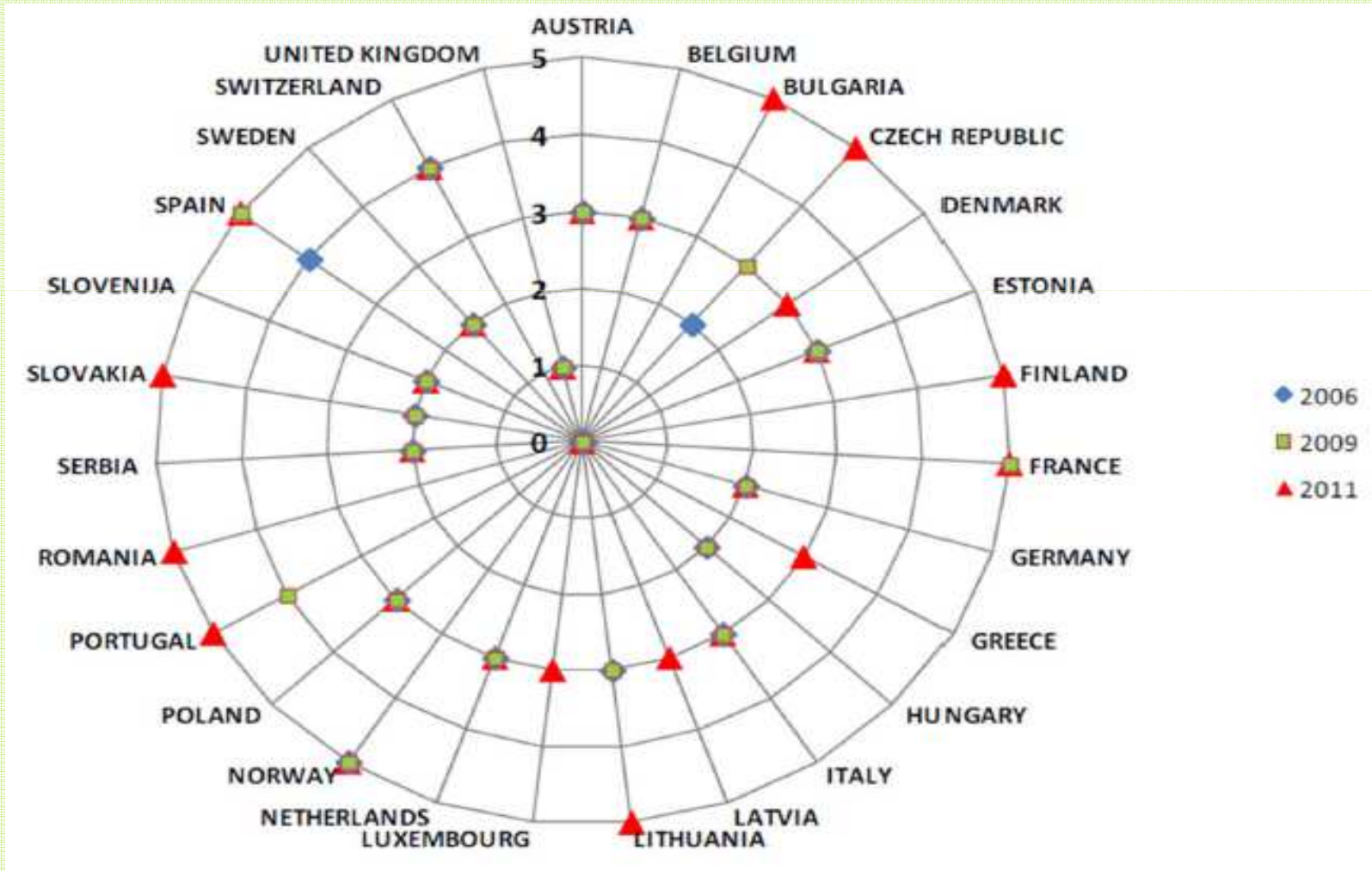
LA INSPECCIÓN EN EUROPA:

¿Se realiza la calibración del equipo durante la inspección?



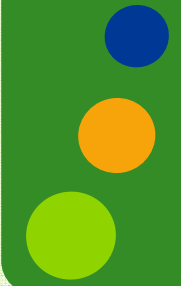
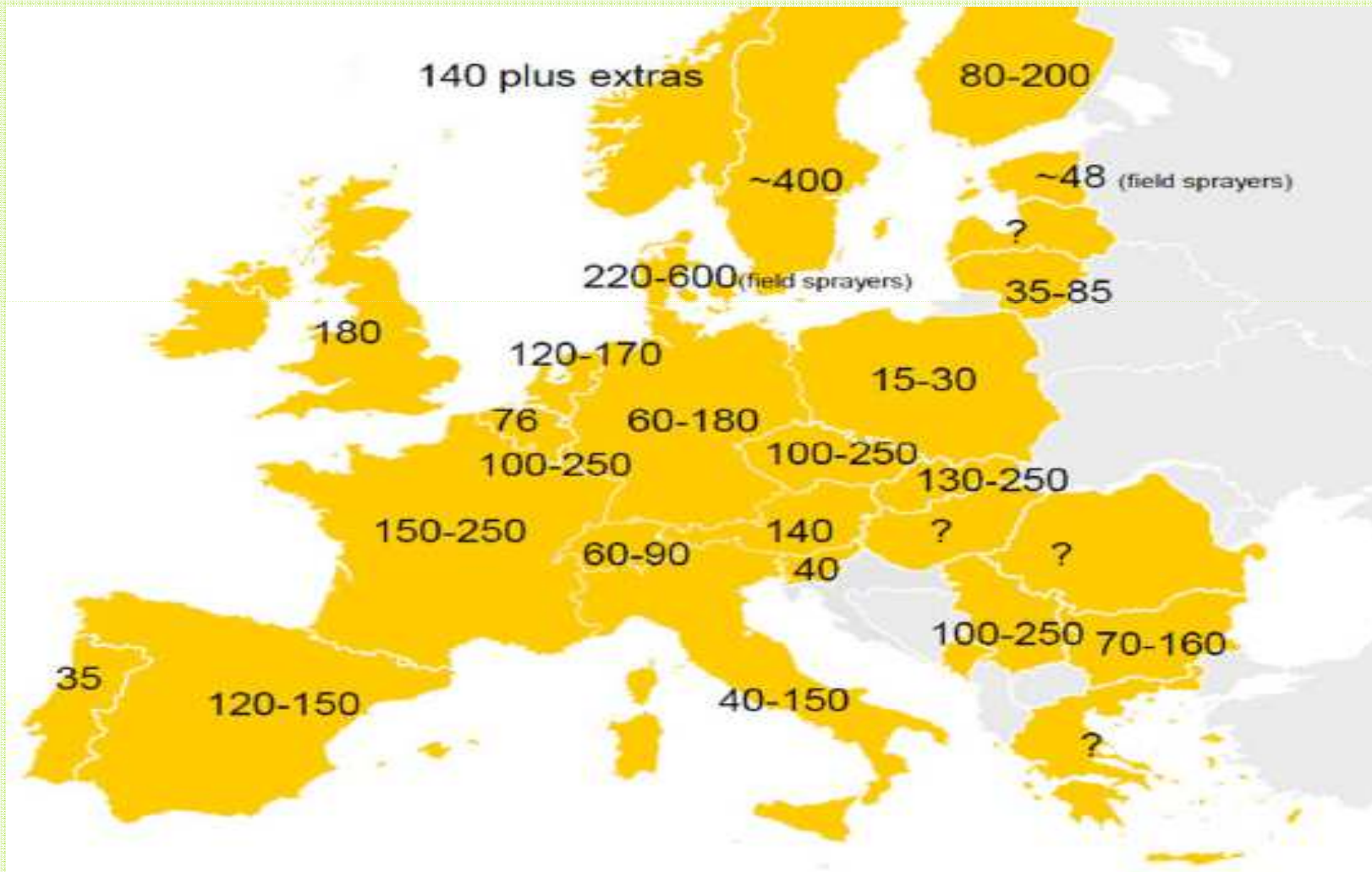
LA INSPECCIÓN EN EUROPA:

¿Cada cuánto tiempo han sido o van a ser inspeccionados los equipos de tratamiento en Europa?



LA INSPECCIÓN EN EUROPA:

¿Cuánto cuesta la inspección de un atomizador en Europa?






GMR Canarias




Gobierno de Canarias



PRE-INSPECCIÓN

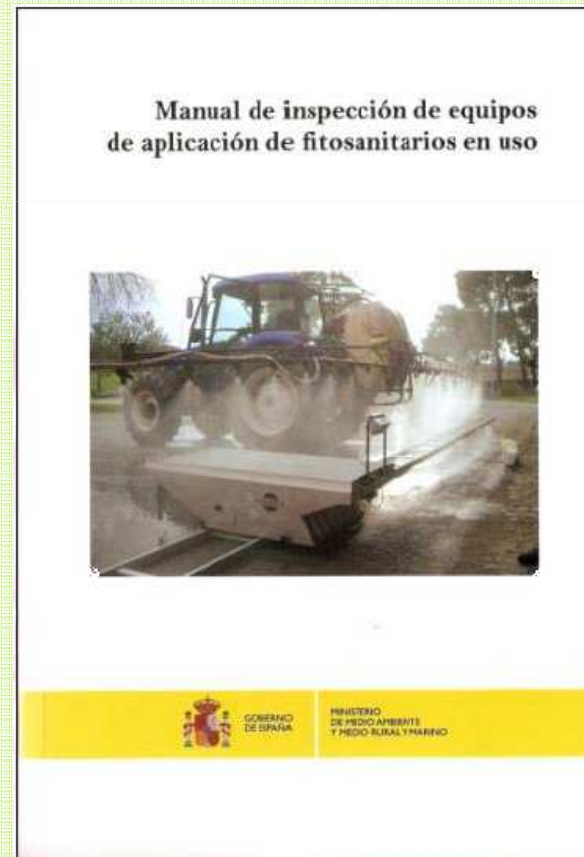
EQUIPOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS.

FINALIDAD DE LA PREINSPECCIÓN:

- 1º .-CONOCER LA VALORACIÓN RESULTADO DEL ELEMENTO INSPECCIONADO.
- 2º .-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.
- 3º .-PREPARAR LA MÁQUINA PREVIA PRESENTACIÓN PARA LA ITEAF.

INSPECCIÓN TÉCNICA DE EQUIPOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS.

http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/Libros_2011_letra_M.aspx/



1º

VALORACIÓN, RESULTADO DE LA PARTE INSPECCIONADA:

1º

DEFECTO	DESCRIPCIÓN
GRAVE	Defecto que debe ser reparado antes de volver a trabajar de nuevo. Afecta severamente a la calidad de la pulverización, a la seguridad del operario o al medio ambiente.

Inspección DESFAVORABLE.

Defecto grave que afecta a la calidad de distribución del producto, a la seguridad del operario y al medio ambiente.



1º

VALORACIÓN, RESULTADO DE LA PARTE INSPECCIONADA:

1º

2º

DEFECTO	DESCRIPCIÓN
GRAVE	Defecto que debe ser reparado antes de volver a trabajar de nuevo. Afecta severamente a la calidad de la pulverización, a la seguridad del operario o al medio ambiente.
LEVE	Proporciona una simple observación (llamada de atención al operario).

Inspección FAVORABLE.

No se ha detectado ningún defecto grave.



1º

VALORACIÓN, RESULTADO DE LA PARTE INSPECCIONADA:

1º

2º

3º

DEFECTO	DESCRIPCIÓN
GRAVE	Defecto que debe ser reparado antes de volver a trabajar de nuevo. Afecta severamente a la calidad de la pulverización, a la seguridad del operario o al medio ambiente.
LEVE	Proporciona una simple observación (llamada de atención al operario).
SIN DEFECTO	ESTADO Y FUNCIONAMIENTO CORRECTOS.

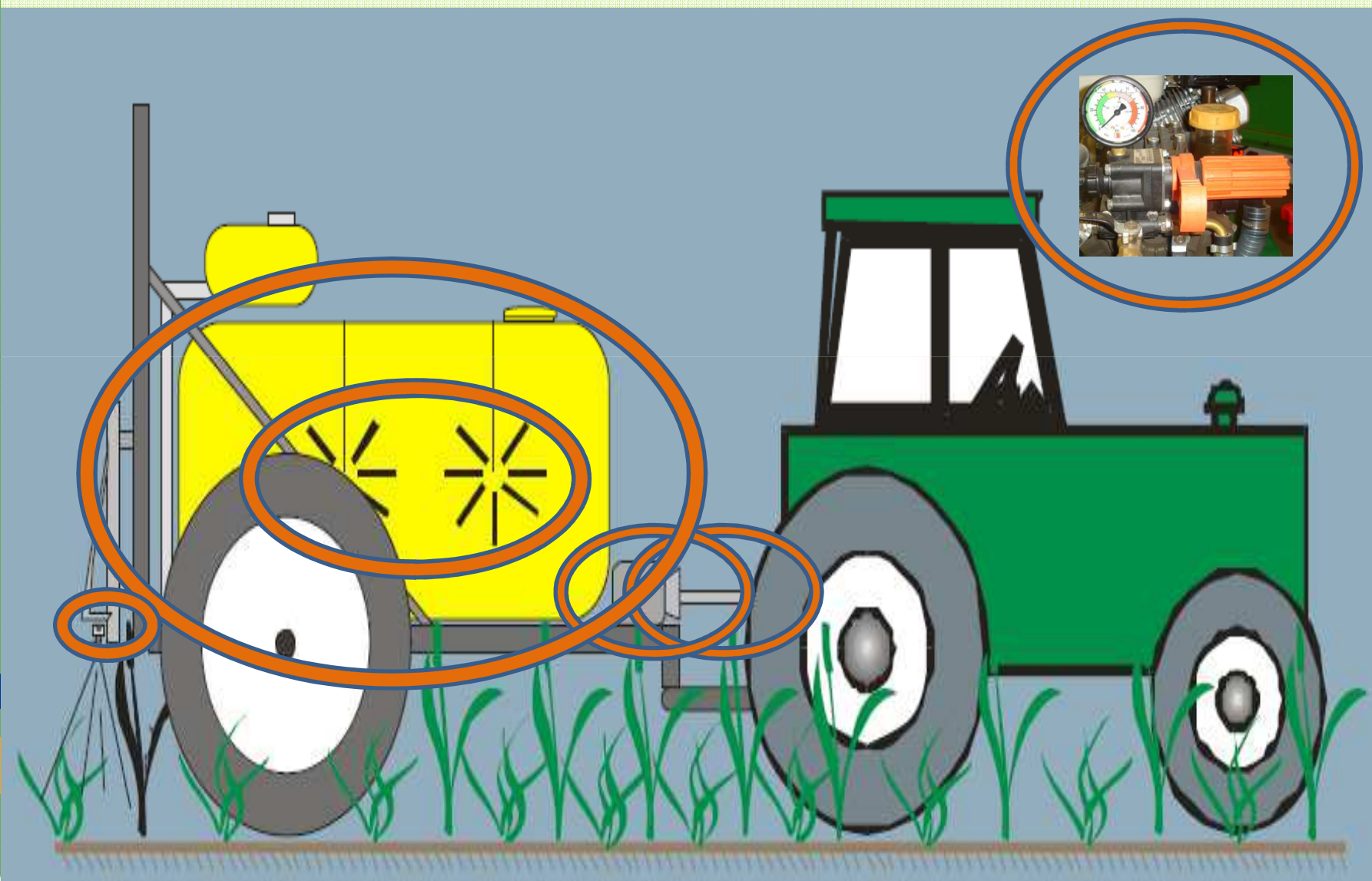
Inspección FAVORABLE.

No se ha detectado ningún defecto grave.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN (tdf, correas).

.- BOMBA (pistones, membranas o engranajes).

.- SISTEMA DE AGITACIÓN (mecánico o hidráulico).

.- DEPÓSITO PRINCIPAL.

.- MANÓMETRO, CONTROLES Y SISTEMAS DE REGULACIÓN.

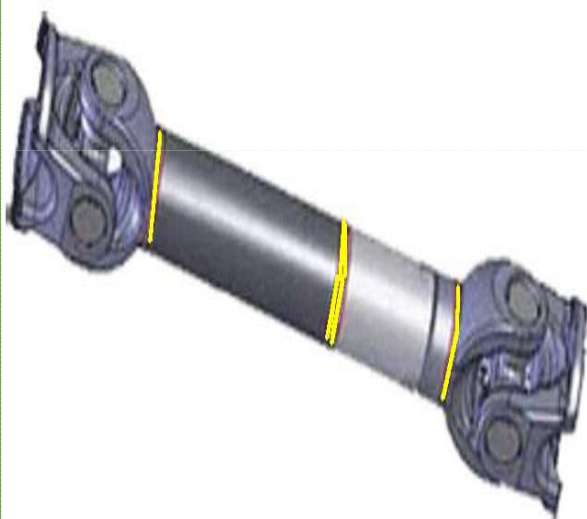
.- TUBERÍAS (rígidas y flexibles).

.- FILTROS (tamiz cubeta, aspiración, impulsión y otros).

2º

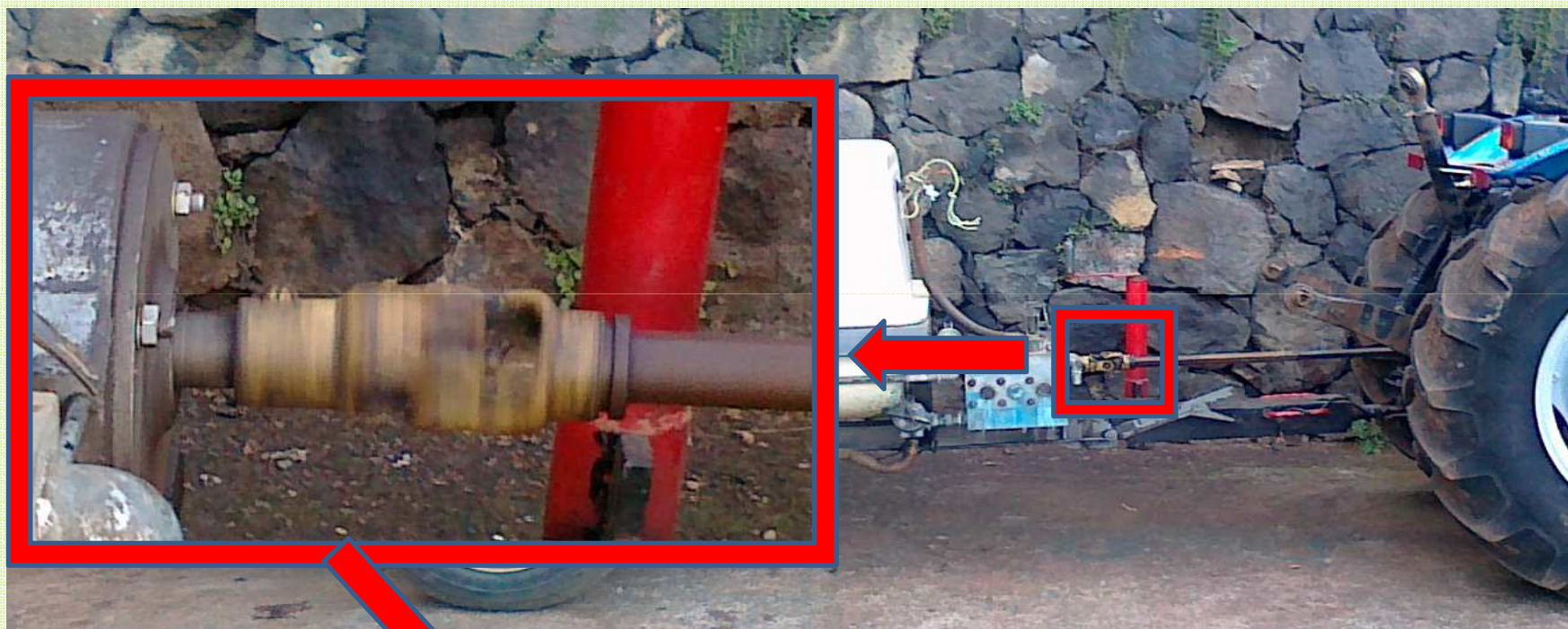
.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN (cardanes, cadenas o correas).



2º

- CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.
- ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN (cardanes, cadenas o correas).



2º

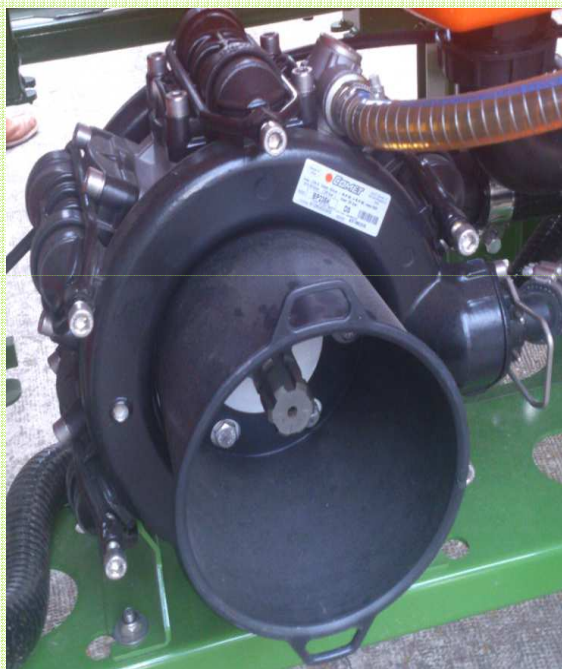
- .- CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.
- .- ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN (cardanes, cadenas o correas).



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN (cardanes, cadenas o correas).



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

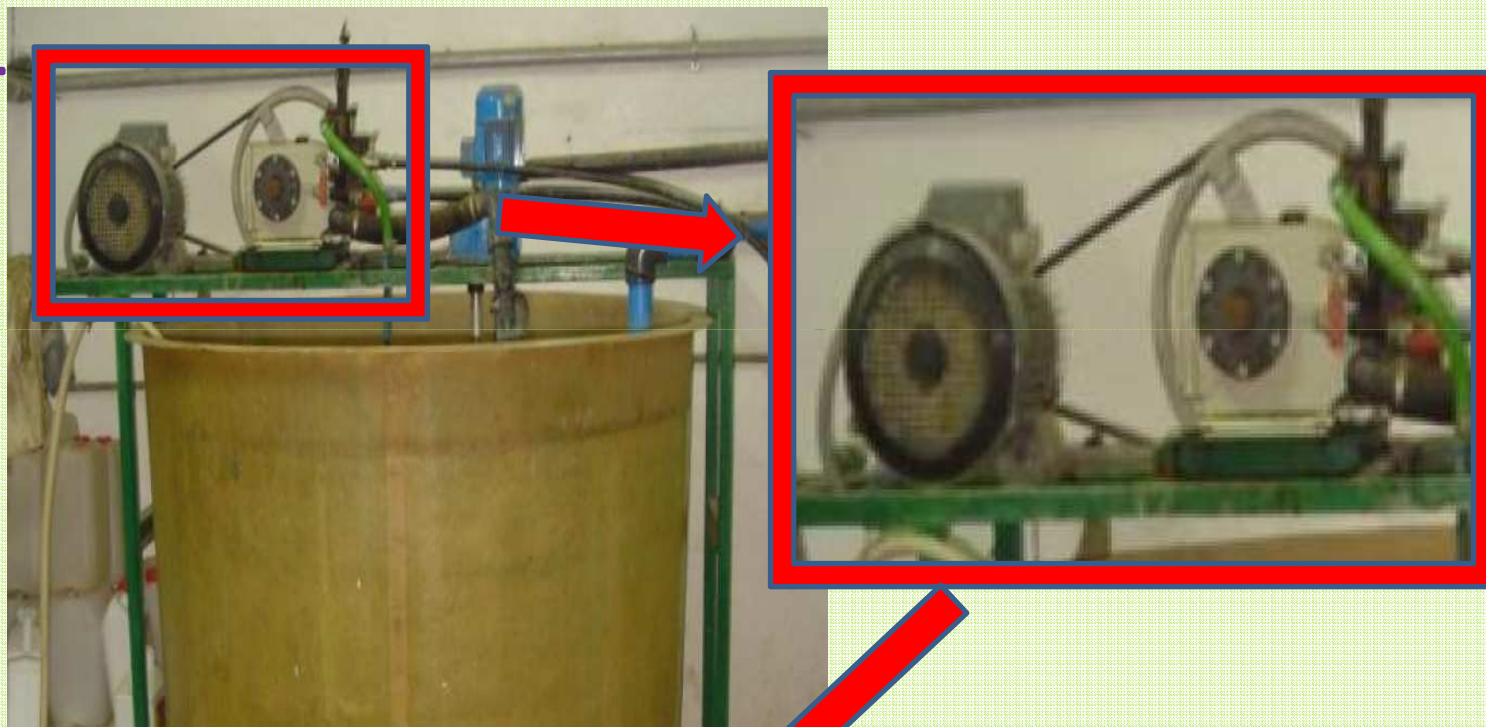
.- ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN (cardanes, cadenas o correas).



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN (cardanes, cadenas o correas).



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

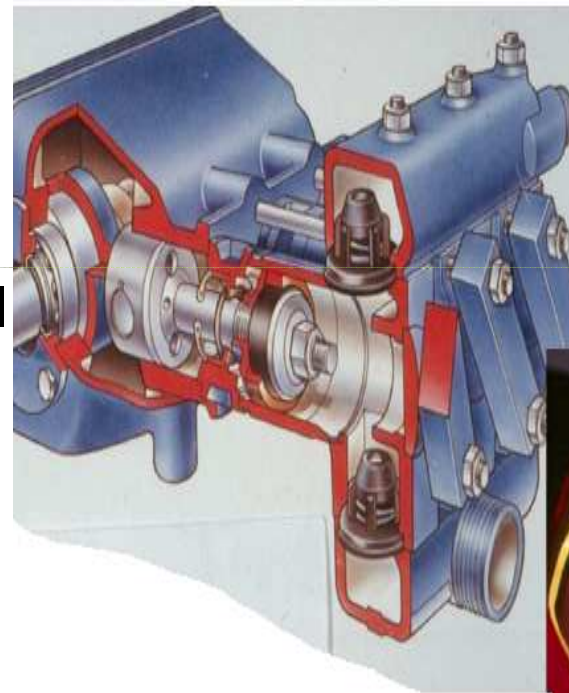
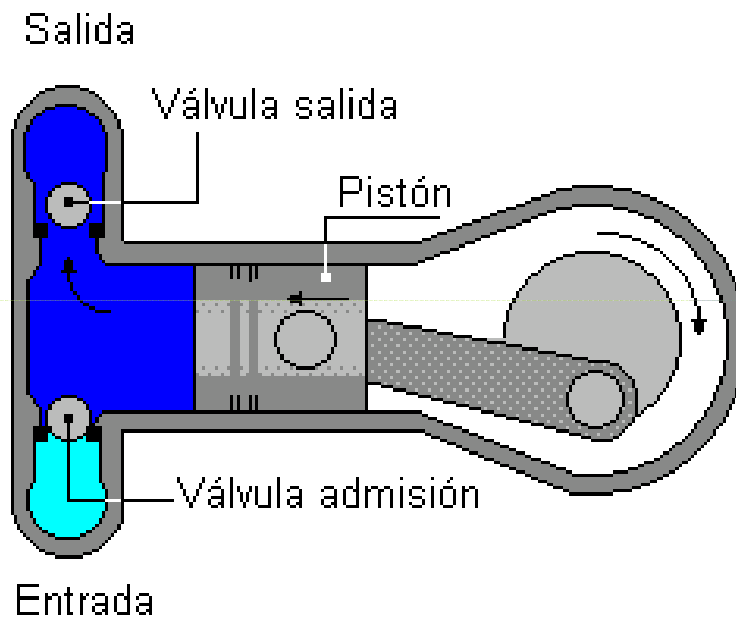
.- ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN (cardanes, cadenas o correas).



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- BOMBA (pistones, membranas o engranajes).

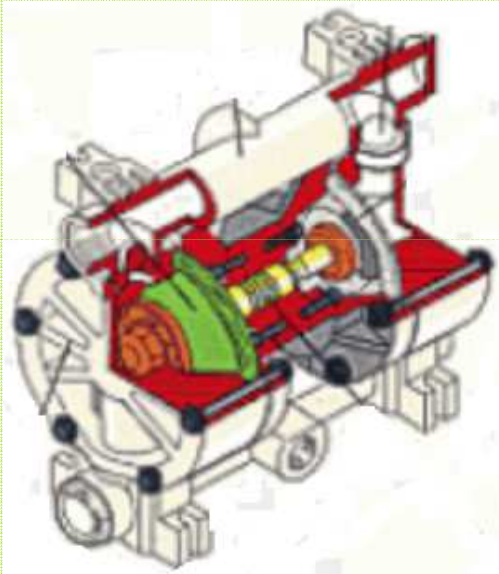


BOMBA DE PISTONES. Rango de presiones no superior a 40 bar.

2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- BOMBA (pistones, membranas o engranajes).

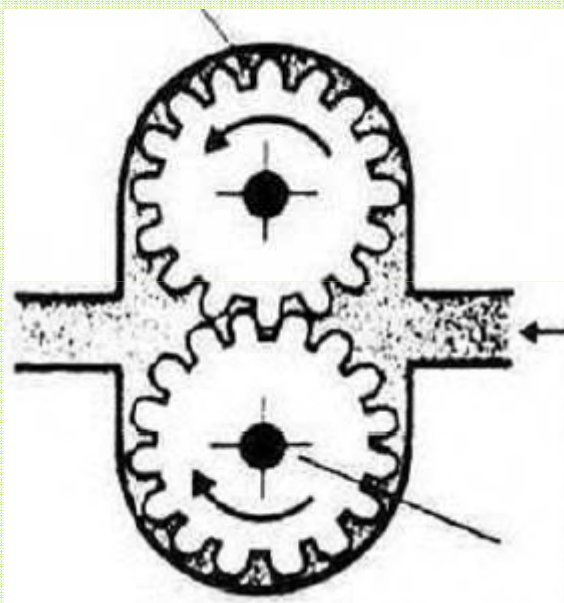


BOMBA DE MEMBRANAS. Rango de presiones no superior a 20 bar.

2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- BOMBA (pistones, membranas o engranajes).

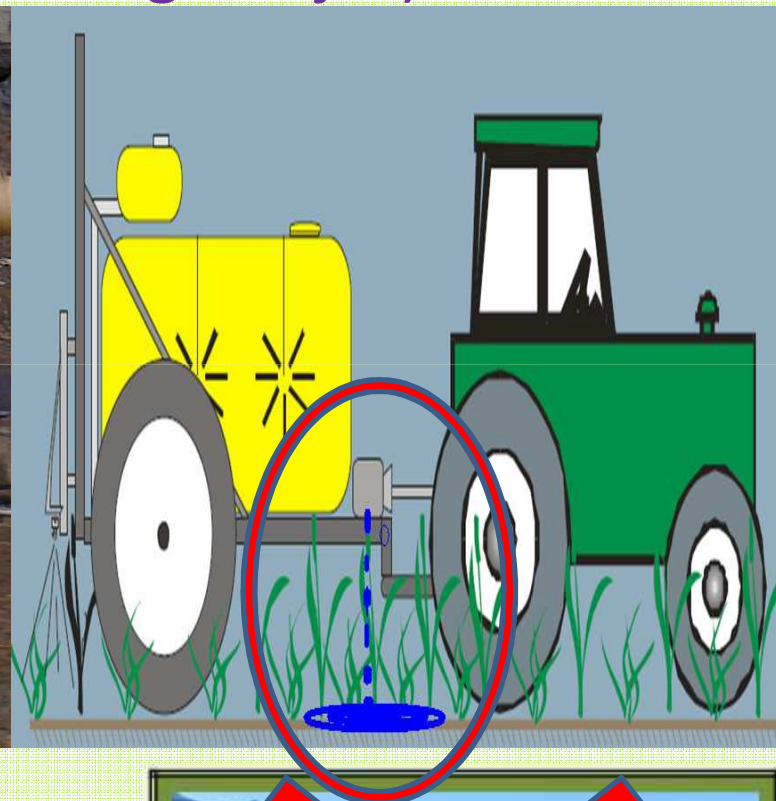


BOMBA DE ENGRANAJES. Rango de presiones no superior a 10 bar.

2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- BOMBA (pistones, membranas o engranajes).



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- BOMBA (pistones, membranas o engranajes).



COMPENSADOR DE PRESIÓN, CALDERÍN.



PULSACIONES DE LA BOMBA REFLEJADAS EN EL MANÓMETRO:
DEFECTO GRAVE



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- BOMBA (pistones, membranas o engranajes).



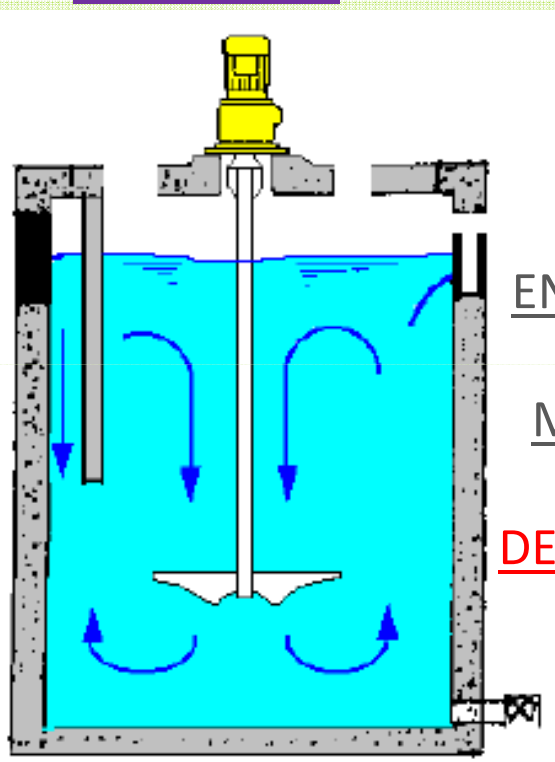
- . Sin pérdidas de caldo.
- . El caudal medio de la bomba debe ser igual o mayor al 90% de la capacidad de la bomba indicada por el fabricante.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- SISTEMA DE AGITACIÓN (mecánico o hidráulico).



EN CASO DE NO
HABER
MOVIMIENTO
GIRATORIO.
DEFECTO GRAVE.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- SISTEMA DE AGITACIÓN (mecánico o hidráulico).



EN CASO DE NO
HABER
MOVIMIENTO
DE
RECIRCULACIÓN
DE CALDO:
DEFECTO GRAVE.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- DEPÓSITO PRINCIPAL.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- DEPÓSITO PRINCIPAL.



EN CASO DE PRESENTAR FISURAS QUE OCASIONEN PÉRDIDAS: DEFECTO GRAVE.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- DEPÓSITO PRINCIPAL. TAPA SUPERIOR:



EN CASO DE NO CERRAR CORRECTAMENTE Y SE OCACIONEN PÉRDIDAS:
DEFECTO GRAVE.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- DEPÓSITO PRINCIPAL. FILTRO DE LLENADO:



FILTRO DE LLENADO QUE PRESENTE FISURAS O ROTURAS: DEFECTO GRAVE.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- DEPÓSITO PRINCIPAL. COMPENSADOR DE PRESIÓN:



EN CASO DE NO EXISTIR O SI EXISTE Y NO FUNCIONA CORRECTAMENTE:

DEFECTO GRAVE.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- DEPÓSITO PRINCIPAL. INDICADOR DE NIVEL:



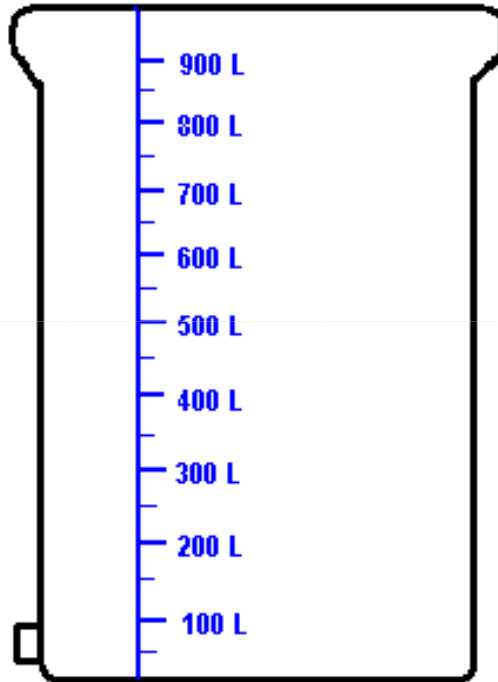
EN CASO DE NO EXISTIR O SI EXISTE Y NO PERMITE DETERMINAR VOLÚMENES NECESARIOS: DEFECTO GRAVE.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- DEPÓSITO PRINCIPAL. INDICADOR DE NIVEL:



EN CASO DE NO EXISTIR O SI EXISTE Y NO PERMITE DETERMINAR VOLÚMENES NECESARIOS: DEFECTO GRAVE.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- DEPÓSITO PRINCIPAL. VACIADO:



EN CASO DE NO EXISTIR O SI EXISTE Y NO PERMITE VACIAR: DEFECTO GRAVE.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- DEPÓSITO PRINCIPAL. VÁLVULA ANTIRRETORNO:



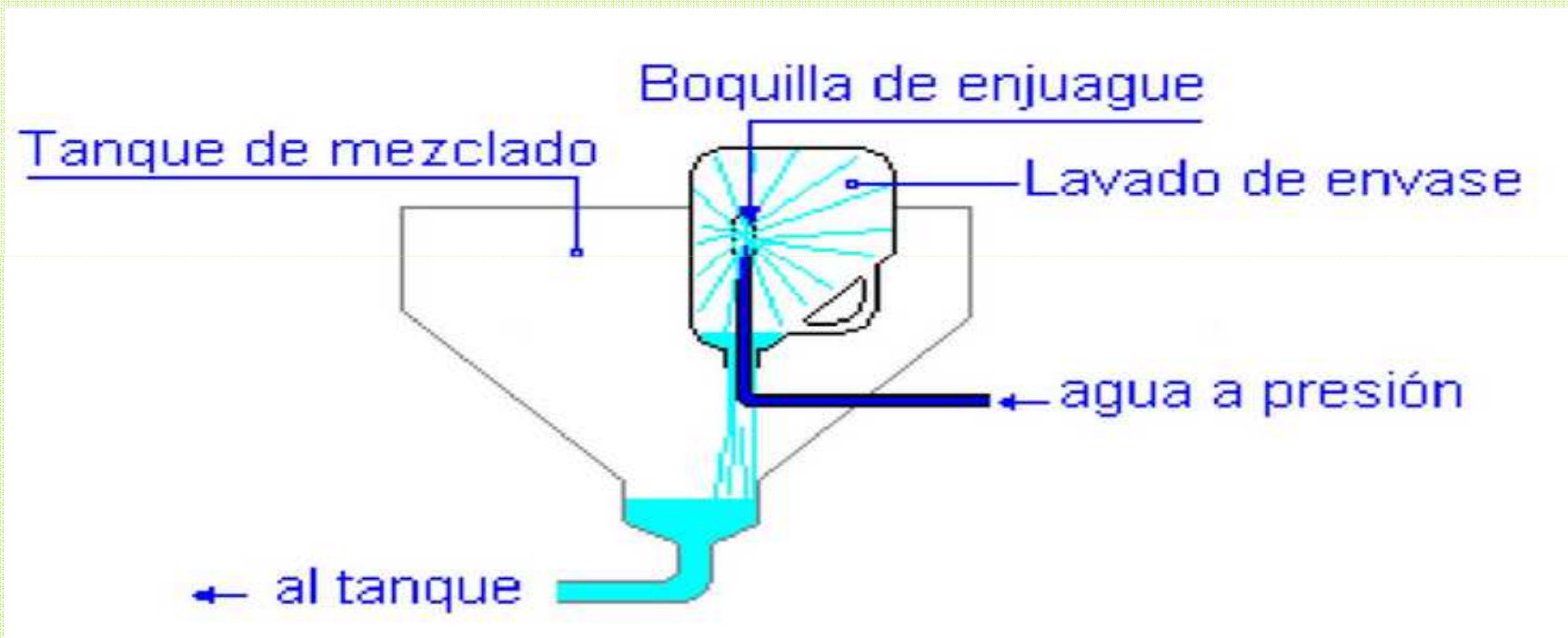
EN CASO EXISTIR HA DE FUNCIONAR CORRECTAMENTE SI NO LO HACE: DEFECTO GRAVE.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- OTROS DEPÓSITOS: INCORPORADOR DE PRODUCTO Y/O LIMPIEZA DE ENVASES:



EN CASO DE ESTAR PRESENTES DEBEN FUNCIONAR CORRECTAMENTE PERO SU MAL FUNCIONAMIENTO NO RESULTA DEFECTO GRAVE.

2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

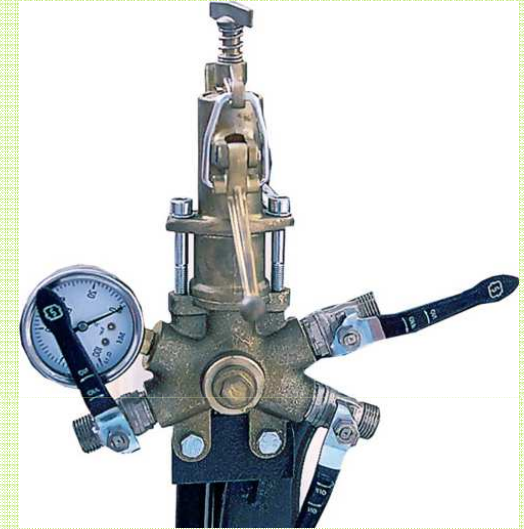
.- OTROS DEPÓSITOS: INCORPORADOR DE PRODUCTO Y/O LIMPIEZA DE ENVASES:



EN CASO DE ESTAR PRESENTES DEBEN FUNCIONAR CORRECTAMENTE PERO SU MAL FUNCIONAMIENTO NO RESULTA DEFECTO GRAVE.

2º

- CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.
- MANÓMETRO, CONTROLES Y SISTEMAS DE REGULACIÓN.



2º

- .-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.
- .- MANÓMETRO, CONTROLES Y SISTEMAS DE REGULACIÓN.



EN CASO DE NO SER
POSIBLE REGULAR
CAUDALES O ABRIR Y
CERRAR SECCIONES O
TRAMOS DE BOQUILLAS O
PISTOLAS: DEFECTO GRAVE.

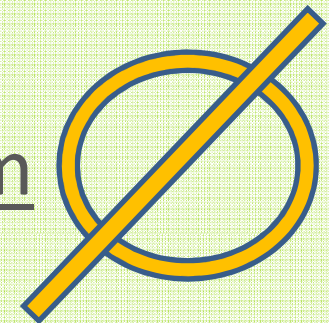


2º

- CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.
- MANÓMETRO, CONTROLES Y SISTEMAS DE REGULACIÓN.



Mínimo 63 mm



2º

- CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.
- MANÓMETRO, CONTROLES Y SISTEMAS DE REGULACIÓN.



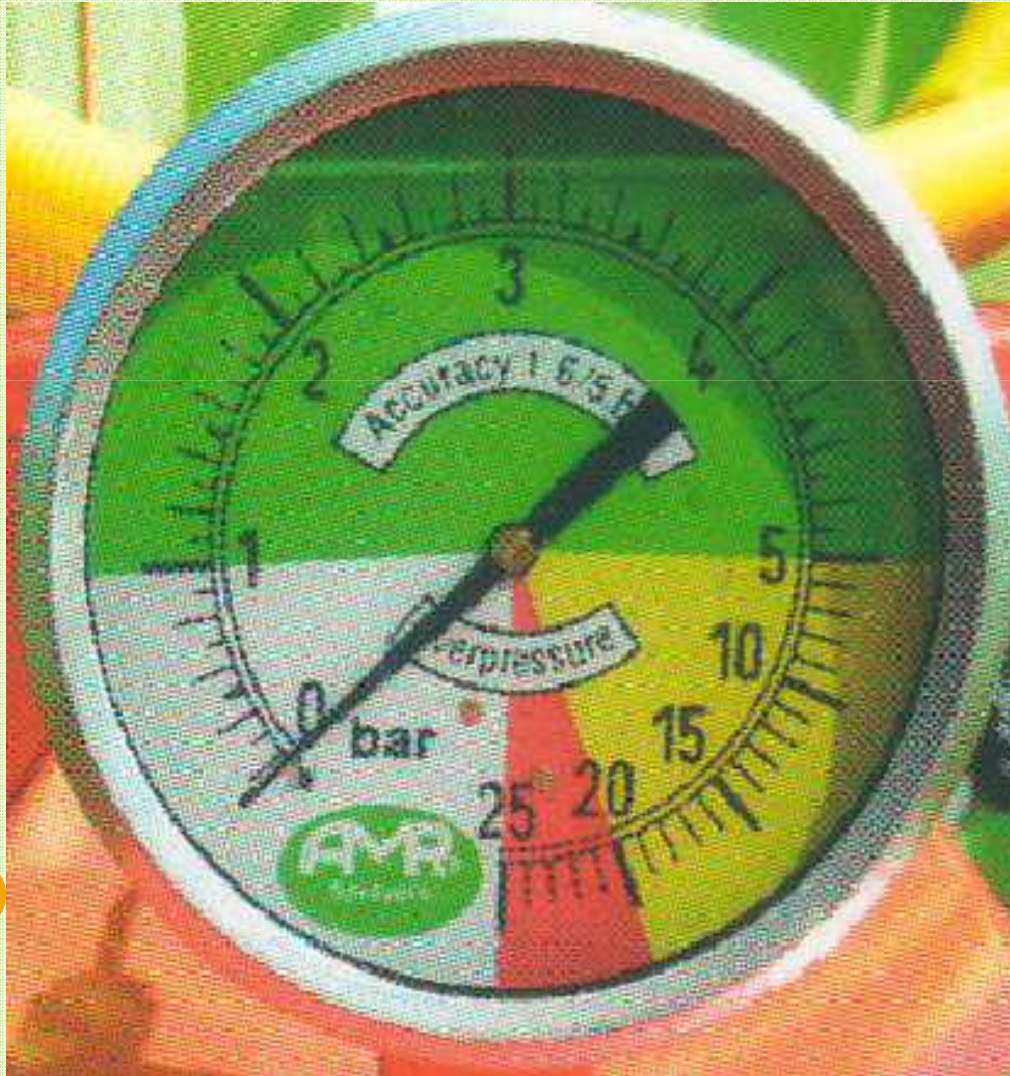
EN CASO DE NO SER
POSIBLE VISUALIZAR SU
LECTURA
CORRECTAMENTE:
DEFECTO GRAVE.



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- MANÓMETRO:



.-ESCALA DE 0,2 bar,
COMO MÍNIMO PARA
PRESIONES DE TRABAJO
INFERIORES A 5 bar.

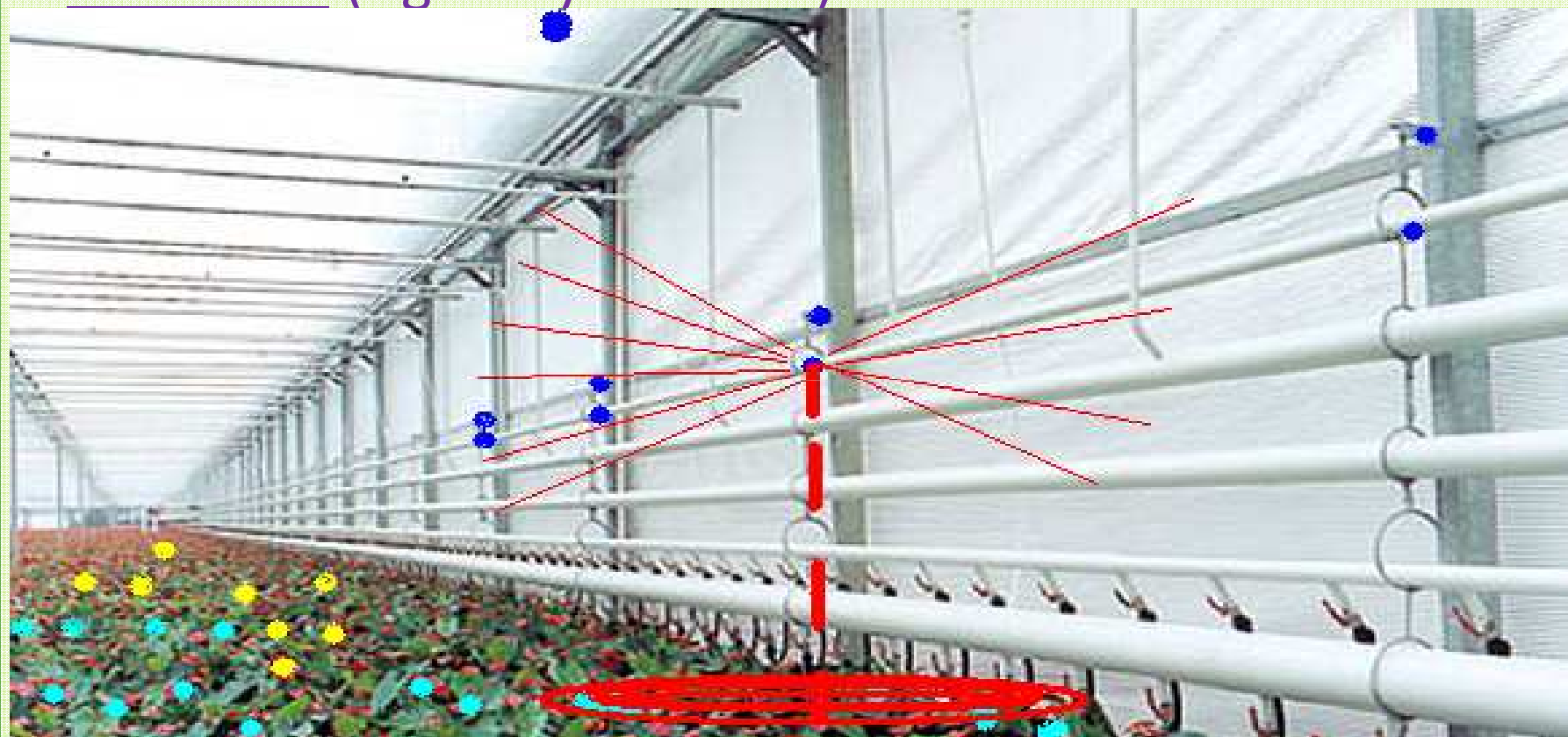
.- ESCALA DE 0,1 bar
PARA PRESIONES DE
TRABAJO
COMPENDIDAS ENTRE
5 Y 20 bar.

.- ESCALA DE 0,2 bar
PARA PRESIONES DE
SUPERIORES A 20 bar.

2º

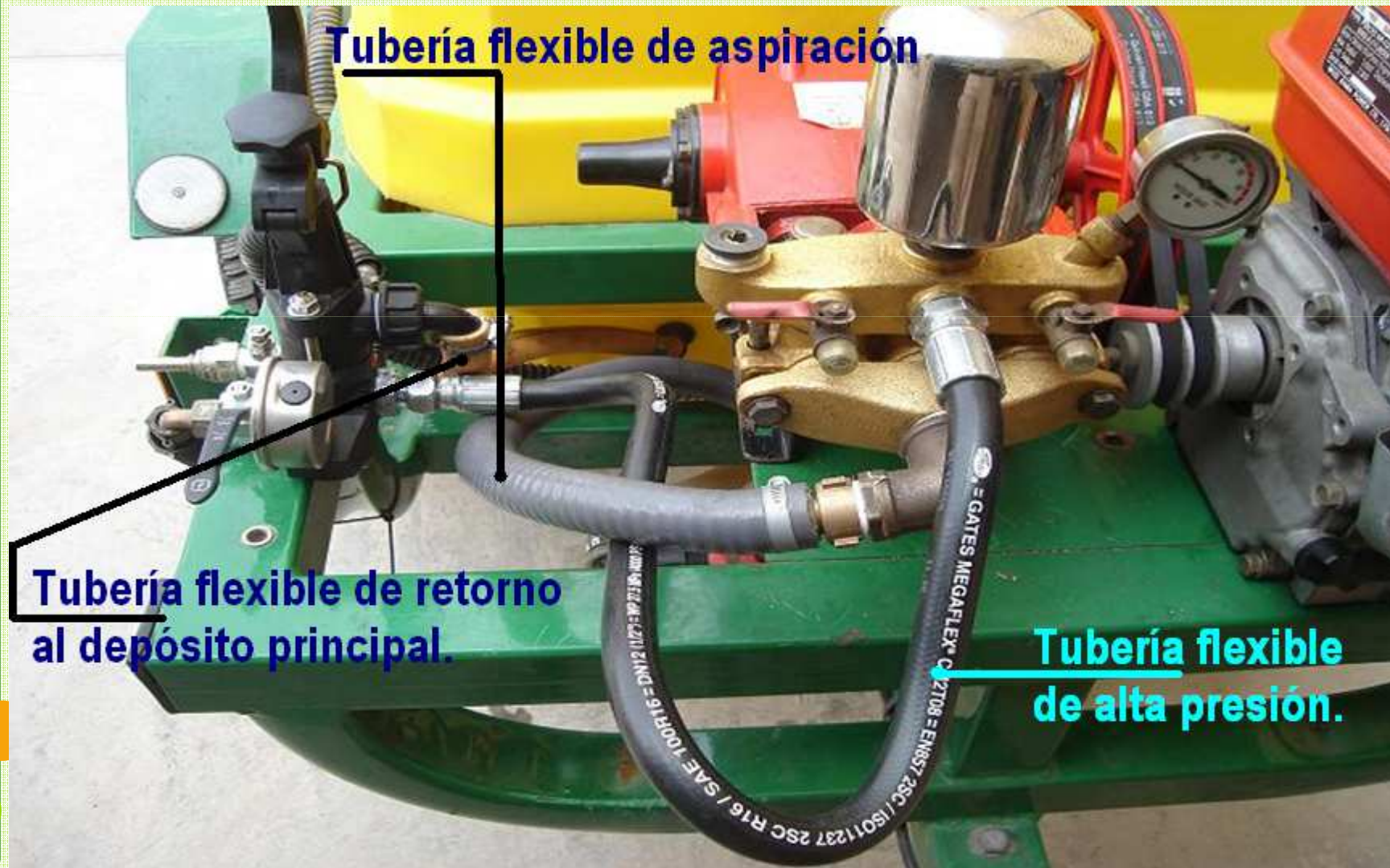
.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- TUBERÍAS (rígidas y flexibles).



2º

- .-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.
- .- TUBERÍAS (rígidas y flexibles).



2º

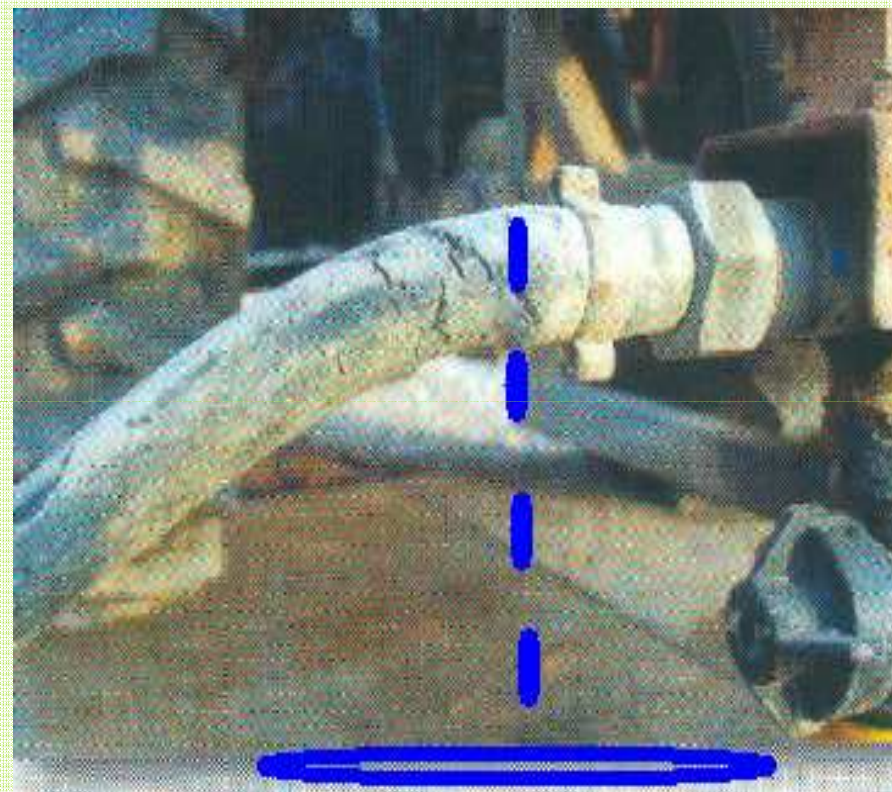
- CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.
- TUBERÍAS (rígidas y flexibles).



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- TUBERÍAS (rígidas y flexibles).



2º

.-CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.

.- TUBERÍAS (rígidas y flexibles).



2º

- .- CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.
- .- FILTROS (tamiz cubeta, aspiración, impulsión y otros).



2º

- CONOCER LOS ELEMENTOS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO Y SU VALORACIÓN.
- FILTROS (tamiz cubeta, aspiración, impulsión y otros).



2º

A MODO DE RESUMEN, NO ESTÁN PERMITIDOS:

ELEMENTOS EN MOVIMIENTO QUE PUEDAN OCASIONAR EL RIESGO DE ENGANCHE.

PÉRDIDAS DE CALDO EN CUALQUIERA DE LOS ELEMENTOS DEL CIRCUITO DEL EQUIPO.

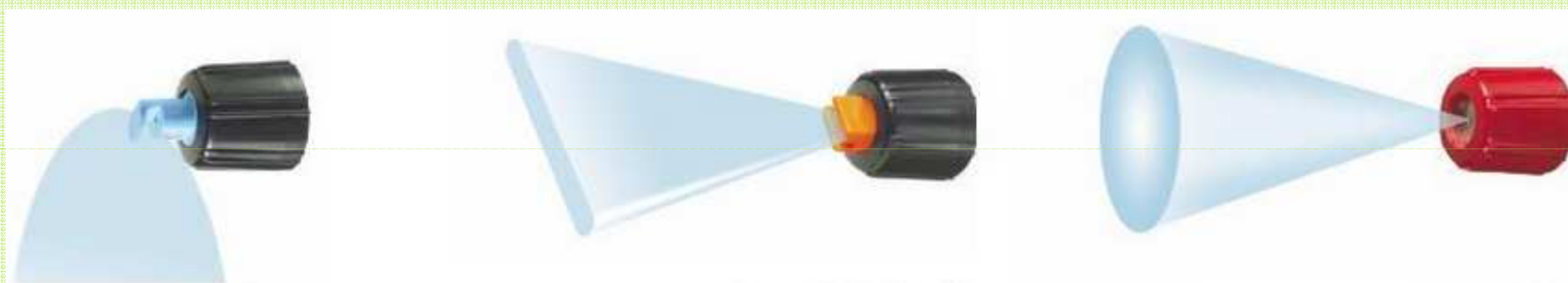


2º

.-ALGUNOS ELEMENTOS PARTICULARES EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO:

BOQUILLAS:

SE DISEÑAN PARA OFRECER UN TAMAÑO DE GOTA, FORMA Y CAUDAL DETERMINADOS.



PRESIÓN (bar)	TABLA DE CAUDALES (litros/minuto)								
	01-NARANJA	015-VERDE	02-AMARILLO	025-LILA	03-AZUL	04-ROJO	05-MARRÓN	06-GRIS	06-BLANCO
1,5	0,28	0,42	0,57	0,71	0,85	1,13	1,41	1,50	2,26
2,0	0,33	0,49	0,65	0,82	0,98	1,31	1,63	1,96	2,61
2,5	0,37	0,55	0,73	0,91	1,10	1,46	1,83	2,19	2,92
3,0	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,60	2,00	2,40	3,20
4,0	0,46	0,69	0,92	1,15	1,39	1,85	2,31	2,77	3,70

2º

-ALGUNOS ELEMENTOS PARTICULARES EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO:

BOQUILLAS:

TEEJET
ALBUZ
HARDI
TECSI
LURMARK
LECHLER
ABBA
BERTHOUD
ISJ



2º

.-ALGUNOS ELEMENTOS PARTICULARES EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO:

BOQUILLAS:

HAN DE ESTAR DISTRIBUIDAS EN LAS BARRAS CORRECTAMENTE Y FUNCIONAR DENTRO DE UNOS MÁRGENES DE CAUDAL PERMITIDOS.



2º

.-ALGUNOS ELEMENTOS PARTICULARES EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO:

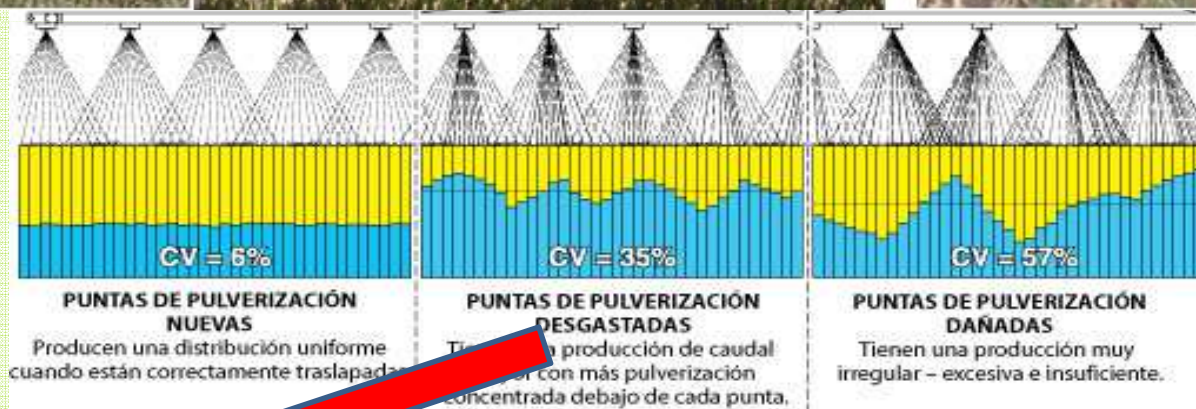
BARRAS EN EAPF DE PORTE BAJO:



2º

-ALGUNOS ELEMENTOS PARTICULARES EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO:

BARRAS EN EAPF DE PORTE BAJO. BOQUILLAS



2º

.-ALGUNOS ELEMENTOS PARTICULARES EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO:

PULVERIZADORES HIDRONEUMÁTICOS. UNIDAD DE AIRE:



2º

.-ALGUNOS ELEMENTOS PARTICULARES EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO:

PULVERIZADORES HIDRONEUMÁTICOS. UNIDAD DE AIRE:



2º

.-ALGUNOS ELEMENTOS PARTICULARES EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO:

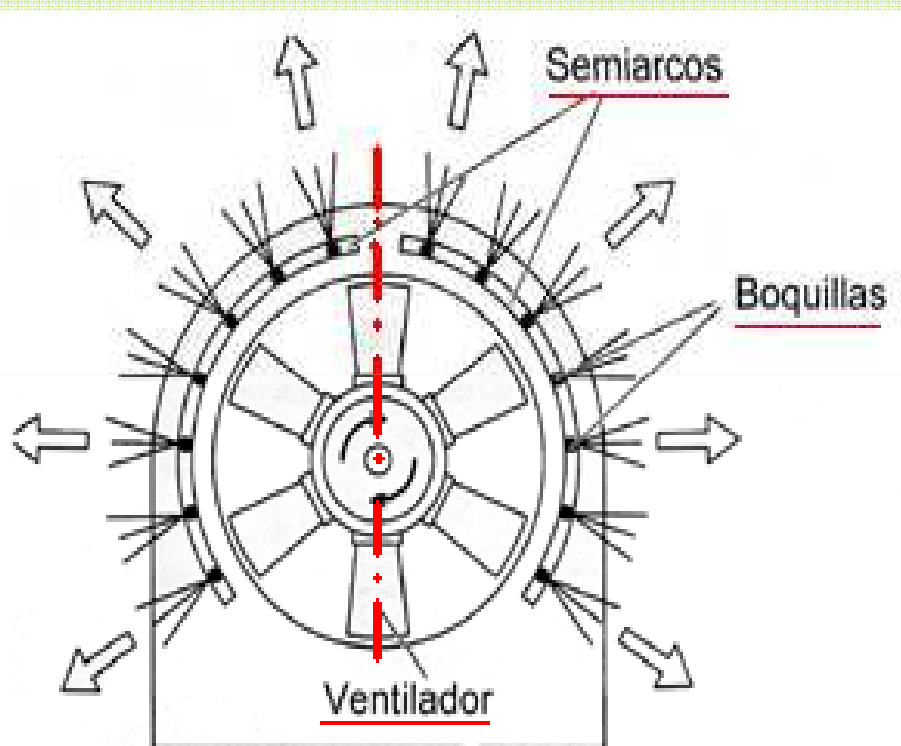
PULVERIZADORES HIDRONEUMÁTICOS. UNIDAD DE AIRE:



2º

-ALGUNOS ELEMENTOS PARTICULARES EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO:

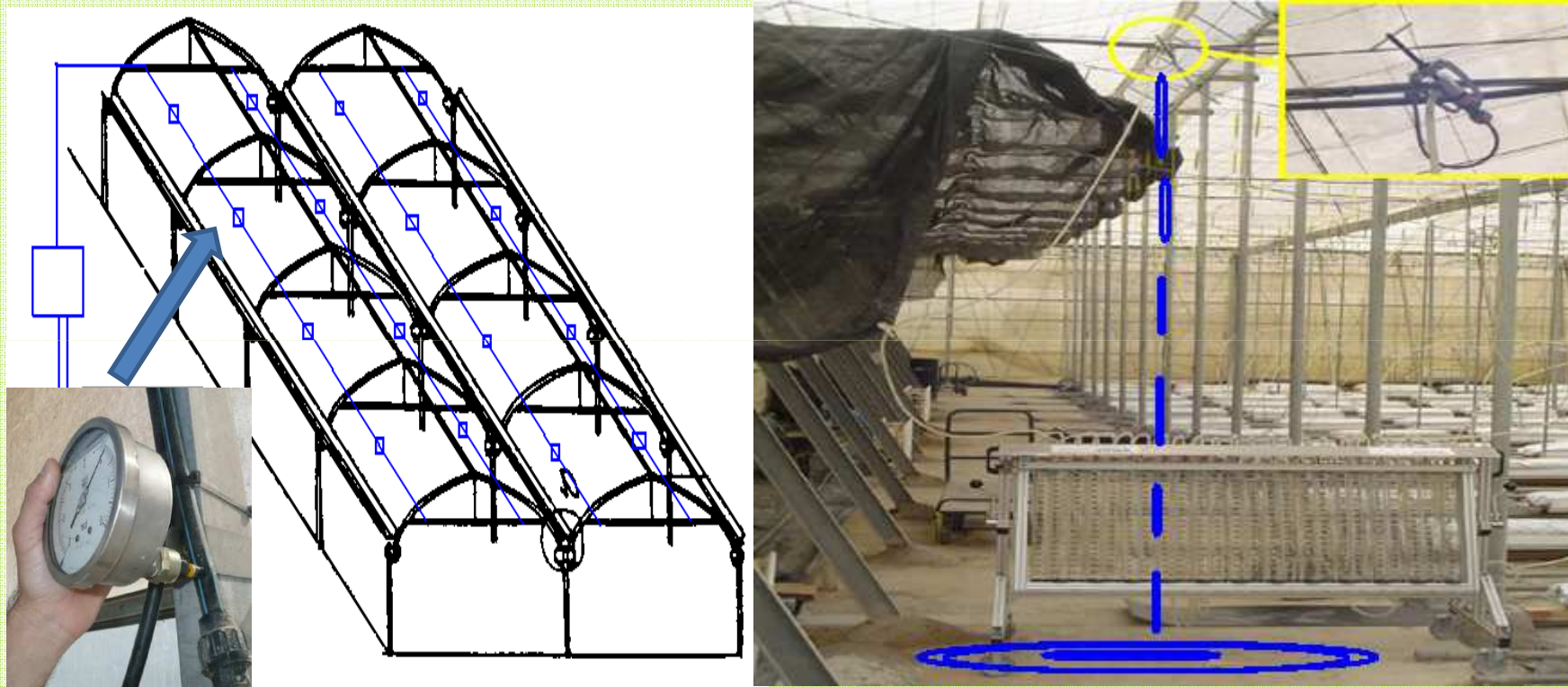
PULVERIZADORES HIDRONEUMÁTICOS. BOQUILLAS:



2º

.-ALGUNOS ELEMENTOS PARTICULARES EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO:

INSTALACIONES EN INVERNADEROS. SECCIONES:



2º

.-ALGUNOS ELEMENTOS PARTICULARES EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO:

INSTALACIONES EN INVERNADEROS. PISTOLA:



2º

.-ALGUNOS ELEMENTOS PARTICULARES EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO:

INSTALACIONES EN INVERNADEROS. CARRO:



Boquillas

Barra portaboquillas

Manómetro

Manillar

Conexión de la tubería secundaria



2º

.-ALGUNOS ELEMENTOS PARTICULARES EN EQUIPOS DE TRATAMIENTO:

INSTALACIONES EN INVERNADEROS. PISTOLA:



Boquillas

Barra portaboquillas

Manómetro

Manillar

Conexión de la tubería secundaria

30

.-PREPARAR LA MÁQUINA PREVIA PRESENTACIÓN PARA LA ITEAF.

.- ANTES DEL INICIO DE LA INSPECCIÓN:

LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DEL EQUIPO, ACOPLADO AL TRACTOR O MÁQUINA CON LA QUE SUELE TRABAJAR:

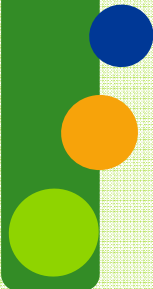


30

.-PREPARAR LA MÁQUINA PREVIA PRESENTACIÓN PARA LA ITEAF.

.- ANTES DEL INICIO DE LA INSPECCIÓN:

SE RECOMIENDA DESMONTAR TODAS LAS BOQUILLAS Y TODAS LAS MALLAS DE LOS FILTROS, LIMPIANDO O REPONIENDO TODO AQUELLO QUE RESULTE DEFECTUOSO:

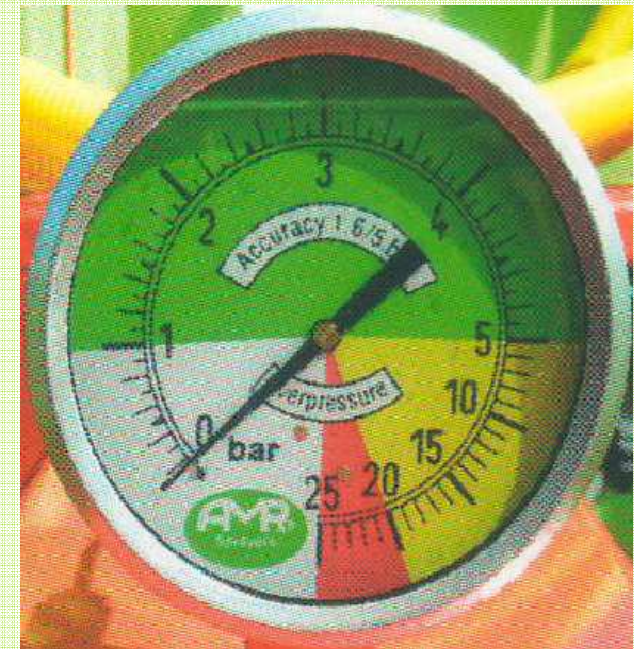


30

.-PREPARAR LA MÁQUINA PREVIA PRESENTACIÓN PARA LA ITEAF.

.- ANTES DEL INICIO DE LA INSPECCIÓN:

COMPROBAR QUE EL MANÓMETRO PRESENTA LAS DIVISIONES ADECUADAS



30

.-PREPARAR LA MÁQUINA PREVIA PRESENTACIÓN PARA LA ITEAF.

.- ANTES DEL INICIO DE LA INSPECCIÓN:

- CUBA CARGADA CON $\frac{3}{4}$ PARTES DE AGUA.
- PERSONA QUE TRABAJA HABITUALMENTE CON EL CONJUNTO.
- RESGUARDOS DE LA TOMA DE FUERZA Y SU EJE ESTARÁN DEBIDAMENTE PROTEGIDOS.



30

.-PREPARAR LA MÁQUINA PREVIA PRESENTACIÓN PARA LA ITEAF.

.- RESUMEN:

- Se limpiará interiormente la máquina.
- Se recomienda desmontar todas las boquillas y todas las mallas de los filtros.
- El exterior de la máquina también será limpiado
- Los defectos detectados serán reparados previamente.
- Comprobar que las boquillas no se encuentren obstruidas ni desgastadas.
- Comprobar el estado de las mallas de los filtros.
- Comprobar que el manómetro presente las divisiones adecuadas (0 a 5 bar **0,2 bar**; 0 a 20 bar **1 bar**)
- No se admitirán máquinas que presenten fugas
- El depósito se encontrará lleno de agua en 3/4 partes
- La máquina de tratamientos estará accionada por el tractor con el que trabaja habitualmente.
- El operador habitual de la máquina estará presente en la
- inspección.
- Los resguardos de la toma de fuerza y su eje estarán debidamente protegidos. Y lo mismo se aplicará al resto de elementos móviles del equipo.