



Plan de control oficial
de la cadena agroalimentaria
del País Vasco 2016-2020

MANUAL

DE BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE Y USO DE FITOSANITARIOS EN LAS EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN
ETA AZPIEGITURA SAILA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS



Arabako Foru
Aldundia
Diputación
Foral de Álava

Bizkaia
foru aldundia
diputación foral



Gipuzkoako Foru Aldundia
Diputación Foral de Gipuzkoa

elika
Arabako Foru Aldundia
Diputación Foral de Álava
Foro Foral de Euzkadi

MANUAL

**DE BUENAS PRÁCTICAS
DE HIGIENE Y USO DE
FITOSANITARIOS**
EN LAS EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS

Editado por: ELIKA (Fundación Vasca para la Seguridad Agroalimentaria)
D.L.: VI-199/17
Abril de 2017

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| OBJETIVO DE ESTE MANUAL | 2 |
| PELIGROS ASOCIADOS LA PRODUCCIÓN PRIMARIA AGRÍCOLA | 3 |
| REQUISITOS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA: | |
| ■ AGUA | 4 |
| ■ FITOSANITARIOS: | 6 |
| Uso de productos fitosanitarios | |
| Almacén de productos fitosanitarios | |
| Manipulación de productos fitosanitarios | |
| Equipos de aplicación de fitosanitarios | |
| Residuos generados en su aplicación | |
| ■ OPERARIOS/AS | 11 |
| ■ HIGIENE Y MANIPULACIÓN EN LAS OPERACIONES CONEXAS | 12 |
| Cultivo | |
| Cosecha | |
| Equipos y transporte | |
| Almacenamiento | |
| Envasado en la explotación | |
| ■ TRAZABILIDAD | 15 |
| ■ FERTILIZANTES Y ENMIENDAS | 16 |
| ■ DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS | 18 |
| ANEXO I: MARCO NORMATIVO BÁSICO | 19 |
| MÁS INFORMACIÓN O CONSULTAS | 20 |



OBJETIVO DE ESTE MANUAL

El propósito de este manual es
INFORMAR sobre:

1. Buenas prácticas a realizar para disminuir los riesgos asociados a los cultivos.
2. Que todas las personas productoras comprendan los requisitos normativos y adquieran la capacitación adecuada para el desempeño de sus tareas.

PELIGROS ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN PRIMARIA AGRÍCOLA

¿QUÉ ES UN PELIGRO?

Es un agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud.

TIPOS DE PELIGROS

BIOLÓGICOS

B Bacterias (*Salmonella spp.*, *Escherichia coli*, *Shigella spp.*, *Listeria monocytogenes*, etc.),
Virus (hepatitis A y B, etc.), y
Parásitos (*Giardia spp.*, etc.).

Los peligros biológicos son lo que mayor daño puedan causar al consumidor debido a su capacidad de originar toxiinfecciones alimentarias.

QUÍMICOS

Q Residuos de fitosanitarios, restos de productos de limpieza y desinfección, metales pesados, nitratos, aflatoxinas, etc.

Los efectos de los contaminantes químicos pueden ser a largo plazo (acumulativos) y a corto plazo (agudos).

FÍSICOS

F Presencia de objetos extraños: piedras, plásticos, astillas, etc.

Se producen normalmente por contaminación accidental de los cultivos durante la manipulación de los mismos o por contaminación externa.

FACTORES QUE ORIGINAN LOS PELIGROS

La contaminación microbiológica: se suele producir por el uso de agua no potable en la limpieza del producto durante la recolección, por malas prácticas de higiene de los trabajadores durante el cultivo, la recolección o el transporte, uso de materia orgánica (estiércol, purines...) no tratados adecuadamente, etc.

La contaminación química: se suele producir por tratamientos fitosanitarios o por derivas en la fase de cultivo.

La contaminación física: se suele producir por caídas de partículas o materiales extraños durante la recolección, el transporte o el envasado en la explotación.



AGUA

El uso de agua de insuficiente calidad puede constituir una fuente directa de contaminación y un medio para diseminar contaminación localizada en el campo, las instalaciones o durante el transporte.



- **Real Decreto 1310/1990**, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.
- **Real Decreto 261/1996**, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- **Real Decreto 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- **Real Decreto 1620/2007**, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.
- **AAA/1072/2013**, de 7 de junio, sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario.



ok

El agua de riego

Puede constituirse un factor importante de contaminación del producto, esto hace que haya que tener especial cuidado en la calidad del agua y método de riego a emplear, sobre todo en momentos cercanos a la cosecha.

Debe estar libre de contaminaciones fecales humanas y/o de animales y de sustancias peligrosas (ejemplo: *Escherichia coli*, coliformes, parásitos, *Shigella spp*, *Listeria monocytogenes*, metales pesados, arsénico, cianuro, etc.) y residuos de agroquímicos.

- > **Identificar la procedencia** del agua utilizada en la actividad agraria: agua para el riego (pozos, embalses, arroyos, ríos, etc.), agua para la aplicación de fertilizantes, agua utilizada para cultivos hidropónicos, etc.
- > **Realizar analíticas** de agua para detectar contaminantes microbianos y químicos si se desconoce la calidad o si se observan deficiencias en el agua.
- > **Usar agua potable** en lavados post cosecha para las frutas y hortalizas.
- > En caso de usar aguas depuradas **disponer de la autorización** administrativa del organismo de cuenca.
- > En caso de usar lodos de depuración contar con las **analíticas de los lodos** antes y después de la aplicación.

ok

FITOSANITARIOS

FITOSANITARIOS

Cuando un ataque de plagas afecta negativamente a un cultivo, puede ser necesario intervenir con métodos específicos de control de plagas, incluyendo productos fitosanitarios.

**EL USO,
LA MANIPULACIÓN Y
EL ALMACENAMIENTO
CORRECTO
DE DICHO PRODUCTOS
ES FUNDAMENTAL**




- **Real Decreto 280/1994**, de 18 de febrero, por el que se establece los límites máximos de residuos de plaguicidas y su control en determinados productos de origen vegetal.
- **Real Decreto 1416/2001**, de 14 de diciembre, sobre envases de productos fitosanitarios.
- **Ley 43/2002**, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal.
- **Orden APA/326/2007**, de 9 de febrero, por la que se establecen las obligaciones de los titulares de explotaciones agrícolas y forestales en materia de registro de la información sobre el uso de productos fitosanitarios.
- **Real Decreto 1013/2009**, de 19 de junio, sobre caracterización y registro de la maquinaria agrícola.
- **Real Decreto 1702/2011**, de 18 de noviembre, de inspecciones periódicas de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios.
- **Real Decreto 1311/2012**, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.



ok

FITOSANITARIOS

USO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS:

- › Disponer del **cuaderno de campo** y mantenerlo actualizado.
- › Contar con el **carné de aplicador** de productos fitosanitarios en la categoría que corresponda. 
- › Inscripción en el **ROPO** ([Registro Oficial de Operadores y Productores de Medios de Defensa Fitosanitarios](#)) del personal que interviene en las aplicaciones de fitosanitarios.
- › Si los tratamientos los realiza una empresa de tratamiento disponer del **contrato de trabajo** (Ley 43/2002, artículo 6) e inscripción en el ROPO de la misma.
- › Disponer de la **documentación de asesoramiento** en gestión integrada de plagas si la explotación no está exenta de asesoramiento e inscripción en el ROPO del asesor.

ALMACÉN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS:

- › Disponer de un lugar para almacenar los productos fitosanitarios:
 - › **Separado** de forma física de cualquier local habitado y del material vegetal.
 - › Dotado de suficiente y constante **ventilación** de aire fresco para evitar acumulación de vapores.
 - › Preserve las condiciones de **temperatura**.
 - › **Alejado** de las masas de agua superficiales, pozos o zonas inundables.
 - › Acondicionado para **retener derrames** y cuente con materiales inertes absorbentes, así como cepillos, recogedor y bolsas para utilizar si hay derrames accidentales.
 - › Contar con un **contenedor** que disponga de una bolsa de plástico para aislar envases dañados, vacíos, restos de productos, etc.
 - › Contar con **consejos de seguridad** en caso de accidente con productos fitosanitarios (estén visibles y que expliquen las medidas básicas de primeros auxilios).

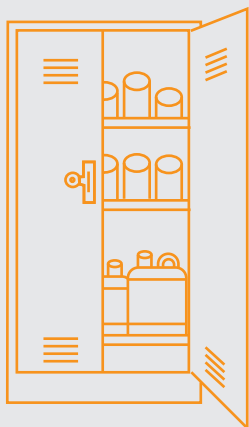
ok

FITOSANITARIOS

ok

ALMACÉN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS:

- > Guardar los fitosanitarios en **armarios ventilados** y provistos de **cerradura** y **separados** del resto de enseres del almacén. Se ha de evitar el acceso a los productos fitosanitarios de toda persona ajena a la explotación, así como a aquellas que carezcan de formación y no dispongan del carné de aplicador.
- > Guardar los fitosanitarios en **posición vertical** con el cierre hacia arriba y con la etiqueta original, íntegra y legible (si están abiertos mantenerlos en el mismo envase y con la **etiqueta** original y legible).



MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS:

- > Utilizar [productos fitosanitarios autorizados](#) para los cultivos presentes en la explotación y respetar las condiciones de uso establecidos en la etiqueta.
- > Preparar las mezclas respetando las condiciones establecidas y dosificar no superando las dosis máximas autorizadas a fin de que no se puedan superar los [Límites Máximos de Residuos \(LMR\)](#) fijados para las distintas producciones.
- > **Transportar** los fitosanitarios **de forma segura** (envases cerrados y evitar que se dañen los envases con zonas cortantes).
- > Disponer de equipos de protección individuales (**EPIs**) como guantes, buzo, botas, mascarillas y protección para los ojos si se van a manipular fitosanitarios, preparar el caldo y hacer los tratamientos.
- > Si se aplican fitosanitarios cerca de un **pozo** mantenerlo **cerrado** para evitar contaminación del agua por riesgo de la deriva de los tratamientos fitosanitarios.

ok



ok

FITOSANITARIOS

MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS:

- > Dejar una **distancia** de al menos **5 m.** cuando se apliquen tratamientos fitosanitarios cerca de masas de agua superficiales y **50 m.** sin tratar respecto a los puntos de extracción del agua. Las etiquetas de los productos pueden recoger condiciones más estrictas que se han de respetar prioritariamente.
- > No tratar con **vientos** superiores a 3 m/s.

EQUIPOS DE APLICACIÓN DE FITOSANITARIOS:

- > Contar con el certificado de inscripción en el [ROMA \(Registro Oficial de Maquinaria Agrícola\)](#).
- > Contar con el **certificado de inspección de los equipos** de aplicación por [ITEAF](#) autorizadas.
- > Mantener los equipos de aplicación de fitosanitarios **limpios y en buen estado**.
- > **No llenar** los depósitos de los equipos de aplicación desde los pozos o puntos de almacenamiento de agua, ni desde cauces de agua.
- > Para **comprobar el equipo** de tratamiento hay que realizarlo a **25 m.** de los puntos y masas de agua.

ok



FITOSANITARIOS

ok

RESIDUOS GENERADOS EN LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS:

- > **Gestionar el caldo sobrante o los residuos de lavado de tanque** de forma que no se produzca contaminación medioambiental (no exceder de la dosis total especificada en la etiqueta y si sobra caldo repasar el cultivo hasta acabarlo o depositarlo en un sistema de gestión de residuos).
- > **Enjuagar los envases vacíos** 3 veces con agua, ya sea de forma manual o con un sistema de enjuague a presión integrado en el equipo de aplicación.
- > Usar para **eliminar los envases vacíos** sistemas oficiales de recogida (SIGFITO) y/o puntos de entrega previstos.



ok



ok

OPERARIOS/AS

OPERARIOS/AS

Las personas son clave para prevenir la contaminación del producto.

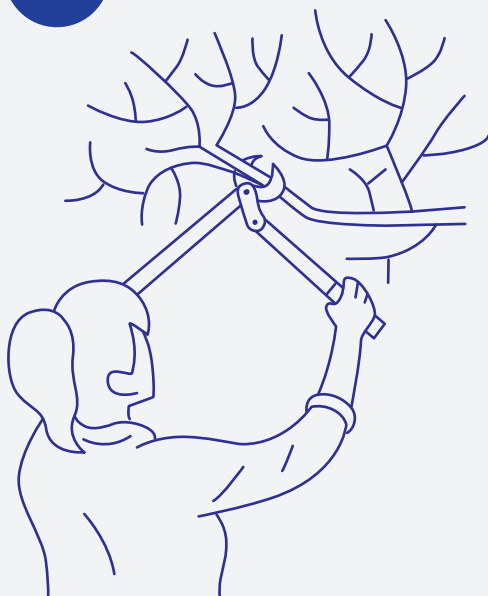
La educación y formación ayudarán a progresar hacia una producción segura.



- **Reglamento 852/2004**, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios.

- > **Conocer** las buenas prácticas de higiene y manipulación en la producción primaria agrícola a través de formación, manuales, folletos, etc.
- > **Tener acceso** a sanitarios y equipos de lavado de manos en las inmediaciones del trabajo si se entra en contacto directo con los cultivos.

ok



HIGIENE Y MANIPULACIÓN EN LAS OPERACIONES CONEXAS

HIGIENE Y MANIPULACIÓN EN LAS OPERACIONES CONEXAS:

cultivo, cosecha, equipos y transporte, almacenamiento y envasado en la explotación

Las operaciones deben realizarse de manera efectiva y en condiciones adecuadas para evitar deterioros y contaminación del producto.



- **Reglamento 852/2004**, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- **Reglamento 1935/2004**, de 27 de octubre de 2004, sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y por el que se derogan las Directivas 80/590/CEE y 89/109/CEE.
- **Reglamento 1881/2006**, de 19 de diciembre de 2006, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes.
- **Reglamento 1169/2011**, de 25 de octubre de 2011, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor.
- **Real Decreto 9/2015**, de 16 de enero, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de higiene en la producción primaria agrícola.
- **Real Decreto 126/2015**, de 27 de febrero, por el que se aprueba la norma general relativa a la información alimentaria de los alimentos que se presenten sin envasar para la venta al consumidor final y a las colectividades, de los envasados en los lugares de venta a petición del comprador, y de los envasados por los titulares del comercio al por menor.



ok

CULTIVO

- › Inscripción de la explotación agraria en el [REGEPA \(Registro General de la Producción Agraria\)](#).

COSECHA

- › Utilizar los **recipientes de cosecha** (en el caso de frutas y hortalizas) exclusivamente para el producto cosechado.

EQUIPOS Y TRANSPORTE

- › **Mantener limpios** los recipientes, las herramientas, los vehículos y el equipo empleado durante el cultivo y la cosecha.

ALMACENAMIENTO

- › **Mantener limpios** los almacenes del producto cosechado y evitar que los productos estén en contacto con restos de otros materiales (restos de envases, fitosanitarios, etc.).
- › **Evitar** la presencia de animales extraños a la explotación o plagas (insectos, roedores) que puedan ser fuente de contaminación.



ok

HIGIENE Y MANIPULACIÓN EN LAS OPERACIONES CONEXAS

ok

ENVASADO EN LA EXPLOTACIÓN

- > Utilizar **envases de uso alimentario** que cuenten con el sello de aptitud de uso alimentario.



- > **No se podrán reutilizar** los recipientes de madera, cartón y poliestireno expandido.
- > Almacenar los **productos envasados separados de otros materiales** (equipos de aplicación, fitosanitarios, etc.).
- > Mantener en **buen estado y limpios** los equipos de envasado e instalaciones fijas.
- > **Etiquetar correctamente** los productos envasados: denominación de venta; origen; categoría, calibre y variedad (si existe norma de comercialización); cantidad neta; identificación del operador y lote.



ok



TRAZABILIDAD

TRAZABILIDAD

La trazabilidad es una herramienta que permite reconstruir todo el proceso comprendido en la cadena de producción alimentaria, con el fin de controlar cualquier incidencia que pueda surgir y corregirla antes de que el producto llegue a la población consumidora o afecte el eslabón siguiente de la cadena de transformación.



- **Reglamento 178/2002**, de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.

- › **Identificar la cosecha comercializada:** a quién se entrega el producto, quedando identificado de manera correcta la persona o identidad que la recibe, la cantidad suministrada (kg.), así como la fecha de entrega, el número de parcela de producción e indicando el lote o el número de albarán si se cuenta con el mismo.
- › Si en la explotación se cultivan **semillas destinadas a la producción de brotes** se tiene que registrar y transmitir adecuadamente la información pertinente sobre cada lote de semillas producido y suministrado (incluyendo denominación taxonómica, volumen o cantidad, nombre y dirección del proveedor, nombre y dirección del cliente, referencia de identificación del lote, fecha de envío, etc.).

ok



FERTILIZANTES Y ENMIENDAS

FERTILIZANTES Y ENMIENDAS

Las agricultoras y agricultores deben adoptar buenas prácticas agrícolas en el manejo de los fertilizantes nitrogenados químicos, orgánicos (estiércol, purines, lodos, gallinaza) y enmiendas (compost, turba...) para reducir el posible riesgo de contaminación microbiológica y química.



- **Decreto 390/1998**, de 22 de diciembre, por el que se dictan normas para la declaración de Zonas Vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria y se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- **Orden de 15 de octubre de 2008**, de la Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y del Consejero de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se aprueba el plan de actuación sobre las zonas declaradas vulnerables a la contaminación de las aguas por los nitratos procedentes de la actividad agraria.
- **Real Decreto 506/2013**, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes.

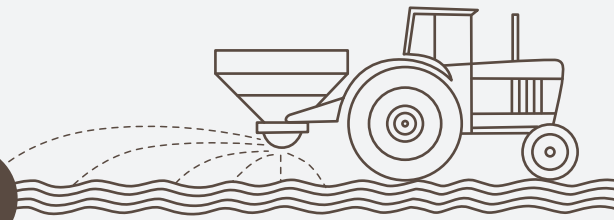


OK

FERTILIZANTES Y ENMIENDAS

- > Comprobar que los fertilizantes orgánicos (abonos orgánicos, abonos órgano-minerales y enmiendas orgánicas) se encuentran inscritos en el [Registro de Productos Fertilizantes](#).
- > Respetar las **distancias mínimas de aplicación** de estiércoles y purines (Decreto 141/2004).
- > En [zonas vulnerables a nitratos](#) disponer de un plan de fertilización y registro de fertilización y enmiendas.

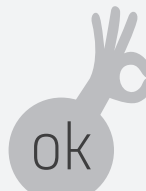
OK



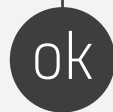


DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS

DISPONER Y CONSERVAR LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:



- > Cuaderno de explotación. *
- > [Documentación de asesoramiento](#). *
- > Inscripción [REGEPA](#).
- > Inscripción [ROPO](#) (Registro Oficial de Productores y Operadores de Medios de Defensa Fitosanitarios).
- > Contrato trabajo* e inscripción [ROPO](#) si los tratamientos los realiza una empresa de tratamientos.
- > Carné de aplicador de productos fitosanitarios.
- > Certificado inscripción [ROMA](#) (Registro Oficial de Maquinaria Agrícola).
- > Certificado de inspección de los equipos de aplicación por [ITEAF](#) autorizadas. *
- > Justificantes de entrega envases vacíos a una empresa gestora autorizada. *
- > Facturas de adquisición de productos fitosanitarios. *
- > Albaranes de entrega o facturas venta de la cosecha. *
- > Información y/o formación sobre Buenas Prácticas de Higiene.
- > En caso de usar aguas depuradas [autorización administrativa](#) del organismo de cuenca.
- > En caso de usar lodos de depuración analíticas de los lodos antes y después de la aplicación.
- > En [zonas vulnerables a nitratos](#) plan de fertilización y registro de fertilización y enmiendas.



* El tiempo de conservación de estos documentos es de al menos 3 años.

ANEXO I: MARCO NORMATIVO BÁSICO

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y
PRODUCCIÓN PRIMARIA AGRÍCOLA



- **Reglamento (CE) nº 178/2002**, contiene disposiciones para garantizar la trazabilidad de los alimentos y los ingredientes alimentarios en todas las etapas de producción, transformación y distribución de los alimentos.

Es inevitable establecer un **sistema de trazabilidad** para poder proceder a retiradas específicas y precisas de productos, o bien informar a la población consumidora o al personal inspector encargado del control, y evitar así una mayor perturbación innecesaria en caso de problemas de seguridad alimentaria.

- **Reglamento (CE) nº 852/2004**, detalla en su Anexo I disposiciones generales de higiene aplicables a la producción primaria y operaciones conexas.

Es necesario un **planteamiento integrado** para garantizar la seguridad alimentaria desde el lugar de **producción primaria hasta su puesta en el mercado** o exportación. Cada uno de los operadores a lo largo de la cadena alimentaria deben garantizar que no se comprometa la seguridad alimentaria.

- **Real Decreto 1311/2012**, establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Los **operadores** de la cadena de producción agraria tienen importantes **responsabilidades** relacionadas directamente con los **productos fitosanitarios** y la progresión hacia un **desarrollo sostenible**.

- **Real Decreto 9/2015**, regula las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de la higiene de la producción primaria agrícola.

El **Registro General de la Producción Agrícola (REGIPA)** es un elemento imprescindible para el **cumplimiento de la normativa comunitaria** sobre seguridad alimentaria, constituyendo un elemento esencial para los servicios de inspección en la regulación de los programas de control oficial de la higiene en la producción primaria agrícola.



MÁS INFORMACIÓN O CONSULTAS

i

Diputación Foral de Álava

Servicio de Ayudas Directas. Dirección de Agricultura
Tfno.: 945 18 18 18

Diputación Foral de Bizkaia

Sección Producción Vegetal y Sección Mejora Agrícola
y Protección Vegetal. Dirección de Agricultura
Tfnos.: 944 06 68 70 / 944 06 68 69

Diputación Foral de Gipuzkoa

Unidad de Área Vegetal
Dirección de Agricultura y Desarrollo Rural
Tfno.: 943 11 20 65

Gobierno Vasco

Dirección de Agricultura y Ganadería
Tfno.: 945 01 96 49

ELIKA

Fundación Vasca para la Seguridad Agroalimentaria
Tfno.: 945 12 21 73

i