

D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO N° 12600/489 Vrs.

ACTUALIZA CIRCULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE MARINA MERCANTE, ORDINARIO N° O-31/017.

VALPARAÍSO, 21 NOVIEMBRE 2022

VISTO: lo establecido en el D.L. (M.) N° 2.222, de fecha 21 de mayo de 1978, Ley de Navegación; el [D.L. \(MINAGRI\) N° 3.557, de fecha 29 de diciembre de 1980, Establece disposiciones sobre protección agrícola](#); el artículo 3° del D.F.L. (H.) N° 292, de fecha 25 de julio de 1953, Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante; la Ley N° 16.744, de fecha 23 de enero de 1968, Establece Normas Sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales; el D.S. N° 40, de fecha 11 de febrero de 1969, Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales; el D.S. N° 777, de fecha 13 de septiembre de 1978, Aprueba como Reglamento de la República el Código Marítimo Internacional de Mercaderías Peligrosas y sus anexos; [el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas, enmienda 40-20 y sus actualizaciones posteriores](#); el D.S. N° 594, de fecha 15 de septiembre de 1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo; [el D.S. N° 157, de fecha 22 de julio de 2005, Reglamento de Pesticidas de uso Sanitario y Doméstico](#); el D.S. N° 158, de fecha 30 de septiembre de 2014, Reglamento sobre Condiciones para la Seguridad Sanitaria de las personas en la aplicación terrestre de plaguicidas agrícolas; el D.S. N° 57, de fecha 26 de noviembre de 2019, Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas; la resolución D.G.T.M.y M.M. Ord. N° 12600/6, de fecha 8 de enero de 2020, que aprueba la Circular Marítima A-52/008, que Establece los Requisitos para Solicitar la Autorización del uso de Desinfectantes, Detergentes, Antiparasitarios, Dispersantes, Absorbentes y Otros Productos Químicos en la jurisdicción de la Autoridad Marítima Nacional; la resolución Exenta (MINAGRI) N° 7494, de fecha 30 de octubre de 2020, Reglamento específico para la ejecución de tratamientos y/o medidas fitosanitarias e instructivos técnicos que indica; la resolución C.J.A. Ord. N° 6415/1624 Vrs., de fecha 2 de junio de 2021, que aprueba el Reglamento Orgánico y de Funcionamiento de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, y teniendo presente las atribuciones que me confiere la reglamentación vigente,

RESUELVO:

- 1.- **ACTUALÍZASE** la siguiente circular que “Norma sobre la utilización segura de plaguicidas en [naves](#)”.

CIRCULAR D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO N° O-31/017

OBJ.: Norma sobre la utilización segura de plaguicidas en [naves](#).

I.- **INFORMACIONES** :

- A.- La existencia de plagas en las naves es perjudicial por más de una razón, estas pueden propagar enfermedades e infecciones, impurificar los alimentos en cocinas y gambuzas, pudiendo estropear la carga ocasionando pérdidas comerciales y de otras clases.
- B.- En virtud de lo anterior, [se realizan tratamientos fitosanitarios mediante aplicación de fumigantes en las naves](#), conllevando un riesgo para la salud de los tripulantes que se desenvuelven diariamente en la actividad marítima, por lo que se hace necesario determinar los procedimientos seguros a aplicar.
- C.- [Para tales tratamientos, la presente Circular Marítima establece disposiciones de seguridad para la aplicación de fumigantes a bordo de las naves](#), las que se realizarán siempre fondeado a la gira, en el área expresamente designada por la Autoridad Marítima.
- D.- [Las medidas de seguridad dispuestas en el presente documento, se establecen sin perjuicio de las competencias que otros organismos del Estado, tales como el Servicio Agrícola y Ganadero \(SAG\) y las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud \(SEREMIS\), apliquen en esta materia.](#)

II.- **ÁMBITO DE APLICACIÓN** :

[Las disposiciones de la presente circular, son aplicables para todos los tratamientos fitosanitarios mediante fumigaciones en naves a la gira.](#)

III.- **PRINCIPIO RECTOR** :

[Ninguna disposición contenida en esta Circular Marítima, deberá ser considerada como una forma de relevar a los Capitanes de las naves y Agencias de Naves, de su propia y principal responsabilidad durante el tratamiento fitosanitario mediante fumigaciones a bordo de naves a la gira.](#)

IV.- **FUMIGACIÓN EN NAVES A LA GIRA** :

A.- Solicitud de autorización a la Autoridad Marítima Local:

- 1.- La aplicación de fumigantes en naves a la gira, deberá cumplir estrictamente con la información dispuesta en la etiqueta del producto y su Ficha u Hoja de Datos de Seguridad (H.D.S.), y se efectuará exclusivamente a la gira, en el área marítima expresamente designada por el Capitán de Puerto correspondiente.
- 2.- Cada vez que sea necesario efectuar **tratamientos fitosanitarios** con fumigantes en las naves a la gira, las Agencias de Naves deberán presentar a la Autoridad Marítima Local, con 24 horas de antelación y **por el medio más expedito (correo electrónico o de manera presencial)**, el formulario de solicitud indicado en el anexo "A".
- 3.- Asimismo, deberá adjuntar al Formulario de Solicitud de Aplicación, la siguiente información:
 - a.- Resolución de Autorización del SAG y de la Autoridad Sanitaria, como Empresa Aplicadora/Tercero Autorizado, para el tratamiento fitosanitario.
 - b.- Ficha u Hoja de Datos de Seguridad (H.D.S.) del producto.
 - c.- Orden de Tratamiento Fitosanitario (O.T.F.).
 - d.- Copia de la Resolución de autorización de productos químicos, emitido por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante.
 - e.- Nave/embarcación que realizará el traslado del personal de la empresa aplicadora hacia la nave y viceversa.
 - f.- Plan de Aplicación.
- 4.- Se debe adjuntar a la solicitud, el Plan de Aplicación, el cual deberá contener:
 - a.- Procedimiento de Trabajo Seguro (P.T.S.), validado por el Responsable Técnico de la Empresa Aplicadora/Tercero Autorizado, que deberá contener al menos:

- 1) Descripción de las etapas principales que comprenden el procedimiento:
 - a) Preparación de la carga/espacio a fumigar.
 - b) Aplicación del fumigante.
 - c) Procedimiento de medición.
 - d) Procedimiento de ventilación.
 - e) Reingreso a la zona tratada.
 - f) Manejo, control y disposición final de los residuos resultantes de la aplicación.

- 2) Evaluación de los riesgos, medidas de control y métodos de trabajo correctos.

b.- Registro del personal capacitado que participará en la aplicación/tratamiento con plaguicidas, de acuerdo al artículo 97° del Decreto N° 157 del MINSAL.

c.- Listado de los elementos de protección personal a utilizar en el tratamiento, indicados en la etiqueta del producto y en su Ficha u Hoja de Datos de Seguridad.

d.- Procedimientos ante emergencias: accidentes, derrames, incendios, entre otros, basados en las indicaciones de la Ficha u Hoja de Datos de Seguridad del producto.

5.- Todo tratamiento fitosanitario con fumigantes en naves, deberá ser ingresado en la aplicación del Sistema Integral de Atención a la Nave (SIAN).

B.- De la aplicación del fumigante :

1.- Solo podrán utilizarse fumigantes que posean :

a.- Registro en el Instituto de Salud Pública.

b.- Autorización del SAG.

c.- Resolución de autorización de productos químicos, emitido por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, de acuerdo con la Circular Marítima D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-52/008, de fecha 8 de enero de 2020.

d.- Envases con etiquetas originales autorizadas por el organismo competente.

e.- Ficha u Hoja de Datos de Seguridad (H.D.S.).

- 2.- La Agencia de Naves, el Capitán de la nave y el **Responsable Técnico de la empresa aplicadora/Tercero Autorizado**, serán los responsables de :
 - a.- El cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad para los tratamientos fitosanitarios, establecidas en la normativa nacional vigente.
 - b.- **Disponer de todas las medidas pertinentes para evitar daños al medio ambiente y a la salud de la población aledaña al lugar.**
 - c.- **Cumplir los tiempos de ventilación y áreas de aislación señaladas en etiqueta y ficha u H.D.S. del producto, coordinando y resguardando citadas áreas, el perímetro de seguridad y tiempo de reingreso.**
- 3.- **El Responsable Técnico** deberá restringir, mediante señalización adecuada, el área o sector donde se realizará el tratamiento con fumigantes, utilizando para ello el modelo de "Letrero de Advertencia de Fumigación" señalado en el anexo "B", de acuerdo con la normativa correspondiente para tal efecto.
- 4.- **El personal de la empresa aplicadora/Tercero Autorizado**, deberá poseer en todo momento los elementos de protección personal dispuestos en la Ficha u Hoja de Datos de Seguridad del producto, que permita ejecutar un trabajo seguro, siendo de su exclusiva responsabilidad otras medidas de seguridad en aspectos técnicos que deban emplearse.
- 5.- El Capitán de la nave y el **Responsable Técnico**, firmarán de acuerdo al siguiente orden, la "Lista de Comprobación para la Aplicación", indicada en el anexo "C" :
 - a.- I Parte: Antes de la fumigación.
 - b.- II Parte: Después de la fumigación.

El citado documento deberá ser enviado por correo electrónico a la Autoridad Marítima Local correspondiente, cada vez que se realice una evaluación y medición de concentración de agentes fumigantes.
- 6.- **Preferentemente, la dotación de la nave desembarcará a tierra previo al tratamiento fumigante, de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Marítima Internacional (OMI) "Utilización sin riesgos de plaguicidas en los buques"; sin embargo, en caso el Capitán de la nave lo solicite, debido a que los sectores de habitabilidad son independientes de las bodegas de carga, el Capitán de Puerto podrá autorizar a que la dotación permanezca a bordo durante el proceso de fumigación.**
- 7.- En caso contrario, a bordo durante el tratamiento fitosanitario, se deberá mantener una dotación de seguridad designada por el Capitán además del personal técnico calificado de la empresa aplicadora.

- 8.- Tanto para la dotación de seguridad de la nave, como para el personal aplicador, el Responsable Técnico deberá proveer la cantidad necesaria de elementos de protección personal adecuados para la faena e instruirá a la dotación de la nave sobre los riesgos a que estarán expuestos (Art. 21°, Decreto N° 40 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social).
- 9.- Al término del proceso, el Responsable Técnico deberá retirar todos los residuos resultantes de la aplicación tales como envases, cartones, papeles, desechos, etc., no pudiendo quedar por ningún motivo depositados en las bodegas, cubiertas u otros sectores a bordo de la nave.

V.- **INGRESO A PUERTO CHILENO DE NAVES CON FUMIGACIÓN CONTÍNUA EN TRÁNSITO :**

Debido a los potenciales riesgos para la salud que implica la fumigación continua en tránsito a la carga, deben tomarse todas las precauciones necesarias para que el personal que participa del proceso de inspección, descarga y/o ingrese a las bodegas, lo realice de manera segura; para lo cual, las Agencias de Naves deberán cumplir las siguientes disposiciones :

- A.- Deberá informar a la Autoridad Marítima Local con 24 horas de antelación del arribo de la nave, que posee carga con fumigación continua en tránsito y el tipo de fumigante con su respectiva Ficha u Hoja de Datos de Seguridad, de acuerdo con el Título V del D.S. N° 57 citado en Visto.
- B.- La citada información se enviará mediante la aplicación del Sistema Integral de Atención a la Nave (SIAN).
- C.- Para tales efectos y con el propósito de evaluar la presencia y concentración de agentes nocivos, minimizar los riesgos a la seguridad y salud del personal que interviene en estas, se deberá realizar una medición del gas fumigante a los espacios y/o la carga fumigada a la gira, previo a su atraque.
- D.- Las mediciones de los gases fumigantes, deberán ser realizadas por trabajadores técnicos o profesionales en Prevención de Riesgos o del área silvoagrícola, quienes deberán contar con:
 - 1.- Capacitación y entrenamiento específico acreditado, respecto de gases fumigantes, medidas de seguridad, uso e interpretación de instrumentos de medición.
 - 2.- La capacitación específica deberá ser otorgada por una entidad reconocida por el Estado o Mutualidades que cuenten con este servicio, formación que deberá ser complementada con cursos impartidos por las empresas proveedoras del instrumental de medición que se utilizará.

- 3.- El Jefe del Departamento de Prevención de Riesgos de la Agencia de Nave, en su calidad de asesor técnico en materias de seguridad y salud en el trabajo, deberá supervisar y asegurar el correcto desempeño de los trabajadores responsables de ejecutar las mediciones de gases fumigantes.
- 4.- Poseer un Procedimiento de Trabajo Seguro para las mediciones de gases fumigantes.
- E.- Deberá dotar a los trabajadores responsables de las mediciones de gases, de los elementos de protección personal adecuado al agente fumigante, basado en su Ficha u H.D.S.
- F.- Deberá contar y dotar al personal antes indicado, del (los) equipo (s) para realizar la medición de gases, con certificado de calibración vigente.
- G.- De acuerdo con la medición efectuada, la Agencia de Naves y el Capitán de la nave, deberán disponer la ventilación a la gira, hasta que las concentraciones del fumigante sean igual o inferior a los límites de tolerancia establecidos en el D.S. (S) N° 594.
- H.- El trabajador responsable de las mediciones de gases, registrará estos datos en el "Acta de Medición de Gases", dispuesta en el Anexo "D", que remitirá a la Autoridad Marítima Local, para la autorización de atracar a puerto, cumpliendo los límites de tolerancia indicados en el párrafo anterior.

VI.- **ANEXOS** :

- "A": Formulario de solicitud.
- "B": Modelo de letrero de advertencia de fumigación.
- "C": Lista de comprobación para la aplicación.
- "D": Acta de medición de gases.

- 2.- **DERÓGASE** la Circular N° O-31/017, aprobada por resolución D.G.T.M. y M.M. Ord. N° 12.600/138, ambas de fecha 18 de marzo de 2014.
- 3.- **ANÓTESE**, comuníquese y publíquese en el Diario Oficial de la República de Chile, extracto de la presente resolución y en forma íntegra en la página web INTERNET de esta Dirección General.

(ORIGINAL FIRMADO)

**CARLOS HUBER VIO
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL**

DISTRIBUCIÓN :

- 1.- D.G.T.M. y M.M. (Depto. Jurídico – Div. RR. y PP.MM.)
2.- ARCHIVO.

A N E X O “A”

FORMULARIO DE SOLICITUD

Solicitud N°		Fecha:
El Capitán de la Nave/ La Agencia de Nave: representada por _____, solicita al Capitán de Puerto de _____, autorización para efectuar aplicación de plaguicidas en la Nave: _____, lugar de fondeo: _____		
Para lo anterior, adjunto y declaro la siguiente información:		
1	Nombre de la empresa que efectuará la aplicación, con el listado de personas que desarrollarán el trabajo, indicando el N° de Resolución Seremi Salud y acreditación del SAG, como empresa aplicadora.	
2	Propietario de la carga.	
3	Sector a bordo/bodega/espacio.	
4	Tipo, tonelaje y/o volumen de carga a tratar.	
5	Tipo de plaga o vectores sanitarios a tratar.	
6	Método de aplicación del plaguicida (por gas, hidrólisis de sólidos).	
7	Nombre plaguicida e ingrediente activo.	
8	Tipo, dosis, Dosis Letal (D.L. 50) oral o dermal.	
9	Antídoto del plaguicida, ante posible intoxicación, mutualidad y centro asistencial .	
10	Tiempo de exposición del plaguicida (horas).	
11	Tiempo de ventilación.	
12	Concentración del tratamiento indicado por SAG.	
13	Distancia de aislación del fumigante.	
14	Fecha y hora de inicio del tratamiento.	
15	Fecha y hora de término del tratamiento.	
16	Identificación disposición final de los residuos.	
17	Nombre y número contacto del “ Responsable Técnico ”.	
No obstante lo anterior, declaro:		
<ul style="list-style-type: none"> • Que, las personas que ejecutarán el trabajo, tienen los conocimientos necesarios respecto al riesgo que entraña trabajar con plaguicidas (Obligación de Informar, Art. N° 21, Decreto N° 40 MINTRAB) y que no poseen antecedentes de enfermedades broncopulmonares, cardíacas, epilépticas, hepáticas, neumológicas o afecciones a la piel. • Que, cuentan con conocimientos de primeros auxilios, los que acredito mediante certificados. • Que, declaro que los equipos y materiales que serán utilizados en la aplicación de plaguicidas, se encuentran en óptimo estado de operatividad y con sus mantenciones vigentes. • Dejo expresa constancia que daré estricto cumplimiento a todas las prescripciones establecidas en la reglamentación nacional, como así mismo cualquier otra que disponga la Autoridad Marítima. 		
NOMBRE Y FIRMA CAPITÁN NAVE AGENCIA DE NAVE		NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE TÉCNICO

VALPARAÍSO, 21 NOVIEMBRE 2022

(ORIGINAL FIRMADO)

**CARLOS HUBER VIO
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL**

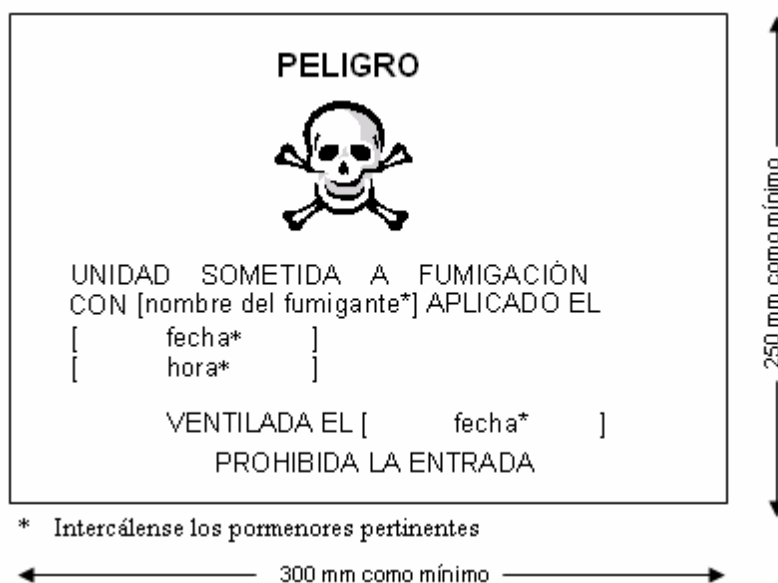
DISTRIBUCIÓN :

Id. Cuerpo principal.

ANEXO "B"

MODELO DE LETRERO DE ADVERTENCIA DE FUMIGACIÓN

El marcado será de color negro sobre un fondo blanco, con letras y números de a lo menos 25 milímetros de altura.



VALPARAÍSO, 21 NOVIEMBRE 2022

(ORIGINAL FIRMADO)

**CARLOS HUBER VIO
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL**

DISTRIBUCIÓN :

Id. Cuerpo principal.

A N E X O “C”

LISTA DE COMPROBACIÓN PARA LA APLICACIÓN

LISTA DE COMPROBACIÓN PARA LA FUMIGACIÓN EN NAVE A LA GIRA		
1	Fecha:	
2	Puerto:	
3	Nave:	
4	Fumigante:	
5	Método de aplicación:	
6	Fecha y hora del comienzo de la fumigación:	
7	Empresa Aplicadora:	
8	Responsable Técnico:	
INSTRUCCIONES		
1	El Capitán y el Responsable Técnico de la empresa aplicadora completarán la Lista de Comprobación en forma conjunta.	
2	La Lista de Comprobación tiene por objeto la verificación del cumplimiento de las responsabilidades y prescripciones dispuestas en la presente Circular Marítima N° O-31/017, para la aplicación de fumigantes en naves a la gira.	
3	La seguridad de las operaciones para la aplicación de gases fumigantes en naves a la gira, exige que se responda afirmativamente a todas las preguntas de citada lista de comprobación.	
4	En caso que los responsables consideren que una pregunta no se puede responder afirmativamente, se deberá indicar la razón y adoptar, en común acuerdo, las precauciones apropiadas entre el buque y el Responsable Técnico, completando “no corresponde (n/c)”, y describiendo la razón de la decisión.	

PARTE I: ANTES DE LA FUMIGACIÓN :

ÍTEM	CONTROL	NAVE	Responsable Técnico
1	¿Se han inspeccionado todos los espacios a tratar y estos están en condiciones (herméticos) de ser fumigados?		
2	¿Están identificadas las áreas donde deben medirse las concentraciones de gas fumigante durante el tratamiento?		
3	¿Conocen las características del fumigante, el método de detección/medición y procedimientos ante emergencias?		
4	¿El Responsable Técnico ha comprobado el buen estado de los equipos de protección personal?		
5	¿El Responsable Técnico ha comprobado el buen estado de los instrumentos de medición (equipo de detección de gases) y sus repuestos?		
6	El Responsable Técnico ha informado por escrito al Capitán acerca de:		
	6.1. Los espacios que contienen carga que deben fumigarse.		
	6.2. Otros espacios, cuyo ingreso a los mismos se consideran peligrosos durante la fumigación.		
7	¿Está dispuesta la embarcación de apoyo en las cercanías de la nave para que permanezca durante todo el proceso de aplicación del gas fumigante?		
El presente documento ha sido convenido por:			
_____		_____	
Capitán		Responsable Técnico	
Lugar:		Fecha:	

PARTE II: DESPUÉS DE LA FUMIGACIÓN :

ÍTEM	CONTROL	NAVE	Responsable Técnico
1	¿Se ha confirmado la presencia de gas en cada uno de los espacios sometidos a fumigación?		
2	¿Se ha inspeccionado todos los espacios tratados para detectar escapes y se han sellado satisfactoriamente?		
3	¿Se han inspeccionado todos los espacios adyacentes a los tratados y se ha comprobado que estén libres de gases?		
4	¿Ambos conocen que es necesario mantener vigilancia y comprobar periódicamente la concentración del plaguicida en los espacios sujetos a fumigación y adyacentes?		
El presente documento ha sido convenido por:			
_____		_____	
Capitán		Responsable Técnico	
HORA:			
LUGAR:		FECHA:	

VALPARAÍSO, 21 NOVIEMBRE 2022

(ORIGINAL FIRMADO)

**CARLOS HUBER VIO
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL**

DISTRIBUCIÓN :

Id. Cuerpo principal.

A N E X O " D "

ACTA DE MEDICIÓN DE GASES

ACTA DE MEDICIÓN DE GASES FUMIGANTES	
Puerto:	Fecha/hora medición:
País de procedencia:	Fecha inicio de ventilación (si corresponde):
Nave:	
Solicitante:	
Gas fumigante:	
Espacio/carga fumigada:	
Sistema empleado para la medición (marca/modelo/N° Serie):	
Visto la solicitud de aplicación N° _____ de fecha _____ y demás antecedentes presentados, teniendo en cuenta la evaluación de la concentración de gases fumigantes en todos los espacios/carga tratados y lugares adyacentes, efectuada por el (Responsable de las mediciones de gases fumigantes, Sr. _____, quien CERTIFICA que la concentración de gas fumigante se encuentra en un rango de seguridad inferior a lo señalado en el artículo 66° del Decreto Supremo N° 594 (MINSAL), por lo cual viene a solicitar la autorización para el inicio de actividades normales de operación/atraque, a las _____ horas del día _____ de _____ del año _____.	
NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE MEDICIÓN AGENCIA DE NAVE	NOMBRE Y FIRMA CAPITÁN

VALPARAÍSO, 21 NOVIEMBRE 2022

(ORIGINAL FIRMADO)

**CARLOS HUBER VIO
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL**

DISTRIBUCIÓN :

Id. Cuerpo principal.