



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a Reglamento CE Nº 453/2010)

Edición 02
Rev.00
Fecha: 21/09/17
Pag. 1 de 11

LEJÍA LODÉLMAR

LEJÍA APTA PARA LA DESINFECCIÓN DE AGUAS DE BEBIDAS

SECCIÓN 1 Identificación de la sustancia y de la sociedad o empresa

1.1	Identificador del producto	LEJÍA LODÉLMAR APTA PARA LA DESINFECCIÓN DE AGUA DE BEBIDA
-----	----------------------------	---

1.2	Usos pertinentes identificados de la sustancia y usos desaconsejados	Desinfectante clorado (Hipoclorito de sodio, solución de 40 gr/ l de cloro activo a la salida de fábrica) Se puede usar para la desinfección de superficies. Se puede usar la desinfectar agua de bebida Para obtener una concentración de 3 mg de cloro activo por litro de agua a tratar , añadir 8-10 gotas de lejía por cada 10 L de agua a tratar.
1.3	Identificación de la sociedad	AFANAS, CENTRO LODÉLMAR Hijuela de Tío Prieto, C/ Griega s/n El Puerto de santa María (Cádiz) Tfno.: 956 85 38 29 Responsable FDS: andreita@afanas.com
1.4	Teléfono del Instituto Nacional de Toxicología	Servicio de Información Toxicológica Tfno: + 34 91 562 04 20 (Solo emergencias toxicológicas) Información en español (24 horas/ 365 días) Para más información: sit@mju.es

SECCIÓN 2 Identificación de los Peligros

2.1	Clasificación	No peligroso para la salud (concentración de hipoclorito sódico < 5 %)
2.2	Elementos de la etiqueta	Reglamento CE Nº 1272/2008 Reglamento CE Nº 453/2010
	Pictograma de peligro	n.a
	Indicaciones de peligro para la salud	n.a
	Indicaciones de peligro para el medio ambiente	R51; R53 Tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
	Frases de riesgo para la salud	n.a
	Frases de seguridad	S 1/2 S26 S28 S45 S50
		Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños En caso de contacto con los ojos, lávese inmediatamente y abundantemente con agua y acuda al médico En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente y abundante agua En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente a un médico (si es posible, muéstrele la etiqueta) No mezclar con otros productos, puede desprender gases peligrosos (cloro)



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a Reglamento CE N° 453/2010)

Edición 02
Rev.00
Fecha: 21/09/17
Pag. 2 de 11

2.3 Otros peligros

Al descomponerse por altas temperaturas genera gases que aumentan la presión de los recipientes con peligro de reventón

SECCIÓN 3 Composición/ Información sobre los componentes

Tipo de Producto Sustancia

Denominación	N° CE	N° EINECS	N° CAS	Concentración % (peso/peso)	Clasificación
Hipoclorito de sodio	231-668-3	231-668-3	7681-52-9	< 5 % (3,77 % de cloro activo)	C, Xi, N R31-34-37-50

Clasificación de acuerdo al Reglamento (CE) n° 1272/2008

Clase de peligro	Categoría de Peligro	Órganos diana	Indicaciones de peligro
Corrosivo para los metales	Categoría 1	--	H290
Corrosión cutánea	Categoría 1B	--	H314
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	Categoría 3	--	H335
Toxicidad acuática aguda	Categoría 1	--	H400

Para el texto íntegro de las declaraciones H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16

Clasificación de acuerdo con las Directivas de la UE 67/458/CEE 6 1999/45/CE

Pictograma de peligro/ Categoría de peligro	Frases de riesgo
Peligroso para el Medio Ambiente (N)	R50
Corrosivo (C)	R34 R31

Para el texto íntegro de las frases R mencionadas en esta sección, véase la Sección 16

SECCIÓN 4 Primeros Auxilios

4.1 Descripción de los Primeros Auxilios

a EN CASO DE INGESTIÓN

NO PROVOCAR EL VÓMITO. Si está consciente dar de beber el agua que desee y mantenerlo abrigado. Si está inconsciente o tiene convulsiones recostarlo y mantenerlo en reposo y abrigado. Si una persona vomita y está echada boca arriba, se la debe girar a un lado. No dar de beber ni comer. En todos los casos acudir a urgencias a los servicios médicos

b EN CASO DE INHALACIÓN

Retirar al afectado de la zona contaminada y mantenerlo al aire libre, abrigado, tendido y en reposo. Si fuera necesario hacer respiración artificial o administrar oxígeno a baja presión por los servicios médicos



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a Reglamento CE N° 453/2010)

Edición 02
Rev.00
Fecha: 21/09/17
Pag. 3 de 11

C	EN CASO DE CONTACTO CUTÁNEO-MUCOSO
	<u>Contacto con los ojos:</u> enjuagar con abundante agua, durante 15 minutos como mínimo. Acudir siempre al oftalmólogo
	<u>Contacto con la piel:</u> lavar con abundante agua, durante 15 minutos como mínimo
	<u>Ropas:</u> quitarlas inmediatamente bajo la ducha

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

El producto no es inflamable ni explosivo, aunque su poder oxidable puede facilitar la inflamación de otros productos que sean combustibles.

5.1	Medios de extinción
	Medios de extinción adecuados
	Usar cortina de agua para absorber gases y humos, y para refrigerar equipos, contenedores, etc. expuestos al fuego
	Medios de extinción inadecuados
	Espuma química (el componente ácido de la espuma puede causar descomposición)

5.2	Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla
	Peligros derivados de la sustancia o mezcla
	Líquido no combustible ni inflamable
	Productos peligrosos de la combustión
	El producto no es inflamable ni explosivo. Por efecto del calor se forma cloruro y cloratos sódicos. El clorato se transformaría posteriormente en cloruro sódico y oxígeno, productos inocuos. Los recipientes cerrados pueden reventar por la formación de gases. Enfriar con agua los recipientes y/o almacenes. Es conveniente formar cortinas de agua para absorber gases y humos y para refrigerar los equipos, recipientes, contenedores, etc. sometidos al fuego

5.3	Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
	Instrucciones especiales para el fuego
	Enfriar con agua los recipientes de almacenamiento y situarse de espaldas al viento. Peligro de reventón de recipientes cerrados por desprendimiento de gases.
	Equipos de protección especial en caso de incendio
	Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias, así como ropa, guantes y calzado adecuados para la protección de la piel. Sitarse siempre de espaldas al viento

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

6.1	Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia
	Para el personal que no forma parte del servicio de emergencias
	Prever una ventilación suficiente. Mantener al personal protegido en dirección contraria al viento. No actuar sin prendas de protección como guantes, botas de goma, etc.
	Para el personal de emergencias
	Usar equipos de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias, así como ropa, guantes y calzado adecuados para la protección de la piel. Sitarse siempre de espaldas al viento.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a Reglamento CE N° 453/2010)

Edición 02
Rev.00
Fecha: 21/09/17
Pag. 4 de 11

6.2	Precauciones relativas al medio ambiente
	Mantener el producto almacenado alejado de los desagües. En caso de vertido del producto, seguir las siguientes precauciones: <ul style="list-style-type: none">a. Impedir que continúe el vertidob. NO verterlo al alcantarilladoc. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
6.3	Métodos y materiales de contención y de limpieza
	Consejos para contener el vertido Tapar los desagües
	Consejos para limpiar el producto Absorber el líquido residual con arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. Usar cortina de agua para absorber gases y humos se si produjeran
	NO absorber con serrín u otro absorbente combustible
6.4	Mención a otras secciones
	Mantener el producto almacenado alejado de los desagües. En caso de vertido del producto, seguir las siguientes precauciones: <ul style="list-style-type: none">a. Ver Sección 1 para información de contacto en caso de emergenciab. Ver Sección 8 para información sobre equipo de protección personalc. Ver Sección 13 para información sobre tratamiento de residuos

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

7.1	Precauciones para una manipulación segura
	La lejía debe ser manipulada en locales bien ventilados
	Manipular evitando proyecciones. Evitar todo tipo de derrames.
	Prevenir cualquier contacto con la piel y los ojos
	Cuidar que no entre en contacto con la ropa ya que ésta pierde su color
	No mezclar con otros productos, pueden desprenderse gases peligrosos
	No comer, beber, ni fumar en las zonas de trabajo
	Lavarse las manos después de cada utilización y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer
	Antes de manipular el producto asegurarse de que el recipiente a utilizar está limpio y es el adecuado
	Precaución especial por si hubiese restos ácidos, productos ácidos, reductores orgánicos, etc.
	Las muestras se manejarán en envases adecuados. Los envases deben de estar bien cerrados y convenientemente etiquetados
	Los envases deben estar bien cerrados y convenientemente etiquetados
	Utilizar siempre las prendas de protección recomendadas
	Disponer en lugares accesibles de mangueras de agua



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a Reglamento CE N° 453/2010)

Edición 02
Rev.00
Fecha: 21/09/17
Pag. 5 de 11

7.2	Condiciones de almacenamiento seguro, incluida posibles incompatibilidades
	Rango/ Límite de temperatura y humedad El hipoclorito sódico se descompone por efecto del calor (30-40°C) con formación de cloratos y cloruros (a su vez el clorato en cloruros y oxígeno), y la luz, por tanto a. No almacenar el producto próximo a fuentes de calor b. No almacenar el producto a la intemperie, expuestos a los rayos del sol y a las altas temperaturas c. No almacenar en contenedores sin etiquetar d. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos e. Almacenar en el contenedor original en lugar fresco, limpio y bien ventilado f. Mantener el recipiente cerrado g. Mantener separados de ácidos y sustancias incompatibles como hierro y metales (corrosión y descomposición con formas de oxígeno) h. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames

(Normas legales de aplicación: Real Decreto 379/2001 Reglamento de almacenamiento de productos químicos)

7.3	Usos específicos finales
	Limpia y desinfecta superficies: es suficiente un vaso de lejía por cada 10 litros de agua. Cuartos de baño e inodoros: cuatro cucharadas de lejía por cada cubo de agua

SECCIÓN 8 | Controles de Exposición y Protección Individual

Los efectos de exposición son enrojecimiento, dolor de piel y ojos

8.1	Parámetros de control						
	Del ingrediente Hipoclorito Sódico						
	<table border="1"><thead><tr><th>Componente</th><th>CLORO</th><th>N° CAS</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td>7782-50-5</td></tr></tbody></table>	Componente	CLORO	N° CAS			7782-50-5
Componente	CLORO	N° CAS					
		7782-50-5					
	Otros valores límites de exposición profesional						
	VLA (es) Límite de exposición a corto plazo (STEL) 0,5 ppm – 1,5 mg/m ³						
	EU ELV, Límite de Exposición a Corto Plazo (LECP) 0,5 ppm – 1,5 mg/m ³						

8.2	Controles técnicos apropiados
	Ver sección 7
8.3	Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal
	Ver sección 5
	a. Protección de los ojos/ cara: No es necesario , pero prevenir en caso de accidente se aconseja el uso de gafas de protección
	b. Protección de la piel: solo es necesario el uso de guantes de goma
	c. Protección respiratoria: no es necesario, solo usar el producto en lugares ventilados
	d. Peligros térmicos: No es necesario
8.4	Controles de exposición medioambiental
	Evitar que penetre en el alcantarillado y/o aguas superficiales. Evitar la penetración en el subsuelo. Sistema de medida: pH, redox



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a Reglamento CE N° 453/2010)

Edición 02
Rev.00
Fecha: 21/09/17
Pag. 6 de 11

SECCIÓN 9 Propiedades Físicas y Químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas	
Aspecto	Líquido ligeramente amarillo
Olor	Característico a cloro
Umbral olfativo	n.d.d.
pH	Aprox. 11,45
Punto de fusión/ punto de congelación	n.d.d.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	n.d.d.
Punto de inflamación	n.a.
Tasa de evaporación	n.d.d.
Inflamabilidad (sólido, gas)	El producto no es inflamable
Límite superior/ inferior de inflamabilidad o ed explosividad	n.a.
Presión de vapor	n.d.d.
Densidad de vapor	n.d.d.
Densidad relativa	1,06 – 1,07 g/l
Solubilidad	En agua (en todas las proporciones) y en medios polares
Coefficiente de reparto n-octanol/ agua	n.d.d.
Temperatura de auto-inflamación	n.a.
Temperatura de descomposición	30-40°C
Viscosidad	n.d.d.
Propiedades explosivas	n.d.d.
Propiedades comburentes	Oxidantes

9.2 Información adicional

Ninguna información adicional

SECCIÓN 10 Estabilidad y Reactividad

10.1 Reactividad	
	Producto no reactivo
10.2 Estabilidad química	
	La lejía no es estable y deberá mantenerse protegido de la luz y fuentes de calor. Se produce una pérdida progresiva del contenido en cloro en función del tiempo y la temperatura
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	
	Puede formarse cloro si se mezcla con soluciones ácidas
10.4 Condiciones que deben evitarse	
	Fuente de calor y luz solar directa



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a Reglamento CE N° 453/2010)

Edición 02
Rev.00
Fecha: 21/09/17
Pag. 7 de 11

10.5	Materiales incompatibles
	Ácidos Compuestos de amonio Anhídrido acético Materiales orgánicos Peróxido de hidrógeno Sales metálicas Cobre Níquel Hierro
10.6	Productos de descomposición peligrosa
	Desprendimiento de - Gas cloruro de hidrógeno - Cloro - Óxidos de cloro Por efecto del calor y la luz se descompone desprendiendo gases que pueden originar un aumento de presión en el recipiente y provocar una rotura del mismo

SECCIÓN 11 Información Toxicológica

11.1	Información toxicológica de las sustancia (lejía)
	Puede producir irritaciones en los ojos. La inhalación de cloro por descomposición puede ocasionar problemas respiratorios
11.2	Información toxicológica del ingredientes (hipoclorito sódico)

Irritación	
Piel	Grave irritación de la piel (conejo) (OECD tg 404)
	Efectos corrosivos (Hombre)
Ojos	Efectos corrosivos (conejo)
	Riesgo de lesiones oculares graves
Sensibilización	No sensibilizador (conejo)
Otros datos	Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago
	Componente Hipoclorito de sodio, solución % cloro activo

Toxicidad aguda	
Oral	DL50: > 2000 mg/Kg (rata)
Cutáneo	DL50: > 2000 mg/Kg (conejo)



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a Reglamento CE N° 453/2010)

Edición 02
Rev.00
Fecha: 21/09/17
Pag. 8 de 11

SECCIÓN 12 Información Ecológica

12.1 Toxicidad

Ecotoxicidad de la sustancia (lejía)	
Altas concentraciones en el agua afectan a la vida acuática por efecto del pH	
Ecotoxicidad del ingrediente (Hipoclorito sódico):	
Toxicidad aguda	
Pez	CL50:0,22 – 0,62 mg/l (Pimephales promelas; 96 h)
Dafnias y otros invertebrados acuáticos	CE50: 2,1 mg/l (Daphnia magna; 96 h)
Algas	CE50: 28 mg/l (Desmodesmus subspicatus; 24 h)
Factor M (toxicidad acuática aguada)	10
Componente Hipoclorito de sodio, solución % cloro activo	N° CAS 7681-52-9

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto biodegradable

12.3 Potencial de bioacumulación

El hipoclorito no se bioacumula ni se bioconcentra debido a su elevada solubilidad en agua y reactividad

12.4 Movilidad en el suelo

Gran solubilidad y movilidad

12.5 Resultado de la valoración PBT y mPmB

No hay información disponible

12.6 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos de eliminación y para el tratamiento de residuos

Tratar con reductores débiles. Neutralizar controlando el pH, muy lentamente con disoluciones diluidas y siempre que lo haga personal especializado y con las prendas de protección adecuadas. Los absorbentes contaminados se tratarán por un gestor autorizado, así como los envases usados y residuos. El producto se eliminará de acuerdo con la normativa vigente y en concreto con:

1. Directiva 2008/98/CE de 19 de Noviembre, sobre los residuos y normativa que lo transponga
2. Directiva 94/62/CE de 20 de diciembre, relativa a los envases y residuos de envases así como sus posteriores modificaciones y normativa que la transponga
3. Decisión 2001/118/ce de 16 de Enero, que modifica la Decisión 2000/532/CE, en lo que se refiere a la lista de residuos
4. Ley 10/1998, de 21 de Abril de Residuos
5. Ley 11/1997 de 24 de Abril, de envases y residuos de envases y Reglamento que la desarrolla R.D. 782/1998 de 30 de Abril
6. Orden MAM 304/2002 de 8 de Febrero por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Así como cualquier otra regulación vigente en la comunidad Europea, Estatal y Local, relativas a la eliminación correcta de este material y los recipientes vacíos del mismo.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a Reglamento CE N° 453/2010)

Edición 02
Rev.00
Fecha: 21/09/17
Pag. 9 de 11

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Este preparado no está sujeto a las disposiciones legales en la materia según la Normativa de Transporte ADR, RID, IMDG, OACI/ATA y ADN.

Evitar su transporte con productos alimenticios

En caso de accidente:

- Llevar el vehículo si fuera posible a campo abierto
- Parar el motor
- No fumar
- Señalar el peligro
- Ponerse del lado del viento
- Avisar a las autoridades si se produce vertido

SECCIÓN 15 Información Reglamentaria

15.1	Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
	Directiva 96/82/CE , relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes en los que intervengan sustancias peligrosas.
	Directiva 98/24/CE del Consejo, de 7 de Abril de 1998, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo..
	Real Decreto 1254/99 , por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
	Real Decreto 374/2001 , de 6 de Abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
	Real Decreto 379/2001 , por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.
	En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Tfno.: 91.562.04.20
15.2	Evaluación de la seguridad química
	La presente ficha de datos de seguridad realiza una valoración de la seguridad química de una sustancia (lejía).

SECCIÓN 16 Otras informaciones

16.1	Cuadro de control de cambios	
	REVISIÓN/ FECHA	MOTIVO DE LA REVISIÓN
	Rev. 4- 09/05/12	Se crea/ modifica el documento para adaptarlo al Reglamento (UE) n° 453/2010
	Rev. 5- 24/08/12	Revisión de Sección 3 y actualización información
	Rev. 6 - 5/03/13	Revisión de Sección 1 a 3 y actualización general información respecto a Reglamento 453/2010



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a Reglamento CE N° 453/2010)

Edición 02
Rev.00
Fecha: 21/09/17
Pag. 10 de 11

16.2 Abreviaturas	
n.a	No Aplicable
n.d.d	No hay datos disponibles
PBT	Persistente, Bioacumulativa y tóxica
MPmB	Muy Persistente y muy acumulativa
FDS	Ficha De Seguridad
C	Corrosivo
N	Peligro para el medio ambiente
R31	En contacto con ácido libera gases tóxicos
R34	Provoca quemaduras
R37	Irrita las vías respiratorias
R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos
S-2	Manténgase fuera del alcance de los niños
S ½	Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños
S-26	En caso de contacto con los ojos, lávese inmediatamente y abundantemente con agua
S-28	En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente y abundantemente con agua
S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente a un médico (si es posible, muéstrela la etiqueta)
S-50	No mezclar con otros productos, puede desprender gases peligrosos (cloro)
H290	Puede ser corrosivo para los metales
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos

16.3 Principales referencias bibliográficas y las fuentes de datos	
	Reglamento (UE) n° 453/2010 de la Comisión de 2010
	Reglamento CE n° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, DE 16 DE Diciembre de 2.008, sobre Clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento CE n° 1907/2006
	Directiva 67/548/CEE del Consejo, de 27 de Junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a Reglamento CE N° 453/2010)

Edición 02
Rev.00
Fecha: 21/09/17
Pag. 11 de 11

16.4 Los métodos de evaluación de la información utilizados a efectos de clasificación	
	Reglamento CE n° 1272/2008 del parlamento Europeo y del Consejo de 16 de Diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento CE n° 1907/2006
	Directiva 67/548/CEE del Consejo, de 27 de Junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas

16.5 Listado de Frases R	
R-31	En contacto con ácido libera gases tóxicos
R34	Provoca quemaduras
R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

16.6 Formación	
	El personal que use el producto no requiere de formación específica, solo leer con detenimiento las secciones de las FDS para garantizar la protección de la salud humana y del medio ambiente

La información contenida en esta Ficha de Datos de seguridad sólo se refiere al producto indicado en la sección 1 sin que necesariamente sea de aplicación a otros productos de parecida naturaleza química. La información representa nuestra información en este momento y se proporciona de buena fé sin que ello suponga ningún tipo de garantía. Es responsabilidad del usuario asegurarse que la información es apropiada y completa para el uso específico que pueda hacer de la sustancia

FIN DE LA FDS