

**Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31**

fecha de impresión 08.11.2024 Número de versión 8.03 (sustituye la versión 8.02)

Revisión: 08.11.2024

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1 Identificador de producto****Nombre comercial:** SONAX MultiStar**Número del artículo:**

06275000, 06276000, 06277050, 06278000, 06279000, 06279410

UFI: T2A0-D0HT-F004-7ART**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****Utilización del producto / de la elaboración**

Cuidado del coche

Detergente

Usos profesionales

Usos desaconsejados Actualmente no existen informaciones sobre ello.**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad****Fabricante/distribuidor:**

SONAX GmbH

Münchener Straße 75

D-86633 Neuburg (Donau)

Tel.: ++49 (0)8431/53-0

Área de información:E-mail: erp@sonax.de

Teléfono: + 49 (0) 8431 53 217

1.4 Teléfono de emergencia:

Teléfono de emergencia para España:

Instituto Nacional de Toxicología

Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

2.2 Elementos de la etiqueta**Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

Pictogramas de peligro

GHS07

Palabra de advertencia Atención**Indicaciones de peligro**

H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia

P280 Llevar gafas de protección.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

2.3 Otros peligros**Resultados de la valoración PBT y mPmB****PBT:**

Según las informaciones transmitidas en la cadena de suministro, la mezcla no contiene ninguna sustancia con >0,1%, la cual sirve como PBT.

mPmB:

Según las informaciones transmitidas en la cadena de suministro, la mezcla no contiene ninguna sustancia con >0,1%, la cual sirve como vPvB.

(se continua en página 2)

Determinación de las propiedades de alteración endocrina

(se continua en página 1)

La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Descripción: Tensioactivos y fosfatos en agua

Componentes peligrosos:

CAS: 68891-38-3 NLP: 500-234-8 Reg.nr.: 01-2119488639-16-xxxx	alcoholes, C12-14, etoxilado, sulfatos, sales de sodio (> 1 < 2.5 mol EO) Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412 Límites de concentración específicos: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10% Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 10 %	3-<5%
CAS: 15763-76-5 EINECS: 239-854-6 Reg.nr.: 01-2119489411-37-xxxx	p-cumenosulfonato de sodio Números CAS alternativos: 28348-53-0, 32073-22-6 Eye Irrit. 2, H319	1-<3%
CAS: 577-11-7 EINECS: 209-406-4 Reg.nr.: 01-2119491296-29-xxxx	docusato sódico Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315	1-<3%

Reglamento (CE) No 648/2004 sobre detergentes / Etiquetado del contenido

tensioactivos aniónicos, fosfatos	<5%
perfumes (HEXYL CINNAMAL, AMYL SALICYLATE, AMYL CINNAMAL, TERPINEOL, CITRUS AURANTIUM PEEL OIL, LIMONENE, CITRONELLOL), benzisothiazolinone, methylisothiazolinone, sodium pyrithione	

Indicaciones adicionales:

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Instrucciones generales: Retirar las prendas contaminadas

En caso de inhalación del producto: No se requieren medidas especiales.

En caso de contacto con la piel: Lavar las zonas de la piel afectadas con agua y un jabón suave.

En caso de con los ojos:

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

En caso de ingestión:

Enjuagar la boca y beber mucha agua.

Consultar un médico si los trastornos persisten.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados Irritación ocular

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento con arreglo a la evaluación del estado del paciente por parte del médico. Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Sustancias extintoras apropiadas: Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No existen más datos relevantes disponibles.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo especial de protección:

Deberán tomarse las medidas habituales para la lucha contra incendios.

Permanencia en la zona de peligro exclusivamente con dispositivo de protección respiratoria autónomo.

(se continua en página 3)

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

(se continua en página 2)

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia No es necesario.
Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia
Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.
Para el personal de emergencia
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:
Evitar la penetración en la tierra /subsuelo.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
6.4 Referencia a otras secciones
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
Prevención de incendios y explosiones: No se requieren medidas especiales.
7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Almacenamiento:
Exigencias con respecto al almacén y los recipientes: Evitar de manera segura la penetración en el suelo.
Normas en caso de un almacenamiento conjunto:
No almacenar junto con alimentos.
Observar la normativa local.
Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:
Proteger de las heladas.
Temperatura de almacenamiento recomendada: 20 °C.
7.3 Usos específicos finales No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control
Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:
El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

DNEL		
CAS: 68891-38-3 alcoholes, C12-14, etoxilado, sulfatos, sales de sodio (> 1 < 2.5 mol EO)		
Oral	DNEL	15 mg/kg (VL)
	DNEL	1.650 mg/kg (VL)
Dermal	DNEL	2.750 mg/kg (worker long-term)
	DNEL	52 mg/m³ (VL)
Inhalatorio	DNEL	175 mg/m³ (worker long-term)
	DNEL	
CAS: 15763-76-5 p-cumenosulfonato de sodio		
Oral	DNEL	3,8 mg/kg bw/day (consumer) (longterm systematic effects)
	DNEL	3,8 mg/kg bw/day (consumer) (longterm systematic effects)
Dermal	DNEL	7,6 mg/kg bw/day (worker) (longterm systematic effects)
	DNEL	13,2 mg/m³ (consumer) (longterm systematic effects)
Inhalatorio	DNEL	53,6 mg/m³ (worker) (longterm systematic effects)
	DNEL	

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 08.11.2024 Número de versión 8.03 (sustituye la versión 8.02)

Revisión: 08.11.2024

CAS: 577-11-7 docusato sódico			(se continua en página 3)
Oral	DNEL	17,86 mg/kg (vls)	
Dermal	DNEL	267,86 mg/kg bw/day (wls)	
	DNEL	160,71 mg/kg (vls)	
Inhalatorio	DNEL	1.889,1 mg/m³ (wls)	
	DNEL	559,01 mg/m³ (vls)	
PNEC			
CAS: 68891-38-3 alcoholes, C12-14, etoxilado, sulfatos, sales de sodio (> 1 < 2.5 mol EO)			
PNEC	10.000 mg/l (sewage plant)		
	0,24 mg/l (water (fresh water))		
	0,024 mg/l (water (sea water))		
PNEC	7,5 mg/kg (gro)		
	0,9168 mg/kg (sediment (fresh water))		
	0,09168 mg/kg (sediment (sea water))		
CAS: 577-11-7 docusato sódico			
PNEC	12,2 mg/l (sewage plant)		
	0,18 mg/l (water (fresh water))		
	0,018 mg/l (water (sea water))		
PNEC	17,789 mg/kg (sediment (fresh water))		
	1,779 mg/kg (sediment (sea water))		
	1,04 mg/kg (soil)		

Indicaciones adicionales: Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

8.2 Controles de la exposición

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Medidas generales de protección e higiene:

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Protección respiratoria: No es necesario.

Protección de las manos Normalmente, no es necesario

Protección de los ojos/la cara

Gafas de protección

[EN 166]

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Datos generales

Estado físico

Líquido

Color:

Azul claro

Olor:

Florido

Punto de fusión / punto de congelación

Indeterminado.

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición

≥100 °C (CAS: 7732-18-5 agua)

Inflamabilidad

La sustancia no es inflamable.

Límite superior e inferior de explosividad

Inferior:

No determinado.

Superior:

No determinado.

Punto de inflamación:

No aplicable.

Temperatura de descomposición:

No determinado.

pH a 20 °C

10,5-11,5

Viscosidad:

Viscosidad cinemática a 40 °C

<20,5 mm²/s

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 08.11.2024 Número de versión 8.03 (sustituye la versión 8.02)

Revisión: 08.11.2024

(se continua en página 4)

Solubilidad

agua:	Completamente mezclable.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No determinado.
Presión de vapor a 20 °C:	23 hPa (CAS: 7732-18-5 agua)
Densidad y/o densidad relativa	
Densidad a 20 °C:	1,07-1,08 g/cm ³
Densidad de vapor	No determinado.

9.2 Otros datos

Aspecto:	
Forma:	Líquido
Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad	
Temperatura de ignición:	El producto no es autoinflamable.
Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
Cambio de estado	
Tasa de evaporación:	No determinado.

Información relativa a las clases de peligro físico

Explosivos	suprimido
Gases inflamables	suprimido
Aerosoles	suprimido
Gases comburentes	suprimido
Gases a presión	suprimido
Líquidos inflamables	suprimido
Sólidos inflamables	suprimido
Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente	suprimido
Líquidos pirofóricos	suprimido
Sólidos pirofóricos	suprimido
Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo	suprimido
Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua	suprimido
Líquidos comburentes	suprimido
Sólidos comburentes	suprimido
Peróxidos orgánicos	suprimido
Corrosivos para los metales	suprimido
Explosivos no sensibilizados	suprimido

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1 Reactividad** No se conocen reacciones peligrosas.
10.2 Estabilidad química Estables en condiciones normales.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.
10.4 Condiciones que deben evitarse
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
10.5 Materiales incompatibles: No existen más datos relevantes disponibles.
10.6 Productos de descomposición peligrosos: No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008**
Toxicidad aguda A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**CAS: 68891-38-3 alcoholes, C12-14, etoxilado, sulfatos, sales de sodio**
(> 1 < 2.5 mol EO)

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD 50	>5.000 mg/kg (rat)

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 08.11.2024 Número de versión 8.03 (sustituye la versión 8.02)

Revisión: 08.11.2024

CAS: 15763-76-5 p-cumenosulfonato de sodio		
Oral	LD50	>7.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2.000 mg/kg (rat)
CAS: 577-11-7 docusato sódico		
Oral	LD50	>2.100 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>10.000 mg/kg (rat)

Corrosión o irritación cutáneas

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones oculares graves o irritación ocular Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro por aspiración A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Indicaciones toxicológicas adicionales:

Toxicidad por dosis repetidas

CAS: 15763-76-5 p-cumenosulfonato de sodio

Oral	NOAEL	>936 mg/kg (rat)
	NOAEL 90-92d	>440 mg/kg/d (OECD 411 Subchronic Dermal Toxicity: 90-day Stucy)

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Teniendo en cuenta el conocimiento científico actual, no existen datos sobre propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud del producto.

ninguno de los componentes está incluido en una lista

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad No existe ningún dato ecotoxicológico sobre esta mezcla.

Toxicidad acuática:

CAS: 68891-38-3 alcoholes, C12-14, etoxilado, sulfatos, sales de sódio
(> 1 < 2.5 mol EO)

LC 50	>10-100 mg/l (Leuciscus idus)
EC0	>100 mg/l (Pseudomonas putida)
EC50	>100 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
	>10-100 mg/l (Daphnia magna)
NOEC	>1-10 mg/l (Leuciscus idus)
	>0,1-1 mg/l (Daphnia magna)

CAS: 15763-76-5 p-cumenosulfonato de sodio

LC50 / 96h	>1.000 mg/l (fish) (EPA OPPTS EPA OTS 797)
EC50/3h	>1.000 mg/l (bacteria) (OECD 209)
EC50 / 48h	>1.000 mg/l (Daphnia magna) (EPA OPPTS EPA OTS 797)
	>100 mg/l (daphnia) (OECD 202)
EC50 / 96 h	>230 mg/l (al) (EPA OPPTS EPA OTS 797)
NOEC 96h	31 mg/l (al) (EPA OPPTS)

(se continua en página 7)

**Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31**

fecha de impresión 08.11.2024 Número de versión 8.03 (sustituye la versión 8.02)

Revisión: 08.11.2024

(se continua en página 6)

CAS: 577-11-7 docusato sódico

LC50 / 96h	49 mg/l (Danio rerio)
EC50 / 48h	15,2 mg/l (Daphnia magna)
EC50 / 72h	82,5 mg/l (al)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Los tensioactivos que contiene éste producto cumplen los requisitos del reglamento europeo de detergentes (EC/648/2004) par la biodegradabilidad última de tensioactivos en detergentes.

CAS: 15763-76-5 p-cumenosulfonato de sodio

Biodegradation	60-100 % (OECD 301 B Ready Biodegradability - CO2 Evolution)
----------------	--

12.3 Potencial de bioacumulación No existen más datos relevantes disponibles.**12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB****PBT:**

Según las informaciones transmitidas en la cadena de suministro, la mezcla no contiene ninguna sustancia con >0,1%, la cual sirve como vPvB.

mPmB:

Según las informaciones transmitidas en la cadena de suministro, la mezcla no contiene ninguna sustancia con >0,1%, la cual sirve como vPvB.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Teniendo en cuenta el conocimiento científico actual, no existen datos sobre propiedades de alteración endocrina con efectos sobre el medio ambiente del producto.

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

12.7 Otros efectos adversos**Indicaciones medioambientales adicionales:****Indicaciones generales:**

El producto no contiene formadores de complejos orgánicos.

El producto no contiene halógenos enlazados orgánicamente (libre de AOX).

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Conforme al Anexo III de la Directiva 2008/98/CE, residuos clasificados como no peligrosos.

Recomendación: Los residuos deberán eliminarse bajo el control de las directrices locales oficiales.

Catálogo europeo de residuos

- 1) Eliminación / producto
- 2) Eliminación / envases-embalajes sin limpiar

20 01 30	Detergentes distintos de los especificados en el código 20 01 29
15 01 02	Envases de plástico

Embalajes sin limpiar:

Recomendación: Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**14.1 Número ONU o número ID**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA suprimido

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA suprimido

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Clase suprimido

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA suprimido

14.5 Peligros para el medio ambiente:

Contaminante marino: No

(se continua en página 8)

**Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31**

fecha de impresión 08.11.2024 Número de versión 8.03 (sustituye la versión 8.02)

Revisión: 08.11.2024

(se continua en página 7)

14.6 Precauciones particulares para los usuarios No aplicable.**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable.**"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** suprimido**SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Reglamentos europeos****Directiva 2010/75/UE (VOC)** no sometido**Categoría Seveso (DIRECTIVA 2012/18/UE)** no sometido**Disposiciones nacionales:****Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para las mujeres embarazadas o en período de lactancia.

15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.**SECCIÓN 16: Otra información**

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

Frases relevantes

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008

Lesiones oculares graves o irritación ocular

En general, la clasificación de la mezcla se basa en el método de cálculo usando los datos del material según el Reglamento (CE) N° 1272/2008.

Fecha de la versión anterior: 17.07.2024**Número de la versión anterior:** 8.02**Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

DGR: Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych - Dangerous Goods Regulations by IATA

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

NOEL = No Observed Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

LC = Lethal Concentration

EC50 = half maximal effective concentration

log POW = Octanol / water partition coefficient

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

ATE: acute toxicity estimate

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

IOELV = indicative occupational exposure limit values

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3

*** Datos modificados en relación a la versión anterior**