



## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : SikaForce®-7050 Part B

### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

En la actualidad no hay información completa disponible sobre los usos identificados. Cuando los datos estén disponibles, se integrarán en la Ficha de Datos de Seguridad.

Uso del producto : Sellantes y adhesivos.

### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Sika S.A.U.  
Ctra. de Fuencarral 72  
28108 Alcobendas (Madrid)  
Teléfono : +34916621818  
E-mail de contacto : EHS@es.sika.com

### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : +34 91 662 18 18

---

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Tipo de producto : Mezcla

#### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Toxicidad aguda , Categoría 4	H332: Nocivo en caso de inhalación.
Irritación cutáneas , Categoría 2	H315: Provoca irritación cutánea.
Irritación ocular , Categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria , Categoría 1	H334: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Sensibilización cutánea , Categoría 1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Carcinogenicidad , Categoría 2	H351: Se sospecha que provoca cáncer.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única , Categoría 3, Sistema respiratorio	H335: Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas , Categoría 2	H373: Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida.

#### Clasificación (67/548/CEE, 1999/45/CE)

Nocivo R20: Nocivo por inhalación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006  
**SikaForce®-7050 Part B**



Fecha de revisión 03.06.2015



Versión 1.0

Fecha de impresión 12.11.2015

	R48/20: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
Carcinógeno de categoría 3	R40: Posibles efectos cancerígenos.
Sensibilizante	R42/43: Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
Irritante	R36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

## 2.2 Elementos de la etiqueta

### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro	:		
Palabra de advertencia	:	Peligro	
Indicaciones de peligro	:	H315 H317  H319 H332 H334  H335 H351 H373	Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca irritación ocular grave. Nocivo en caso de inhalación. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Se sospecha que provoca cáncer. Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida.
Consejos de prudencia	:	<b>Prevención:</b> P201  P260  P280  P281  <b>Intervención:</b> P308 + P313  P333 + P313	Pedir instrucciones especiales antes del uso. No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol. Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.  EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

#### Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- 618-498-9 Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos
- 202-966-0 diisocianato de 4,4'-difenilmetano
- 227-534-9 diisocianato de 2,4'-difenilmetano

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

## SikaForce®-7050 Part B



Fecha de revisión 03.06.2015

Versión 1.0

Fecha de impresión 12.11.2015

- 219-799-4 diisocianato de 2,2'-difenilmetano

### Etiquetado adicional:

EUH204 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

### 2.3 Otros peligros

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Componentes peligrosos

Nombre químico No. CAS No. CE Número de registro	Clasificación (67/548/CEE)	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración [%]
Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos 9016-87-9 618-498-9	Carc.Cat.3; R40 Xn; R20-R48/20 Xi; R36/37/38 R42/43	Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Resp. Sens.1; H334 Skin Sens.1; H317 Carc.2; H351 STOT SE3; H335 STOT RE2; H373	>= 50 - <= 100
diisocianato de 4,4'-difenilmetano 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47-XXXX	Carc.Cat.3; R40 Xn; R20-R48/20 Xi; R36/37/38 R42/43	Acute Tox.4; H332 Eye Irrit.2; H319 STOT SE3; H335 Skin Irrit.2; H315 Resp. Sens.1; H334 Skin Sens.1; H317 Carc.2; H351 STOT RE2; H373	>= 10 - < 20
diisocianato de 2,4'-difenilmetano 5873-54-1 227-534-9 01-2119480143-45-XXXX	Carc.Cat.3; R40 Xn; R20-R48/20 Xi; R36/37/38 R42/43	Acute Tox.4; H332 Eye Irrit.2; H319 STOT SE3; H335 Skin Irrit.2; H315 Resp. Sens.1; H334 Skin Sens.1; H317 Carc.2; H351 STOT RE2; H373	>= 5 - < 10
diisocianato de 2,2'-difenilmetano 2536-05-2 219-799-4	Carc.Cat.3; R40 Xn; R20-R48/20 Xi; R36/37/38	Acute Tox.4; H332 Eye Irrit.2; H319 STOT SE3; H335	>= 2,5 - < 3

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006  
**SikaForce®-7050 Part B**



Fecha de revisión 03.06.2015

Versión 1.0

Fecha de impresión 12.11.2015

01-2119927323-43-XXXX	R42/43	Skin Irrit.2; H315 Resp. Sens.1; H334 Skin Sens.1; H317 Carc.2; H351 STOT RE2; H373	
-----------------------	--------	--	--

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.  
Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
Consultar a un médico.  
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
- Si es inhalado : Sacar al aire libre.  
Consultar a un médico después de una exposición importante.
- En caso de contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.  
Eliminar lavando con jabón y mucha agua.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua.  
Retirar las lentillas.  
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.  
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Si es tragado : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.  
Provóquense inmediatamente los vómitos y llámese al médico.  
No dar leche ni bebidas alcohólicas.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : Apariencia asmática  
Tos  
Problemas respiratorios  
Reacciones alérgicas  
Lacrimación excesiva  
Eritema  
Dolor de cabeza  
Dermatitis  
Vea la Sección 11 para obtener información detallada sobre la salud y los síntomas.
- Riesgos : efectos irritantes  
efectos sensibilizantes



---

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

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

---

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión peligrosos : No se conocen productos de combustión peligrosos

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Otros datos : Procedimiento estándar para fuegos químicos.

---

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.  
Negar el acceso a personas sin protección.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.  
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín).  
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8.



---

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Consejos para una manipulación segura : Evitar sobrepasar los límites dados de exposición profesional (ver sección 8). Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Equipo de protección individual, ver sección 8. Las personas con antecedentes de problemas de sensibilización de la piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual esta mezcla se esté utilizando. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Cuando se manejen productos químicos, siga las medidas estándar de higiene.
- Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.
- Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Almacenar de acuerdo con la reglamentación local.
- Otros datos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

### 7.3 Usos específicos finales

- Usos específicos : Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

**Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**

Componentes	No. CAS	Valor	Parámetros de control *	Base *
diisocianato de 4,4'-difenilmetano	101-68-8	VLA-ED	0,005 ppm 0,052 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA



## 8.2 Controles de la exposición

### Protección personal

- Protección de los ojos : Gafas protectoras con cubiertas laterales  
Frasco lavador de ojos con agua pura
- Protección de las manos : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario.  
Adecuados para periodos cortos or para protección contra salpicaduras:  
Guantes de goma de butilo/nitrilo (0,4 mm),  
Desechar los guantes contaminados.  
Adecuado para exposición permanente:  
Guantes Vitón (0,4mm),  
tiempo de detección >30 min.
- Protección de la piel y del cuerpo : Ropa de protección (por ejemplo, zapatos de seguridad acc. EN ISO 20345, vestimenta de trabajo de manga larga, pantalones largos). Delantales de goma y botas de protección son adicionalmente recomendados para trabajos de mezcla y agitación
- Protección respiratoria : La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.  
Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire aprobado por NIOSH, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación del riesgo indica es necesario.  
filtro de vapor orgánico (Tipo A)  
A1: < 1000 ppm; A2: < 5000 ppm; A3: < 10000 ppm  
Asegurar una ventilación adecuada. Esto se puede conseguir por extracción de escape local o por ventilación general. (EN 689 - Métodos para la determinación de la exposición por inhalación). Esto se aplica en particular a la mezcla / zona de agitación. En caso de que esto no fuera SUFICIENTE para mantener las concentraciones dentro de los límites de exposición profesional deberán utilizarse medidas de protección de la respiración.  
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

### Controles de exposición medioambiental



Recomendaciones generales : No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.  
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

---

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	:	pasta
Color	:	marrón
Olor	:	característico
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	> 200 °C
Temperatura de ignición	:	No aplicable
Límites inferior de explosividad (% vol.)	:	Sin datos disponibles
Límites superior de explosividad (% vol.)	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Punto/intervalo de fusión / Punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	aprox. 1,22 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Solubilidad en agua	:	Nota: insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s a 40 °C
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles





## 9.2 Información adicional

Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

### 10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Sin datos disponibles

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Sin datos disponibles

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

---

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

##### Componentes:

##### **Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos:**

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): > 10.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 1,5 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Juicio de expertos

Toxicidad cutánea aguda : DL50 cutánea (Conejo): > 9.400 mg/kg

##### **diisocianato de 4,4'-difenilmetano:**

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 1,5 mg/l  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Juicio de expertos

#### Corrosión o irritación cutáneas

##### Producto:



Observaciones: Provoca irritación cutánea.

#### **Lesiones o irritación ocular graves**

**Producto:**

Observaciones: Provoca irritación ocular grave.

#### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

**Producto:**

Observaciones: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

#### **Mutagenicidad en células germinales**

**Producto:**

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Sin datos disponibles

#### **Carcinogenicidad**

**Producto:**

Carcinogenicidad - Valoración : Se sospecha que provoca cáncer.

#### **Toxicidad para la reproducción**

**Producto:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Sin datos disponibles

Sin datos disponibles

---

## **SECCIÓN 12: Información ecológica**

### **12.1 Toxicidad**

Sin datos disponibles

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

Sin datos disponibles

### **12.3 Potencial de bioacumulación**

Sin datos disponibles

### **12.4 Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

### **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006  
**SikaForce®-7050 Part B**



Fecha de revisión 03.06.2015

Versión 1.0

Fecha de impresión 12.11.2015

**Producto:**

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

**12.6 Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

---

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Producto : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible.  
Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto.  
Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.  
Elimine del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para su eliminación.  
La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales.  
Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas

Catálogo de Desechos Europeos : 08 05 01\* Isocianatos residuales

Envases contaminados : 15 01 10\* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

---

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

**ADR**

Mercancía no peligrosa

**IATA**

Mercancía no peligrosa

**IMDG**

Mercancía no peligrosa

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Sin datos disponibles

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### Etiquetado de acuerdo con las Directivas CE (1999/45/CE)

Pictogramas de peligro :



Nocivo

Frase(s) - R	: R20 R36/37/38	Nocivo por inhalación. Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
	R40 R42/43	Posibles efectos cancerígenos. Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.
	R48/20	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
Frase(s) - S	: S23 S36/37	No respirar los vapores. Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
	S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- 618-498-9 Diisocianato de difenilmetano, isómeros y homólogos
- 202-966-0 diisocianato de 4,4'-difenilmetano
- 227-534-9 diisocianato de 2,4'-difenilmetano
- 219-799-4 diisocianato de 2,2'-difenilmetano

Etiquetado especial de determinadas mezclas : Contiene isocianatos. Véase la información facilitada por el fabricante.

#### Prohibición/Restricción

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Prohibido y/o restringido (Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues) (4,4'-methylenediphenyl diisocyanate) (o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate (MDI)) (2,2'-methylenediphenyl diisocyanate)

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan : Ninguno de los componentes está



especial preocupación para su Autorización (artículo 59). listado (=> 0.1 %).

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

REACH Information: Todas las sustancias que forman parte de los productos de Sika están  
- Preregistradas o registradas por nuestros proveedores de materias primas, y / o  
- Preregistradas o registradas por Sika, y / o  
- Excluidas de regulación, y / o  
- Exentas de la inscripción.

VOC-CH (VOCV) : ningún derecho de aduana VOC

VOC-EU : No aplicable

## 15.2 Evaluación de la seguridad química

Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

## SECCIÓN 16: Otra información

### Texto completo de las frases R

R20 Nocivo por inhalación.  
R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.  
R40 Posibles efectos cancerígenos.  
R42/43 Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.  
R48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.

### Texto completo de las Declaraciones-H

H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H332 Nocivo en caso de inhalación.  
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H351 Se sospecha que provoca cáncer.  
H373 Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida.

### Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox. Toxicidad aguda  
Carc. Carcinogenicidad  
Eye Irrit. Irritación ocular  
Resp. Sens. Sensibilización respiratoria  
Skin Irrit. Irritación cutáneas  
Skin Sens. Sensibilización cutánea

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006  
**SikaForce®-7050 Part B**



Fecha de revisión 03.06.2015

Versión 1.0

Fecha de impresión 12.11.2015

STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicación. Quedan excluidas todas las garantías. Se aplicarán nuestras condiciones generales de venta en vigor. Por favor, consulte la Hoja de Datos del Producto antes de su uso y procesamiento.

|| Cambios con respecto a la versión anterior !