

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.06.2022 Número de versión 10 (sustituye la versión 7)

Revisión: 15.06.2022

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

- **1.1 Identificador de producto**
- **Nombre comercial:** WAKOL D 1640 Adhesivo para Parquet
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Utilización del producto / de la elaboración** Cola
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
WAKOL GmbH
Bottenbacher Str. 30
D-66954 Pirmasens
info@wakol.com
+49 6331 8001 0
- **Área de información:**
Departamento de seguridad del producto
msds@wakol.de
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
Emergency CONTACT (24-Hour-Number):
GBK GmbH +49 (0)6132-84463

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**
El producto no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.
- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008** suprimido
- **Pictogramas de peligro** suprimido
- **Palabra de advertencia** suprimido
- **Indicaciones de peligro** suprimido
- **Datos adicionales:**
Contiene mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1), 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona, 2-metil-2H-isotiazol-3-ona. Puede provocar una reacción alérgica.
Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.2 Mezclas**
- **Descripción Pegamento**

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31












fecha de impresión 15.06.2022 Número de versión 10 (sustituye la versión 7)

Revisión: 15.06.2022

Nombre comercial: WAKOL D 1640 Adhesivo para Parquet

(se continua en página 1)

· Componentes peligrosos:

| | | |
|----------------------|---|----------|
| CAS: 2634-33-5 | 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona | <0,05% |
| EINECS: 220-120-9 |  Eye Dam. 1, H318;  Aquatic Acute 1, H400;  Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Limite de concentración específica: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 % | |
| CAS: 55965-84-9 | mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 247- ≥ 0,00025–<0,0015% | |
| Número CE: 611-341-5 | 500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1) | |
| |  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330;  Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318;  Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100);  Skin Sens. 1A, H317 Límites de concentración específicos: Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 % | |
| CAS: 2682-20-4 | 2-metil-2H-isotiazol-3-ona | <0,0015% |
| EINECS: 220-239-6 |  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330;  Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318;  Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1);  Skin Sens. 1A, H317 Limite de concentración específica: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 % | |

· **Avisos 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**
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:**
CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.06.2022 Número de versión 10 (sustituye la versión 7)

Revisión: 15.06.2022

Nombre comercial: WAKOL D 1640 Adhesivo para Parquet

(se continua en página 2)

- **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:** Colocarse la protección respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.
Diluir con mucha agua.
- **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**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Proteger de las heladas.
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **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.
- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **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.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- **Protección de respiración:** Si el local está bien ventilado, no es necesario.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.06.2022 Número de versión 10 (sustituye la versión 7)

Revisión: 15.06.2022

Nombre comercial: WAKOL D 1640 Adhesivo para Parquet

(se continua en página 3)

· **Protección de las manos**



Guantes de protección

Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.

· **Material de los guantes**

Guantes de goma

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de los ojos/la cara**



Gafas de protección herméticas

· **Protección de cuerpo: Ropa de trabajo protectora**

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Estado físico**

Líquido

· **Color:**

Según denominación del producto

· **Olor:**

Característico

· **Umbral olfativo:**

No determinado.

· **Punto de fusión / punto de congelación**

0 °C

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

100 °C

· **Inflamabilidad**

No aplicable.

· **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**

7,6 (ISO 976)

· **Viscosidad**

· **Viscosidad cinemática**

No determinado.

· **Cinemática (calculado) a 40°C:**

· **Dinámica a 20 °C:**

68500 mPas (ISO 2555)

· **Solubilidad**

· **Agua:**

Completamente mezclable.

· **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**

No determinado.

· **Presión de vapor a 20 °C:**

23 hPa

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.06.2022 Número de versión 10 (sustituye la versión 7)

Revisión: 15.06.2022

Nombre comercial: WAKOL D 1640 Adhesivo para Parquet

(se continua en página 4)

- **Densidad y/o densidad relativa**
- **Densidad a 20 °C:** 1,49 g/cm³ (EN ISO 2811-1)
- **Densidad relativa** No determinado.
- **Densidad de vapor** No determinado.
- **9.2 Otros datos**
- **Aspecto:**
- **Forma:** Pastoso
- **Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad**
- **Temperatura de auto-inflamación:** El producto no es autoinflamable.
- **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.
- **VOC:** 0,00 %
- **Concentración del cuerpo sólido:** 72,4 % (DIN EN 827.8.2)
- **Modificación 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 existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

ES

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.06.2022 Número de versión 10 (sustituye la versión 7)

Revisión: 15.06.2022

Nombre comercial: WAKOL D 1640 Adhesivo para Parquet

(se continua en página 5)

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:**
 - 2634-33-5 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona**
 - Oral LD50 1.193 mg/kg (rattus)
 - Dermal LD50 4.115 mg/kg (rattus)
 - 55965-84-9 mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1)**
 - Oral LD50 66 mg/kg (rattus)
 - Dermal LD50 141 mg/kg (rattus)
 - 2682-20-4 2-metil-2H-isotiazol-3-ona**
 - Oral LD50 285 mg/kg (rattus)
 - Dermal LD50 >2.000 mg/kg (rattus)
- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **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.
- **11.2 Información relativa a otros peligros**
- **Propiedades de alteración endocrina**
ninguno de los componentes está incluido en una lista

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática**
 - 2634-33-5 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona**
 - LC50/96h 2,18 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
 - 2,2 mg/l (Lepomis macrochirus)
 - EC50/18h 0,4 mg/l (Pseudomonas putida)
 - EC50/48h 2,94 mg/l (Daphnia magna)
 - EC50/72h 0,067 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 15.06.2022 Número de versión 10 (sustituye la versión 7)

Revisión: 15.06.2022

Nombre comercial: WAKOL D 1640 Adhesivo para Parquet

(se continua en página 6)

EC0 1 mg/l (Daphnia magna)

55965-84-9 mezcla de: 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 247-500-7]; 2-metil-2H-isotiazol-3-ona [EC no. 220-239-6] (3:1)

NOEC/48h 0,00064 mg/l (Skeletonea costatum)

NOEC/21d 0,004 mg/l (Daphnia magna)

LC50/96h 0,188 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

EC20/3h 0,97 mg/l (sludge)

EC50/48h 0,126 mg/l (Daphnia magna)

EC50/3h 7,92 mg/l (sludge) (OECD 209)

EC50/72h 0,048 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

EC50/96h 0,22 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

NOEC/72h 0,0012 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

2682-20-4 2-metil-2H-isotiazol-3-ona

LC50/96h 0,6 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

12,4 mg/l (Lepomis macrochirus)

EC50/18h 2,3 mg/l (Pseudomonas putida)

EC50/48h 1,6 mg/l (Daphnia magna)

EC50/72h 0,157 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **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:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

· **12.7 Otros efectos adversos**

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Instrucciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Debe ser sometido a un tratamiento especial conforme a las normativas oficiales.

· **Catálogo europeo de residuos**

08 00 00 RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES VÍTREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN

08 04 00 Residuos de la FFDU de adhesivos y sellantes (incluyendo productos de impermeabilización)

08 04 10 Residuos de adhesivos y sellantes, distintos de los especificados en el código 08 04 09

(se continua en página 8)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 15.06.2022 Número de versión 10 (sustituye la versión 7)

Revisión: 15.06.2022

Nombre comercial: WAKOL D 1640 Adhesivo para Parquet

(se continua en página 7)

- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU o número ID**
· **ADR, ADN, IMDG, IATA** *suprimido*
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
· **ADR, ADN, IMDG, IATA** *suprimido*
- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**
· **Clase** *suprimido*
- **14.4 Grupo de embalaje**
· **ADR, IMDG, IATA** *suprimido*
- **14.5 Peligros para el medio ambiente:** *No aplicable.*
- **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.*
- **Transporte/datos adicionales:** *No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.*
- **"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**
· **Directiva 2012/18/UE**
· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**
ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Reglamento nacional:**
· **VOC (EU):** 0,0 g/l
- **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**
H301 Tóxico en caso de ingestión.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H310 Mortal en contacto con la piel.
H311 Tóxico en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315 Provoca irritación cutánea.

(se continua en página 9)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 15.06.2022 Número de versión 10 (sustituye la versión 7)

Revisión: 15.06.2022

Nombre comercial: WAKOL D 1640 Adhesivo para Parquet

(se continua en página 8)

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H330 Mortal en caso de inhalación.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Número de la versión anterior:** 7

· **Abreviaturas y acrónimos:**

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

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

Acute Tox. 2: Toxicidad aguda – Categoría 2

Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B

Skin Corr. 1C: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1C

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

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

Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1

Skin Sens. 1A: Sensibilización cutánea – Categoría 1A

Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1

Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1