ENDIS
encuesta de nutrición, desarrollo infantil y salud

URUGUAY CRECE contigo
La Infancia Primero

URUGUAY INE
Instituto Nacional de Estadística

escuela de NUTRICIÓN

Atlas fotográfico:
medidas caseras, utensilios y consistencias de uso familiar

mides

mec
Ministerio de Educación y Cultura

Ministerio de SALUD

inau

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

AUTORIDADES

Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) – Dirección Nacional Uruguay Crece Contigo (UCC)

Ministra Mtra. Marina Arismendi

Sub Secretaria Prof. Ana Olivera

Director Dirección Nacional Uruguay Crece Contigo Mag. Pablo Mazzini

Instituto Nacional de Estadística

Directora Técnica Ec. Laura Nalbarte

Sub Director Cr. Manuel Rodríguez

Escuela de Nutrición de la Universidad de la República

Directora Prof. Lic. Nut. Myriam de León, Magister en Nutrición

Asistente Académica Lic. Alejandra Girona, Magister en Nutrición

Departamento de Alimentos Lic. Estela Fernández

AUTORES

La selección de los contenidos teóricos, los modelos visuales a incluir así como las preparaciones a fotografiar en el presente Atlas son producto de un trabajo colectivo y están basados en el conocimiento acumulado de cada uno de los equipos de las tres Instituciones participantes.

Por la Dirección Nacional Uruguay Crece Contigo – División de Gestión del Conocimiento e Innovación para la Primera Infancia - Directora Florencia Cerruti

Florencia Köncke

Valentina Guillermo

Christian Berón

Por el Departamento de Alimentos de la Escuela de Nutrición

Virginia Natero

Carolina Menoni

Por el Departamento Difusión y Comunicación del INE

Gabriel Polcino

Naela Vitureira

Carolina Martínez

Sebastián Ferreira

El presente Atlas fue desarrollado con el propósito de contar con una herramienta nacional que permita mejorar la confiabilidad de las estimaciones del consumo alimentario, en el contexto de la próxima edición de la Encuesta de Nutrición, Desarrollo Infantil y Salud.

El uso del atlas permitirá colaborar con la estimación del consumo de alimentos y bebidas, expresadas en medidas caseras para luego ser transformadas en unidades métricas de volumen (mililitros) y masa (gramos), para su posterior análisis nutricional.

1. Introducción

Uruguay Crece Contigo (UCC) es una Dirección Nacional del Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), cuyo objetivo es contribuir a la construcción de un sistema de protección integral a la primera infancia que promueva, fortalezca y articule respuestas integrales que garanticen a todas las mujeres embarazadas, los niños y las niñas el pleno ejercicio de todos sus derechos. Para el logro de este cometido se desarrollan acciones universales y focalizadas que garanticen los cuidados y protección adecuados de las mujeres embarazadas y el desarrollo integral de los niños y niñas menores de 4 años.

En este marco se impulsa la realización de la Encuesta de Nutrición, Desarrollo Infantil y Salud (ENDIS). La primera Edición de la ENDIS fue realizada en 2013, a través de UCC (estando en ese momento bajo la órbita de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP)) en convenio con la Universidad de la República (Grupo de Estudios de Familia) y el Instituto Nacional de Estadística (INE). A partir de la incorporación de UCC al MIDES en 2015, se propone la creación de un grupo interinstitucional rector de la ENDIS integrado por el MIDES, el Ministerio de Salud (MS), el Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay (INAU), Ministerio de Educación y Cultura (MEC) y el INE.

El objetivo de la ENDIS es generar conocimiento para orientar las políticas públicas de primera infancia basada en evidencia sobre el estado nutricional, el desarrollo y la salud de la población infantil y su evolución durante el proceso de crecimiento

En 2018 se llevará a cabo una nueva edición de la ENDIS, en una muestra de hogares con niños menores de 4 años procedentes de localidades con más de 5.000 habitantes de todo el territorio nacional. En este marco se realizará la evaluación de la ingesta alimentaria por recordatorio de 24 horas en una submuestra de este grupo de niños, manteniendo la representatividad nacional.

En nuestro país no existen antecedentes, con representatividad nacional, de la evaluación de la ingesta alimentaria en este grupo de edad (6meses a 4 años). Por ese motivo y preparando su aplicación nacional, en 2016 se realizó un estudio piloto en Montevideo y Canelones, donde se probó esta metodología y todos los instrumentos necesarios para recabar y analizar los datos en forma más precisa. A partir de ese estudio se detectaron algunas mejoras y ajustes a realizar antes de su nueva aplicación. Estas fueron incluidas en el desarrollo del “Atlas fotográfico: medidas caseras, utensilios y consistencias de uso familiar”.

1.1. Acuerdos establecidos para el desarrollo del Atlas Fotográfico de utensilios, medidas estándar y caseras

MIDES – UCC / INE

Uruguay Crece Contigo, a través de la División Gestión del conocimiento e innovación para la primera infancia, dentro de sus acciones universales estableció un acuerdo específico con el INE para el desarrollo del presente Atlas fotográfico.

MIDES – UCC / UDELAR – EN

El trabajo con la Escuela de Nutrición (EN) se desarrolló a través de un acuerdo de colaboración para la generación de este Atlas fotográfico, teniendo como marco un convenio marco entre UCC y la UDELAR.

MIDES – UCC / INAU

La primer edición del Atlas fue impresa por INAU, en el marco de la cooperación de la comisión rectora de la ENDIS.

2. Evaluación de la ingesta alimentaria

Disponer de datos detallados y de alta calidad del consumo de alimentos en niños es esencial para desarrollar políticas públicas específicas para nuestro país. Los datos obtenidos de la situación nutricional de los niños en la primer y segunda ronda de la ENDIS, sumados a los hallazgos de otros estudios nacionales sustentan la necesidad de seguir avanzando en el conocimiento sobre la alimentación de los niños en un marco más integral de información.

La forma más directa, rápida y económica de obtener datos de consumo es la encuesta alimentaria, existiendo distintas técnicas, siendo el más usado en estudios poblaciones el recordatorio de 24 horas (R24H). (Martin-Moreno, 2007; Conway, 2004; Moshfegh, 2008; Majem, 1995, Buzzard, 1998).

Este método tiene varias ventajas, como ser su capacidad de estimar cuantitativamente la ingesta alimentaria y el no requerir que el individuo encuestado sepa leer o escribir, ni tener memoria del pasado lejano. Siendo además el método más indicado cuando el propósito es estimar la distribución del consumo habitual e identificar la población en riesgo, de déficits o excesos nutricionales.

Con el objetivo de mejorar la precisión de los datos el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) desarrolló el R24H por Múltiples Pasadas (MP) (Conway, 2004). En él, la aplicación de la encuesta de R24H sufre una serie de variaciones que permiten precisar de mejor forma la ingesta. Siendo este método validado por diversos autores, ya que ha demostrado tener una mejor capacidad para evaluar con exactitud la ingesta de alimentos y por ende, de energía y nutrientes, disminuyendo la probabilidad de sub o sobre reporte del consumo de alimentos (Conway, 2004; Moshfegh, 2008; Majem, 1995, Buzzard, 1998).

2.1. Metodología R24H MP

Esta metodología consta de 5 pasos, cada uno de ellos tiene un objetivo específico.

Paso 1. Lista rápida

Es utilizado para obtener un resumen de todo lo consumido en el día anterior, especificando el período de 24 horas que se estudia y está diseñado para estimular el recuerdo que los encuestados tienen respecto a qué (nombre del alimento o preparación, bebidas, etc.) comió la persona en un período de 24 horas antes de la realización de la encuesta. En esta pasada es importante no interrumpir al entrevistado y no exigir una secuencia cronológica en los alimentos consumidos.

Paso 2. Alimentos olvidados

Este paso permite revisar la ingesta de alimentos declarada por el encuestado en el paso anterior. Se sugiere hacer una lectura en voz alta del listado de alimentos para ayudar al encuestado a recordar posibles alimentos olvidados e incorporar todos aquellos alimentos o bebidas que el encuestado haya recordado durante este paso, dando el tiempo necesario para que el encuestado recuerde.

Paso 3. Hora y ocasión

Se solicita al encuestado que indique la hora en que comenzó a comer o beber cada alimento y cómo le llama a ese tiempo de comida (ej: desayuno o almuerzo). Estas preguntas están diseñadas para ayudar a que la persona recuerde sus patrones de consumo así como a agrupar los alimentos consumidos al mismo tiempo de comida.

Consumo extendido es utilizado como una ocasión cuando el comer o el beber se extiende durante el día y la cantidad total consumida se conoce, pero no los momentos concretos, por ejemplo, una botella grande de agua que se consume durante todo el día, en este caso solo se registra la hora de inicio y el volumen total consumido.

Paso 4. Detalles de los alimentos

Este paso ayuda al encuestado a recordar detalles específicos sobre cada uno de los alimentos o preparaciones reportadas en el paso 1 y el 2. Esto incluye: descripción de los alimentos, cantidades, consistencia, agregados a los alimentos y formas de preparación. En este paso se utilizan ayudas visuales como referencia

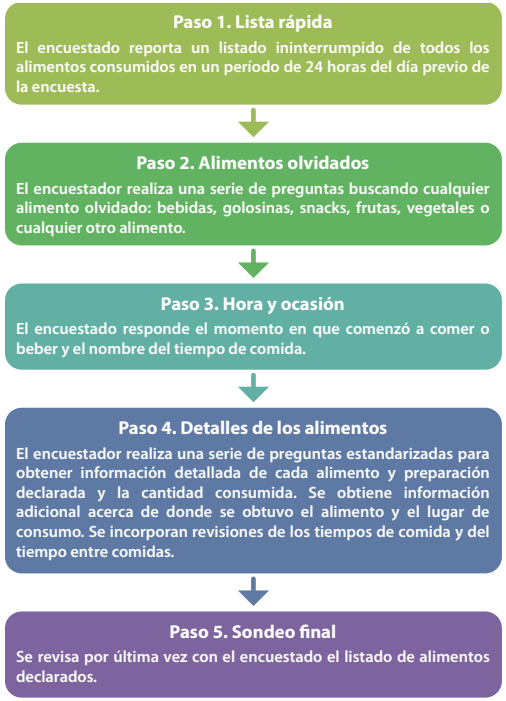
para estimar las cantidades y porciones consumidas. Su utilización ha demostrado mejorar la exactitud del reporte.

Paso 5. Sondeo final

Durante este paso, se revisa nuevamente la información declarada por el encuestado, sondeando omisión de comidas, bebidas, salsas, aderezos, golosinas y cualquier otra información que no fuera mencionada antes (de igual manera que en el paso 2). Se sugiere una segunda lectura en voz alta de lo señalado hasta el momento por el encuestado, pero sin detallar cantidades ni características especiales de los alimentos. En caso que corresponda se realizan las modificaciones en el formulario. Esta será la última instancia que el encuestador tiene para agregar o modificar algún alimento de la entrevista.

El Recordatorio de 24 horas por Múltiples Pasadas fué el método seleccionado y aplicado por los encuestadores en el desarrollo de esta investigación.

En líneas generales el esquema que se utiliza en su aplicación es el que se detalla a continuación.



2.2. Uso de los modelos Visuales

El uso de los modelos visuales aporta precisión en la estimación de lo consumido por el entrevistado o referente que responde la encuesta.

Los mismos se utilizan en el paso 4 del R24H, una vez que el encuestado describió lo que comió (método de cocción, consistencia y agregados a los alimentos) es necesario cuantificarlos.

Para ésto se dispone de las ayudas visuales integrado por el atlas fotográfico y por el set de modelos visuales.

a. Atlas Fotográfico

El Atlas fotográfico contiene fotos de recipientes y utensilios usados habitualmente para comer, beber y servir así como medidas domésticas utilizadas para servir o preparar algunos alimentos. Adicionalmente el mismo integra fotos de preparaciones con distintas consistencias y ejemplos de cómo usar los modelos visuales en los distintos recipientes y utensilios.

A continuación se detallan las fotografías incluidas y las especificaciones de cada una de ellas.

a.1. Fotos de varios tipos de **platos** todos en tamaño real, por lo que puede usarse para cuantificar el tamaño real del recipiente donde realizó la comida:

- plato grande de 24 cm de diámetro
- plato de sopa de 24 cm de diámetro
- plato de postre de 19 cm de diámetro
- plato de café de 12 cm de diámetro
- plato tipo compotera de 12 cm de diámetro

a.2. Vasos, se incluyen fotos de tamaño real de varios tipos de vasos y sorbitos disponibles en el mercado. En cada fotografía se incluyó el diámetro superior y la capacidad total (ml).

a.3. Cucharón, la foto que se incluye no es de tamaño real, pero el modelo seleccionado es el que se usa habitualmente para servir los alimentos en los hogares.

a.4. Cucharas con copos, las fotos no son de tamaño real, permiten cuantificar cuán cargada se utilizó la cuchara. Son tres medidas distintas:

- al ras
- copo chico, aproximadamente 1 cm de alto
- copo grande, entre 1 y 2 cm de alto

El copo puede aplicarse a los tres tipos de cucharas utilizadas habitualmente (cuchara de sopa, cucharita de postre y cucharita de café).

a.5. Cucharones con copo, las fotos no son de tamaño real, permiten cuantificar cuán cargado se utilizó el cucharón para servir. Son tres medidas distintas:

- al ras
- copo chico, aproximadamente 1 cm de alto
- copo grande, entre 1 y 2 cm de alto

a.6. Puñados, incluye tres fotos que no son de tamaño real. Son tres medidas distintas:

- puñado chico que equivale a 1 cucharada soperas
- puñado mediano que equivale a 2 cucharadas soperas
- puñado grande que equivale a 3 cucharadas soperas

a.7. Platos con preparaciones consumidas por niños. Son fotos que no reflejan el tamaño real, porque buscan colaborar en la definición del tipo de consistencia de la preparación o alimento servido al niño. Las preparaciones incluidas fueron puré de zapallo y polenta, cada una en tres consistencias:

- espesa, cuando no permite a la preparación el desplazamiento en el plato
- blanda, cuando muestra una tendencia moderada al desplazamiento de la preparación en el plato.
- chirla, cuando se desplaza en el plato

a.8. Untadas, se incluyen fotos en dos tipos de pan, éstas no son de tamaño real. En cada uno de los tipos de pan, pan flauta y de molde, se muestran tres cantidades distintas de esta medida doméstica. Esta medida puede utilizarse a partir de cualquier tipo de cuchara.

- untada mínima, que equivale a 1 cucharada al ras
- untada estándar, que equivale a 2 cucharadas al ras
- untada generosa, que equivale a 3 cucharadas al ras

a.9. Biberones, se incluyen fotos de tamaño real de 2 biberones que se consiguen en el mercado. Los mismos están graduados por lo que ayudan a cuantificar el volumen de líquido consumido.

a.10. Fotos de tamaño real de los **modelos visuales**.

- caja contenedora
- set completo presentado y almacenado correctamente en su caja contenedora
- vaso graduado
- 3 rectángulos de 7 por 5 cm, de 11 por 7 cm y de 14 por 10 cm, todos de 0,5 cm de espesor
- 3 círculos de 7 cm de diámetro, de 11 cm de diámetro y de 15 cm de diámetro, todos de 0,5 cm de espesor
- 3 esferas de 4,4 cm de diámetro, de 6,5 cm diámetro y de 8,5 cm de diámetro. Las esferas se pueden utilizar enteras o como medias esferas, ya que se pueden unir
- 2 triángulos de 5 cm de ancho, por 13,5 cm de largo por 2 cm de alto y 1 triángulo de 10 cm de ancho, por 13,5 cm de largo por 2 cm de alto.
- 3 cucharas, cuchara de sopa, cucharita de postre y cucharadita de café
- 3 fotos de tamaño real de los modelos visuales colocados en los platos

Este material junto a la capacitación específica a los encuestadores, la aplicación correcta de la técnica de recordatorio de 24 horas por múltiples pasadas, así como la utilización adecuada de los modelos visuales colaborará con la obtención de datos más precisos de la ingesta alimentaria reportada por el encuestado.

Plato grande
diámetro: 24 cm
Escala 1:1

Plato de sopa
diámetro: 24 cm
Escala 1:1

Plato de postre
diámetro: 19 cm
Escala 1:1

Plato de café
diámetro: 12 cm
Escala 1:1

Plato tipo compotera
diámetro: 12 cm
Escala 1:1

Vaso 200 ml
diámetro superior: 7 cm
altura: 10,2 cm
Escala 1:1

Vaso 170 ml
diámetro superior: 5 cm
altura: 10 cm
Escala 1:1

Vaso 150 ml

diámetro superior: 7 cm
altura: 8 cm

Escala 1:1

Vaso 360 ml

diámetro superior: 8,2 cm
altura: 14 cm

Escala 1:1

Vaso 360 ml

diámetro superior: 8,5 cm
altura: 10,5 cm

Escala 1:1

Vaso 300 ml

diámetro superior: 8 cm
altura: 10,5 cm

Escala 1:1

Taza 350 ml

diámetro superior: 8 cm
altura: 9,5 cm

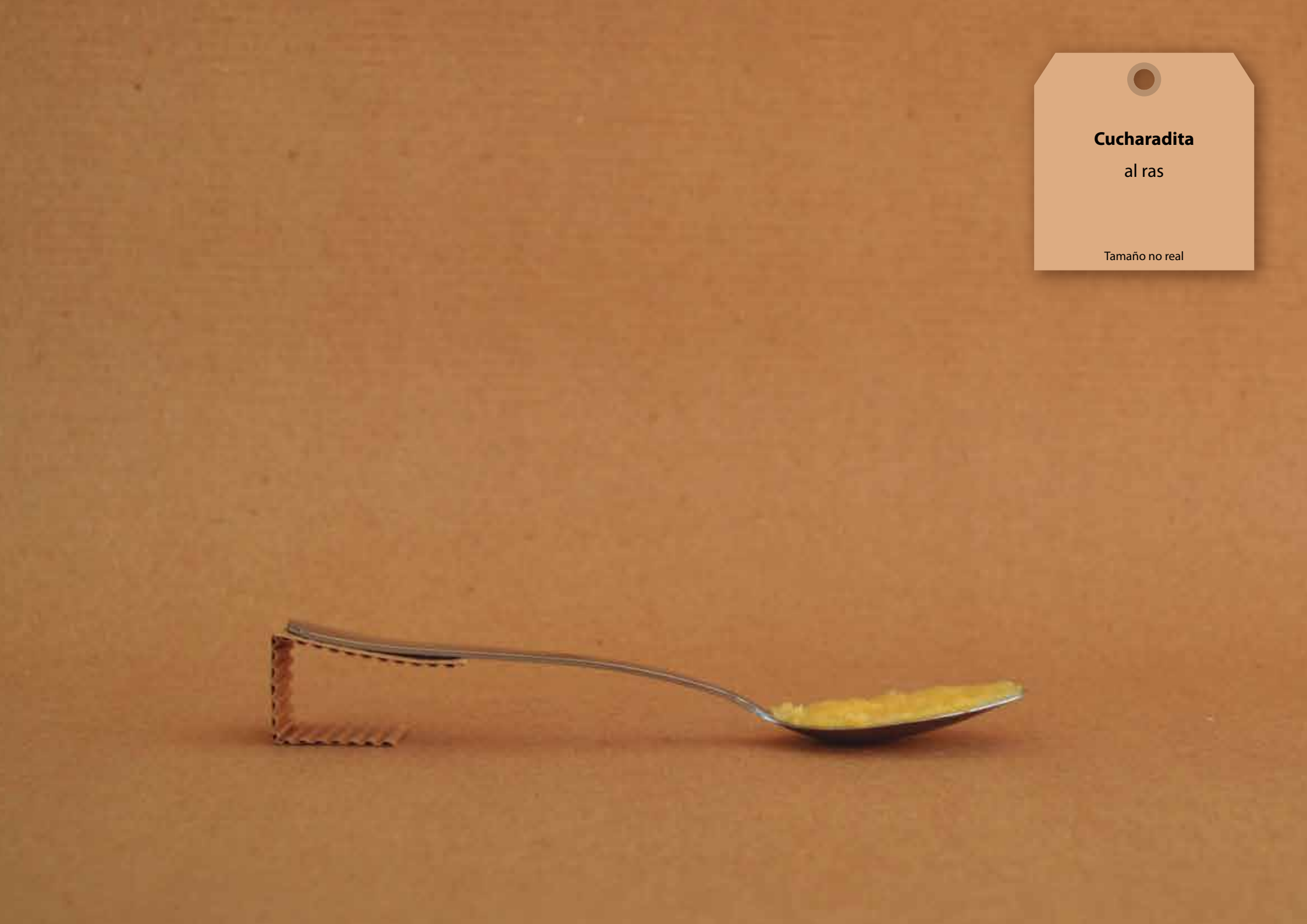
Tamaño no real

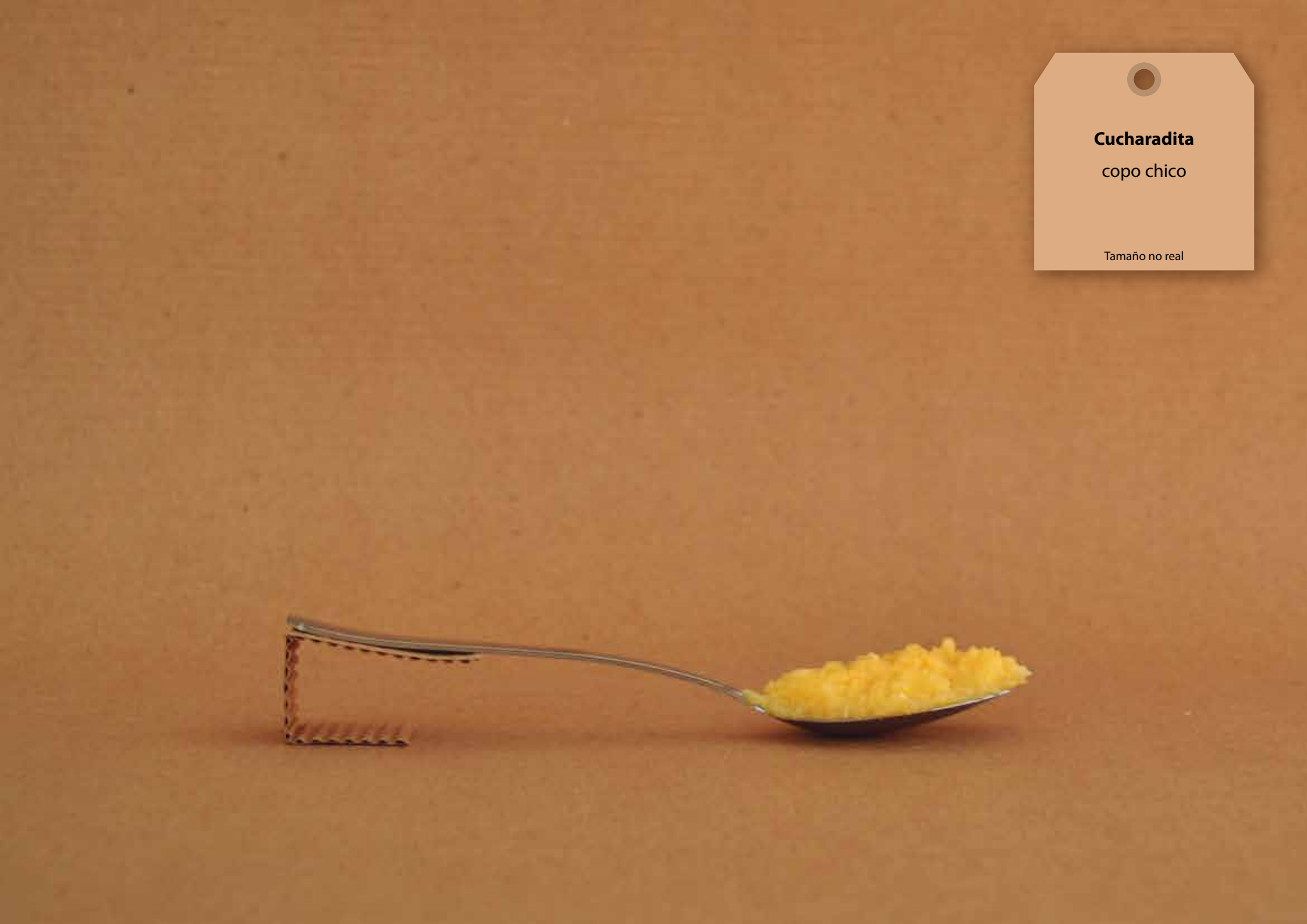
Sorbito 250 ml

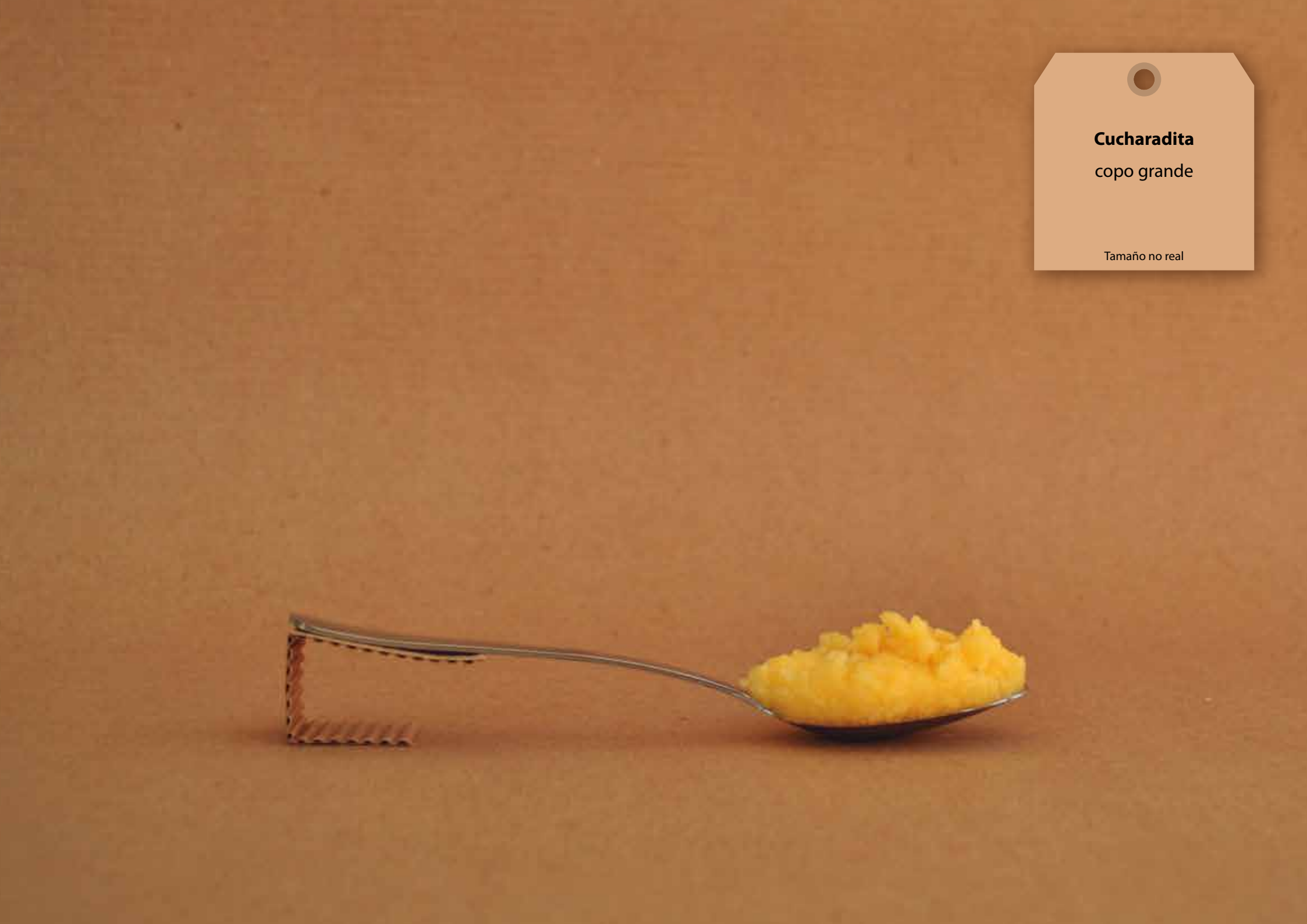
diámetro superior: 7 cm
altura: 9 cm

Tamaño no real

Cucharón
Largo: 10 cm
Ancho: 6,5 cm
Profundidad: 2 cm
Tamaño no real

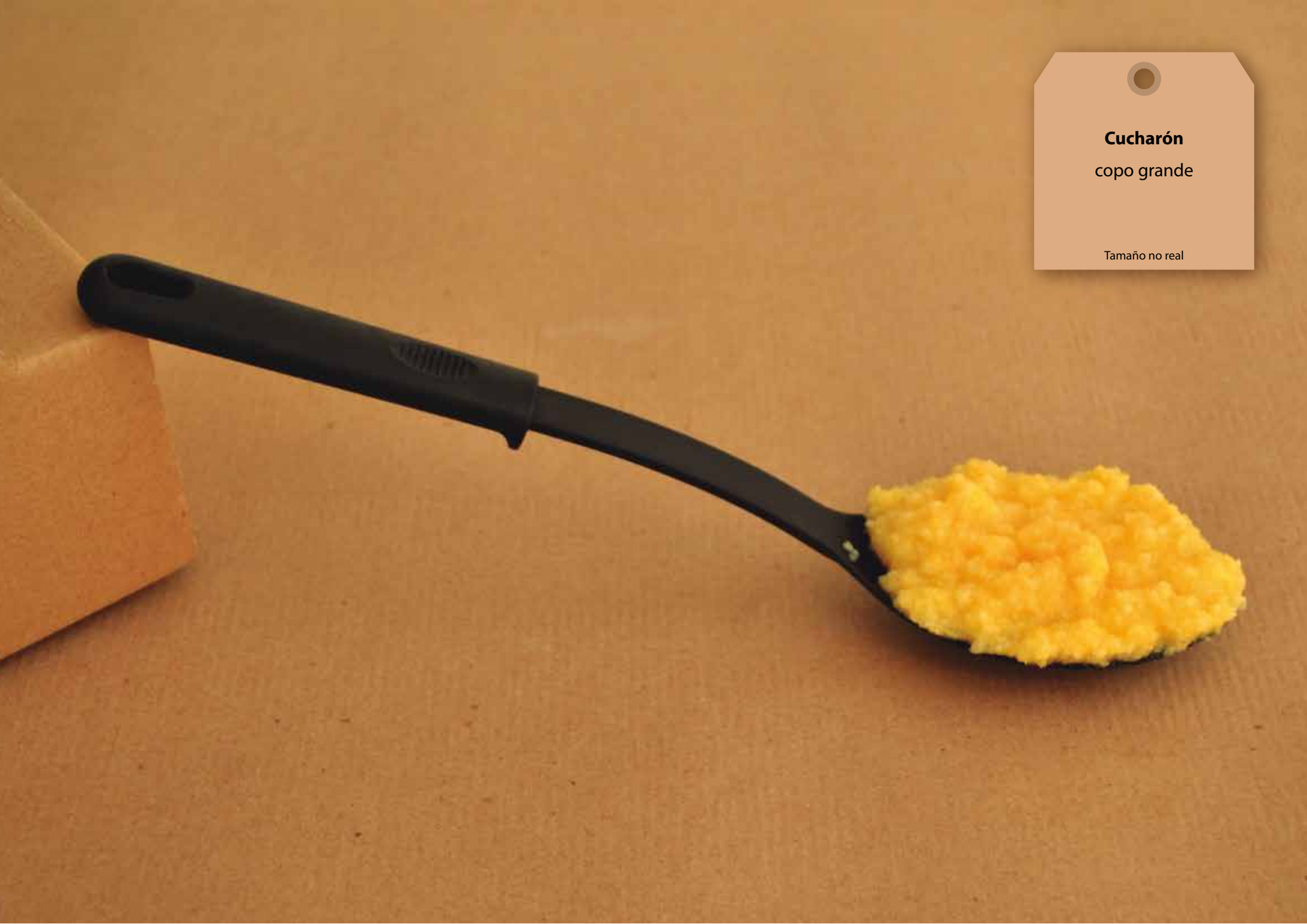

Cucharadita
al ras
Tamaño no real


Cucharadita
copo chico
Tamaño no real


Cucharadita
copo grande
Tamaño no real

Cucharón
al ras
Tamaño no real

Cucharón
copo chico
Tamaño no real


Cucharón
copo grande
Tamaño no real

Puñado
chico
Tamaño no real

Puñado
mediano
Tamaño no real

Puñado
grande
Tamaño no real

Preparación 1
(1 taza)
consistencia chirla
Tamaño no real

Preparación 1
(1 taza)
consistencia blanda
Tamaño no real

Preparación 1

(1 taza)

consistencia espesa

Tamaño no real

Preparación 2
(1 taza)
consistencia chirla
Tamaño no real

Preparación 2

(1 taza)

consistencia blanda

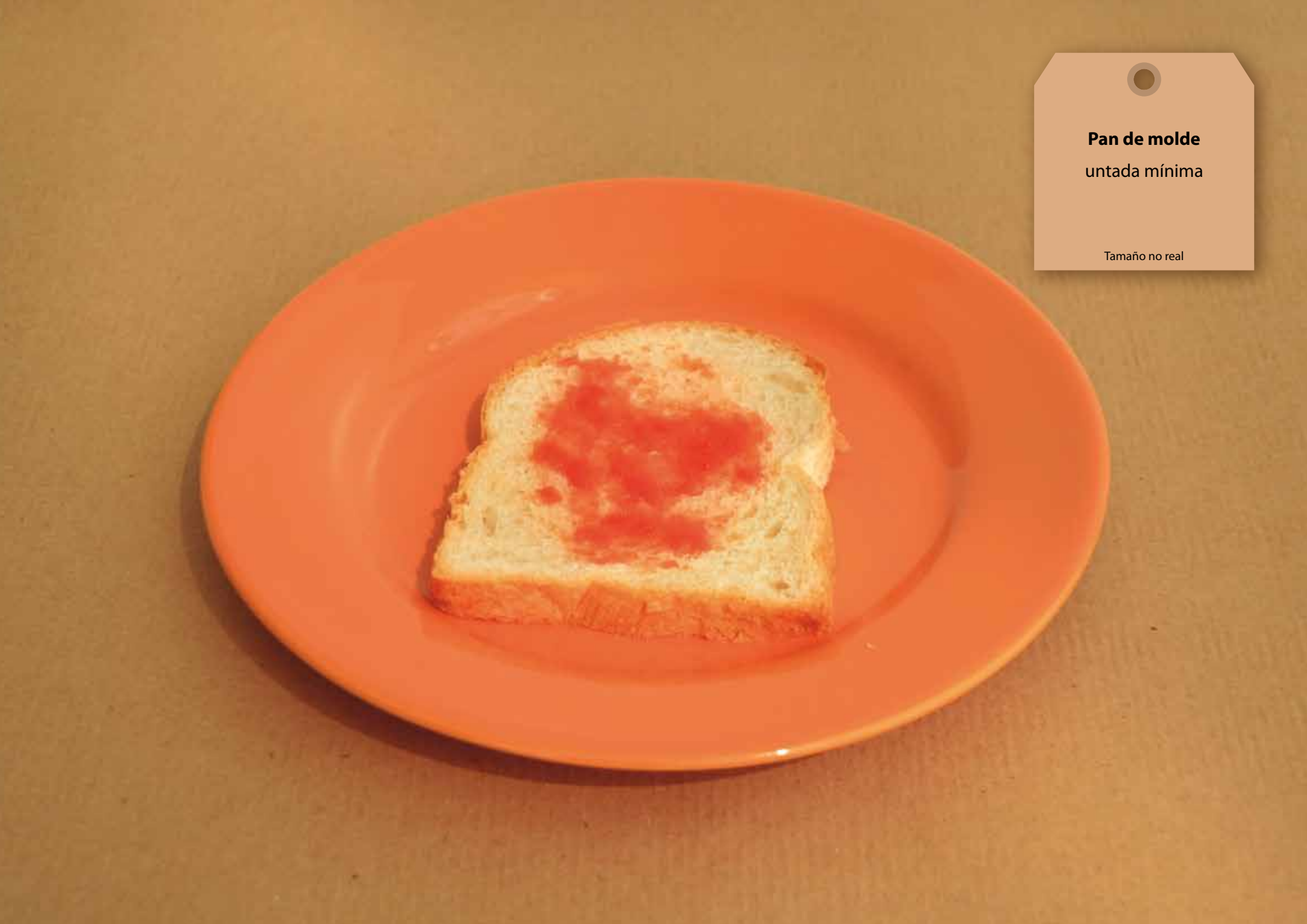
Tamaño no real

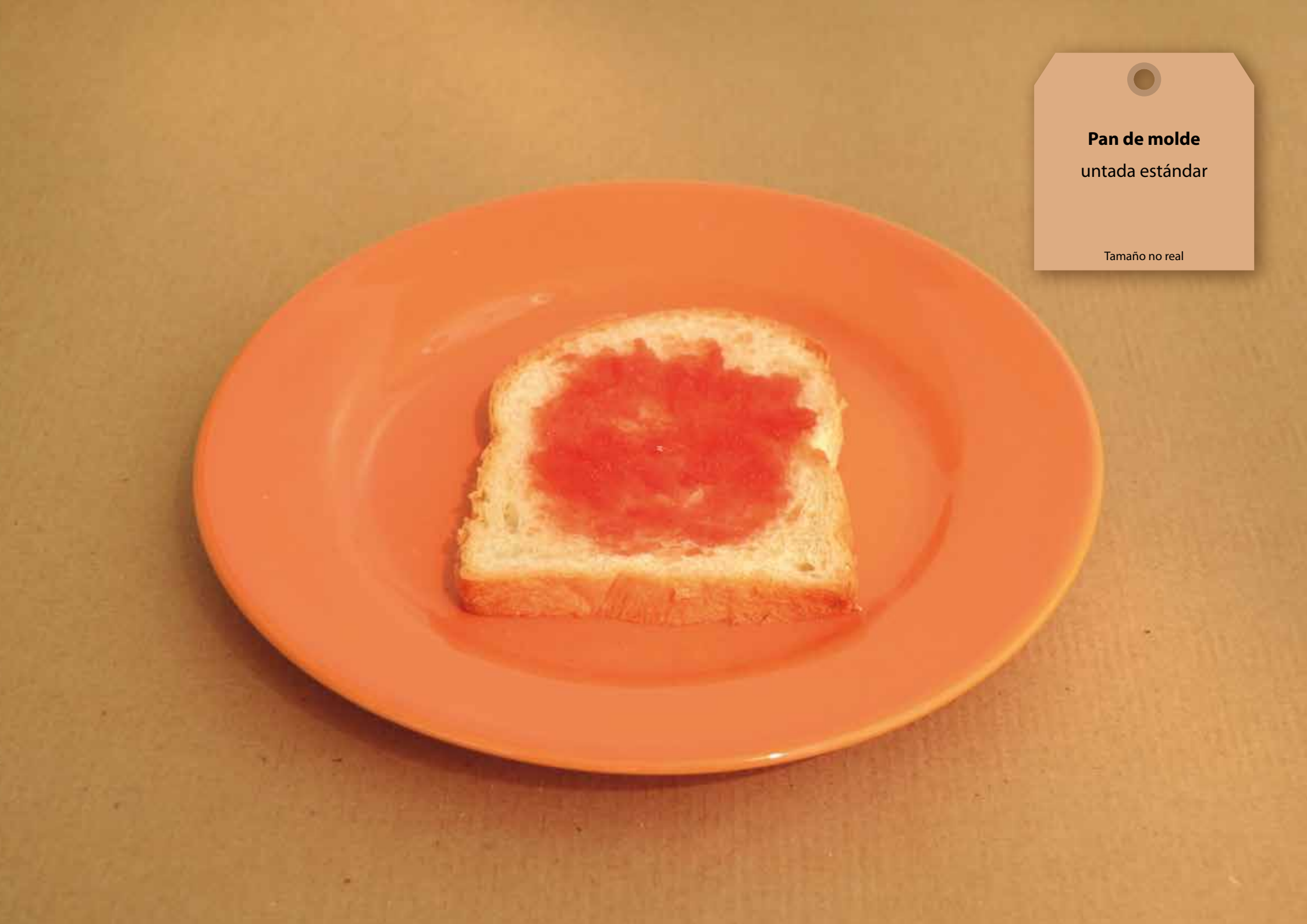
Preparación 2
(1 taza)
consistencia espesa
Tamaño no real

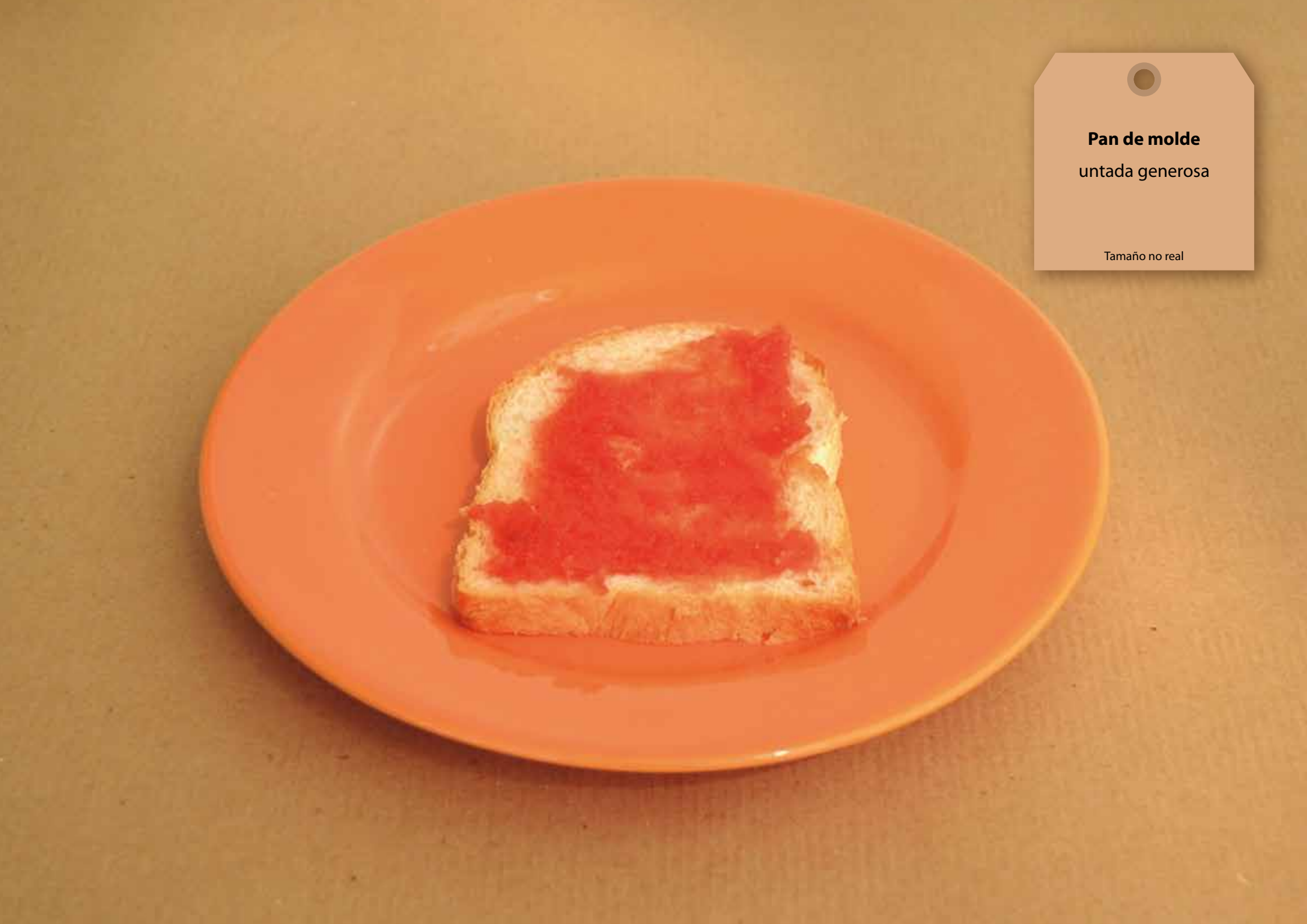
Pan flauta
untada mínima
Tamaño no real

Pan flauta
untada estándar
Tamaño no real

Pan flauta
untada generosa
Tamaño no real


Pan de molde
untada mínima
Tamaño no real


Pan de molde
untada estándar
Tamaño no real


Pan de molde
untada generosa
Tamaño no real

Biberón chico 125 ml
altura: 7,5 cm
altura con tetina: 12,5 cm
diametro: 5,5 cm

Tamaño no real

Biberón grande 260 ml
altura: 11 cm
altura con tetina: 16 cm
diametro: 6,5 cm

Tamaño no real

Caja del set

Tamaño no real

Set completo
set de esferas, círculos, rectángulos y triángulos
vaso medidor
cucharas
Tamaño no real
ENDIS
LIQUIDO

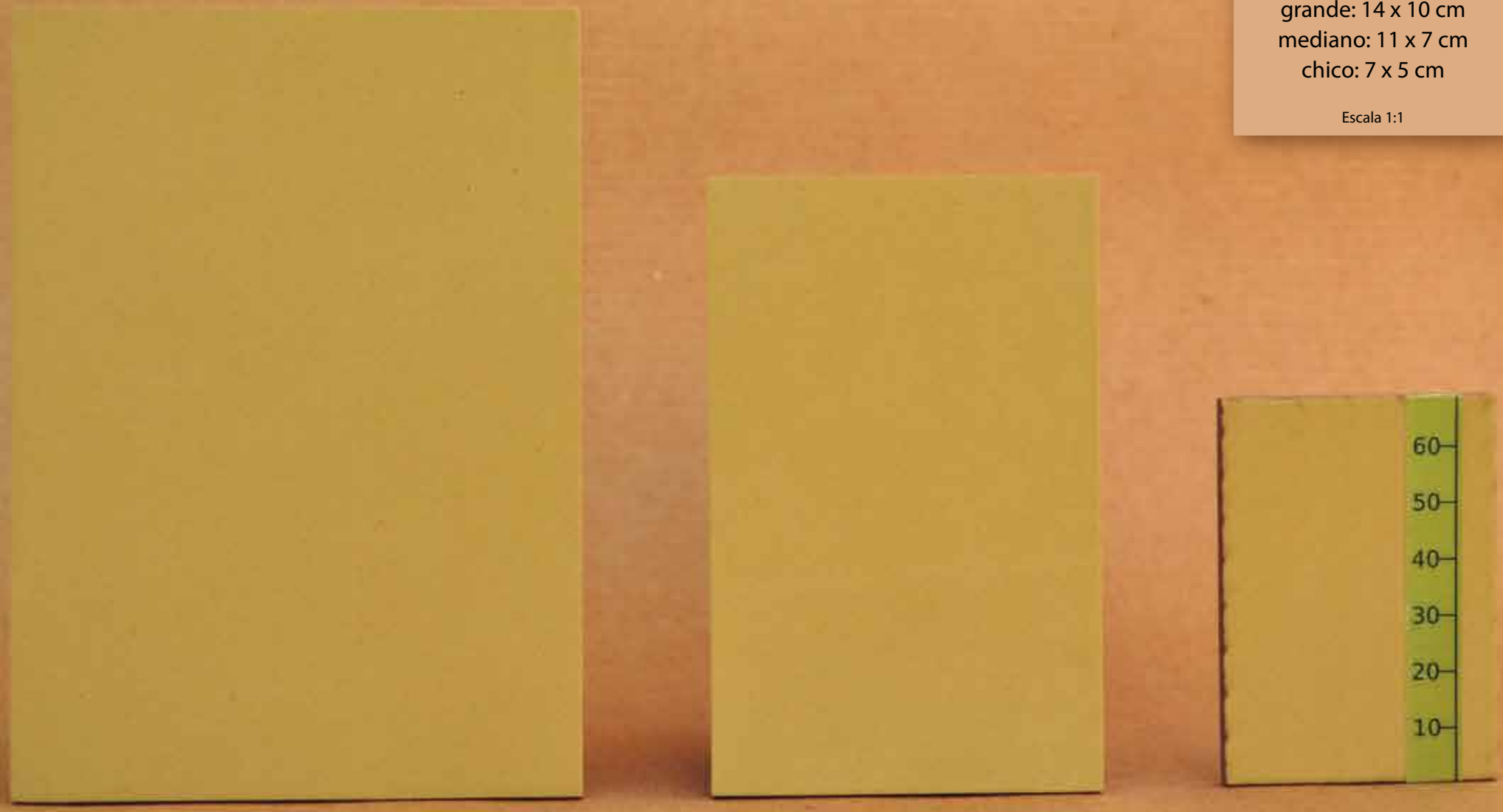
Vaso medidor

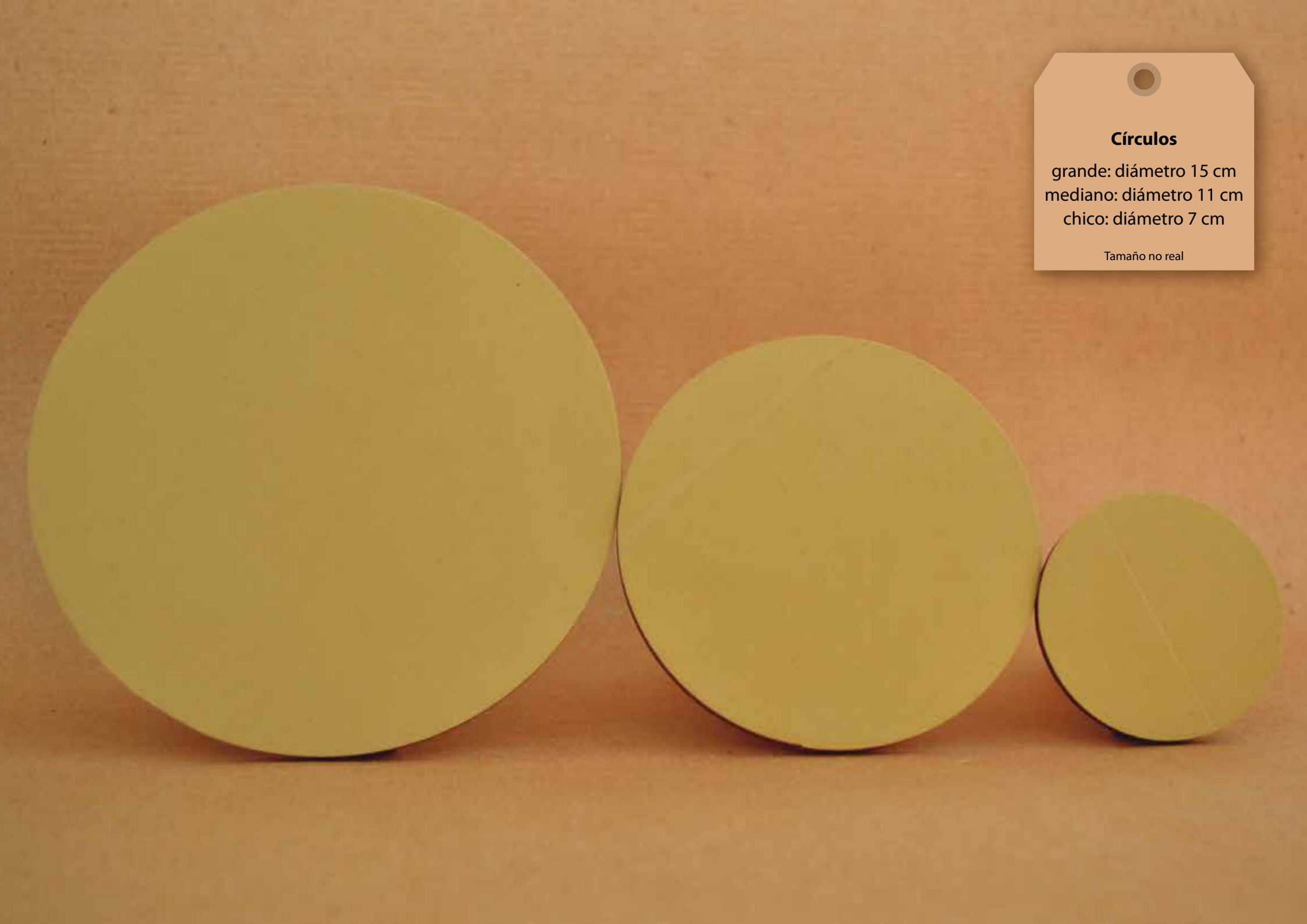
Tamaño no real

Rectángulos

grande: 14 x 10 cm
mediano: 11 x 7 cm
chico: 7 x 5 cm

Escala 1:1




Círculos
grande: diámetro 15 cm
mediano: diámetro 11 cm
chico: diámetro 7 cm
Tamaño no real

Esferas

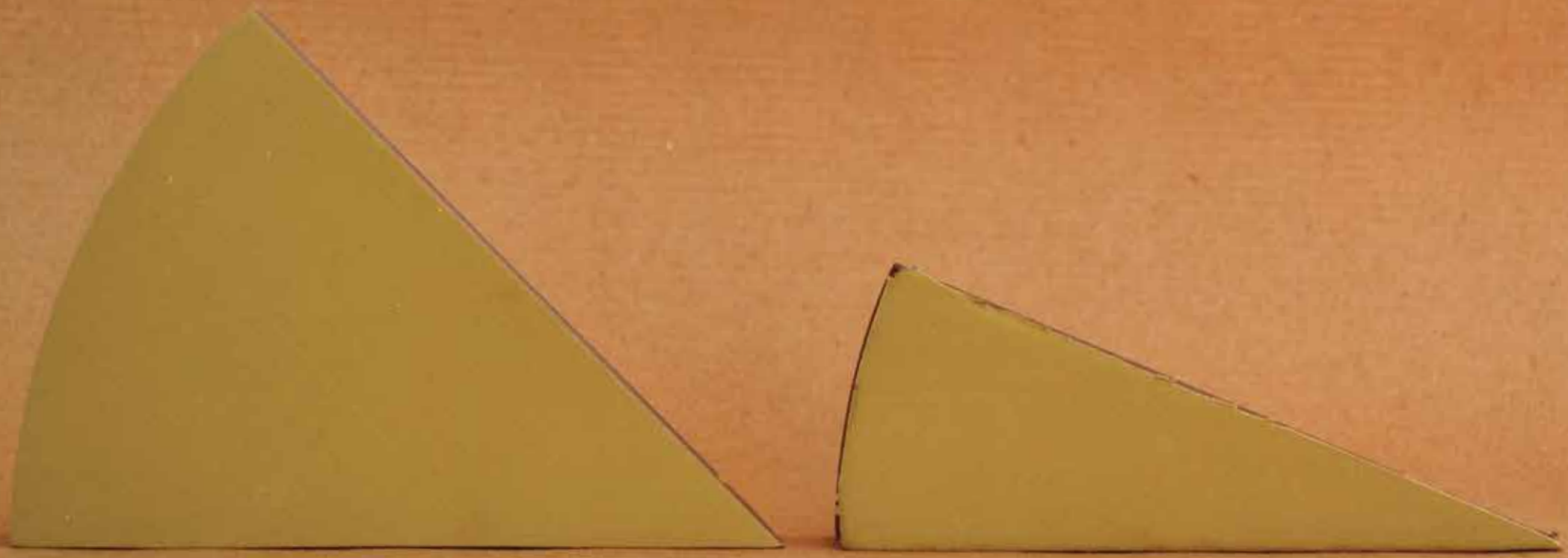
grande: diámetro 8,5 cm
mediana: diámetro 6,5 cm
chica: diámetro 4,4 cm

Escala 1:1

Triángulos

grande: 10 cm de lado
chico: 5 cm de lado

Tamaño no real



Cucharas
café
postre
sopa
Tamaño no real

Modelo visual
en plato de postre

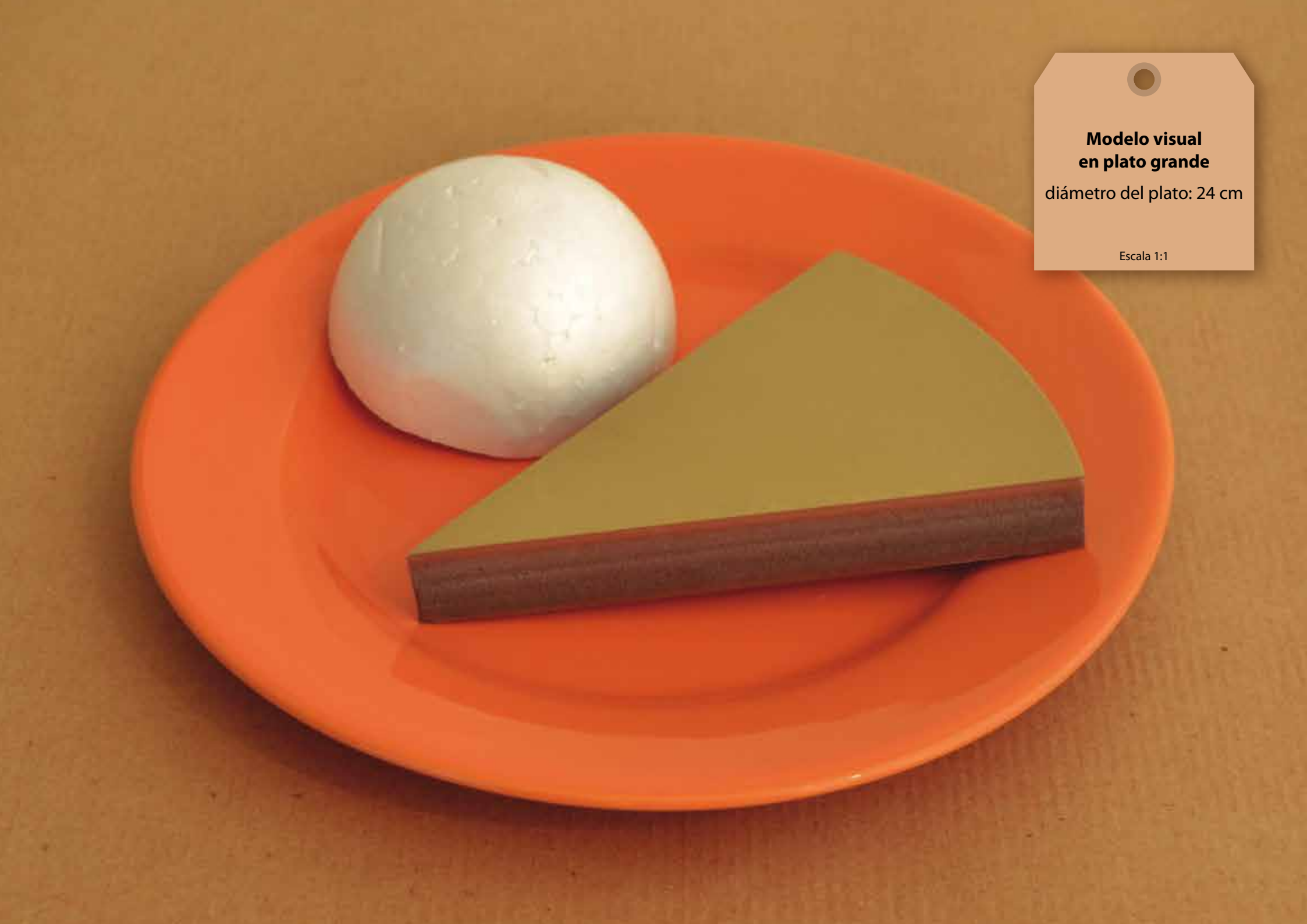
diámetro del plato: 19 cm

Escala 1:1

Modelo visual
en plato de sopa

diámetro del plato: 24 cm

Escala 1:1



Modelo visual
en plato grande

diámetro del plato: 24 cm

Escala 1:1