



# MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS

DE DISEÑO GRÁFICO EN LA INDUSTRIA ALIMENTICIA  
PARA LAS PERSONAS DE *BAJA VISIÓN*









# Contenidos



## 1. Definición de **Baja Visión**:

- 1.1 Impacto de la pandemia en la visión:
- 1.2 Cifras de discapacidad visual en Chile:
- 1.3 Estudio de productos y encuesta:

## 2. Manual actual

- 2.1 Información obligatoria en el rotulado de alimentos:

## 3. Manual propuesto

- 3.1 Consideraciones sobre el color
  - 3.1.1 Importancia del color en la legibilidad
  - 3.1.2 Selección de tonos de colores legibles y contrastantes
  - 3.1.3 Cálculo del ratio de contraste
  - 3.1.4 Cálculo del contraste mínimo necesario
- 3.2 Consideraciones sobre la tipografía
  - 3.2.1 Importancia de una tipografía legible
  - 3.2.2 Tamaño de la tipografía y exigencias
  - 3.2.3 Recomendaciones de tipografías legibles

## 4. Recomendación gráfica acorde de cada envase usado

- 4.1 Bolsa aséptica
- 4.2 Lata de aluminio
- 4.3 Film plástico
- 4.4 Film de propileno en botellas
- 4.5 Caja de cartón

## 5. Recomendaciones finales

- 5.1 Adaptación de información para personas con **Baja Visión**
- 5.2 Implementación de tecnologías accesibles
- 5.3 Fomentar conciencia sobre problemas visuales
- 5.4 Evaluación periódica y actualización del diseño

## 6. Bibliografía

# 1. Definición de *Baja Visión*:

La baja visión hace referencia a una condición oftalmológica en la que la agudeza visual de una persona experimenta una reducción significativa, afectando su capacidad para llevar a cabo actividades diarias incluso después de usar correcciones ópticas como lentes o gafas. Para entender de manera precisa qué implica la baja visión, es crucial conocer la definición específica y comprender a quiénes afecta esta condición.

En términos generales, se clasifica a una persona como alguien con baja visión cuando su agudeza visual corregida es igual o peor que 20/70. En la práctica, esto significa que una persona con baja visión puede ver con claridad a una distancia de 20 (cm, mm, metros o pies) lo que una persona con visión normal podría ver con claridad a 70 (cm, mm, metros o pies). Esta medida proporciona un estándar objetivo para evaluar la capacidad visual y establecer la presencia de la baja visión en un individuo.

La baja visión puede presentarse en diversas formas y grados, afectando la calidad de vida de las personas al limitar su capacidad para realizar tareas visuales cotidianas. Comprender esta condición es esencial para desarrollar estrategias de diseño inclusivo que aborden las necesidades visuales de quienes la experimentan. En el contexto del diseño gráfico, especialmente en el rotulado de alimentos, esta comprensión contribuye a la creación de elementos visuales accesibles y comprensibles para todas las personas, independientemente de sus limitaciones visuales.

## 1.1 Impacto de la Pandemia en la Visión:

La pandemia ha tenido consecuencias significativas en la salud visual de la población, principalmente debido al aumento del tiempo de exposición a pantallas y la consecuente falta de contacto con entornos exteriores. Este cambio en los hábitos cotidianos ha generado un impacto directo en la salud ocular de las personas, particularmente en Chile.

Con el incremento del uso de dispositivos electrónicos y la exposición constante a la luz artificial, se ha observado un aumento en los problemas visuales en la población chilena. La luz emitida por pantallas, ya sea de computadoras, tabletas o teléfonos, puede causar fatiga visual, sequedad ocular y otros problemas visuales relacionados. Estos efectos se han visto agravados por la falta de exposición regular a la luz natural y cambios en las rutinas diarias durante la pandemia.

En la actualidad, se estima que alrededor del 30% de la población chilena enfrenta alguna afección de discapacidad visual. Este porcentaje incluye diversas condiciones visuales, desde problemas leves hasta casos más severos de baja visión. La prevalencia de estos problemas visuales destaca la importancia de abordar las necesidades de diseño inclusivo en



~~diversos aspectos de la vida cotidiana,~~  
entre ellas, incluido el etiquetado de  
alimentos.

En el contexto del diseño gráfico y el etiquetado de alimentos, es esencial considerar estos cambios en la salud visual de la población. Las estrategias de diseño deben adaptarse para garantizar la legibilidad y accesibilidad de la información, especialmente para aquellos que han experimentado un aumento en los problemas visuales como resultado de la pandemia. Esto implica considerar factores como la elección de colores, tamaño de la tipografía y la disposición de la información para facilitar la comprensión como también utilización por parte de las personas con diversas condiciones visuales.

## 1.2 Cifras de discapacidad visual en Chile:

En 2019, esto ya era motivo de preocupación en Chile, ya que una encuesta de Cadem reveló que el 82% de los chilenos había experimentado algún problema relacionado con la salud visual o tenía un familiar con un problema visual. La inquietud radicaba en que, de este porcentaje, el 42% no se había sometido a un chequeo para dar seguimiento a su salud visual, y una de las principales razones era el precio poco accesible de una consulta, seguido de una larga espera que desmotivaba a los pacientes a visitar al oftalmólogo.

Las cifras actuales sobre discapacidad visual en Chile resaltan la importancia de abordar de manera integral las necesidades de las personas con limitaciones visuales para lograr una sociedad inclusiva y equitativa.

En la actualidad, alrededor del 1% de la población chilena enfrenta la ceguera, una condición que impacta profundamente en la vida diaria y requiere soluciones específicas para asegurar la plena participación en la sociedad. De manera más amplia, se estima que un significativo 30% de la población chilena experimenta algún

grado de discapacidad visual. Estas cifras abarcan una amplia gama de condiciones, desde problemas visuales leves hasta casos más severos, que se definen como la baja visión.

Este panorama no solo refleja el impacto significativo de las condiciones visuales en la población, sino que también destaca la necesidad de anticipar y abordar estos desafíos de manera proactiva. Se proyecta que estas cifras pueden aumentar con el tiempo debido a diversos factores, como el envejecimiento demográfico y los cambios en los estilos de vida.

Abordar estas problemáticas no solo es una cuestión de adaptar entornos físicos, sino también de garantizar la accesibilidad de la información visual, especialmente en áreas cruciales como el etiquetado de alimentos. La conciencia de estas cifras sirve como un recordatorio de la importancia de implementar estrategias de diseño inclusivo que aseguren que la información esencial sea comprensible y utilizable para todas las personas, independientemente de sus habilidades visuales. Esto no solo contribuirá a una mayor igualdad de oportunidades, sino que también fomentará una sociedad más consciente de la condición de la baja visión, que hasta ahora ha pasado casi desapercibida en el entorno cotidiano.

### 1.3 Estudio de productos y encuesta:

La evaluación de 10 productos esenciales de la canasta básica en Chile arrojó luz sobre la eficacia de las características gráficas en los envases. Se observó que, en varios casos, estas características no cumplen de manera consistente con los estándares necesarios de visibilidad y legibilidad. Este hallazgo subraya la importancia de revisar y perfeccionar los elementos visuales en el diseño de envases, especialmente para garantizar la accesibilidad de la información.

La realización de una encuesta entre 12 personas añadió una perspectiva valiosa a este análisis. Entre los resultados más notables, 4 de los encuestados admitieron tener problemas visuales. Sorprendentemente, ninguno de ellos seguía un tratamiento adecuado, ya sea por negación de su condición o porque no lo consideraban urgente. Estos resultados resaltan la necesidad apremiante de mejorar la comunicación visual en los envases de productos para garantizar que la información sea clara y comprensible, especialmente para aquellos con problemas visuales, quienes requieren ayuda visual pero no han recibido el tratamiento adecuado.

En conclusión, el estudio de productos y la encuesta proporcionaron una visión completa de los desafíos actuales en términos de diseño gráfico inclusivo. Estos resultados indican la urgencia de implementar estrategias de diseño que mejoren la visibilidad y legibilidad en los envases de productos, asegurando que la información crítica sea accesible para todos los consumidores, independientemente de sus capacidades visuales.



## 2. Manual Actual

### 2.1 Información Obligatoria en el Rotulado de Alimentos:

Dentro del marco del manual actual para el rotulado de alimentos en Chile, se definen requisitos ineludibles que abarcan aspectos cruciales para la información del consumidor. Estos requisitos incluyen:

1. **Nombre del Alimento:** Identificación clara y precisa del producto alimenticio.
2. **Contenido Neto:** Indicación del peso del alimento, excluyendo el material de empaque.
3. **Nombre o razón social y domicilio:** Inclusión del nombre o razón social y domicilio del fabricante, procesador, envasador o distribuidor, según corresponda.
4. **País de Origen:** Declaración del lugar de origen del producto.
5. **Número y fecha de la resolución:** y nombre del Servicio de Salud que autoriza al establecimiento que elabora o envasa el producto o que autoriza su internación.
6. **Fecha de elaboración o envasado:** se sugiere el formato día, mes y año (dd/mm/aa), aunque puede estar en otro formato según lo indica el **RSA**.
7. **Número de lote de producción o cantidad determinada de un alimento/ producto:** producido en condiciones esencialmente iguales clasificable dentro de un mismo grupo.
8. **Fecha de vencimiento:** se sugiere el formato día, mes y año (dd/mm/aa), aunque puede estar en otro formato según lo indica el **RSA**, o bien se puede indicar el plazo de duración.
9. **Instrucciones de Almacenamiento:** Indicaciones sobre las condiciones recomendadas para almacenar el alimento.
10. **Instrucciones de Uso:** Directrices sobre cómo utilizar o consumir el producto de manera segura y efectiva.
11. **Lista de Ingredientes:** Enumeración detallada de los componentes del alimento, incluyendo aditivos.

“**RSA:** El Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA) establece las condiciones sanitarias a que deberá ceñirse la producción, importación, elaboración, envase, almacenamiento, distribución y venta de alimentos para uso humano, con el objeto de proteger la salud y nutrición de la población y garantizar el suministro de alimentos sanos e inocuos.”<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ministerio de Salud. (2015). Reglamento Sanitario de los Alimentos. Recuperado de <https://www.minsal.cl/reglamento-sanitario-de-los-alimentos/>

# 3. Manual Propuesto

El propósito de estas recomendaciones para el manual actual es mejorar la experiencia diaria de ir a comprar y seleccionar productos. En la actualidad, existe una amplia variedad de marcas para un mismo alimento, y cada una utiliza ingredientes o procesos distintos. Por lo tanto, leer la información nutricional pertinente se ha vuelto crucial. Se sugiere que se sigan las normas visuales que se presentarán a continuación para garantizar que los contenidos relevantes del empaque puedan ser leídos incluso por usuarios con baja visión.



## 3.1 Consideraciones sobre el Color:

La elección del color de fondo, en combinación con el color de la tipografía, influye directamente en la facilidad de lectura, especialmente para personas con problemas visuales.

Evaluar el contraste entre dos colores resulta fundamental para asegurar una buena legibilidad. Se debe calcular la luminosidad de cada color y determinar

si la diferencia cumple con los estándares mínimos de contraste. Existen herramientas en línea que facilitan este cálculo, garantizando una elección de colores que optimice la visibilidad.

La selección de tonos que ofrezcan un buen contraste y permitan una definición clara es crucial. Esto implica evaluar la luminosidad de cada color y asegurarse de que ambas luminosidades generen el contraste necesario.

Existen combinaciones de colores recomendadas por su capacidad para ofrecer contraste y claridad, como blanco y negro, rojo y blanco, amarillo y negro, azul y blanco, y verde y blanco.

Comprender la fórmula para calcular el ratio de contraste es valioso, incluso si se utilizan herramientas en línea para verificar si el contraste cumple con los estándares necesarios.

Estas consideraciones sobre el color son esenciales para garantizar que la información visual sea accesible para todas las personas, incluyendo aquellas con limitaciones visuales. En el diseño de etiquetas de alimentos, estas prácticas mejoran significativamente la legibilidad y comprensión de la información crítica por parte de los consumidores.

### 3.1.1 Importancia del Color en la Legibilidad:

La trascendencia del color en la legibilidad va más allá de una mera elección estética; es un componente crítico en la accesibilidad de la información. La capacidad de los usuarios para leer y comprender un mensaje depende en gran medida de la relación de contraste entre el color de fondo y la tipografía.

En este contexto, se propone un enfoque específico: la evaluación del contraste a través del cálculo del ratio de luminosidad entre el fondo y la tipografía. Este método cuantitativo proporciona una medida precisa de la diferencia de luminosidad entre ambos elementos, permitiendo determinar si se alcanza un contraste suficiente para garantizar una legibilidad óptima.

La importancia de este proceso radica en su capacidad para mejorar la legibilidad, especialmente para aquellos con dificultades visuales. Al considerar cuidadosamente la paleta de colores y asegurar un contraste adecuado, donde la información es clara y accesible para todos los espectadores.

Esta práctica no solo responde a los estándares de diseño gráfico, sino que refleja un compromiso más amplio con la equidad y la inclusión. En el contexto del etiquetado de alimentos, donde la información es crucial para la toma de decisiones informadas, este enfoque adquiere una importancia especial. Cada elección de color se convierte así en una contribución tangible a la creación de una experiencia visual equitativa y accesible para una diversidad de usuarios.

### 3.1.2 Selección de Tonos de Colores Legibles y Contrastantes:



La elección de colores dentro del diseño gráfico no solo tiene implicaciones estéticas, sino que también desempeña un papel crucial en la comunicación efectiva de la información. Aquí, la consideración primordial es la legibilidad y accesibilidad visual.

Es esencial seleccionar tonos que ofrezcan un contraste adecuado y permitan una definición clara entre el fondo y la tipografía. Evaluar la luminosidad de cada color es fundamental para asegurar que la combinación elegida genere el contraste necesario.

Combinaciones de colores recomendadas por su capacidad para ofrecer contraste y claridad incluyen blanco y negro, rojo y blanco, amarillo y negro, azul y blanco, y verde y blanco. Estas opciones han demostrado ser efectivas para mejorar la visibilidad y facilitar la lectura, especialmente para aquellos con dificultades visuales.

La atención a la selección de tonos de colores no solo contribuye a la estética general del diseño, sino que también marca una diferencia significativa en la legibilidad de la información crítica en el etiquetado de alimentos. Este enfoque proactivo garantiza que la información sea accesible para una variedad de usuarios, promoviendo la equidad y la inclusión en la experiencia visual del consumidor.

### Colores más recomendados:

**Blanco y Negro:** Esta combinación clásica y atemporal no solo evoca simplicidad y elegancia, sino que también ofrece uno de los contrastes más fuertes, asegurando que el contenido sea claramente discernible.

Se recomiendan ambas combinaciones de colores.

**Rojo y Blanco:** La vitalidad del rojo combinada con el blanco crea un contraste dinámico. Es particularmente efectiva para resaltar información importante y captar la atención del espectador.

Se recomiendan ambas combinaciones de colores.

**Amarillo y Negro:** La audacia del amarillo junto con el negro no solo brinda un contraste llamativo, sino que también es altamente legible, siendo una elección destacada para captar la atención y comunicar vitalidad.

Se recomiendan ambas combinaciones de colores.

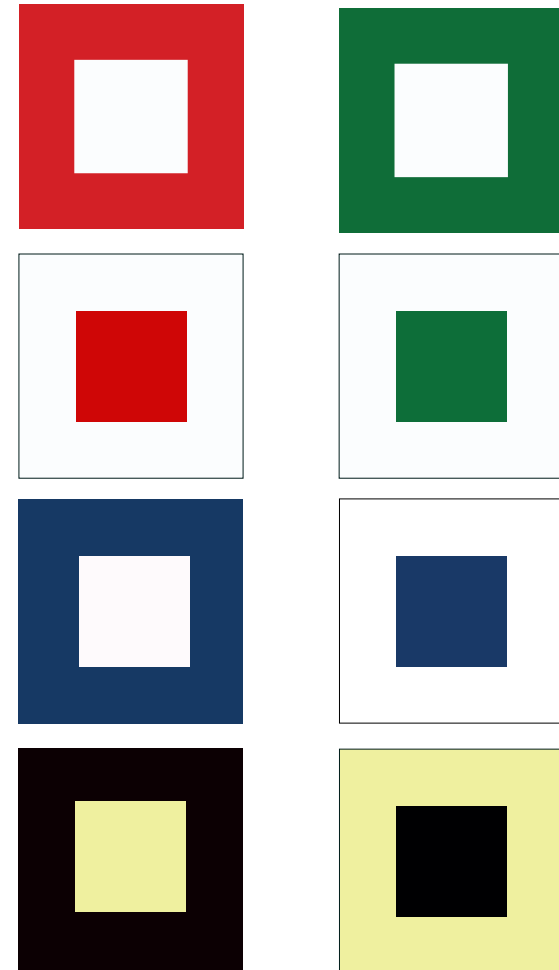
**Azul y Blanco:** La serenidad del azul, cuando se combina con el blanco, no solo transmite calma, sino que también ofrece un contraste equilibrado, asegurando que la información sea clara y fácilmente legible.

Se recomiendan ambas combinaciones de colores.

**Verde y Blanco:** Esta combinación fresca no solo evoca naturaleza y salud, sino que también proporciona un contraste claro, mejorando la legibilidad.

Se recomiendan ambas combinaciones de colores.

Todo esto es una recomendación, se pueden usar los colores que se deseen para el producto, pero si ya se ha trabajado con color en particular puede asegurarse que este cumpla con el contraste necesario para su óptima visualización.



Visualización de los colores recomendados. El color interno es la representación del color de letra y el cuadrado exterior es la representación del color de fondo

### 3.1.3 Cálculo del Ratio de Contraste:

Con el objetivo de garantizar la legibilidad, se sugiere la aplicación de un cálculo específico: el ratio de contraste. Este enfoque se convierte en una herramienta esencial para evaluar la diferencia de luminosidad entre el fondo y la tipografía, proporcionando una medida cuantitativa del contraste.

Para llevar a cabo este proceso, se pueden emplear herramientas en línea diseñadas para calcular el ratio de contraste de manera eficiente. Estas herramientas simplifican el proceso al proporcionar resultados precisos e instantáneos, permitiendo una verificación rápida y efectiva de la idoneidad del contraste entre los colores seleccionados. **Puede escanear el código QR que se encuentra aquí (<https://appuad.ua.es/apps/contraste>).**

Adicionalmente, comprender la fórmula subyacente en el cálculo del ratio de contraste también brinda autonomía al diseñador. Esta fórmula se convierte en una guía valiosa para verificar la conformidad con los estándares necesarios, incluso sin depender exclusivamente de herramientas en línea.



Escanee para ir directo a la página donde podrá comprobar el contraste de los dos colores que este utilizando

### 3.1.4 Cálculo del Contraste Mínimo Necesario:

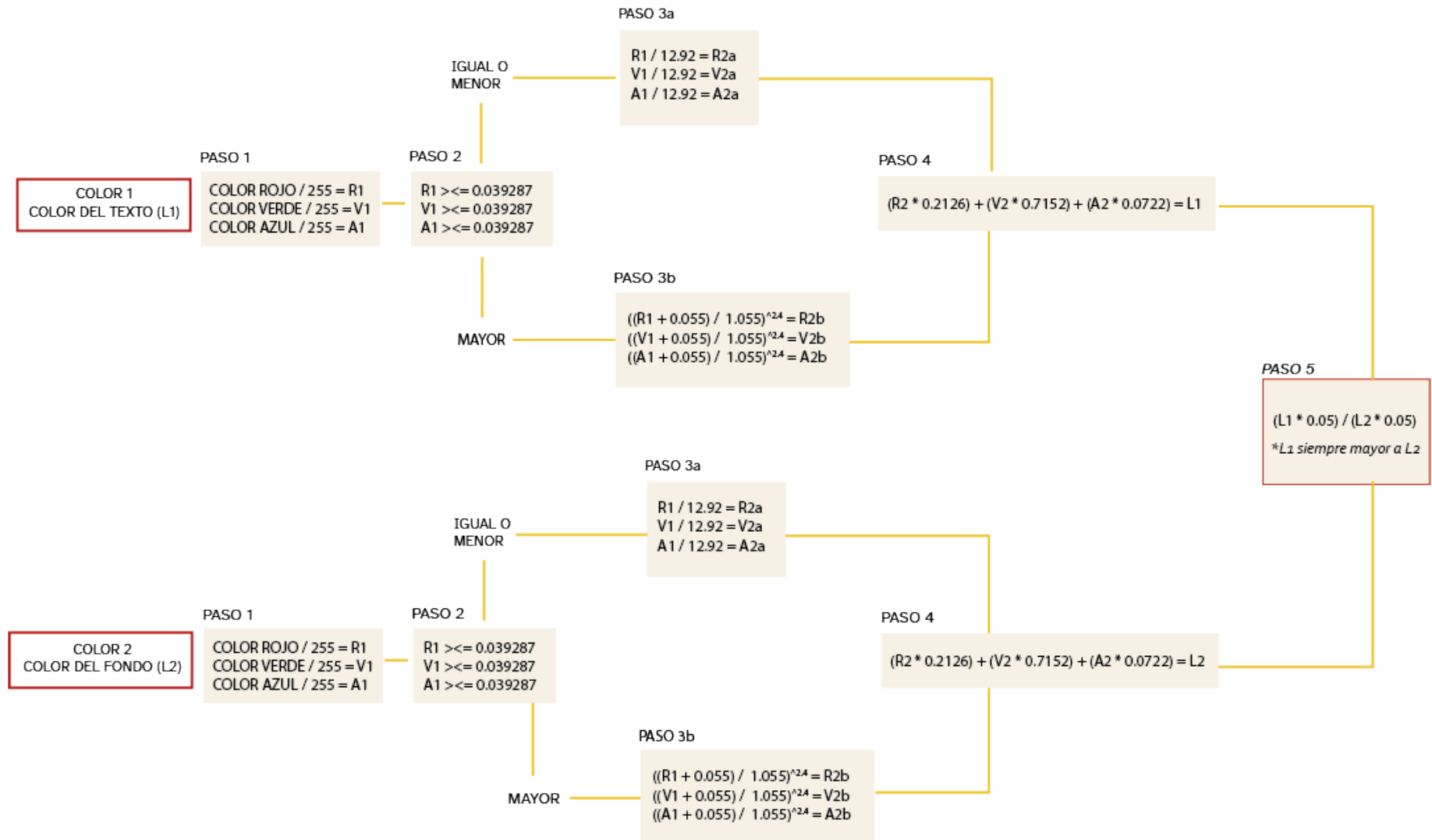
Si ya ha seleccionado los dos colores que usará en el fondo y en la tipografía, debe verificar si cumple con el contraste necesario, dividiendo las dos luminisidades. Se recomienda seguir las pautas del World Wide Web Consortium (W3C), que sugiere un ratio mínimo de 4.5 para texto normal y 3 para texto grande. A continuación, se presenta un paso a paso sobre cómo calcular el contraste.

Este cálculo es para colores principalmente en medios digitales, puesto que en formato físico no existe un cálculo, así que, debido a la anterior afirmación este cálculo también se recomienda aplicarlo en caso de un formato físico.

#### Cómo calcular paso a paso el contraste con la fórmula:

1. Utilice L1 para referirse a la luminosidad del texto y L2 para referirse a la luminosidad del fondo.
2. Cada luminosidad está compuesta por RGB; cada valor de color de L1 y L2 se debe dividir por 255 (valor de rojo/255), (valor de verde/255), (valor de azul/255).
3. Si el resultado de cada valor es mayor que 0.03928, aplique la siguiente fórmula a cada resultado: ((Resultado del valor del rojo de L1C+ 0.055) / 1.055)^2.4. Si el valor es igual o inferior a 0.03928, divida ese valor entre 12.92.
4. El siguiente paso es multiplicar cada resultado de RGB de cada luminiscencia por el porcentaje que le corresponde y luego sumarlas. Con esto, obtendrá L1 y L2. Por ejemplo, L1 = (resultado del rojo \* 0.2126) + (resultado del verde \* 0.7152) + (resultado del azul \* 0.0722).
5. Después de obtener el valor de L1 y L2 (que es el último paso), debe dividirlos entre ellos sumados con 0.05 cada uno antes de dividirlos. Se representa de la siguiente manera:  $(L1 + 0.05) / (L2 + 0.05) = \text{ratio}$ .
6. Si el resultado es ratio > 4.5, cumple con el contraste.

# Visualización de la fórmula



### 3.2 Consideraciones sobre la Tipografía:

En el diseño inclusivo de etiquetas de alimentos, las consideraciones sobre la tipografía desempeñan un papel crucial para garantizar la legibilidad y la comprensión efectiva de la información. Aquí se exploran aspectos clave relacionados con la elección y presentación de la tipografía.

**Importancia de la Legibilidad:** La selección de una tipografía legible es fundamental. La legibilidad se ve afectada por factores como el tamaño de la fuente, el espaciado entre letras y la claridad de los caracteres. Optar por tipografías nítidas y bien espaciadas mejora la legibilidad, beneficiando a aquellos con diversidad visual.

**Tamaño Adecuado de la tipografía:** El tamaño de la tipografía es esencial para garantizar que la información sea fácilmente perceptible. Se debe considerar no solo el tamaño absoluto, sino también la proporción con respecto al resto del diseño. Textos demasiado pequeños pueden dificultar la lectura para personas con *baja visión*.

Igendemodiat eatiberum aciae laboriaectem id ex es aut qui dolorita audit is am, serumquame nonecea quaspernatem nobis modit quos susae omnient quiatium exceseque pres ent eturio. Nequi to imaximilibus utatia denimus

12 pts Arial

Igendemodiat eatiberum aciae laboriaectem id ex es aut qui dolorita audit is am, serumquame nonecea quaspernatem nobis modit quos susae omnient quiatium exceseque pres ent eturio. Nequi to imaximilibus utatia denimus

12 pts Atkinson Hyperlegible

aborum ex ex et optatem dolenis as untiasp ellacepuda voloritiorro cus aut qui nonest everit veris volupta sitatium venia volupta tecabo. Et lit este liquam, sequia simpero rrovit aut abo. Ut vollatio consequo magnimus.

8 pts Arial

aborum ex ex et optatem dolenis as untiasp ellacepuda voloritiorro cus aut qui nonest everit veris volupta sitatium venia volupta tecabo. Et lit este liquam, sequia simpero rrovit aut abo. Ut vollatio consequo magnimus.

8 pts Atkinson Hyperlegible



Os sequo tem qui que quaest, nobissi  
 cuptatenem sit incia cum voloreiuntis  
 doloris ■ doluptaepudi is eiusdan tibustor  
 saniscimolor quia ■ quat est, tem ommoluptur?  
 Porepudante eum qui di blaut qui blabore

Texto justificado en todas las líneas

Os sequo tem qui que quaest, nobissi  
 cuptatenem sit incia cum voloreiuntis doloris  
 doluptaepudi ■ is ■ eiusdan ■ tibustor saniscimolor  
 quia quat est, tem ommoluptur?  
 Porepudante eum qui di blaut qui blabore

Texto justificado hacia la izquierda

Tipografías recomendadas, Optar por tipografías que sean claras y fácilmente legibles es esencial. Fuentes sans-serif como Atkinson Hyperlegible, Arial, Calibri o Verdana son opciones populares debido a su simplicidad y claridad. La más destacada de estas es la tipografía Atkinson Hyperlegible, que con su variación del grosor a lo largo del trazo, la hace legible incluso para usuarios con baja visión.

El espacio, ajustar el espaciado entre letras y las líneas de texto mejora la legibilidad. Un espaciado adecuado evita la congestión visual y facilita la lectura, especialmente para aquellos que pueden requerir más tiempo o atención.

Considerar estas pautas al seleccionar y presentar la tipografía en las etiquetas de alimentos contribuye significativamente a la creación de un diseño inclusivo, donde la información es clara y accesible para una audiencia diversa.

### 3.2.1 Importancia de una Tipografía Legible:

En el diseño de etiquetas de alimentos, la elección de una tipografía legible se destaca como un aspecto crítico, especialmente al tener en cuenta el tamaño del texto. La legibilidad desempeña un papel esencial para garantizar que la información sea fácilmente interpretada por una audiencia diversa.

El tamaño de la tipografía es un factor central en este contexto. Una tipografía legible a un tamaño adecuado no solo implica que las palabras sean claramente visibles, sino que también facilita la comprensión de la información presentada. Esta consideración es particularmente valiosa para aquellos con baja visión o dificultades para percibir detalles finos. La adaptabilidad a diversas necesidades visuales se convierte así en una prioridad, promoviendo una experiencia inclusiva para todos los consumidores.

Al priorizar la legibilidad, no solo se contribuye a una comunicación visual más clara, sino que también se simplifica la identificación rápida de información. En situaciones como el etiquetado de alimentos, donde la rapidez en la percepción de detalles es esencial, una tipografía legible mejora significativamente la experiencia del usuario. La información se presenta de manera accesible, permitiendo que los consumidores identifiquen rápidamente los detalles relevantes sobre los productos.

La importancia de elegir una tipografía legible subraya la necesidad de considerar este aspecto de manera cuidadosa en el diseño de etiquetas de alimentos. Este enfoque contribuye no solo a una estética visual atractiva, sino también a una experiencia inclusiva y efectiva para todos los consumidores, independientemente de sus capacidades visuales.

### 3.2.2 Tamaño de la Tipografía y Exigencias:

El tamaño de la tipografía no solo impacta directamente en la legibilidad, sino que también impone exigencias específicas sobre qué tipos de tipografías son más apropiadas. La relación entre el tamaño del texto, el tamaño del envase y la cantidad de información a comunicar es un aspecto esencial en el diseño de etiquetas de alimentos.

**Impacto Crucial en la Legibilidad:**  
Un tamaño de tipografía adecuado es fundamental para garantizar que las palabras sean claramente visibles y comprensibles. Este aspecto es particularmente crucial en el contexto del etiquetado de alimentos, donde la información relevante debe ser fácilmente discernible para todos los consumidores.

**Adaptación al tamaño del envase:**  
La relación entre el tamaño de la tipografía y el tamaño del envase es clave. En envases más pequeños, donde el espacio disponible es limitado, la tipografía puede enfrentar desafíos adicionales. Ajustar la tipografía según el espacio disponible es una práctica recomendada para mantener la claridad sin comprometer la legibilidad.

**Consideraciones frente a la cantidad de información:** La cantidad de información que debe incluirse en la etiqueta también influye en la elección del tamaño de la tipografía. Ajustar la tipografía de manera acorde a la cantidad de información garantiza un diseño equilibrado y que cumple con todas las regulaciones y requisitos legales.

**Recomendaciones para ajustar la tipografía:** Se recomienda ajustar la tipografía de manera cuidadosa, teniendo en cuenta tanto el tamaño del envase como la cantidad de información a presentar. Este enfoque garantiza una presentación visualmente atractiva y funcional, donde la información es clara y accesible.

La interrelación entre el tamaño de la tipografía y las exigencias específicas en el diseño de etiquetas de alimentos destaca la importancia de adaptar este elemento esencial de manera inteligente para asegurar una comunicación efectiva y accesible.

### 3.2.3 Recomendaciones de tipografías legibles:

En el contexto del diseño inclusivo de etiquetas de alimentos, se ofrecen recomendaciones específicas sobre tipografías que son legibles y apropiadas. La elección de la tipografía desempeña un papel crucial para garantizar que la información sea accesible y comprensible para una audiencia diversa. A continuación se presentarán 8 recomendaciones esenciales:

#### **Claridad y legibilidad**

Se recomiendan tipografías que prioricen la claridad y la legibilidad. Fuentes sans-serif como Arial, Calibri, Verdana o las más recomendadas, como Atkinson Hyperlegible, son ejemplos de tipografías que ofrecen una forma limpia y clara, facilitando la fácil interpretación de la información presentada.

#### **Estilos versátiles**

Optar por tipografías que ofrezcan estilos versátiles es esencial. Estilos como regular, negrita y cursiva pueden utilizarse estratégicamente para resaltar información importante. La versatilidad asegura que la tipografía sea adaptable a diferentes contextos y necesidades de diseño.

#### **Adaptabilidad a tamaños diferentes**

Seleccionar tipografías que conserven su legibilidad incluso a tamaños más pequeños es fundamental. Esto es especialmente importante en el etiquetado de alimentos, donde la información a menudo se presenta en espacios limitados. La tipografía debe mantener su claridad incluso en tamaños reducidos.

#### **Consideraciones de estilo y diseño**

La elección de tipografías debe considerar el estilo y diseño general de la etiqueta de alimentos. La coherencia en el estilo contribuye a una presentación visualmente armoniosa y profesional.

#### **Pruebas de legibilidad**

Realizar pruebas de legibilidad con la tipografía seleccionada es una práctica recomendada. Estas pruebas permiten evaluar cómo la tipografía se percibe en condiciones reales y garantizan que cumple con los estándares de accesibilidad visual.

#### **Contraste efectivo**

Se debe considerar el contraste entre el texto y el fondo. Garantizar un contraste efectivo mejora la legibilidad, especialmente para aquellos con baja visión.

#### **Evitar tipografías decorativas excesivas**

Evitar el uso excesivo de tipografías decorativas que puedan dificultar la lectura. Priorizar la simplicidad para una comprensión rápida.

#### **Espaciado Adecuado**

Mantener un espaciado adecuado entre letras y líneas contribuye a una lectura más fluida y facilita la identificación de palabras.

## 4. Recomendación gráfica para el tipo de envase que desee utilizar

En la elección del material para el packaging, es fundamental contar con sugerencias gráficas que no solo resalten la estética, sino que también se respalden en la valiosa retroalimentación de los usuarios de supermercados. Estas recomendaciones no se limitan a un tipo específico de material, sino que abrazan la versatilidad, garantizando su aplicabilidad independientemente de la composición del envase.

Esta co-relación entre diseño gráfico y la experiencia del consumidor no solo busca realzar la presentación visual del producto, sino también asegurar la funcionalidad y practicidad del embalaje. Al considerar las opiniones de quienes frecuentan los pasillos de los supermercados, se logra un enfoque más holístico y centrado en las necesidades reales de los consumidores.

La universalidad de estas recomendaciones significa que no solo se adaptan a diversos materiales, sino que también pueden incorporarse sin importar la naturaleza del producto. Esto no solo simplifica el proceso de selección del material, sino que también asegura una consistencia gráfica que se traduce en una identidad de marca sólida y coherente.



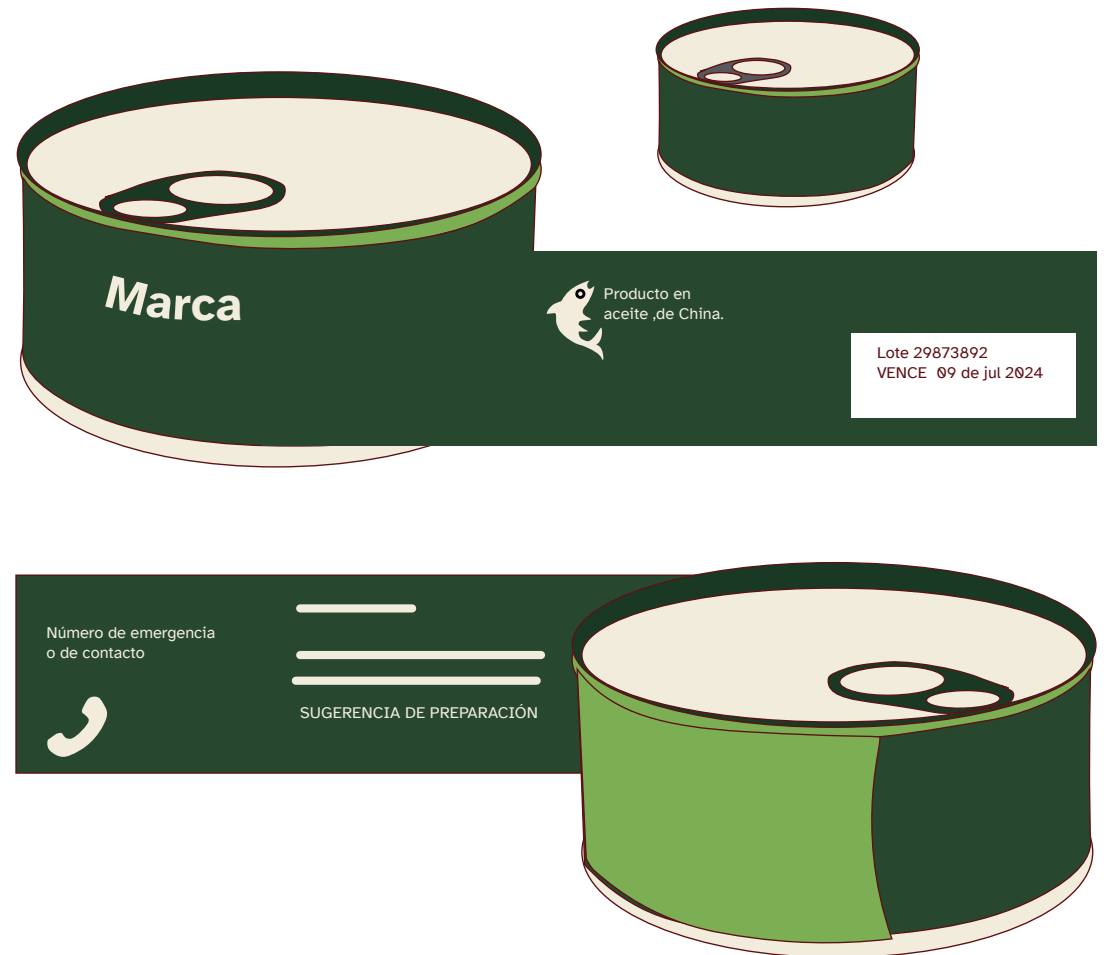
#### 4.1 Bolsa aséptica

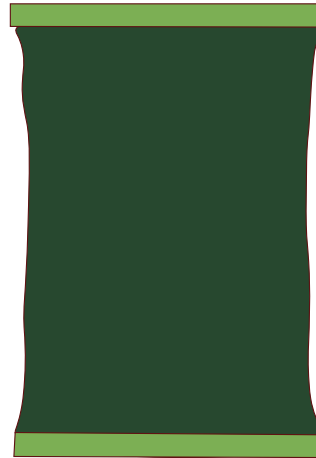
- 1. Fecha de vencimiento:** para asegurar su visibilidad debe encontrarse dentro de un recuadro de un color contrastante a la tipografía usada.
- 2. Iconos:** la utilización de estos, acompañados de palabras claves creará una lectura más rápida, se recomienda su uso para los alérgenos presentes en el producto.
- 3. Distribución de textos:** tener en cuenta que el sellado de este material suele terminar con pliegues y deformaciones resultantes que no hacen sencilla su lectura. Se recomienda utilizar estos espacios para iconos, dibujos o instrucciones breves



## 4.2 Lata de aluminio

- 1. Fecha de vencimiento:** para asegurar su visibilidad debe encontrarse dentro de un recuadro de un color contrastante a la tipografía usada.
- 2. Iconos:** la utilización de estos, acompañados de palabras claves creará una lectura más rápida, se recomienda su uso para los alérgenos presentes en el producto.
- 3. Texto no urgente:** la información de la fábrica, número de contacto y las sugerencias de su uso, no son urgentes al momento de la compra, pero sí cuando el producto se desee consumir. Se recomienda que esta información esté en el interior de la etiqueta para permitirle a la cara exterior tener más espacios para un texto más grande.





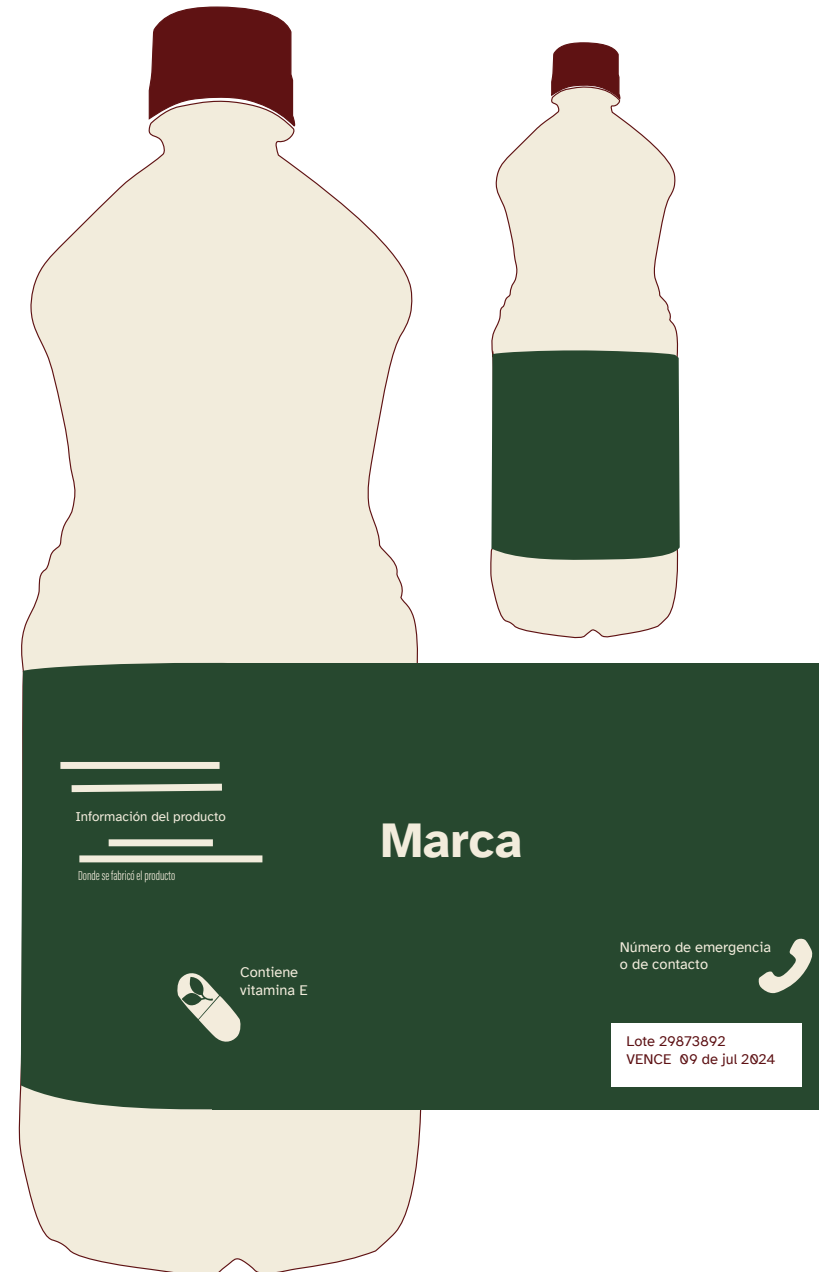
### 4.3 Film plástico

1. **Fecha de vencimiento:** para asegurar su visibilidad debe encontrarse dentro de un recuadro de un color contrastante a la tipografía usada.
2. **Iconos:** la utilización de estos, acompañados de palabras claves creará una lectura más rápida, se recomienda su uso para los alérgenos presentes en el producto.
3. **Recuadros para el texto:** este tipo de formato suele emplear transparencias para visualizar el estado del producto. Se recomienda utilizar recuadros con un solo color que contraste con la tipografía, de manera que el texto tenga un fondo plano.



#### 4.4 Film de propileno en botellas

1. **Fecha de vencimiento:** para asegurar su visibilidad debe encontrarse dentro de un recuadro de un color contrastante a la tipografía usada.
2. **Iconos:** la utilización de estos, acompañados de palabras claves creará una lectura más rápida, se recomienda su uso para los alérgenos presentes en el producto.





#### 4.5 Caja de cartón

1. **Fecha de vencimiento:** para asegurar su visibilidad debe encontrarse dentro de un recuadro de un color contrastante a la tipografía usada.
2. **Texto:** no se recomienda el uso de la justificación en el texto, ya que crea espacios (surcos) irregulares.
3. **Iconos:** la utilización de estos, acompañados de palabras claves creará una lectura más rápida, se recomienda su uso para los alérgenos presentes en el producto.

## 5. Recomendaciones finales:

En la búsqueda constante por mejorar la accesibilidad y comprensión de la información en productos alimenticios, es imperativo adoptar prácticas de diseño inclusivas que beneficien a toda la población, incluyendo a aquellos con limitaciones visuales. En este contexto, se presentan las siguientes recomendaciones diseñadas para optimizar la legibilidad y comprensión de las etiquetas de alimentos, garantizando que la información crítica sea accesible de manera clara y universal. Estas propuestas abarcan desde la implementación de iconografía clara y universal hasta la importancia de mantener formatos de fecha consistentes, con el objetivo de facilitar la identificación de datos esenciales para todos los consumidores. Además, se destaca la relevancia de la capacitación del personal y la retroalimentación continua del consumidor como elementos fundamentales para el éxito y la evolución constante de estas prácticas inclusivas en el diseño de etiquetas de alimentos. Con estas recomendaciones, se busca establecer un estándar que

promueva la accesibilidad y comprensión equitativa de la información en los productos alimenticios para todos los consumidores.

### **Iconografía clara y universal:**

Incorporar iconos y símbolos claros y universalmente comprensibles para mejorar la comprensión de la información, especialmente para aquellos con limitaciones visuales.

### **Contraste en la Información Crítica:**

Enfocar un mayor contraste en la información crítica, como fechas de vencimiento y contenido neto, para resaltar estas secciones y facilitar su identificación.

### **Formatos de Fecha Consistentes:**

Mantener un formato consistente en la presentación de fechas, ya sea día/mes/año u otro, para evitar confusiones y garantizar una comprensión clara.

**Capacitación del Personal:** Si es aplicable, proporcionar capacitación al personal de puntos de venta para ayudar a aquellos con discapacidades visuales en la identificación y comprensión de la información en las etiquetas.

### **Revisión Periódica de Diseño:**

Establecer un proceso de revisión periódica del diseño de etiquetas, teniendo en cuenta avances tecnológicos y cambios en las necesidades de la población con discapacidades visuales.

### **Feedback Continuo del Consumidor:**

Fomentar un mecanismo para que los consumidores proporcionen comentarios continuos sobre la accesibilidad y eficacia del diseño de las etiquetas. La retroalimentación directa contribuye a mejoras continuas.

### **5.1 Fomentar Conciencia sobre Problemas Visuales:**

En el camino hacia una sociedad más inclusiva, se propone resaltar la importancia de crear conciencia sobre los problemas visuales y promover la inclusión en el diseño de etiquetas de alimentos. Este enfoque no solo busca sensibilizar a la sociedad sobre las dificultades que enfrentan las personas con problemas visuales, sino que también aboga por la adopción de prácticas inclusivas en el diseño gráfico de etiquetas de alimentos.

Generar conciencia implica informar a la sociedad sobre la prevalencia de problemas visuales, destacando las barreras que enfrentan las personas con baja visión. Esto puede lograrse a través de campañas educativas, eventos comunitarios y la difusión de información en diversos canales de comunicación.

En el ámbito del diseño de etiquetas de alimentos, se promueve la inclusión al considerar factores como el contraste, el tamaño de la tipografía y la elección de colores, asegurando que la información sea legible para personas con diversos niveles de visión. Esto no solo beneficia a quienes experimentan dificultades visuales, sino que también contribuye a la creación de productos y entornos más accesibles para todos.

En última instancia, fomentar la conciencia

sobre problemas visuales y promover la inclusión en el diseño de etiquetas de alimentos es un paso crucial hacia una sociedad más comprensiva y adaptada a las diversas necesidades de sus ciudadanos.

### **5.4 Evaluación Periódica y Actualización del Diseño:**

La evaluación periódica y la actualización constante del diseño de etiquetas de alimentos se erigen como pilares fundamentales en la búsqueda de una mejora continua en la accesibilidad para las personas con baja visión. Este enfoque no solo reconoce la dinámica evolución de la tecnología, sino que también se adapta a las cambiantes necesidades de aquellos que enfrentan desafíos visuales.

La evaluación regular puede abordar diversos aspectos cruciales del diseño, incluyendo la legibilidad del texto, la visibilidad de la información esencial y la adaptación a las tecnologías emergentes. Mantener un diálogo activo con la comunidad de personas con baja visión y consultar a expertos en diseño inclusivo proporciona perspectivas valiosas que informan ajustes específicos para mejorar la experiencia del usuario.

Este manual se concibe con un propósito claro: mejorar la accesibilidad y legibilidad de los envases de alimentos. Asegurar que las personas con baja visión puedan acceder sin dificultad a información crucial representa

no solo un objetivo, sino un compromiso continuo. La evaluación periódica y la actualización proactiva del diseño no solo son prácticas recomendadas, sino esenciales para garantizar que el rotulado de alimentos siga siendo un recurso eficaz y accesible para todos los consumidores. En este camino de mejora constante, se busca no solo cumplir con estándares, sino superar expectativas y ofrecer experiencias inclusivas que reflejen el compromiso con la igualdad de acceso para todos, independientemente de sus capacidades visuales.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

<https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/06/MANUAL-DE-ETIQUETADO-ALIMENTOS-3%C2%B0Ed.-2022.pdf>

<https://www.clinicasdechile.cl/noticias/apenas-la-mitad-de-los-chilenos-ha-ido-una-consulta-con-el-oftalmologo-en-el-ultimo-ano/>

<https://www.elempaque.com/es/blog/5-claves-del-diseno-grafico-de-packaging>

<https://agroglobalcampus.com/rotulado-de-alimentos-para-que-se-usa-y-cuales-son-los-requisitos-generales-obligatorios/?v=5bc574a47246>

<https://www.aao.org/salud-ocular/consejos/que-significa-una-vision-20-20>

