



**BAJA  
CALIFORNIA**

---

GOBIERNO DEL ESTADO

**ANEXO TÉCNICO DE INSUMOS PARA LICENCIAS DE  
CONducir PARA LA SECRETARÍA DE HACIENDA DEL ESTADO  
DE BAJA CALIFORNIA  
2025**

## PAQUETE ÚNICO

### Condiciones de los bienes a contratar

### Requisitos de contratación del licitante para el suministro de insumos para la emisión de licencias de conducir

#### I. Requisitos de los licitantes:

- El licitante presentará la descripción amplia y detallada de los bienes ofertados, cumpliendo estrictamente con lo señalado, conforme a las descripciones y presentaciones.
- El licitante deberá contar con la capacidad técnica, material y humana necesaria para proporcionar a la institución los bienes y servicios requeridos en estas bases.
- El proveedor que resulte adjudicado será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia laboral, de seguridad social y fiscal que se relacionen con el personal que emplee para el cumplimiento de las obligaciones que contraiga en virtud del contrato, quedando expresamente estipulado que el proveedor que resulte adjudicado en ningún momento se considerará intermediario de la institución respecto al personal que intervenga en la ejecución del contrato; por lo tanto el proveedor que resulte adjudicado se responsabiliza de las actuaciones que realicen sus trabajadores, ya sea en contra del proveedor que resulte adjudicado, de la institución o de sus empleados.
- Cumplir con los requisitos que se requieren para suministrar los bienes a contratar.

#### II. Análisis y revisión de las tarjetas plásticas pre-impresas

- El licitante deberá de presentar muestra física de las tarjetas pre-impresas esto con la finalidad de verificar si cumple con los establecidos en este Anexo Técnico.
- El licitante deberá de presentar muestra física de los laminadores holográficos esto con la finalidad de verificar si cumple con los establecidos en este Anexo Técnico.

#### III. Esquema de los bienes

Requisitos de los bienes a contratar:

- Lote único que consiste en lo siguiente:

<b>No. DE PARTIDA</b>	<b>NOMBRE DEL BIEN</b>	<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>
1	Tarjeta pre impresa	De conformidad a especificaciones	180,000	Pieza

		técnicas		
2	Ribbon	De conformidad a especificaciones técnicas	240	Pieza
3	Cinta de laminación holográfica	De conformidad a especificaciones técnicas	240	Pieza
4	Cinta de laminación transparente	De conformidad a especificaciones técnicas	240	Pieza

Nota: Los bienes deben ser compatibles con los equipos de la Secretaría de Hacienda del Estado de Baja California que se enlistan a continuación:

- Impresora de tarjetas ZXP Series 7 con laminador

#### IV. Descripción técnica de los bienes

##### 1. Tarjeta plástica PVC pre impresa.

**Medida:** Tamaño CR80 de acuerdo a la norma ISO / IEC 7810 ID-1. de formato rectangular con un largo de 85.60 milímetros (tolerancia +/-0.03 milímetros), ancho de 53.98 milímetros (tolerancia +/-0.03 milímetros) y espesor de 0.76 milímetros (tolerancia +/-0.03 milímetros). Las cuatro esquinas de la tarjeta serán redondeadas con un radio entre 2.88 y 3.48 milímetros.

**Material:** 60% PVC y 40% PET Transparente (Overlay Normal Frente - Overlay Laser reverso) 800 micrómetros.

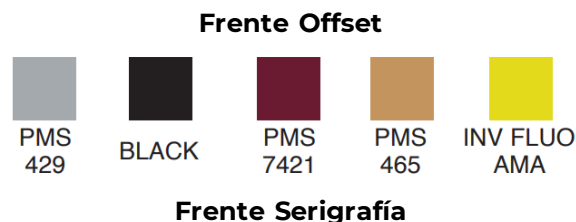
**Tipo de Vuelta:** Bandera.

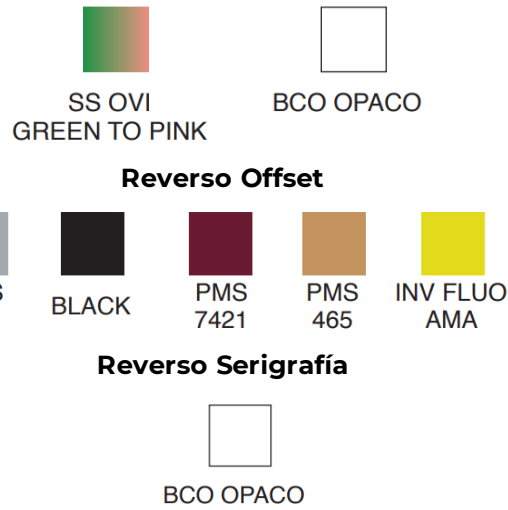
**Laminado:** Brillante en ambas caras.

**Impresión frente:** Selección de color, pre impreso con logotipos e imágenes autorizados por la Secretaría de Hacienda del Estado de Baja California.

**Impresión reverso:** Selección de color, pre impresa con los logotipos e imágenes autorizados por la Secretaría de Hacienda del Estado de Baja California.

##### Pantones utilizados en frente y reverso:





**1.1 Impresiones y Medidas de Seguridad de la Tarjeta Pre impresa.**

**1.1.1 Impresiones y Medidas de Seguridad en el ANVERSO de la Licencia de Conducir.**



**1.1.2 Impresión del encabezado superior frontal de la tarjeta pre impresa, incluye leyenda y logotipos conforme al diseño de la administración actual.**



Impresión del Escudo del Gobierno del Estado de Baja California, el logotipo de “Con el Corazón por delante” y Escudo Nacional de México en Foil iridiscente, el área de impresión será de 5.39 centímetros de ancho (tolerancia +/- 0.53 centímetros) x 1.10 centímetros de alto (tolerancia de +/- 0.11 centímetros), ubicados en la parte superior, de acuerdo con el diseño especificado en este anexo.

**1.1.3 Impresión de la parte media frontal de la tarjeta pre impresa.**



Impresión de los textos “SECRETARÍA DE HACIENDA”, “LICENCIA DE CONDUCIR” y “DRIVER’S LICENSE”, centrados y ubicados debajo el encabezado en la parte frontal de la tarjeta, el área de impresión será de 5.39 centímetros de ancho (tolerancia +/- 0.53 centímetros) x 0.89 centímetros de alto (tolerancia de +/- 0.08 centímetros), de acuerdo con el diseño especificado en este anexo.

**1.1.4 Impresión del Escudo del Estado de Baja California con fondo en micro texto con las leyendas “LICENCIA DE CONDUCIR”, “BAJA CALIFORNIA”.**



Impresión de leyenda “LICENCIA DE CONDUCIR” y “BAJA CALIFORNIA” en micro texto de diferentes tamaños de fuentes dentro del escudo de Baja California impreso en negativo, el área de impresión será de 4.08 centímetros de alto (tolerancia +/- 0.40 centímetros) x 2.96 centímetros de ancho (tolerancia de +/- 0.29 centímetros), en la parte central izquierda de la parte frontal de la tarjeta pre impresa, de acuerdo con el diseño especificado en este anexo.

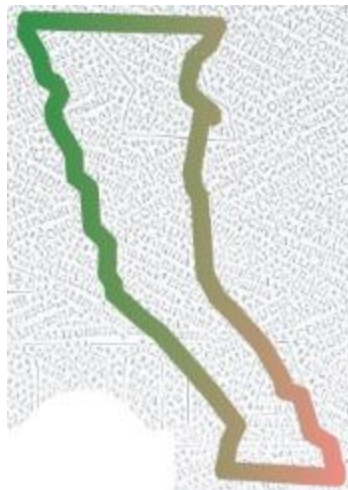
**1.1.5 Medida de seguridad: Ventana transparente reactiva a luz UV en forma del Escudo del Estado de Baja California conforme a la administración actual.**



Ventana transparente con la impresión del Escudo de Baja California, en tinta invisible reactiva a la luz UV, el área de impresión es de 0.86 centímetros de alto (tolerancia +/- 0.08 centímetros) x 0.59 centímetros de ancho (tolerancia de +/- 0.05 centímetros), La impresión se ubica en la parte inferior derecha, bajo la silueta del Estado de Baja California, la cual es visible a simple vista, de acuerdo con el diseño especificado en este anexo.

**Método de validación:** La validación se realizará al iluminar con una lámpara de luz ultravioleta (UV).

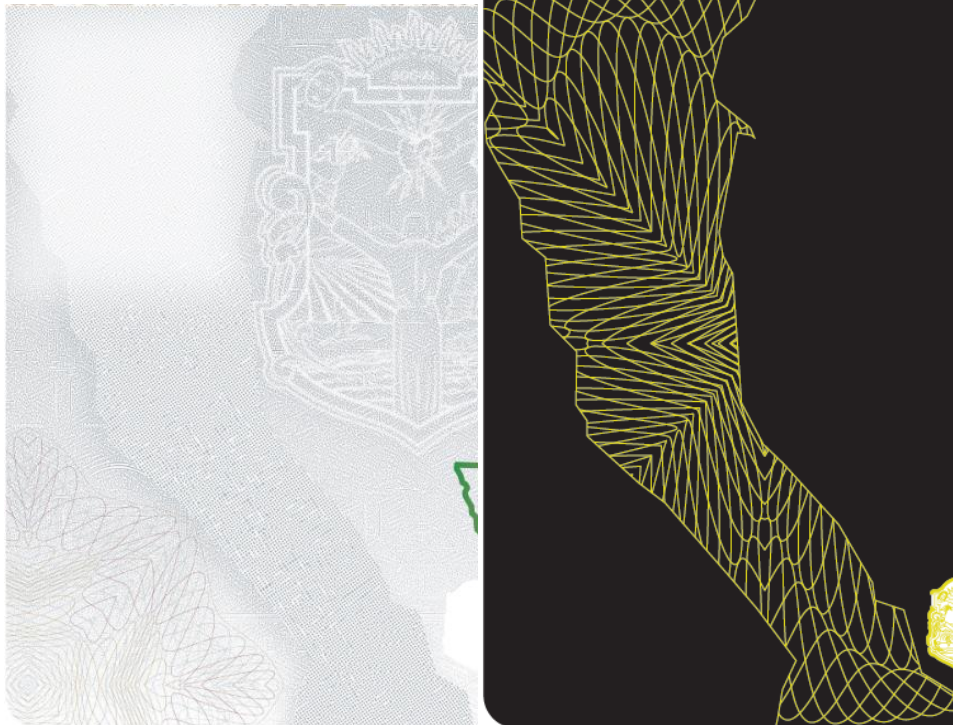
**1.1.6 Medida de seguridad: Silueta del Estado de Baja California, con tinta OVI (Optically Variable Ink).**



Impresión de la silueta del Estado de Baja California conforme a la administración actual, utilizando tinta ópticamente variable (OVI - Optically Variable Ink), el área de impresión será de 1.37 centímetros de alto (tolerancia +/- 0.13 centímetros) x 0.98 centímetros de ancho (tolerancia de +/- 0.09 centímetros), ubicada en la parte inferior derecha, de acuerdo con el diseño especificado en este anexo.

**Método de validación:** La validación se realiza a simple vista al mover la mica en diferentes ángulos.

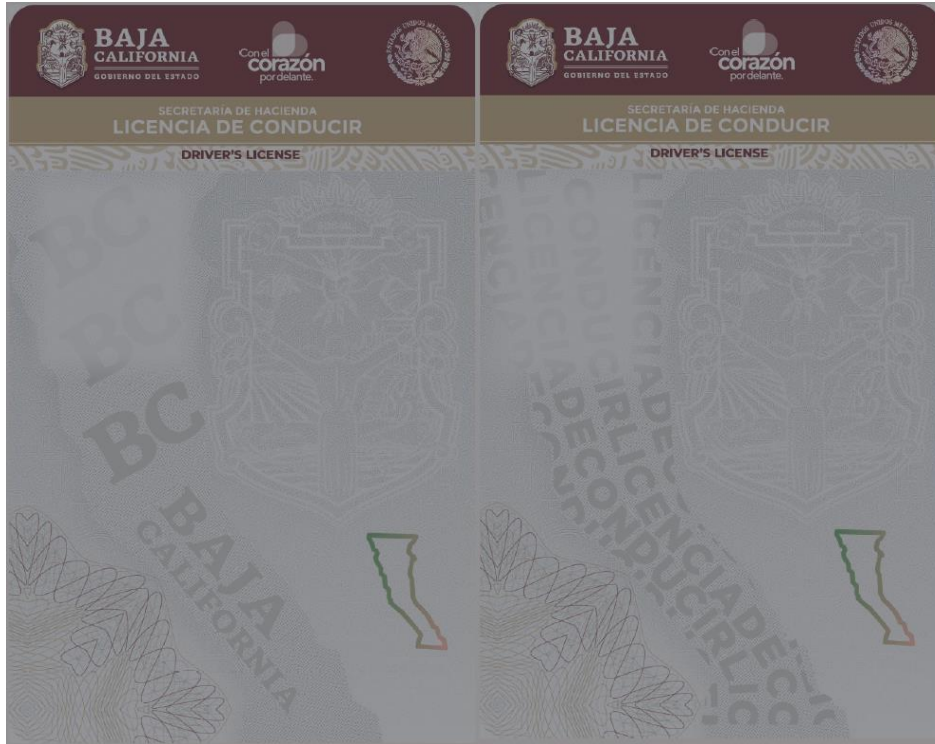
**1.1.7 Medida de seguridad: Impresión de la silueta del Estado de Baja California con diseño guilloché en tinta fluorescente.**



Impresión de la silueta del Estado de Baja California con diseño Guilloché en tinta invisible de color amarillo, reactiva a la luz ultravioleta (UV), el área de impresión será de 6.63 centímetros de alto (tolerancia +/- 0.66 centímetros) x 4.33 centímetros de ancho (tolerancia de +/- 0.43 centímetros), la cual se extiende a largo del área de la personalización frontal.

**Método de validación:** Iluminación mediante lámpara de luz ultravioleta (UV).

**1.1.8 Medida de seguridad: Impresión de la silueta del Estado de Baja California, con Imagen Oculta (LTI) horizontal y vertical.**



Impresión de la silueta del Estado de Baja California, se imprimirá en un área de 6.63 centímetros de alto (tolerancia +/- 0.66 centímetros) x 4.33 centímetros de ancho (tolerancia de +/- 0.43 centímetros). La impresión incluirá una imagen oculta (LTI), tanto horizontal como vertical, que mostrará las leyendas "BAJA CALIFORNIA" y "LICENCIA DE CONDUCIR", extendiéndose a largo del área de la personalización frontal.

**Método de validación:** La validación se realiza utilizando una lámina decodificadora, alternando su posición entre vertical y horizontal sobre la silueta del Estado de Baja California.

### 1.1.9 Medida de seguridad: Fondo Guilloche.



Impresión del diseño Guilloché en un área de 2.78 centímetros de alto (tolerancia +/- 0.27 centímetros) x 2.62 centímetros de ancho (tolerancia +/- 0.26 centímetros), alineado hacia el lado izquierdo, de acuerdo con el diseño especificado en este anexo.

**Método de validación:** El diseño Guilloché es visible a simple vista y puede observarse a detalle utilizando herramientas como lentes de alta resolución y/o cuentahílos.

#### 1.1.10 Micro texto “LICENCIA CONDUCIR” y “BAJACALIFORNIA” sobre el fondo en la parte frontal de la tarjeta.



Impresión de leyenda “LICENCIA CONDUCIR” y “BAJACALIFORNIA” en micro textos de diferentes tamaños de fuentes, con un área de medida de 6.60 centímetros de alto (tolerancia +/- 0.66 centímetros) x 5.39 centímetros de ancho (tolerancia de +/- 0.53 centímetros), en diferentes ángulos y direcciones de manera ascendente y descendente.

**Método de validación:** A simple vista y mediante lente de alta resolución y/o cuentahílos.

#### 1.1.11 Área en Blanco con Contorno Difuminado.



Área en blanco con contorno difuminado con un área de medida de 2.60 centímetros de alto (tolerancia +/- 0.26 centímetros) x 2.23 centímetros de ancho (tolerancia de +/- 0.22 centímetros), posicionado bajo el encabezado de la tarjeta y hacia el lado izquierdo

**1.2.1 Impresiones y Medidas de Seguridad al REVERSO de la Licencia de Conducir.**

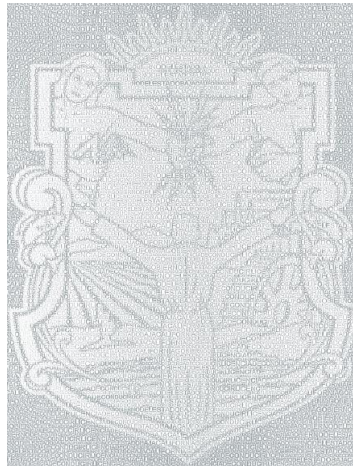


**1.2.1 Impresión del encabezado superior trasero de la tarjeta pre impresa.**



Orla con diseño guilloche impreso en la parte superior del reverso de la tarjeta, con un área de medida de 5.39 centímetros de ancho (tolerancia +/- 0.53 centímetros) x 1.31 centímetros de alto (tolerancia de +/- 0.13 centímetros), de acuerdo con el diseño especificado en este anexo.

**1.2.2 Medida de seguridad: Escudo del Estado de Baja California con microtexto “LICENCIADECONducIR” y “GOBIERNO DELESTADODEBAJACALIFORNIA”.**



Impresión de micro texto “LICENCIADECONducIR”, “GOBIERNO DELESTADODEBAJACALIFORNIA” dentro del escudo del Estado de Baja California impreso en positivo, el área de impresión será de 4.59 centímetros de alto (tolerancia +/- 0.45 centímetros) x 3.31 centímetros de ancho (tolerancia de +/- 0.33 centímetros), en la parte central izquierda de la parte reversa de la tarjeta pre impresa, de acuerdo con el diseño especificado en este anexo.

**Método de Validación:** Visual mediante lente de alta resolución y/o cuentahílos.

**1.2.3 Medida de seguridad: Ventana transparente reactiva a luz UV en forma del Escudo del Estado de Baja California conforme a la administración actual.**



Ventana transparente con la impresión del Escudo de Baja California, en tinta invisible reactiva a la luz UV el cual se ve en forma espejo debido a que se encuentra en la parte trasera. El área de impresión es de 0.83

centímetros de alto (tolerancia +/- 0.08 centímetros) x 0.58 centímetros de ancho (tolerancia de +/- 0.05 centímetros), La impresión se ubica en la parte inferior izquierda, la cual es visible a simple vista, de acuerdo con el diseño especificado en este anexo.

**Método de validación:** La validación se realizará al iluminar con una lámpara de luz ultravioleta (UV).

#### 1.2.4 Impresión del folio lacerado de la tarjeta pre impresa.



Impresión del número de folio de la tarjeta pre impresa considerado a 7 caracteres, en color negro, en la parte inferior derecha, con base en el diseño de este anexo.

#### 1.2.5 Micro texto “LICENCIADECONDUCIR” y “GOBIERNODELESTADODAJACALIFORNIA” sobre el fondo en el reverso de la tarjeta.



Impresión de leyenda “LICENCIADECONDUCIR” y “GOBIERNODELESTADODAJACALIFORNIA” en micro textos de diferentes tamaños de fuentes, con un área de medida de 7.31 centímetros de alto (tolerancia +/- 0.73 centímetros) x 5.39 centímetros de ancho (tolerancia de +/- 0.53 centímetros), en dirección horizontal de izquierda a derecha.

## 2. Cinta Zebra Ribbon YMCUVK, 750 Impresiones, para ZXP 7

### Descripción:

Se suministrará la cinta Zebra Ribbon YMCUVK, un consumible de impresión compatible con las impresoras Zebra ZXP Series 7. Este producto tiene capacidad de rendimiento de hasta 750 páginas, ideal para usuarios que requieren trabajos de impresión precisos y de alta calidad.

### 2.1 Cinta Ribbon para impresión:

El tipo de cinta utilizado por esta solución es el YMCUVK, lo que significa que se trata de una combinación entre los colores amarillo (Y), magenta (M), cyan (C), fluorescente (UV) y negro (K). Esta mezcla permite obtener resultados precisos y nítidos al momento de imprimir imágenes o textos.

### 2.2 Número de impresiones por rollo: 750 (doble cara).

La cinta de impresión viene preinstalada en dos cartuchos continuos, uno de color azul y otro en color rosa, esto con la finalidad de que sea instalado con mayor facilidad por el usuario en la impresora ZXP Series 7.

## 2.3 Especificaciones técnicas:

- **Modelo:** Zebra Ribbon YMCUVK
- **Número de parte:** 800077-770
- **Rendimiento:** 750 impresiones.
- **Impresora compatible:** Zebra ZXP Series 7.
- **Tecnología:** Sublimación de tinta y transferencia térmica
  
- **Tipo de impresión:**
  - Frontal: Impresión a color (Y, M, C, UV)
  - Reverso: Impresión en negro (K)
- **Material de la cinta:** PET con recubrimiento especializado y baja concentración de colorante insoluble en agua.
- **Paneles:** 5 (Y, M, C, UV, K – Amarillo, Magenta, Cian, Fluorescente UV, Negro)
- **Compatibilidad:** Tarjetas de PVC o compuestas.
- **Almacenamiento y Uso:**
  - Vida útil sin abrir: Hasta 1 año, si se almacena en su empaque original en un lugar fresco y seco.
  - Vida útil una vez abierto: 3 meses, si se conserva en un ambiente fresco y seco.
- **Condiciones de almacenamiento:**
  - Temperatura: 5 °C (Grados Centígrados) a 30 °C (Grados Centígrados)(41 °F (Grados Fahrenheit) a 86 °F (Grados Fahrenheit).
- **Recomendaciones:**
  - Evitar polvo, luz solar directa, alta humedad y temperaturas extremas.
  - No almacenar cerca de solventes u otros productos químicos.

La cinta Zebra Ribbon YMCUVK es un consumible indispensable para la producción e impresión masiva. Su alto rendimiento, combinado con su facilidad de instalación y resultados de alta calidad, garantiza eficiencia en el trabajo diario sin comprometer el resultado final.

## 3. Cinta de laminación personalizada, marca Zebra

### Descripción:

Rollo de cinta de laminación con holograma personalizado superior (Top), marca Zebra, con una capacidad de 750 aplicaciones.

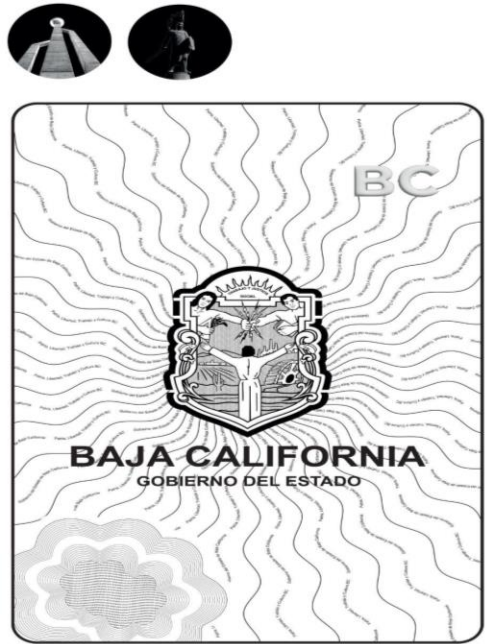
Las cintas de laminación personalizada deben aplicarse en el frente de la tarjeta. Estas cintas contienen un adhesivo activado por calor y poseen un espesor de 1.0 µm (micrómetros), lo que proporciona a la tarjeta resistencia a la abrasión, a los rayos UV y al desgaste ocasionado por el uso normal.

### 3.1. Especificaciones técnicas la de cinta de laminación personalizada

- Líneas con efecto cinético.
- Efecto flip 1 y 2.
- Efecto de color iridiscente.
- Efecto cromo.
- Patrones de líneas guilloche
- Microtexto a diferentes tamaños.
- Escudo de gobierno del estado de Baja California al centro con efecto de color Iridiscente.
- **Espesor:** 1.0 µm (micrómetros).
- **Rendimiento:** 750 aplicaciones por rollo
- **Impresora compatible:** Zebra ZXP Series 7
- **Temperatura de almacenamiento:** Entre 5° C (Grados Centígrados) y 25 °C (Grados Centígrados) (41 °F (Grados Fahrenheit) y 77 °F (Grados Fahrenheit))

- **Vida útil:**
  - Una vez abiertos, los rollos tienen una vida útil de 3 meses si se mantienen en un ambiente fresco y seco.
- **Recomendaciones de almacenamiento y uso:**
  - Evitar polvo, luz solar directa, alta humedad y temperaturas extremas.
  - No colocar cerca de solventes u otros productos químicos.

**3.2. Diseño**



**3.3. Tabla de descripción de funcionalidad de la Cinta de laminación holográfica, modelo personalizado, marca Zebra**

ELEMENTO DE SEGURIDAD	DESCRIPCIÓN	MÉTODO DE VALIDACIÓN	INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN
Líneas con efecto cinético	Se trata de un conjunto de líneas precisas que generan un efecto de movimiento o cambio de imagen al inclinar la tarjeta. Este efecto se logra mediante patrones ópticos que interactúan con la luz, haciendo que la imagen sea visible solo desde ángulos específicos. Además de proporcionar un atractivo visual, dificultan la falsificación debido a la complejidad de su reproducción.	Manual, a simple vista, inclinando la tarjeta en diferentes ángulos para observar el efecto cinético.	Manual, A simple vista
Efecto flip1 y 2	En un holograma, dos imágenes ocupan el mismo espacio visual y se alternan entre sí al inclinar la tarjeta. Este efecto se logra mediante la manipulación de las capas holográficas, permitiendo que una imagen sea visible desde un ángulo y la otra desde un ángulo diferente. La transición entre las imágenes es inmediata y fluida, lo que dificulta su reproducción mediante métodos de falsificación convencionales.	Manual, a simple vista, variando el ángulo de visión para alternar entre las dos imágenes.  Se muestra en el frente de la tarjeta, con posición superior izquierda, y como inicial, la imagen del <i>monumento a la ciudad que capturó el sol</i> , y al hacer un movimiento tipo flip' y	Manual, A simple vista

		en la misma posición la imagen de la <i>glorieta Cuauhtémoc</i> .	
Micro texto y nano texto	Consiste en textos o números extremadamente pequeños integrados en el diseño del laminado holográfico. Estos caracteres son casi invisibles a simple vista y solo pueden ser leídos con claridad utilizando un dispositivo de aumento, como un cuentahílos. La complejidad y precisión del micro texto dificultan su reproducción mediante métodos de falsificación tradicionales, ya que requieren alta resolución en el proceso de impresión.	<p>Se examina el laminado holográfico en luz normal para detectar los micro textos visibles por medio de un cuentahílos, cambiando el ángulo para identificar los caracteres muy pequeños.</p> <p>Se muestra en el frente de la tarjeta, con posición central, dentro del Escudo del Gobierno del Estado de Baja California, el Nano Texto "GOBIERNOESTADODEBAJA CALIFORNIA".</p> <p>También se muestra en el frente de la tarjeta, con posición desde el centro y partiendo del Escudo del Gobierno del Estado de Baja California, un conjunto de ondas formadas con Micro Texto, con el texto "Gobierno del Estado de Baja California Patria, Libertad, Trabajo y Cultura BC"</p> <p>También se muestra en el frente de la tarjeta, con posición inferior izquierda en el centro de las líneas con efecto cinético, el Nano Texto "GOBIERNOESTADODEBAJA CALIFORNIA".</p>	Cuentahílos o lupa de alta resolución.
Patrones de líneas guilloché	Se trata de un conjunto de trazos precisos y detallados que forman diseños complejos, entrelazados y repetitivos. Estos patrones pueden presentar formas suaves, geométricas o una combinación de ambas, generadas mediante software especializado de alta precisión. La complejidad de los diseños y la exactitud en la alineación de las líneas dificultan su reproducción mediante métodos de falsificación convencionales, brindando un alto nivel de seguridad.	<p>Visual, observando los patrones detallados y su continuidad sin interrupciones.</p> <p>Se muestra en el frente de la tarjeta, con posición inferior izquierda, con forma de ondas que parten de su centro.</p>	Manual, A simple vista y con más detalle mediante cuentahílos o lupa de alta resolución.
Efecto Cromo	Este efecto crea una imagen con apariencia de relieve tridimensional, dando la impresión de estar embozada o elevada sobre la superficie de la tarjeta. Se logra mediante técnicas avanzadas de impresión holográfica que manipulan la reflexión de la luz para generar un brillo metálico similar al cromo. El efecto cambia sutilmente al inclinar la tarjeta, simulando profundidad y movimiento. Además de su atractivo visual, su reproducción es difícil sin el equipo especializado, lo que aumenta la seguridad contra falsificaciones.	<p>Visual, observando el efecto de relieve tridimensional y el brillo metálico al cambiar el ángulo de visión.</p> <p>Se muestra en el frente de la tarjeta, con posición superior derecha, las letras "BC".</p>	Manual, a simple vista

#### 4. Cinta de laminación transparente, modelo 800085-918, marca Zebra

## Especificaciones de la cinta de laminación transparente

### Descripción:

Rollo de cinta de laminación transparente inferior (Bottom), modelo 800085-918, marca Zebra, con una capacidad de 750 aplicaciones.

Se requiere la aplicación de las cintas de laminación transparentes en el reverso de las tarjetas. Estas cintas contienen un adhesivo activado por calor y tienen un espesor de 1.0  $\mu\text{m}$  (micrómetros), lo que proporciona a las tarjetas resistencia a la abrasión, a los rayos UV y al desgaste ocasionado por el uso normal.

### 4.1 Especificaciones técnicas de la cinta de laminación transparente

- **Espesor:** 1.0  $\mu\text{m}$  (micrómetros).
- **Rendimiento:** 750 aplicaciones por rollo.
- **Compatibilidad:** Impresora Zebra ZXP Series 7.
- **Temperatura de almacenamiento:** Entre 5° C y 25 °C (41 °F (Grados Fahrenheit) y 77 °F (Grados Fahrenheit)).
- **Vida útil:**
  - Una vez abiertos, los rollos tienen una vida útil de 3 meses si se almacenan en un ambiente fresco y seco.
- **Recomendaciones de almacenamiento y uso:**
  - Evitar polvo, luz solar directa, alta humedad y temperaturas extremas.
  - No colocar cerca de solventes u otros productos químicos.