



Logística



**HUELLA**Logística

---

# Capatitación

## Identificación de documentos Falsos

---

**AÑO 2026** Clase No 2

1



Logística



**HUELLA**Logística

---

# Contextualización clase anterior

---

Creación de documentos para el cotejo

## Revisión de Tarea en casa

**Trabajo en casa**

DUBITADO	DOCUMENTO CUESTIONADO	INDUBITADO	DOCUMENTO DE COTEJO
			

2

Logística

**HUELLA**Logística

---

## Que vamos a ver hoy...

---

5. Medidas de seguridad en los soportes
  - Sustratos, Tintas e Instrumentos
6. Características de seguridad de los documentos de identidad personal
  - Cédula de ciudadanía Licencia de conducción Otros documento

Trabajo en casa y preparar para la próxima sesión

3

**HUELLA**Logística

---

# 5

## MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LOS SOPORTES

---

4

HUELLA Logística

**OBJETIVO**

Facilitar la confiabilidad del proceso de verificación sobre autenticidad de los documentos presentados en un proceso de selección de personal o la presentación de evidencias en un proceso específico.

Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026

5

5

HUELLA Logística

**CARACTERÍSTICAS Y ASPECTOS A TENER EN CUENTA**







1. Características del soporte o sustrato (papel, pvc, etc)
2. Sistemas de impresión
3. Tintas de seguridad
4. Dispositivos especiales
5. Información contenida en el documento





Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026

6

6

**HUELLA Logística**

## Definición de DOCUMENTOLOGÍA

“Un cuerpo estructurado de procedimientos científicos y técnicos aplicable a la investigación y demostración de la naturaleza, origen y condiciones específicas del documento escrito y a través de estas determinaciones, a la verificación de su autenticidad.”

Velásquez Posadas (2004)



“...la disciplina relativa a la aplicación práctica y metódica de los conocimientos científicos, teniendo como objetivo verificar la autenticidad o determinar la autoría de los documentos...”

Picchia (1993)



**Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026**


**7**

7

**HUELLA Logística**

## NIVELES DE SEGURIDAD EN LA IDENTIFICACION DE DOCUMENTOS

**Primer Nivel:** Incluye los elementos de seguridad que pueden ser relevados mediante un examen organoléptico y ayuda de la luz; nivel al cual accede la ciudadanía en general.



**Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026**

**8**

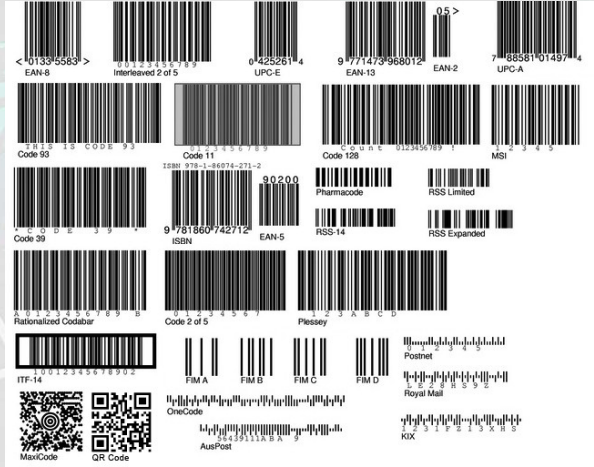
8



## NIVELES DE SEGURIDAD EN LA IDENTIFICACION DE DOCUMENTOS

**Segundo Nivel de Seguridad:** Dentro de la cual se encuentran los dispositivos que pueden ser evaluados mediante el uso de instrumental óptico o lumínico y con los que se podrán apreciar y evaluar elementos de seguridad (microimpresiones, tintas reactivas, etc.). Asimismo, en este nivel se encuentran los diversos dispositivos de lectura mecánica (chips, códigos de barras, etc.). A este nivel accede parte de la ciudadanía que posee la formación, información e instrumental adecuado para controlar estas características (peritos, personal bancario y de migraciones, policías, etc.)



### Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026


9

9



## NIVELES DE SEGURIDAD EN LA IDENTIFICACION DE DOCUMENTOS

**Tercer Nivel:** Incluye los elementos de seguridad que no se dan a conocer al público en general ni al personal especializado como ser composición del soporte o de las tintas OVI. Disponen de esta información los entes emisores.







### Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026

10

10



## NIVELES DE SEGURIDAD EN LOS SOPORTES O SUSTRATOS

<p><b>MATERIALES</b></p>	<p><b>POLICLORURO DE VINILO</b> PVC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena calidad de impresión</li> <li>Corta duración</li> <li>Seguridad baja</li> <li>Costo bajo</li> </ul>	
	<p><b>POLIESTER</b> PET</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena calidad de impresión</li> <li>Larga duración</li> <li>Seguridad media</li> <li>Costo medio</li> </ul>	
	<p><b>POLICARBONATO</b> PC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena calidad de impresión</li> <li>Larga duración</li> <li>Seguridad muy alta</li> <li>Costo alto</li> </ul>	

## Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026

### 11

11



## CARACTERÍSTICAS DEL SOPORTE O SUSTRATO

*Características del soporte: En cuanto a la naturaleza del sustrato plástico (polímero, pvc, entre otras) o papel (obra, de seguridad) y la composición respecto de diferente gramaje, tersura, opacidad, etc. Y la incorporación de láminas protectoras o plastificadas de seguridad.*



Sustrato de Plástico "cloruro de polivinilo" (PVC), un material termoplástico amorfo.





"Policarbonato" (PC): Extrema estabilidad y durabilidad.

Sustrato de Papel: una aglomeración de fibras celulósicas dispuestas en forma lisa y plana...", interviniendo en su fabricación materias primas de origen vegetal, animal (seda, lana, pelos, etc.) y mineral (asbesto o amianto)

## Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026

### 12

12

**HUELLA Logística**

## MECANISMOS DE SEGURIDAD

**MARCA DE AGUA**  
Imagen que resulta de diferencias en el grosor y una de las más efectivas características de seguridad. Extremadamente difícil de reproducir con eficacia, las genuinas marcas de agua no reaccionan cuando son iluminadas con luz ultravioleta. La mayoría de las falsificaciones se realizan con químicos.



**FIBRAS**  
Insertadas dentro del papel en el proceso de fabricación. Pueden ser vistas bajo luz, generalmente, sin necesidad de utilizar lentes de aumento.



**FRANJA DE SEGURIDAD**  
Material sintético que a veces contiene texto en microimpresión, el cual se incrusta en el papel para protegerlo de sustituciones de página o falsificación.



**PLANCHETES**  
Pequeños puntos, frecuentemente de plástico de colores o tela, añadidos al papel durante el proceso de fabricación. Pueden ser vistos con luz ultravioleta de la misma manera que los hilos de seguridad.



**Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026** **13**

13

**HUELLA Logística**

## MECANISMOS DE SEGURIDAD

**IMPRESIÓN DE FONDO**  
Patrón o diseño invisible ubicado en la hojas del pasaporte, normalmente impreso sobre el diseño y, en algunos casos, sobre el texto.



**GUILLOCHE**  
Imagen decorativa minuciosamente detallada, compuesta por líneas curvas entrelazadas e impresas en una página cubierta.



**IMPRESIÓN EN ARCOIRIS**  
Impresión donde un color pasa gradualmente a otro. Los colores se imprimen en un solo proceso y no tiene una separación muy definida.



**IMPRESIÓN CODIFICADA**  
Sistema de impresión utilizado sobre superficies plásticas



**Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026** **14**

14



## MECANISMOS DE SEGURIDAD

**MICROIMPRESIÓN**  
Impresión reducida difícil de ver sin la ayuda de un lente de aumento



**IMAGEN LATENTE DE GRABADO**  
Producida mediante el proceso de impresión del grabado se vuelve visible tomando el área que la contiene oblicuamente respecto a un punto de luz intensa. No puede duplicarse por el método de impresión de pantalla o termográfico.



**NUMERACIÓN PERFORADA**  
Impresión realizada en un solo golpe de agujas con la cual se forman números a través de las páginas del pasaporte. Muchos números se perforan usando un estilo o unos números específicos tienen un estilo diferencial.



**INTAGLIO**  
Impresión en tinta dura que utiliza placas finamente grabadas que producen un alto relieve. La examinación en detalle y tocar la grabación son útiles para detectar una falsificación.



### Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2020

15

15



## MECANISMOS DE SEGURIDAD

**IMPRESIÓN DE CALCOGRAFÍA**  
Impresión en relieve sensible al tacto con fuerte contraste de colores. Generalmente usada para imprimir imágenes latentes que se perciben con la luz rasante.



**CÓDIGOS DE BARRAS Y BIDIMENSIONALES**  
Sistema de codificación solo legible por lectoras diseñadas para tal fin. Generalmente, se usan para identificar datos biográficos o folios.



**CARACTERES OCR**  
(Optical Character Recognition). Información contenida en la página de datos biográficos legible por lectoras especializadas



**MOTIVOS COINCIDENTES**  
Formas que se repiten, usadas como seguridad de la impresión de fondo.



### Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026

16

16

**HUELLA Logística**

**MECANISMOS DE SEGURIDAD**




**Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026**

**17**

17


**HUELLA Logística**

**Tarea en casa No 2**



Toma tu pasaporte, saca una copia de algunas paginas , e identifica las medidas de seguridad aprendidas en Clase

18



HUELLA Logística

## Identificación de documentos falsos


Ya esta disponible en WordPress

# Clase No 2

No estuviste en Clase

Véala de **Manera Asíncrona**

Próxima clase 18 de agosto de 2026



Ingresar a  
[www.huellalogistica.com](http://www.huellalogistica.com)

Ponte al día

19



HUELLA Logística

## MECANISMOS DE SEGURIDAD



**IMAGEN RETROFLECTIVA**  
Imagen invisible incorporada al laminado y visible a través de un visor.



**FOIL**  
Impresión en caliente generalmente realizada en la portada de los pasaportes



**SEÑALES MEZCLADAS**  
Imágenes visibles que se imprimen de forma "mezclada" solo visibles usando un visor especial que altera el curso de la luz.



**LAMINADO**  
Hoja clara sintética colocada sobre los datos biográficos y asegurada con adhesivo o calor. Puede contener imágenes impresas o retro reflectivas que ayudan a detectar la alteración.

### Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2020

## 20

20

**HUELLA Logística**

## MECANISMOS DE SEGURIDAD

**DISPOSITIVOS DE ÓPTICA VARIABLE**  
Aplicados en calcografía y serigrafía, tienen aspecto metálico y cambian de color según el ángulo de visión.

**ANILLOS U OJALES METÁLICOS**  
Fijan documentos y se usan para asegurar la fotografía en la página de datos. Algunos pueden tener marcas especiales.

**BANDA MAGNÉTICA**  
Sistema que contiene información codificada relativa a datos biográficos y otros elementos de seguridad.

**HILO DE COSIDO**  
Sirve para sujetar a los documentos. Los materiales más usados son el algodón, poliéster o nylon. Pueden ser de uno o más colores; con o sin reacción a la luz ultravioleta, y con o sin remate.

**21**

21

**HUELLA Logística**

## MECANISMOS DE SEGURIDAD

**IRIDISCENCIA**  
Acabado metálico que cambia de color con la luz

**COFRADOS**  
Realizado desde el proceso de elaboración del papel. Se caracteriza por ser un grabado en seco.

**FOTOGRAFÍA**  
Elemento que identifica que la persona que porta el documento es la misma. Generalmente ubicada en la página de datos biográficos y puede ser impresa de varias maneras.

**LASER DESTRUCTIVO**  
Impresión que tiene la cualidad de grabar información u objetos, por medio de ondas de luz altamente concentradas en superficies plásticas o laminadas.

**22**

22



## MECANISMOS DE SEGURIDAD



**SELLOS**  
Autentican los documentos. Son de dos tipos: Secos, cuando sólo dejan un grabado. O Mojados, cuando utilizan tinta en su impresión.



**TINTA FLUORESCENTE**  
Visible al iluminar con luz ultravioleta el documento y, en muchas ocasiones, no se puede ver bajo la luz normal.



**HOLOGRAMA**  
Imagen multidimensional hecha en una película de fotografíar o placa de fotografíar sin el uso de una cámara.




**TINTA INVISIBLE**  
Invisibles a la luz normal, produce una respuesta en color visible al tratarse con luz ultravioleta. No reproducibles con escáner o fotocopiadora.

### Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2020

23

23



## MECANISMOS DE SEGURIDAD



**TINTA METÁLICA**  
Utilizan para su pigmentación, diminutas partículas metálicas. Aportan un brillo metálico característico.

**FALLAS TÉCNICAS DELIBERADAS:** Defectos de impresión predeterminados y localizados en áreas secretas del documento. Si son detectados, pueden pasar como fallas accidentales y no ser reproducidos. Semejante a este recurso es la imagen secreta, un diseño o un artificio, camuflado en el impreso. Se observan con luz blanca e instrumental con aumento





**FONDOS ESPECIALES DE PROTECCIÓN**  
Se trata de impresiones de forma y contenidos muy variados, y sensibles a los procedimientos de falsificación. Dentro de estos fondos encontramos los fondos invisibles, que consisten en leyendas o imágenes (sobreimpresión fluorescente, imagen secundaria o fantasma) impresas con tintas fluorescentes las cuales son invisibles a la luz blanca. Son fácilmente apreciables a la luz ultravioleta.

### Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2020

24

24



## MECANISMOS DE SEGURIDAD




**IMAGEN LÁSER MÚLTIPLE (MLI):**  
 Su función característica es la de mostrar dos tipos de información, dependiendo del ángulo de visión; medida incorporada en las tarjetas de plástico, en donde la imagen es grabada por láser y presenta un efecto de inclinación: las imágenes están grabadas a distintos ángulos a través de una serie de lentes cilíndricas embebidas en la superficie de la tarjeta. La imagen que se observa varía según el ángulo de visión.

**DISPOSITIVOS DIFRACTANTES CON IMAGEN ÓPTICAMENTE VARIABLE**  
 Los DOVID contienen retículas capaces de modificar la luz por un efecto de difracción. Esta propiedad puede utilizarse para crear diversos efectos, como imágenes bi o tridimensionales o efectos cinemáticos o de cambio de color.

25

25



## ISO 7810 estándar

Respecto al cuerpo de la tarjeta, indican que este tipo de documentos debe contar con las dimensiones de las tarjetas inteligentes típicos de 85,6 mm por 54 mm designadas como ID-1.

Las características especificadas en la norma incluyen!

- las dimensiones físicas y sus tolerancias;
- las condiciones para la conformidad;
- la construcción y los materiales de las tarjetas de identificación;
- las características físicas de las tarjetas, tales como rigidez a la flexión, inflamabilidad, toxicidad, resistencia a productos químicos, la estabilidad dimensional, la adhesión o el bloqueo, la deformación, resistencia al calor, las distorsiones de la superficie, y la contaminación.



La norma ISO/IEC 7810 especifica cuatro tamaños diferentes, todas con un grosor de 0.76 mm:

Identificación	Ancho × Alto (mm)
ID-000	25 × 15
ID-1	85,60 × 53,98
ID-2	105 × 74
ID-3	125 × 88

26

26

HUELLA Logística

**Luz infraroja**

**Documentos cuestionados**

27

27

HUELLA Logística

**Luz infraroja**

28

28

**HUELLA Logística**

**CONCLUSIÓN**

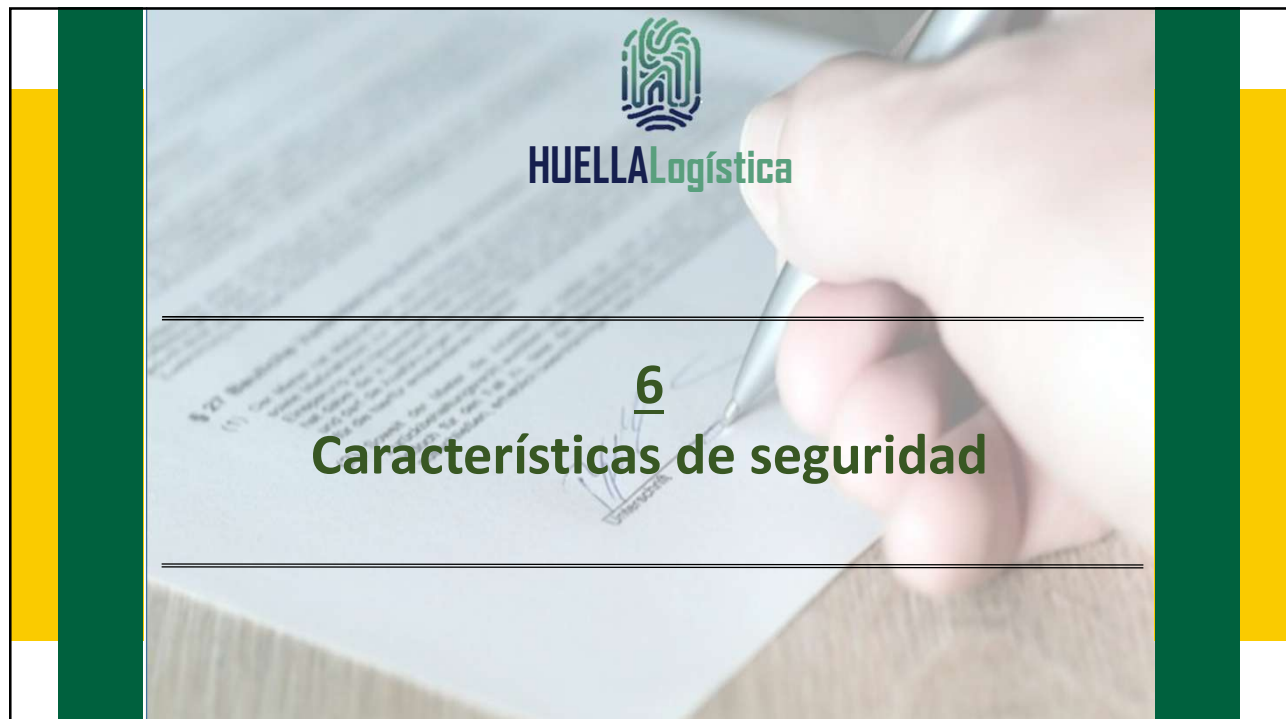
“...Cuando en un documento impreso se aplican estas tecnologías y se incluyen estos elementos de seguridad, **no sólo se busca facilitar la verificación de la identidad, validez y autenticidad de ese documento, sino también evidenciar las falsificaciones y alteraciones documentales** y, en el peor de los casos **desalentar...**”

**Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026** **29**

29

**HUELLA Logística**

**6**  
**Características de seguridad**



30

HUELLA Logística

## Tarjeta de identidad - Documentos Nacional de Identificación (DNI)

Nombre: JUAN / PEREZ

Fotografía

Numero de ID: 0801-1999-00111

Firma director RNP

Información vital del ciudadano

Huella dactilar índice

Numero de serie

Código Información

Donde fue solicitada

Registro Nacional de las Personas Honduras

Escanear

Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026
31

31

HUELLA Logística

## Tarjeta de identidad - Documentos Nacional de Identificación (DNI)

Nombre

Fotografía

Numero de ID

Firma director RNP

Información vital del ciudadano

Código QR para validación

Donde fue solicitada

RNP

SELECCIONE UN ESCÁNER

CALIDAD MEDIA

CALIDAD ALTA

Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026
32

32

**HUELLA Logística**

## Tarjeta de identidad - Documentos Nacional de Identificación (DNI)

**Código de barra y QR**

**CHIP**

**OCR**

**Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026**

**33**

33

**HUELLA Logística**

## Certificación de acta de nacimiento

No verificable

**Correlativo**

**Contenido**

**Marca de agua**

**Marca de agua**

Es verificable

**Código**

**Contenido**

**avocar**

**Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026**

**34**

34



## Constancia de antecedentes penales

REPUBLICA DE HONDURAS  
PODER JUDICIAL  
**CONSTANCIA**  
TRABAJOS  
No. 685  
VALOR: L. 100.000

EMITIDA: 05/06/2017 EN SANTA ROSA, COPAN

NOMBRES: LEON DOMINGO  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 141519700374  
SESO: MASCULINO  
DOMICILIO: BARRO LA MESA, LA LABOR, OCOTEPEQUE

FECHA DE NACIMIENTO: 01/09/1973

**VIGENCIA POR SEIS(6) MESES**

El infrascrito Titular de la Unidad de Antecedentes Penales, hace constar que a la Fecha de emisión de la presente Constancia y conforme a los Registros del Sistema de Antecedentes Penales:

\*\*\* NO TIENE ANTECEDENTES PENALES \*\*\*

Ejemplo de la información que estará disponible para todos los ciudadanos (ej: candidato alcalde La Labor, Ocotepeque)

NORMA LIBERTY CASIRO RODAS  
COORDINADORA  
UNIDAD DE ANTECEDENTES PENALES  
VALLEJO A NIVEL NACIONAL

REPUBLICA DE HONDURAS  
PODER JUDICIAL  
**CONSTANCIA**  
USUG VARGAS  
No. 306336  
VALOR: L. 100.000

NOMBRES:  
APELLIDOS:  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD:  
FECHA DE NACIMIENTO:  
SESO:  
DOMICILIO:

EMITIDO: LUNES, 31 DE AGOSTO DE 2016

**VIGENCIA POR SEIS (6) MESES**

El infrascrito Titular de la Unidad de Antecedentes Penales, hace constar que a la Fecha de emisión de la presente Constancia y conforme a los Registros del Sistema de Antecedentes Penales:

\*\*\* NO TIENE ANTECEDENTES PENALES \*\*\*

Poder Judicial Honduras

NORMA LIBERTY CASIRO RODAS  
COORDINADORA  
UNIDAD DE ANTECEDENTES PENALES  
VALLEJO A NIVEL NACIONAL

REPUBLICA DE HONDURAS  
PODER JUDICIAL  
**CONSTANCIA**  
EXTRANJERO  
No. 151707  
VALOR: L. 100.000

EMITIDA: 25/10/2018 EN TEGUCIGALPA, M.D.C.

NOMBRES:  
DOCUMENTO DE IDENTIDAD:  
FECHA DE NACIMIENTO:  
SESO:  
DOMICILIO:

FECHA DE NACIMIENTO: 12/01/1973  
DOMICILIO: SAN PEDRO DEL DEPARTAMENTO DE CORTEZ

**VIGENCIA POR SEIS(6) MESES**

El infrascrito Titular de la Unidad de Antecedentes Penales, hace constar que a la Fecha de emisión de la presente Constancia y conforme a los Registros del Sistema de Antecedentes Penales:

\*\*\* NO TIENE ANTECEDENTES PENALES \*\*\*

Poder Judicial Honduras

NORMA LIBERTY CASIRO RODAS  
COORDINADORA  
UNIDAD DE ANTECEDENTES PENALES  
VALLEJO A NIVEL NACIONAL

Para uso en el extranjero.

**Código**

**Correlativo**

**Contenido**


**Marca de agua**

**Logo de la entidad**

### Capacitación Identificación de documentos Falsos - AÑO 2026

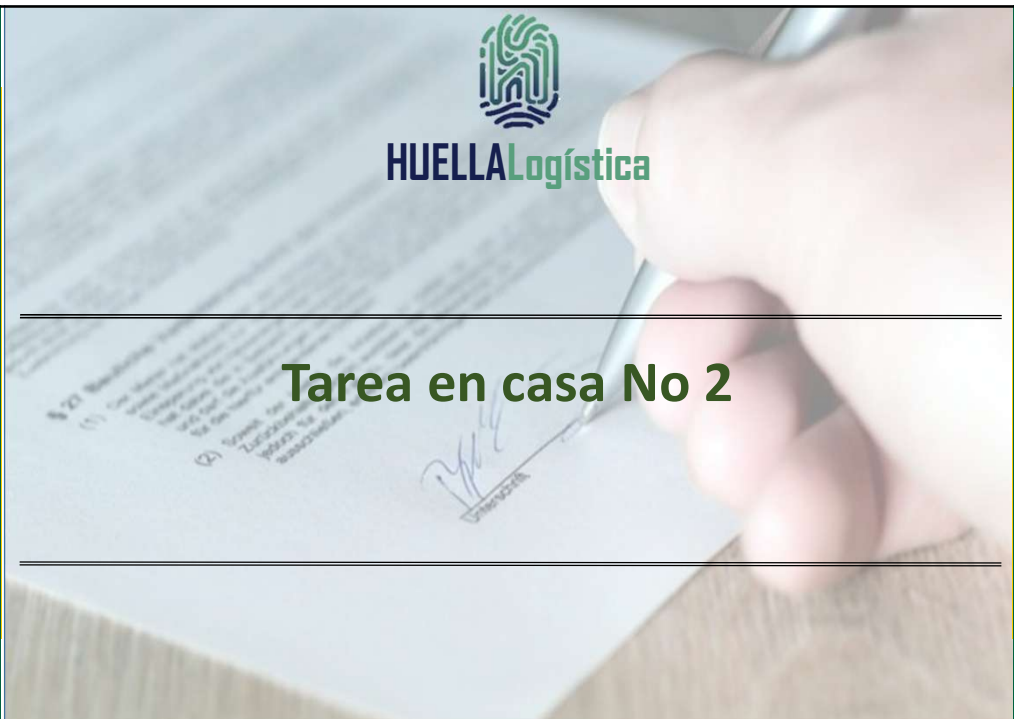
35

35



## HUELLA Logística

# Tarea en casa No 2



36