



DeLaRue

CURRENCY

# Elementos funcionales



## De La Rue Currency

Ofrecemos billetes de que son motivo de orgullo para bancos centrales y las autoridades emisoras.

Más de la mitad de los bancos centrales, autoridades emisoras de billetes e imprentas nacionales de billetes de todo el mundo eligen a De La Rue.

Ofrecemos elementos de seguridad, sustrato de seguridad de polímero y billetes de banco líderes en el mercado.

Los billetes de De La Rue son más que meramente moneda, son productos seguros, funcionales e inspiradores de los que pueden enorgullecerse los países. Representan lo mejor de lo mejor del diseño e innovación británicos al captar la riqueza de las culturas que representan con originalidad y talento creativo.

Hoy por hoy, De La Rue es una empresa global progresiva y fabricante internacional, que aprovecha su patrimonio de enfoque en el cliente, invención y pericia. Valoramos nuestro papel de socio de confianza y de largo plazo de las autoridades emisoras, y respetamos este papel esforzándonos por ofrecer los mejores productos, soporte y servicios por medio de una experiencia sin costuras de principio a fin.

### Índice de materias

#### Elementos funcionales

Páginas 6-7

#### Relieve táctil y marca para invidentes

Páginas 8-9

#### MASK™

Páginas 10-11

#### GEMINI™ y Enhanced GEMINI™

Páginas 12-13

#### MAGFORM™

Páginas 14-15

#### ENIGMA™

Páginas 16-17

MASK™ SOBRE  
PAPEL



## Elementos funcionales

De La Rue Currency ha creado la cartera de elementos más diversa y exhaustiva disponible comercialmente.

Los elementos funcionales permiten al billete «funcionar mejor» cuando está en circulación, facilitando la circulación del billete sin importar si está en manos de un ciudadano, colocado en un aceptador de billetes mecanizado o viajando a través de una clasificadora de billetes de alta velocidad. Al disponer los elementos de seguridad en capas en el billete, se facilita el reconocimiento y la autenticación en puntos distintos en el ciclo de efectivo.

Los elementos funcionales brindan ventajas de seguridad y operativas, y sirven de soporte para los elementos primarios y secundarios de mayor tamaño y visualmente impactantes.

Permiten la facilidad de uso para los invidentes, y pueden ser visibles, de lectura mecánica o encubiertos. Los elementos funcionales brindan flexibilidad en su selección y aplicación, y pueden emplearse para complementar los componentes y motivos de diseño en toda la familia de billetes. Los elementos funcionales forman parte esencial de la seguridad en capas para los billetes en circulación.

# Elementos funcionales

## Explicación

### Creados para utilizarse

Los elementos funcionales constituyen una mezcla de tipos de elemento tanto para el sustrato de papel como para el de polímero, que brindan ventajas de usabilidad y capas de autenticación a los diversos manipuladores de billetes en todo el ciclo de efectivo.

Elementos distintos brindan ventajas al público, así como a los equipos de autenticación mecánica y de procesamiento de efectivo. Algunos elementos como Enhanced GEMINI™ pueden emplearse para complementar el diseño general y para proporcionar métodos de autenticación atractivos. Otros elementos brindan ventajas para los invidentes, la autenticación mecánica o por cajero, o brindan un medio de autenticación encubierta.

La inclusión de esta funcionalidad ayuda a aumentar la aceptación de los billetes nuevos y la apreciación técnica de los elementos seleccionados.



### Seguridad por capas

La seguridad de billetes eficaz emplea capas de elementos de seguridad, cada una de las cuales puede categorizarse en tres niveles distintos.

#### Nivel 1

Elementos visibles que puede observar el público. Pueden verificarse sin la ayuda de equipos adicionales.

#### Nivel 2

Elementos encubiertos o de lectura mecánica que precisan el uso de un dispositivo para inspeccionar el billete.

#### Nivel 2a

Elementos encubiertos que pueden detectarse mediante el uso de un dispositivo como una lente de aumento o una lámpara de luz ultravioleta.

#### Nivel 2b

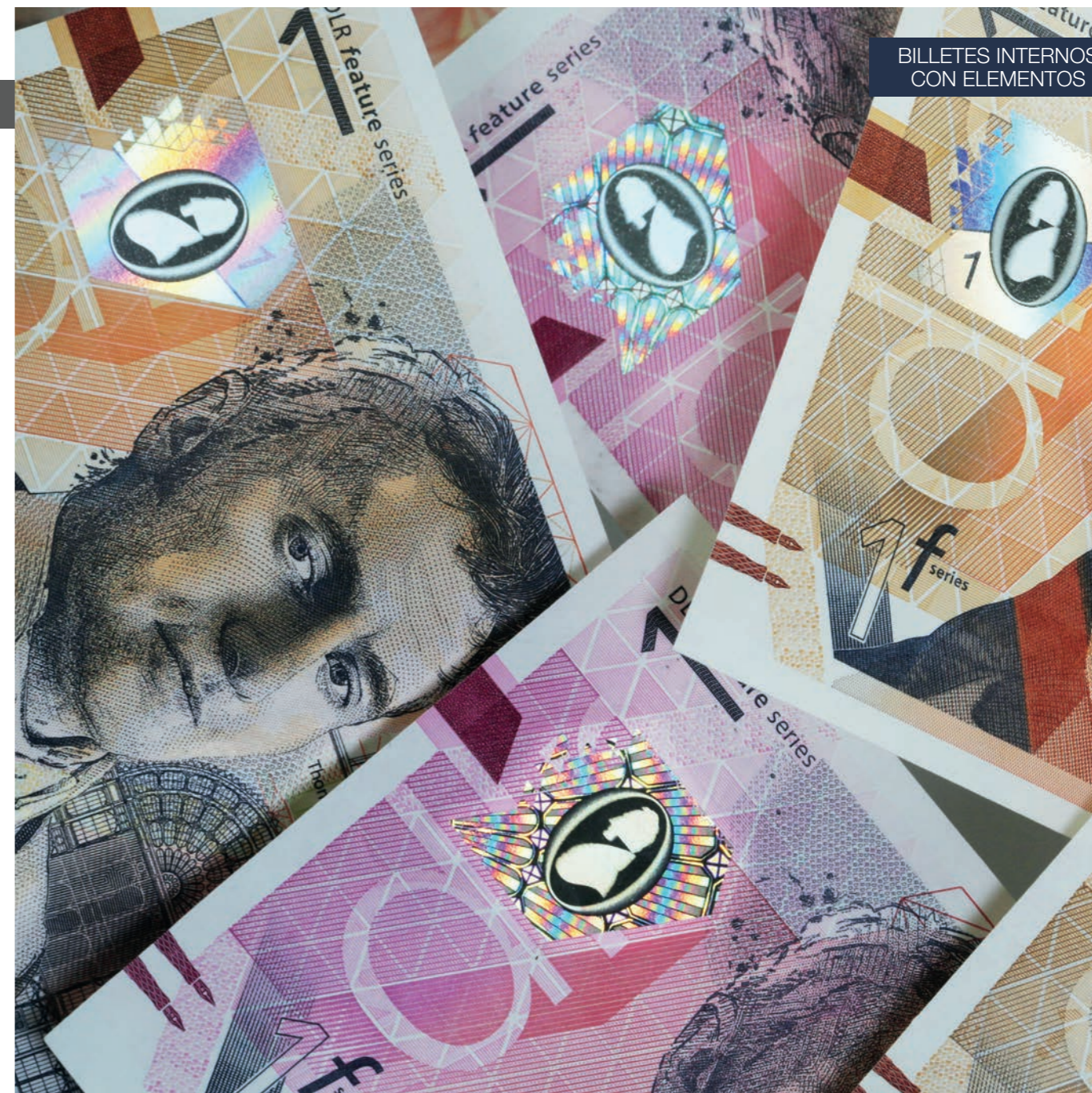
Elementos de lectura mecánica que precisan el uso de un tipo de lector específico para su autenticación.

#### Nivel 3

Elementos de lectura mecánica encubiertos autenticados por los bancos centrales nacionales.

«Enhanced GEMINI™  
puede emplearse para  
complementar el diseño  
general»

BILLETES INTERNOS  
CON ELEMENTOS



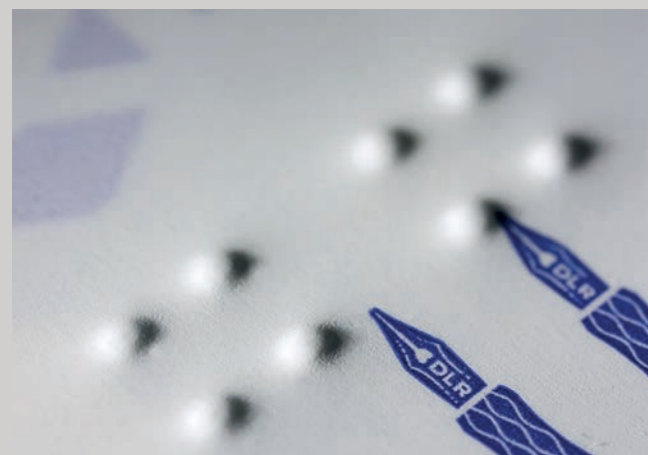
# Relieve táctil y marca para invidentes

## Especificaciones

### Sensible al tacto

Se trata de un elemento de reconocimiento y autenticación para los usuarios de billetes invidentes para identificar y autenticar las denominaciones al tacto.

Otros elementos de identificación no visuales incluyen tamaños distintos de las denominaciones e impresión en relieve.



### Estampado en relieve táctil

Como elemento exclusivo para el polímero, se añaden al sustrato de polímero tramas en relieve específicas para ayudar a los usuarios invidentes a identificar el billete.

### Marca para invidentes

Se añaden al sustrato de papel tramas específicas a cada denominación durante el proceso de impresión. Las imágenes muestran las formas y los estilos distintos entre los tipos de sustrato en los billetes internos con elementos de la primera edición.



MARCA PARA INVIDENTES



# MASK™

## Especificaciones

### Ocultar y revelar

MASK™ es un elemento de impresión de ocultar y revelar que aparece como una trama cuando se observa con luz reflejada, pero que revela diseño gráfico al observarse al trasluz.

Emplea un color oscuro o intenso, combinado con el blanco, para aparecer como un bloque de tramas al observarse normalmente. Cuando se observa al trasluz, aparecen letras o cifras representando, por ejemplo, el valor de la denominación o las siglas del banco central.

MASK™ es un medio rentable de vincular visualmente los billetes de la misma familia, apareciendo como variantes de color o forma en una ubicación similar en cada billete de la familia.

Este elemento es apto tanto para el sustrato de polímero como el de papel, y es un modo sencillo y eficaz de aumentar la seguridad del billete. Se trata de un elemento cruzado idóneo a la hora de actualizar el billete de papel al sustrato polímero ya que pueden mantenerse elementos de diseño y funcionalidad familiares.



«MASK™ es fácil de describir y fácil de identificar, por lo que es idóneo como elemento de reconocimiento público»



# GEMINI™ Y Enhanced GEMINI™

## Especificaciones

### Impacto instantáneo

GEMINI™ es un elemento de impresión de nivel 2 diferenciado y versátil que se revela bajo luz ultravioleta (UV) para validación por los cajeros. La imagen encubierta aparece como dos colores cuando se ilumina con luz UV y está intrincadamente vinculada a la imagen o las tramas de la impresión visible. Los efectos UV facilitan su verificación por los cajeros mediante el uso de una lámpara UV típica. La combinación de un color visible y dos colores fluorescentes brinda mayor resistencia a los intentos de simulación y falsificación.

Enhanced GEMINI™ admite diseños más complejos y detallados, y se ofrece en variantes de bloques, líneas y microtexto, que se emplean para formar diseños complejos diferenciados para cada denominación.

### Facilidad de integración

GEMINI™ se aplica en las etapas de impresión litográfica, facilitando su integración con otros elementos de seguridad en el diseño general del billete. Puede emplearse con sustrato de polímero y papel.

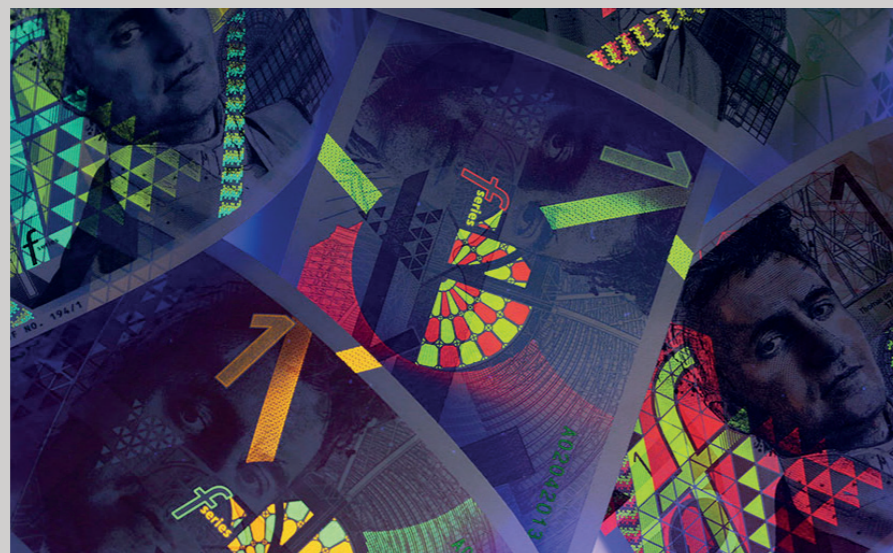
### Variedad de efectos

Hay cuatro variantes de GEMINI™ disponibles. El elemento GEMINI™ original aparece como una sola forma o imagen en un solo color, con dos colores UV en registro perfecto sobre la imagen. Los elementos nuevos «Enhanced GEMINI™» incluyen

«GEMINI™ Blocks», «GEMINI™ Lines» y «GEMINI™ Microtext», variantes que emplean tramas diferenciadas y detalles finos para componer las variantes UV del elemento.

### Reconocible y popular

Se han elegido variantes de GEMINI™ para uso para aparecer en más de 150 denominaciones distintas de todos los valores. Puede reinstalarse con facilidad sobre diseños existentes a la hora de actualizar la familia de billetes. Es el elemento de impresión más popular de De La Rue.



«Se han elegido variantes de GEMINI™ para aparecer en más de 150 denominaciones distintas»

ENHANCED GEMINI™  
Y GEMINI™

### Enhanced GEMINI™ - Microtext

### Enhanced GEMINI™ - Blocks

### GEMINI™

### Enhanced GEMINI™ - Lines



# MAGFORM™

## Especificaciones

### Seguridad multicapa

MAGFORM™ es un sofisticado elemento de seguridad de reconocimiento público y de lectura mecánica que complementa la seguridad inherente de los hilos PUREIMAGE™, KINETIC STARCHROME® e IGNITE™.

Emplea magnetismo y desmetalización para integrarse visiblemente en el diseño del billete, mientras retiene un elemento de lectura mecánica. MAGFORM™ complementa los hilos con un elemento superficial que brinda seguridad pública en la cara expuesta, con MAGFORM™ brindando seguridad en la cara integrada.

El uso de MAGFORM™ ofrece una ruta sencilla para la lectura mecánica y el reconocimiento público fuerte en un solo elemento.

### Legible

MAGFORM™ puede combinarse con el elemento desmetalizado CLEARTEXT™, que se vuelve visible al observarse al trasluz. La transformación de caracteres MAGFORM™ oscuros y destacados a un juego claro y brillante de letras crea un elemento de seguridad fácil de entender.

MAGFORM™ admite un tamaño mayor de CLEARTEXT™ que cuando se emplean los hilos magnéticos tradicionales, aumentando así el reconocimiento y la atracción y reduciendo las restricciones de diseño.

### Seguro

**Nivel 1 – Reconocimiento público**  
Cuando se observa con luz reflejada, MAGFORM™ añade caracteres oscuros y destacados que son visibles en la cara contraria del papel. Cuando se observa al trasluz, la leyenda oscura y destacada de MAGFORM™ desaparece para revelar cualquier elemento desmetalizado como CLEARTEXT™.



### Nivel 2a – Reconocimiento por cajero

La transformación de los caracteres oscuros y destacados de MAGFORM™ al elemento intrincado CLEARTEXT™ le ofrece al cajero un elemento de seguridad fácil de entender.

### Nivel 2b – Autenticación mecánica

Los detectores de magnetismo de las clasificadoras de billetes reconocen y autentican el hilo.

### Seguridad forense

Por ser un material magnético exclusivo que no puede obtenerse de fuentes comerciales, MagForm™ brinda autenticación con una señal diferenciada en un formato sencillo basado en hilo.



MAGFORM™





# ENIGMA™

## Especificaciones

### Encubierto y de alta seguridad

ENIGMA™ es un *taggant* encubierto y de lectura mecánica de 3ª generación reservado exclusivamente para uso por los bancos centrales. Es la última línea de defensa en caso de producirse un ataque de falsificación grave.

Un elemento auténticamente encubierto, ENIGMA™ es el único elemento de billete disponible para los billetes de papel que sirve exclusivamente como elemento de nivel 3.

ENIGMA™ está disponible como un *taggant* para incorporación segura y

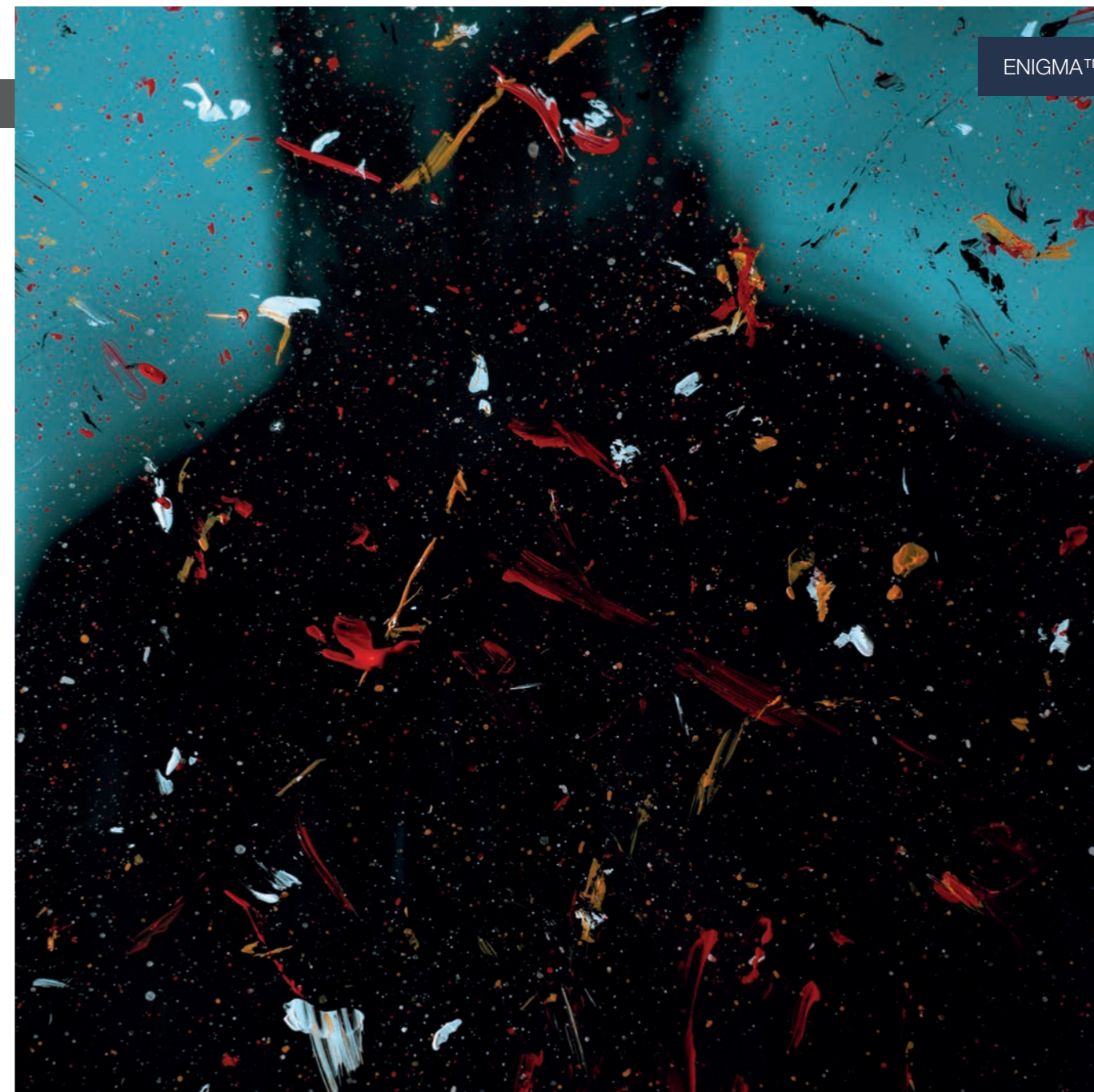
discreta en el papel, ideado para compatibilidad exclusiva con un sensor específico que no depende de ninguna marca de equipo en particular y que puede emplearse en una serie de clasificadoras de alta velocidad.

ENIGMA™ se integra en el propio sustrato del billete. Con esto se asegura que el elemento, y por lo tanto la seguridad del billete, sea extremadamente duradero durante la vida del billete. Las propiedades de detección del material ENIGMA™

son estables y no sufren deterioro con el paso del tiempo.

ENIGMA™ de De La Rue es el elemento de seguridad de nivel 3 más seguro que existe en la actualidad. Gozando de la confianza de las economías principales del mundo, incluyendo algunos países del G7, y actualmente en circulación en más de 50 denominaciones de todo el mundo, ENIGMA™ es un elemento encubierto de tercera generación exclusivamente a disposición de los bancos centrales.

«En la evaluación realizada por dos de los bancos centrales del G7 no fue posible realizar ingeniería inversa de este elemento»



ENHANCED GEMINI™



ESTAMPADO EN  
RELIEVE TÁCTIL



# Contacto

[currency@delarue.com](mailto:currency@delarue.com)

[www.delarue.com](http://www.delarue.com)

De La Rue International Limited

De La Rue House, Jays Close, Basingstoke,

Hampshire, RG22 4BS, Reino Unido

Cédula de identificación fiscal: 720284

© De La Rue International Limited 2022

MKT2030N01