

# Productos y Soluciones

La FNMT-RCM es una entidad pública empresarial cuya labor tiene un marcado carácter de servicio público. Por otra parte, está abierta a la colaboración con entidades privadas en aquellos ámbitos que requieren un componente de seguridad y un estricto control de la producción, con los que se ha ganado el reconocimiento y la confianza de los ciudadanos.

Todas sus actividades se fundamentan en la seguridad integral, seguridad aplicada en los propios procesos de producción, en los productos, en el tratamiento de la información y en sus instalaciones.

## Moneda Circulante

La fabricación de moneda metálica (tanto circulante como de colección) constituye una de las líneas de producción más importantes de la FNMT-RCM. Como sucesora directa de Ceca\* de Madrid, cuyas primeras referencias históricas datan del siglo XV, su departamento de Moneda es el de mayor tradición dentro de la Entidad. Responsable de la fabricación de la moneda metálica para el Tesoro Público español, también realiza trabajos para cualquier otro país, empresa o entidad que lo solicite.

(\*) Nombre originario de las casas de la moneda.

### Proceso de Acuñación

---

El proceso de fabricación de moneda circulante constituye una perfecta simbiosis entre el milenario arte del grabado y la acuñación, y los más avanzados procesos industriales. Avance en cuanto a tecnología y gestión de materiales, trazabilidad, robótica y automatización, cuyo fin último es dotar a las monedas de la más alta calidad y seguridad.

La acuñación de moneda circulada se realiza en prensas de acuñar de última generación, en las cuales se alimenta el cospel o disco preformado con un torculado para ayudar a la realización de la moldura de la moneda y, si el diseño de las mismas lo exige, motivos incusos en el canto, igualmente realizados mediante torculado.

La configuración final del producto se obtiene al adaptarse el metal del cospel a las formas de troquel anverso, troquel reverso y virola, en el instante de la estampación, por efecto de la presión transmitida por el movimiento de los troqueles.

### Monedas conmemorativas

---

A partir del año 2004, los estados miembros de la U.E. tienen la facultad de emitir y poner en circulación una [moneda conmemorativa de 2 euros](#) cada año, con un anverso distinto al de las monedas destinadas normalmente a la circulación. Estas monedas son de curso legal en toda la zona euro. Las monedas en euros no destinadas a la circulación pasan a denominarse [monedas de colección](#).

## Moneda de colección

La adquisición de moneda de colección va más allá del puro coleccionismo. Por una parte se adquiere un producto de valor reconocido. Por otra, se guarda un fragmento de historia y de los acontecimientos más representativos plasmados en las diferentes piezas. La FNMT-RCM, como heredera de la Ceca\* de Madrid, cuenta con una amplia experiencia en la acuñación de moneda. En 1989 comenzó la acuñación de la primera línea de moneda de colección, y ocupa en la actualidad una posición relevante en los mercados numismáticos internacionales.

(\*) Nombre originario de las casas de la moneda.

## Altas calidades

---

La acuñación para moneda de colección se realiza fundamentalmente en metales preciosos (oro y plata), y se ofrece en acabados de máxima calidad o proof. Las acuñaciones proof se caracterizan por el contraste entre las imágenes mateadas y el fondo en espejo. Esta calidad se consigue mediante un tratamiento especial del cuño pero, sobre todo, por un proceso muy cuidado y un riguroso control de calidad que es característico de la FNMT-RCM.

## Cuidado proceso de acuñación

---

La producción de moneda de colección comienza con el diseño y grabado de los troqueles. En la FNMT-RCM, la acuñación se realiza en prensas de alimentación manual. Con este proceso se evita el deterioro de los cospeles y se obtiene una gran precisión, pudiéndose golpear varias veces la misma pieza hasta lograr la total expresión de la imagen. Un esmerado diseño y un proceso de acuñación una a una, complementado con una revisión individualizada del producto terminado, máximo cuidado en la limpieza e inspección de los troqueles y el empleo de las últimas técnicas en recubrimientos metálicos de los troqueles, ofrecen como resultado un producto de máxima calidad en moneda de colección y medallas.

## Valor del coleccionismo

---

Las distintas colecciones de monedas de colección ofrecidas por la FNMT-RCM permiten disponer de un producto de un valor reconocido, testigo de los acontecimientos más representativos de la historia.

Puede consultar en la [web del Banco de España, un listado de monedas de colección emitidas en euros](#).

Destaca la emisión anual de diferentes colecciones y piezas individuales que son ofrecidas al público y que gozan de una gran acogida. Entre ellas, las clásicas monedas en plata de 2.000 pesetas, que con la entrada del sistema monetario europeo, se trasladó a valores de 12 €. Todavía entre las emisiones de años anteriores es posible adquirir algunas de estas piezas que tuvieron tanto éxito.

Además, está prevista la emisión y puesta en circulación en la zona euro de monedas conmemorativas de 2 euros. Puede encontrar información acerca de estas monedas en la [sección de moneda circulante](#).

## *Papel de Seguridad*

La FNMT-RCM en su factoría de Burgos produce desde hace más de 50 años papeles de la máxima calidad capaces de satisfacer a los clientes más exigentes del ámbito nacional e internacional. La calidad de su papel está avalada por los años de experiencia en la producción del mismo para productos clásicos de la entidad, como billetes de banco o documentos de identificación, así como por su larga tradición exportadora a imprentas de Billetes de todo el mundo.

### *Papel moneda*

---

Los papeles destinados a la fabricación de billetes de banco tienen como materia básica la borra de algodón que, tratada con aditivos específicos, aporta una resistencia al uso que otros papeles no poseen. Ésta es una cualidad fundamental para el papel moneda por la intensidad de su vida útil, que ningún otro papel conocido soportaría.

### *Soluciones variadas*

---

En función del soporte que se quiera obtener varía la composición del encolado, los elementos de seguridad y los agentes químicos (biocidas) o reactivos químicos. En determinados casos se utilizan combinaciones de composición fibrosa con un porcentaje de algodón y el resto de otro tipo de fibras como lino, abacá, o similar, según la proporción o exigencias solicitadas por el cliente.

## *Elementos de Seguridad*

---

La marca de agua, por la imposibilidad de su falsificación, es un elemento fundamental de la seguridad que, según las necesidades de cada cliente, se puede incrementar con fibrillas visibles o invisibles, planchettes, hilos de seguridad, bandas holográficas, bandas iridiscentes, reactivos antifalsificación u otros elementos.

## *Experiencia y Calidad*

---

La calidad del papel de seguridad de la FNMT-RCM está avalada por una experiencia de más de medio siglo como fabricante. La calidad de papel que comercializa a sus clientes ha sido suficientemente contrastada en su propia fabricación para productos tan clásicos de la entidad como los billetes de banco o los documentos de identidad, pasaportes, etc. De igual forma, su experiencia y nivel tecnológico se refuerza como fabricante de papeles euro para diversos países de la UE y en múltiples papeles para billetes o sellos destinados a imprentas de todo el mundo.

# Documentos de Identificación

La FNMT-RCM es responsable de la fabricación de documentos fundamentales en la vida del ciudadano que garantizan su identidad y le reconocen aptitudes y derechos. La autenticidad de estos documentos y la confidencialidad de los datos es fundamental en un estado de derecho. Fabricar documentos protegidos contra la falsificación y manipulación, producidos en un entorno seguro, con la máxima garantía y calidad, es una de las actividades características de la FNMT-RCM.

## **Protección contra la falsificación**

---

Para evitar la falsificación, la FNMT-RCM incorpora a los documentos de identificación los más avanzados sistemas en seguridad gráfica: papeles especiales con marca de agua, fibrillas luminiscentes e hilo de seguridad, impresiones en iris, calcografía, tintas OVI, grabados con láser, o dispositivos ópticamente variables, entre otros.

## **Protección contra la manipulación**

---

Para evitar la manipulación fraudulenta de los datos consignados en documentos expedidos legalmente, el DNI, la Tarjeta de Extranjería, el Permiso de Conducir y el Pasaporte, se utilizan plásticos de seguridad que no se pueden despegar sin que el documento quede inutilizado.

## **Protección de datos**

---

Cuando los documentos, este es el caso del DNI, del Permiso de Conducir y de la Tarjeta de Extranjería, se personalizan en la FNMT-RCM, los datos se manejan con todas las garantías para el ciudadano y cumpliendo toda la legislación que hay al respecto.

## **Elementos de seguridad**

---

Los modernos sistemas de identificación son la mejor garantía para asegurar la autenticidad de los datos personales, contando con los mayores niveles de seguridad física y lógica que dificultan enormemente las falsificaciones y usos fraudulentos.

Para ello cuenta con las más avanzadas técnicas y elementos de seguridad:

- Impresión codificada

- Microimpresión
- Impresión sólo visible a la luz ultravioleta
- Tintas y elementos ópticamente variables
- Guilloches
- Impresión efecto iris
- Microprocesador
- Elementos de comunicación por radiofrecuencia

## Política de calidad

---

Los procesos de fabricación de estos documentos, que están totalmente automatizados, cuentan con las tecnologías más novedosas y los más estrictos controles de calidad y seguridad. Todo ello asegura la ausencia de defectos en los productos entregados al cliente y una garantía plena para el usuario final.

## Documentos característicos

---

La FNMT-RCM está encargada de la producción de la mayoría de los documentos de identificación que necesita el ciudadano:

- El Documento Nacional de Identidad ([Web oficial del nuevo DNI electrónico](#))
- La Tarjeta de Extranjería
- [El Permiso de Conducir](#)
- El Pasaporte Español
- El Visado "Schengen"
- El Permiso de Residencia de la UE
- Documentos de Viaje

## Pasaporte electrónico

El pasaporte electrónico español incorpora, siguiendo la norma ICAO, un chip RFID embebido en su portada posterior y que es capaz de identificar a sus titulares sin necesidad de contacto con los lectores.

El chip contiene datos biométricos relativos a la imagen facial del titular del documento, así como los datos personales incluidos en las líneas OCR.

Además, contiene algunas de las últimas medidas de seguridad:

- Impresión ultravioleta en todas sus hojas.
- Hoja de datos con una lámina holográfica transparente que incorpora una serie de efectos en relieve o en movimiento, así como microtextos y nanotextos, transformaciones de textos e imágenes o marcas de agua difractivas.
- Una imagen fantasma de la fotografía del titular impresa en el medio de la página.

## Documentos Nacionales de Identidad

- La FNMT-RCM es responsable de la fabricación de documentos fundamentales en la vida del ciudadano que garantizan su identidad y le reconocen aptitudes y derechos. La autenticidad de

estos documentos y la confidencialidad de los datos es fundamental en un estado de derecho. Fabricar documentos protegidos contra la falsificación y manipulación, producidos en un entorno seguro, con la máxima garantía y calidad, es una de las actividades características de la FNMT-RCM.

## • Tecnologías de última generación

---

- Para evitar la falsificación, la FNMT-RCM incorpora a los documentos de identificación los más avanzados sistemas en seguridad gráfica y lógica: impresiones en iris, tintas de efecto óptico variable, grabados láser, embosados superficiales, chip de contacto y radiofrecuencia, entre otros. De igual modo y a fin de impedir la manipulación fraudulenta de los datos consignados en documentos expedidos legalmente, se utilizan plásticos de seguridad que no se pueden despegar sin que el documento se quede inutilizado.
- Los procesos de fabricación de estos documentos cuentan con las tecnologías más novedosas y los más estrictos controles de calidad y seguridad.
- Todo ello asegura la ausencia de defectos en los productos entregados al cliente y una garantía plena para el usuario final en el tratamiento de datos confidenciales.
- La amplia experiencia con la que la FNMT-RCM cuenta en la implantación de documentos de identificación, le permite ofrecer servicios de consultoría y asesoramiento para proyectos integrales de identificación.

## • El DNI 3.0 premiado en la High Security Printing Europe Conference 2016

---

- En la conferencia High Security Printing Europe, celebrada en Bucarest el 15 de marzo de 2016, el DNI electrónico 3.0, desarrollado por el Cuerpo Nacional de Policía y la FNMT-RCM, obtuvo el primer premio "Regional ID Document of the Year 2016".
- Estos premios tienen como objetivo promover los mejores desarrollos en la impresión de seguridad, la infraestructura del sistema y su aplicación a documentos de identidad, pasaportes y otros tipos de tarjetas de seguridad.

# Carné de conducir

La FNMT-RCM, como claro exponente de la fabricación de documentos de alta seguridad y productos de avanzada tecnología, es la Entidad encargada de la fabricación del nuevo formato del permiso de conducir, que funciona ya en varios países europeos. De esta forma, la tradicional cartulina rosa es sustituida por una tarjeta de plástico, implantada en toda España por la Dirección General de Tráfico.

## Mejora de la calidad y seguridad

---

El objetivo es proveer al ciudadano de un documento de mayor calidad, más resistente al deterioro y de más fácil manejo. Por otro lado, en este formato se mejora sustancialmente la seguridad, gracias a la incorporación, por parte de la FNMT-RCM, de las más avanzadas técnicas y medidas para evitar la manipulación indebida:

- Impresión de microlíneas
- Impresión visible con luz ultravioleta.
- Lámina holográfica de protección.
- Grabación láser.
- Imágenes codificadas.

## Permisos de residencia

- Los sistemas de identificación a través de tarjetas son una de las opciones más seguras para la protección de la identidad. La FNMT-RCM pone todo su dispositivo técnico en el desarrollo e investigación de técnicas cada vez más seguras para ofrecer el mejor y más fiable producto a un mercado cada vez más exigente.
- El material utilizado para esta tarjeta de identificación es el policarbonato, material especialmente adecuado para la personalización en láser (blanco y negro) y para documentos que requieran una larga vida.
- Se compone de un núcleo que ha de ser protegido por un laminado.
- Según las últimas recomendaciones estos documentos podrían incluir chips de radiofrecuencia. Estos dispositivos incluirían en su memoria los datos biográficos del titular, así como las firmas digitales que aseguran la autenticidad de los mismo.
- Este documento que tiene un diseño común para toda Europa para los residentes de terceros países, incorpora diferentes medidas de seguridad para evitar su falsificación.

## Tacógrafo digital

- En colaboración con el Ministerio de Fomento, la FNMT-RCM, ha desarrollado un sistema de control para vehículos de transporte por carretera.
- Este sistema permite asegurar el control sobre el cumplimiento de la normativa vigente sobre tiempos máximos de conducción y velocidad, incrementando la seguridad vial y mejorando la gestión.

### • Seguridad avanzada

---

- Este sistema de control está siendo implantado en todos los países que forman parte de la Unión Europea y consiste en un aparato electrónico instalado en los vehículos que registra la distancia recorrida, la velocidad empleada, los tiempos de conducción y de descanso.
- Este aparato transfiere los datos a una tarjeta con chip que almacena la información que genera el conductor sobre su actividad profesional. También las autoridades encargadas del control, la empresa propietaria de los vehículos y los talleres de control encargados de verificar el funcionamiento de los equipos, cuentan con su propia tarjeta.
- Además, esta tarjeta cuenta con una serie de medidas de seguridad para evitar su manipulación, como la impresión de tintas ultravioleta, microimpresión, tintas OVI e impresión en iris.

## Tarjetas

- La tarjeta electrónica es un elemento activo de seguridad, que evita su manipulación verificando la identidad y los derechos de acceso.

## Tipos de Tarjeta

La FNMT-RCM es una empresa con tradición centenaria en la fabricación de documentos de alta seguridad y productos de alta tecnología, tales como los documentos de identificación o las tarjetas con chip.

Las más modernas soluciones tecnológicas y personal altamente cualificado le permiten asegurar una excelente calidad en los productos obtenidos, como avala la certificación ISO 9001.

La FNMT-RCM ofrece soluciones específicas a las necesidades de cada cliente, pudiéndose utilizar las tarjetas en el más amplio abanico de aplicaciones, tales como banca, identificación, fidelización, transporte, control de accesos, etc.

## Tarjetas Inteligentes

---

La tarjeta inteligente es una tarjeta convencional de plástico que incorpora un chip en su interior. Este chip está formado por un microprocesador, una memoria de programa y una memoria de trabajo estructurada en varias zonas. Exteriormente la placa de contactos permite comunicarnos con el chip. El material empleado en las tarjetas es idóneo por su durabilidad, resistencia a factores externos, perfecto para la impresión y relieves.

La tarjeta inteligente, a diferencia de la de banda magnética, es un elemento activo de seguridad, es decir, la propia tarjeta evita su manipulación verificando la identidad y los derechos de acceso.

La alta seguridad de las tarjetas inteligentes se basa en el chip y en los mecanismos del sistema operativo usados para cada aplicación concreta. Algunos de estos mecanismos de seguridad son: memorias resistentes a campos magnéticos y electromagnéticos, borrado de la memoria por radiación ultravioleta si se intenta abrir un módulo para explorarlo, utilización de bits centinelas que permitirían detectar un uso ilegal, la distribución no lineal de la memoria para evitar la exploración de su contenido o el consumo aleatorio de corriente independiente de la operación que se esté realizando.

## Tarjetas de Memoria

---

Las tarjetas de memoria cuentan con una pequeña memoria dividida en unidades de cuenta, de acuerdo a las especificaciones del cliente. Por ello, son adaptables a un amplio abanico de circunstancias. Entre sus múltiples utilidades están el prepago de aparcamiento, donde cada unidad puede representar una hora de estancia; ferias y parques de atracciones, consumiendo una unidad cada vez que se monte en una atracción; bonos de comida, gastando una o varias unidades por comida efectuada; telefónicas, que consumirán las unidades según se vayan realizando las llamadas de teléfono, etc.

## Tarjetas de Identificación

---

Un grupo importante de aplicaciones de las tarjetas es la identificación, que puede ser visual, al incorporar la tarjeta la fotografía y datos del titular. En este sentido, la FNMT-RCM ofrece amplios sistemas de personalización entre sus servicios del proceso global de producción.

Por otro lado, la posibilidad de almacenar información en la tarjeta permite comprobar la identidad del usuario mediante la utilización de un número de identificación personal o datos biométricos almacenados en la tarjeta.

Las tarjetas de identificación son utilizadas con diferentes propósitos por empresas e instituciones.

# Proceso de fabricación

La fabricación de una tarjeta pasa por diferentes procesos hasta llegar a su acabado. Las principales fases son el diseño, la reproducción, la impresión y el finalizado. Para ejecutar todo el proceso de fabricación, la FNMT-RCM dispone de la más avanzada infraestructura material, técnica y humana. Modernos dispositivos digitales, que permiten calidades muy superiores a otros procedimientos convencionales, junto con experiencia y saber hacer redundan en la satisfacción de sus clientes.

## Diseño

---

El primer paso en la fabricación de una tarjeta es el propio diseño de acuerdo con las especificaciones facilitadas por el cliente. Según los requerimientos previos se establecen los formatos físicos y lógicos de intercambio de información entre la FNMT-RCM y el cliente.

El Departamento de Diseño dispone de las más avanzadas herramientas existentes en el mercado, tanto en plataformas Macintosh / PC como en Silicon Graphics, destacando Fortuna, con sus diferentes módulos especiales de última generación de diseño gráfico para documentos de media y alta seguridad.

## Reproducción

---

La reproducción tiene como finalidad la elaboración de las planchas necesarias para imprimir las tarjetas. En esta fase, la FNMT-RCM apuesta por la tecnología "Computer to Plate", dispositivo digital que graba en las planchas de impresión las imágenes contenidas en los ficheros electrónicos con resoluciones que llegan a los 4.000 puntos por pulgada y con una diversidad de hasta 20 formaciones diferentes de puntos (tramas).

La calidad de las imágenes obtenidas en la plancha con estos dispositivos es muy superior a la de los procedimientos convencionales. Además permite mantener durante todo el proceso de fabricación la pureza del fichero original, sin necesidad de realizar procedimientos analógicos intermedios a la generación de la plancha de impresión.

## Impresión

---

Con vistas a ofrecer un mejor servicio a sus clientes, la FNMT-RCM ha realizado importantes inversiones en el proceso de impresión del PVC, utilizado como soporte de las tarjetas. En función de si se trata de una tirada elevada o de una tirada corta, la FNMT-RCM dispone de dos técnicas diferentes:

- Offset sin agua (waterless).
- Impresión digital.

## Finalizado

---

Los principales procesos de finalizado son:

- Fijación de Banda Magnética.
- Incorporación de holograma y/o panel de firma.
- Presoldado Overlay.
- Laminado.
- Troquelado.
- Revisión.

## Tarjetas Chip

---

Además de los procesos anteriores, las tarjetas con chip requieren las siguientes operaciones:

- Fresado, realización del rebaje donde se insertará el micromódulo.
- Encartado, inserción del micromódulo.
- Prepersonalización, iniciación del chip con datos comunes.
- Numeración externa de la tarjeta en INKJET.

Los estándares aplicables a la fabricación de tarjetas chip son los siguientes:



- ISO/IEC 7810 - Tarjetas de identificación / Características físicas.
- ISO/IEC 7811 - Tarjetas de identificación / Tarjetas de identificación.
- ISO/IEC 7812 - Tarjetas de identificación / Identificación de emisores.
- ISO/IEC 7813 - Tarjetas de identificación / Tarjetas para transacciones financieras.
- ISO/IEC 7816 - Tarjetas de identificación / Tarjetas con circuito integrado con contactos.
- ISO/IEC 14443 - Tarjetas de identificación / Tarjetas con circuito integrado sin contactos.
- ISO/IEC 10373 - Tarjetas de identificación / Métodos de ensayo.

## Requerimientos de diseño

---

### ***Procedimientos de diseño e impresión***

La impresión de la tarjeta tiene lugar previamente a los procesos de la inserción (embebido) y personalización del chip.

Con anterioridad a la producción de las tarjetas impresas resulta necesario elaborar un **arte final** mediante un software de diseño gráfico específico Desk Top Publishing (DTP), con la que podrá generarse una prueba impresa de color.

La FNMT-RCM **acepta y recomienda** diseños gráficos realizados en **plataforma MAC/PC** con:

- ADOBE INDESIGN v2.0
- ADOBE PHOTOSHOP CS ó versiones inferiores para tratamiento de imágenes.
- ADOBE ILLUSTRATOR CS ó versiones inferiores para dibujo vectorial.
- FREEHAND v11.0 ó versiones inferiores para dibujo vectorial.

Nota: Para otro tipo de aplicaciones consultar.

La FNMT-RCM **también acepta** diseños gráficos realizados en **plataforma MAC** con:

- QUARKXPRESS v6.0 ó versiones inferiores, adecuado para maquetación de publicaciones.
- CORELDRAW v12 ó versiones inferiores, a pesar de presentar muchas limitaciones en el entorno vectorial.

Los formatos de las imágenes o ilustraciones serán preferiblemente con extensiones **.tif, .eps, .jpeg, .psd, .pdf en RGB ó CMYK**. Además estas imágenes tendrán una calidad (resolución de captura) de 300 ppp y a su tamaño (1:1) para todas aquellas imágenes en color ó en escala de grises. Para las imágenes en mapa de bits (1bit) la resolución será de 1.200 ppp.

El resto de grafismos, logotipos, etc., deberán estar generados en aplicaciones con parámetros vectoriales con el fin de disponer de la máxima calidad de definición de contorno, que estará únicamente limitada por la resolución de salida del plotter (entre 2.400 ppp y 4.000 ppp).

Las fuentes o tipos de letra contenidos dentro de los diseños gráficos deberán suministrarse juntamente con los ficheros con el fin de poder realizar modificaciones o correcciones de los textos sin necesidad de recurrir a fuentes similares que podrían provocar una pérdida de calidad. También es posible suministrar el texto en formato trazado (tratado vectorialmente), pero esto provoca la incapacidad de poder realizar modificaciones en el mismo.

Los **tipos de soporte** electrónico de las artes finales aceptados por la FNMT-RCM son los siguientes:

- ZIP 100/200 MBytes.
- JAZ 1GByte.

- Disquete 1,44 MByte.
- CD ROM 650 Mbytes.
- DVD.

En el caso de tarjetas chip, en el tipo y disposición del arte final debería tenerse en cuenta **la posición y forma de la placa de contactos** del micromódulo utilizado.

Debe advertirse la conveniencia de extender en **3 o 4 mm adicionales** el diseño sobre el formato ISO estándar con el fin de prevenir pérdidas de imagen (y la consiguiente aparición de zonas en blanco) cuando la tarjeta es cortada -troquelada-.

La información del arte final debería incluir códigos de color PANTONE y especificaciones del panel de firma. Resultaría óptimo el incluir una muestra impresa con los códigos de color PANTONE junto con el soporte electrónico del arte final.

Una vez que el arte final haya sido recibido, la FNMT-RCM procederá a elaborar una **prueba impresa de impresión**, conteniendo el diseño, los colores, logos y posición de panel de firma, banda magnética y holograma (si se incorporan), que enviará al Cliente para su aprobación.

## Servicios

La FNMT-RCM cuenta con todos los elementos necesarios para dotar a sus productos y servicios de la más alta calidad y seguridad. El objetivo es poder ofrecer a sus clientes un servicio integral. Desde el propio diseño de la tarjeta, hasta su producción, manipulado y entrega, pasando por servicios paralelos de consultoría y formación. Un proceso global que se desarrolla con total seguridad lógica y física en manos de personal altamente cualificado.

### Diseño y Producción

---

- Diseño de la tarjeta, a partir de las necesidades del cliente, por un equipo de expertos y grabadores de reconocido prestigio.
- Impresión, gracias a la más completa gama de sistemas de impresión actuales, offset, serigrafía, tintas invisibles (visibles a la luz ultravioleta), tintas TIR, OVI, magnéticas. Impresión de iris y guiloches. Microimpresión positiva o negativa. Imagen latente.
- Inclusión de elementos adicionales en la tarjeta como hologramas, banda magnética, panel de firma, hot stamping, foils, etc.
- Incorporación del chip (encartado) con múltiples posibilidades para la elección del componente de acuerdo al uso al que vaya destinado la tarjeta.

### Personalización de la tarjeta

---

- Grabación de los datos de la banda magnética.
- Grabación de los datos del chip.
- Personalización de los datos del titular de la tarjeta mediante impresión térmica, embosado y/o indentado.
- Posibilidad de inclusión de logotipos, firmas e imágenes mediante impresión térmica.
- Inclusión de la fotografía digitalizada del titular.
- Insertado de la tarjeta en una carta de presentación (card carrier).
- Ensobrado del conjunto formado por tarjeta, carta y publicidad.

- Envío al destinatario según necesidades del cliente.
- Embolsado individual de las tarjetas.

## Consultoría y Formación

---

- Servicios de consultoría telefónica y vía e-mail sobre todos los temas relacionados con las tarjetas inteligentes.
- Cursos de iniciación, formación y profundización en las características y operativa de las tarjetas inteligentes.

## Aplicaciones a medida

---

- Desarrollo de aplicaciones y librerías a medida para el manejo de tarjetas con chip.

# Sistema de Calidad

Consciente de la necesidad de satisfacer las expectativas de Calidad que el mercado demanda de forma creciente, la FNMT-RCM ha desarrollado un Sistema de Calidad Total en el que se definen el conjunto de estructuras, procedimientos y responsabilidades que permiten asegurar que los productos, procesos y servicios cumplen con los requisitos de calidad y fiabilidad contractuales, así como los exigidos por Normas y Reglamentos establecidos.

## Certificaciones de Calidad

---

La FNMT-RCM ostenta la certificación ISO 9001 para la fabricación de tarjetas con chip, que asegura el cumplimiento estricto de los criterios de calidad.

Asimismo, está homologada para la fabricación de tarjetas bancarias Mastercard.

## Política de Calidad

---

Este sistema tiene su base en una Política de Calidad que recoge el compromiso formal de la FNMT-RCM para conseguir una mejora constante en los productos y servicios ofrecidos.

De esta manera la FNMT-RCM fundamenta su garantía en tres fases:

- Acuerdo de calidad con proveedores
- Consolidación de calidad en el proceso productivo
- Certificación de calidad en el producto final

# Tarjetas Inteligentes

- Las tarjetas inteligentes incorporan un chip con microprocesador (CPU) que es capaz de procesar la información y que dispone de sistemas lógicos de alta seguridad, que impiden la manipulación no autorizada de los datos. La tarjeta inteligente es un elemento activo de seguridad, la propia tarjeta evita su manipulación verificando la identidad y los derechos de acceso.

# Transporte y Control de Accesos

El chip sin contactos es la solución ideal para transacciones que deben procesarse muy rápidamente y para actividades de gran tránsito.

La familia MIFARE® es la tecnología de tarjetas inteligente sin contacto más difundida en el mundo. Su frecuencia de trabajo es de 13,56 MHz y permite capacidad de lectura y escritura. Existen distintos modelos según la cantidad de información que almacene, además de respetar las normas ISO referentes a tarjetas de proximidad.

## Aplicaciones

---

Transporte público: en grandes ciudades se están utilizando las tarjetas MIFARE® para substituir a los billetes tradicionales o bonos. Muchas son sus ventajas: no requiere la impresión de los datos de validación, a hora punta evita que se formen grandes colas además de permitirnos grabar cualquier tipo de información del usuario, sin tener que pasar por el lector. Es un método rápido, seguro y muy fiable.

La misma tecnología es aplicable a otras aplicaciones: peajes, parquímetros, parkings o estaciones de servicio. Otra importante aplicación en la actualidad es el control de acceso. En este caso, las tarjetas MIFARE® son utilizadas como tarjetas identificativas para empleados, en empresas o edificios inteligentes.

La FNMT-RCM ofrece las siguientes variantes de la familia MIFARE®:

- MIFARE Classic®
- MIFARE Plus®
- MIFARE® DESFire®

Beneficios clave de las tarjetas sin contactos:

- Bajo deterioro por la ausencia de contacto entre la tarjeta y el lector
- Rapidez y comodidad de uso
- Tiempos de transacción cortos: Alta velocidad de comunicación (radiofrecuencia) entre tarjeta y terminal

## Tarjeta Sanitaria

La Tarjeta Sanitaria, además de servir como elemento de identificación, permite la realización de transacciones y el acceso a servicios de la administración sanitaria con el máximo grado de seguridad y confidencialidad.

Los titulares de la tarjeta electrónica podrán realizar gestiones online, como la actualización de sus datos personales, consultas de información de salud, cambios de médico o solicitar citas.

Los objetivos son:

- Garantizar la identificación de los ciudadanos de cara a la Seguridad Social y al Servicio Autonómico de Salud.
- Fomentar la historia clínica electrónica y posibilitar el intercambio de información clínica entre diferentes profesionales, dispositivos asistenciales y Comunidades Autónomas.
- Impulsar la receta electrónica para su extensión en el Sistema Nacional de Salud.
- Obtención de información y certificados acerca de pensiones, prestaciones de desempleo, citas médicas, inicio y finalización de enfermedades...
- Garantizar la accesibilidad desde cualquier punto del sistema, la interoperabilidad y la explotación adecuada de la información.

# Propósito General / WG10

El monedero electrónico, o tarjeta de prepago recargable, es una tarjeta chip que se carga con una determinada cantidad. Se utiliza para el pago de los servicios ofrecidos y puede ser recargada a medida que se consume. Suelen destinarse para pagar operaciones con importes bajos, en los cuales una conexión con un centro autorizador no se justifica por motivo del coste de las comunicaciones y el retraso en la ejecución de las operaciones.

La tarjeta monedero o llamado también monedero electrónico, ha sido el sistema de micropagos multipropósito más eficiente. Ha servido para aquellas transacciones de bajo monto y alto volumen que requieren gran velocidad y seguridad. El sistema ha permitido a los usuarios pagar más rápido que con efectivo y las transacciones se realizan en menos tiempo. Algunas ventajas:

- Se evita la congestión en los puntos de pagos
- Se gana más tiempo
- Es más fácil, rápido y práctico
- Da mayor seguridad y control de los pequeños gastos de todos los días
- Se eliminan los problemas del cambio y la falta de monedas

## Flexibilidad

---

La FNMT-RCM ofrece en su catálogo de tarjetas, monederos electrónicos basados en la norma CEN WG10, con todas las funciones y características de seguridad necesarias para formar un sistema de pago de alta seguridad y mínimos costes de operación.

La FNMT WG10 puede ser utilizada en aplicaciones no financieras como universidades, transporte, almacenamiento de información, etc.

## Tarjetas Bancarias

El empleo más habitual de una tarjeta es el pago de bienes y servicios. La FNMT-RCM fabrica todo tipo de tarjetas de pago, desde las clásicas de banda magnética, hasta los más sofisticados sistemas de pago basados en chip, pasando por prácticas soluciones como el monedero electrónico. Está acreditada como fabricante de tarjetas MasterCard.

Con una gran experiencia en el desarrollo de sistemas operativos de tarjetas chip y aplicaciones, la FNMT-RCM ha evolucionado desde las tarjetas de banda magnética a las tarjetas de tecnología chip.

La FNMT-RCM posee en su catálogo diferentes productos con las funciones y características de seguridad necesarias para implementar sistemas de pago, débito, crédito o monedero electrónico, con los adecuados niveles de seguridad y costes de operación.

## Estándar EMV

---

Debido a la migración de las tarjetas de débito y crédito de banda magnética a chip, la FNMT-RCM ha desarrollado distintos productos para soportar el estándar global EMV, establecido en su día por Europay Internacional, Mastercard Internacional y Visa Internacional.

El sistema operativo desarrollado por la FNMT-RCM para transacciones EMV de débito/crédito, cumple con todos los criterios de funcionamiento y seguridad, y ha sido homologado por Mastercard.

## FNMT ADVANTIS

---

Advantis es un sistema operativo de SERMEPA, multiaplicación y multidivisa que combina en un solo chip aplicaciones financieras con estándar EMV y monedero electrónico. Permite trasladar funciones de crédito y débito desde la banda magnética al chip, o incluir en este, funciones y usos complementarios a los del monedero electrónico: aplicaciones de transporte, programas de fidelización, aplicaciones para universidades, control de presencia, control de accesos, etc.

## Tarjetas monedero electrónico

---

El monedero electrónico, o tarjeta de prepago recargable, es una tarjeta chip que se carga con una determinada cantidad. Se utiliza para el pago de los servicios ofrecidos y puede ser recargada a medida que se consume. Suelen destinarse para pagar operaciones con importes bajos, en los cuales una conexión con un centro autorizador no se justifica por motivo del coste de las comunicaciones y el retraso en la ejecución de las operaciones.

## Tarjetas de prepago y fidelización

Estas tarjetas cuentan con una zona de memoria divisible, de acuerdo con las especificaciones del cliente. Por ello, son adaptables a un amplio abanico de aplicaciones como sistemas de prepago, abonos de servicios y proyectos de fidelización.

- [Tarjetas de fidelización](#)
- Control de accesos
- Utilización de servicios turísticos ([Tarjetas turísticas](#))
- Prepagos (transportes, peajes, telefónicos, servicios, máquinas vending, etc.)
- Abonos (espectáculos, centros deportivos y de ocio, etc.)

### • Tarjetas de fidelización

- La tarjeta de fidelización es el soporte físico de programas que ofrecen bonificaciones (descuentos, premios etc.) al titular cuando consume productos de la empresa emisora de la tarjeta.
- Una tarjeta de fidelidad posibilita el acceso a beneficios especialmente diseñados para los titulares.
- Es una tarjeta electrónica emitida por determinados fabricantes, cadenas de distribución o empresas de servicios que la entregan gratuitamente a sus clientes.
- Este tipo de tarjetas permiten a los usuarios la acumulación de puntos en función de los consumos realizados en los establecimientos del emisor, bonificaciones, acceso a ofertas personalizadas.

### • Coste asequible

---

- Las tarjetas de memoria, ofrecen soluciones más eficientes en este tipo de aplicaciones, donde se requiera un nivel de seguridad aceptable, con un coste asequible.
- El concepto de seguridad de estas tarjetas se basa en la división de la memoria en áreas funcionales que permiten escribir la memoria sólo una vez durante la vida de la tarjeta, junto a una lógica hardware especial.
- El resultado es un producto de coste asequible, considerando el gran nivel de protección que ofrece contra la manipulación y el fraude. Por otro lado, estas tarjetas ofrecen la ventaja de su posible recarga frente a las tarjetas de memoria tradicionales.

## Tarjetas turísticas

La tarjeta turística es una tarjeta basada en tecnología chip que permite, dentro de un período estipulado, el libre acceso a los turistas a toda la oferta cultural y de ocio de una ciudad (museos, monumentos, iglesias, palacios, autobuses, etc) y acceder a descuentos en diferentes establecimientos como restaurantes, hoteles, tiendas, etc.

## Ventajas de la tarjeta turística

---

- Circuito económico seguro
- Servicios variables. Capacidad de almacenamiento y actualización del chip
- Imagen vanguardista de la ciudad
- Transacciones off line
- Agilidad en accesos
- Control estadístico de la utilización de los servicios
- Ahorro considerable para el turista
- Promoción de diferentes espacios turísticos de la ciudad
- Incremento de la estancia media del turista

El objetivo es ofrecer al turista la comodidad y seguridad de adquirir de manera anticipada la oferta de la ciudad, para que posteriormente tenga la libertad de utilizarla de acuerdo a sus necesidades y/o preferencias.

Muchos destinos de España tienen sus propias tarjetas de turismo que dan acceso a una amplia gama de servicios y descuentos. Que dan un uso ilimitado del transporte público, la admisión a museos, e incluso ofrecen descuentos en espectáculos y compras.

Además este tipo de tarjeta puede ser utilizado en otro tipo de aplicaciones de prepago, control de accesos, fidelización, máquinas vending ...

## Tarjetas de firma electrónica

La tarjeta criptográfica, soporte de la firma digital, permite autenticar y garantizar la confidencialidad entre los ciudadanos, empresas y otras instituciones y administraciones públicas a través de redes abiertas de comunicación, con aplicaciones en numerosas gestiones de la e-Administración, como la presentación telemática de la declaración de IRPF y otros impuestos, consultas de vida laboral a la Seguridad Social, compra-venta de valores del Tesoro, etc. Para ello es necesario previamente la [Identificación electrónica](#).

La tarjeta criptográfica es también un documento de identificación físico y lógico y puede ser usada como un elemento de control de accesos, permitiendo aplicaciones de correo seguro y servicios de autenticación única.

- Tarjetas de funcionario
- Carnés colegiales
- Tarjetas de empresa

## • Identificación electrónica

- La FNMT-RCM, como entidad de certificación electrónica (CERES), incorpora en su catálogo de Tarjetas Inteligentes los soportes necesarios para la securización en aplicaciones de comercio electrónico, intercambio de mensajes o documentos y sistemas de certificación.

## • Técnicas criptográficas y seguridad

---

- Los nuevos sistemas de certificación, las aplicaciones a través de Internet y el propio comercio electrónico demandan soluciones avanzadas que permitan operar con los adecuados niveles de garantía y seguridad.
- Las técnicas criptográficas utilizadas en las tarjetas de certificación digital de la FNMT-RCM, permiten a la Administración, al ciudadano y a la empresa realizar sus trámites y transacciones electrónicas a través de la red con garantías de máxima seguridad.

## • Tecnología

---

- La tarjeta de identificación electrónica proporciona todas las funciones y características de seguridad necesarias para implementar un sistema de autenticación de usuario y soporte de confidencialidad. Resulta una tarjeta ideal en servicios de securización de intercambio de mensajes o documentos, en aplicaciones de comercio electrónico o sistemas de certificación. La tarjeta criptográfica es también un documento de identificación físico y lógico y puede ser usada como un elemento de control de accesos, permitiendo aplicaciones de correo seguro y servicios de autenticación única.
- Es el soporte físico empleado por CERES, que posibilita el uso del certificado de la FNMT-RCM para los servicios de la Administración Electrónica que los numerosos Organismos oficiales están ofreciendo al ciudadano. Asimismo permite la gestión de los nuevos certificados de funcionario público denominados APE, certificados exclusivos para el personal adscrito a la Administración en sus relaciones laborales con la misma.
- Esta tarjeta multi-aplicación constituye el lugar idóneo para almacenar el material criptográfico asociado al usuario. Soporta las técnicas criptográficas más avanzadas, como es el caso del algoritmo de cifrado simétrico Triple-DES, el algoritmo de cifrado simétrico RSA con manejo de claves de hasta 2048 bits, y la generación de funciones unidireccionales hash mediante los algoritmos SHA-1.

## • Productos Gráficos

- Entre otros productos gráficos, la FNMT-RCM fabrica una amplia gama de productos relacionados con los juegos de azar, así como sellos de correos, etiquetas de seguridad, papeles oficiales, títulos universitarios y de otro carácter y todo un gran abanico de productos gráficos que requieran medidas de seguridad al servicio de clientes públicos y privados.

## Productos Filatélicos

La primera emisión de sellos española fue realizada por lo que es hoy la FNMT-RCM. Más de un siglo de experiencia en esta actividad avala la calidad final y el valor artístico de sus productos filatélicos, alcanzando un notable prestigio a nivel internacional como fabricante de sellos.

### Origen postal

---

Hasta la aparición de los sellos de correos en Inglaterra en 1840, el servicio postal se pagaba en destino, circunstancia por la que muchos servicios quedaban sin cobrar. Este nuevo sistema que implicaba el pago en origen fue revolucionario y se extendió rápidamente por toda Europa. En España, la primera emisión de sellos de correos no apareció hasta 1850, y fue realizada por la Fábrica del Sello, organismo que junto a la Casa de la Moneda son el origen de la FNMT-RCM.



## Objeto de colección

---

Con independencia del fin para el que fueron creados, los sellos de correos y sus derivados son, por su valor estético y cultural, uno de los objetos más coleccionados en todo el mundo y uno de los productos más tradicionales de la FNMT-RCM.

## Calidad premiada

---

Los originales diseños y la calidad de la impresión han hecho que, como fabricante de sellos, la FNMT-RCM goce de un notable prestigio, reconocido a nivel mundial.

Recientemente, la [Government Postage Stamp Printer's Association](#) (GPSPA) concedió a la FNMT-RCM [dos premios](#) al mejor sello de los años 2006-2007, dentro de las categorías:

**Mejor sello Intaglio:** Arquitectura. Casa Batlló (Barcelona). Impresa a un color (intaglio). Emisión del 8 de junio de 2006. Tirada: 1.000.000. Grabador: Alfredo adán de Oro (FNMT-RCM). [Más información en la página web de Correos](#)

**Mejor sello combinado:** V Centenario del Nacimiento de San Francisco Javier. Impreso en 2 colores intaglio, y 4 colores offset. Emisión del 7 de noviembre de 2006. Tirada: 1.000.000. Grabador: Alfredo adán de Oro (FNMT-RCM). [Más información en la página web de Correos](#)

## Capacidad de producción

---

Cuenta con rotativas que permiten imprimir sellos de hasta seis colores en huecograbado y combinaciones de cuatro colores en offset, un color en huecograbado e impresión calcográfica a tres colores. Estos equipos están dotados de sistemas de control de registro y equipos de ayuda a la impresión, lo que garantiza una calidad que está avalada por el certificado AENOR ISO 9001. La conjunción de tantas posibilidades permite realizar trabajos de una gran belleza y complejidad técnica.

## Al servicio de Correos

---

Las necesidades del servicio de Correos han provocado la aparición de otros productos como los Sobres Enteropostales, los Aerogramas, las Tarjetas del Correo y, más recientemente, los sellos autoadhesivos en acabados en pliegos de 25 efectos o en talonarios de 100 efectos.

## Gama de productos

---

Los productos filatélicos realizados por la FNMT-RCM son:

- Sellos: Serie Básica y Emisiones Especiales (Sellos engomados y autoadhesivos)
- Hojas Bloque
- Sobres Enteropostales y Aerogramas
- Tarjetas Enteropostales
- Tarjetas del Correo
- Documentos Filatélicos

## • Sector Sanitario

- El sector sanitario requiere, por su trascendencia social, unas exigencias de seguridad y calidad muy superiores a muchas otras áreas de consumo. Consciente de las necesidades de este sector, la

FNMT-RCM ha realizado un gran esfuerzo en llegar a un producto que cumpliera al máximo las exigencias de garantía y seguridad. El resultado son las Etiquetas Sanitarias, producto de éxito y gran aceptación en el sector farmacéutico.

## • Etiquetas Sanitarias

---

- Con las Etiquetas Sanitarias, la FNMT-RCM quiere ayudar a que el mercado farmacéutico cuente con todas las garantías que merece, pues al final del mismo está la salud de las personas. La Etiqueta Sanitaria, por sus características técnicas, permite al consumidor comprobar con facilidad que el producto que adquiere es auténtico y no ha sido manipulado. La etiqueta consta de dos capas, una de ellas removible. Además de la calidad y la seguridad, presentes en todos sus productos, la FNMT-RCM aporta confianza a los consumidores, valor fundamental en un sector que tiene a la salud como fin último. La Etiqueta Sanitaria es un producto desarrollado por la FNMT-RCM.

## Juegos de Azar

Bajo el denominador común de juegos de azar, la FNMT-RCM realiza una amplia gama de productos con características muy dispares, tanto por el proceso de fabricación de los cupones y boletos como por la mecánica del juego mismo. Esto hace que las líneas de producción sean específicas y adaptadas a los requerimientos técnicos de cada producto. En cualquier caso, la FNMT-RCM ha contribuido con su trabajo al desarrollo y al prestigio de estos juegos de azar que, por la confianza e ilusión que generan, cuentan con una amplia aceptación social.

### Juego seguro

---

La primera preocupación de los organizadores de juegos y apuestas, así como de la Administración, es la seguridad de que los recibos o boletos que expiden no puedan ser falsificados o manipulados. En este sentido la FNMT-RCM, con dilatada experiencia en este campo, ofrece a sus clientes plena seguridad. El uso de papeles con marca de agua, tintas invisibles y otros elementos de seguridad permite diferenciar en el acto cualquier falsificación. Cuando el boleto lleva una numeración o elemento personalizado sobre el que se basa el juego, éste se protege de manera que cualquier intento de manipulación deteriora irreparablemente el boleto.

### Tecnología específica

---

Dentro de la tecnología específica que la FNMT-RCM tiene para este tipo de trabajos destaca el sistema de personalización de la Lotería Nacional, que permite numerar los billetes de acuerdo a la distribución de entrega a las administraciones de lotería que hay repartidas por todo el territorio nacional, facilitando así la distribución y la atención de los abonos a números determinados. Para el bingo, debido al elevado número de cartones que componen el juego, se dispone de una máquina específica que realiza el alzado de todos los pliegos que componen la colección.

### Productos característicos

---

Los productos más significativos en esta línea de actividad son:

- Billetes de Lotería Nacional
- Cartones de bingo
- Boletos de Loterías y Apuestas del Estado (Quiniela, Bonoloto, Primitiva, etc)
- Guías y Distintivos de Máquinas Recreativas

# Precintos Fiscales

Los precintos fiscales para las bebidas alcohólicas y el tabaco son una garantía para la Hacienda Pública y para el consumidor. A la primera le asegura el cobro del correspondiente impuesto, y al segundo que el producto que adquiere está distribuido legalmente y por tanto que cumple los requisitos de calidad.

## Control del mercado

---

Por tratarse de efectos destinados al cobro de una tasa y que sirven para controlar el mercado clandestino, los diferentes modelos de precintos fiscales para bebidas alcohólicas y tabaco están numerados e incorporan las medidas de seguridad adecuadas. Para facilitar el trabajo de las máquinas envasadoras se entregan en los formatos adecuados según las necesidades de las diferentes plantas de producción. El Departamento de Timbre de la FNMT-RCM es el encargado de la producción de los precintos fiscales.

## Productos ofrecidos

---

Los diferentes tipos de precintos fiscales, al incorporar las medidas de seguridad características de la FNMT-RCM, son una garantía antifalsificación para el usuario.

- Precintos de tabaco
- Precintos de alcoholes
- Sellos de alcoholes

# Etiquetas de Seguridad

La etiqueta de seguridad tiene por objeto asegurar la protección del consumidor frente a cualquier tentativa de fraude. A través de un correcto etiquetado, visible y seguro, los cada vez más exigentes consumidores tienen la certeza de la legitimidad del producto adquirido.

Continuando con la filosofía de calidad total que caracteriza toda su labor, la FNMT-RCM dispone de una línea de negocio centrada en el campo de las etiquetas de seguridad, que goza de una gran aceptación y prestigio.

## Investigación y técnica

---

La continua labor de investigación que la FNMT-RCM lleva a cabo en el campo específico de las etiquetas de seguridad, posibilita una mejora continua de estos productos, lo que permite ofrecer al cliente nuevas soluciones en cuanto a soportes, tipos de impresión, elementos de seguridad, etc.

## Soluciones posibles

---

La FNMT-RCM realiza una gran variedad de etiquetas que comparten dos características:

- Seguridad: por las diferentes tecnologías aplicadas.
- Garantía: señal de identidad de todos los productos de la FNMT-RCM.

# Otros Documentos

La FNMT-RCM realiza para la Administración un gran abanico de productos de muy diversa índole que comparten dos características: la seguridad que les confieren las diferentes medidas aplicadas y la total

garantía que los productos de la FNMT-RCM tienen. Estos productos, avalados por la FNMT-RCM, aportan seguridad y confianza, valores imprescindibles en las relaciones entre la Administración y los administrados.

## **Demostrar la aptitud**

---

Acreditar la aptitud para realizar cualquier actividad o profesión requiere documentos infalsificables, perdurables en el tiempo y difíciles de manipular. Este es el caso, por ejemplo, de títulos universitarios o permisos de circulación y de conducción de vehículos, en los que la FNMT-RCM utiliza tanto elementos de seguridad como soportes sintéticos para incrementar su resistencia al uso.

## **Labor de investigación**

---

La continua labor de investigación que la FNMT-RCM lleva a cabo en sus diferentes campos de trabajo permite mejorar continuamente estos productos y ofrecer al cliente nuevas soluciones.

## **Capacidad de producción**

---

Los medios técnicos de la FNMT-RCM permiten realizar un amplísimo abanico de trabajos con problemáticas muy diferentes:

- Los Impresos de la Renta, por la variedad de modelos y el elevado volumen que se fabrica, requieren un exhaustivo control y seguimiento del proceso.
- Tarjetas de Censo Electoral y Entradas a Eventos Deportivos precisan rapidez de respuesta, por lo que es necesario disponer de potentes sistemas de personalización como el empleado para numerar la Lotería.
- Otros documentos, como los Certificados de Antecedentes Penales y Últimas Voluntades elaborados para el Ministerio de Justicia, necesitan seguridad tanto en el soporte como en la impresión.

## **Productos destacados**

---

- Títulos Universitarios y Diplomas de Español
- Pretítulos de Universidades y Títulos de Funcionarios
- Permisos de Circulación, Conducción, y Fuerzas Armadas
- Licencias de Transporte
- Acreditaciones Príncipe de Asturias y Palma de Mallorca
- Impresos Renta
- Tarjeta Censo Electoral y DNI Infantil
- Certificados Antecedentes Penales y Últimas Voluntades
- Libros y Archivadores de hojas móviles del Registro Civil

## **• Medallas**

- La medallística es un medio de expresión artístico de una larga tradición en la FNMT-RCM, y con un reconocido prestigio debido a la calidad de sus grabadores, que ponen toda su experiencia e ilusión en crear pequeñas obras de arte.
- El diámetro de las Medallas y el grosor del disco permiten obtener imágenes con mayor volumen que el de las Monedas. Nuestras medallas de bronce y de cobre están producidas a partir de

diseños realizados, a lo largo de los años, por nuestros expertos y reconocidos grabadores. Su calidad y belleza consiguen, año tras año, que sean cada vez más los coleccionistas interesados en la medallística.

- 
- En la [Tienda del Museo](#) podrá adquirir estas Medallas individualmente o en series, o si lo prefiere puede acceder a nuestro [catálogo de venta online](#), que incluye diferentes temáticas como "[Oficios](#)", "[Flora y Fauna](#)", "[Personajes Ilustres](#)", "[Toros](#)", "[Ríos](#)" o "[Ciudades](#)".
- 
- Por otra parte, la FNMT-RCM pone su creatividad y tecnología a disposición de empresas y Organismos, para la realización de [acuñaciones de medallas a medida](#) con carácter conmemorativo, de regalo, o para su comercialización.

## • Premio Tomás Francisco Prieto

---

- Dentro de este mismo capítulo destacamos nuestra emisión anual de las Medallas de autores galardonados con el Premio Tomás Francisco Prieto.
- Evocando la figura de quien fuera Grabador General de las Casas de Moneda del Rey Carlos III, la Real Casa de la Moneda puede poner al alcance del público, amante del objeto bello y exclusivo, las medallas que para nosotros han realizado algunos de los mejores artistas plásticos de los siglos XX y XXI, elenco sin igual de nombres de nuestro panorama artístico contemporáneo que por sí mismo justifica la existencia del Premio Tomás Francisco Prieto.
- Con este galardón, la Real Casa de la Moneda pretende que a través de su concesión a grandes artistas españoles e iberoamericanos, previamente vinculados o no con la medalla, la medallística española se prestigie, difunda y tenga continuidad, a la vez que se atrae al mundo de la medalla a otros autores plásticos y se fomenta entre el público la afición por la misma y su coleccionismo.
- El elenco de artistas galardonados con el Premio Tomás Francisco Prieto ha sido: 1990 Eduardo Chillida, 1991 Antoni Tapies, 1992 Antonio López García, 1993 Eduardo Arroyo, 1994 Pablo Palazuelo, 1995 Andreu Alfaro, 1996 Antonio Saura, 1997 José Luis Cuevas, 1998 Luis Gordillo, 1999 Carmen Laffón, 2000 Roberto Matta, 2001 Juan Barjola, 2002 Rafael Canogar, 2003 Antoni Clavé, 2004 Martín Chirino, 2005 Luis Feito, 2006 Albert Rafols Casamada, 2007 Pepe Hernández, 2008 Guillermo Pérez-Villalta, 2009 Eva Lootz, 2010 Alfredo Alcaín, 2011 Susana Solano, en 2012 Juan Navarro Baldeweg, en 2013, Cristina Iglesias, en 2014, Jaume Plensa, y en 2015, Jose Maria Sicilia.
- La concesión del Premio conlleva el diseño, por parte del artista galardonado, de una medalla de tema libre, que luego es realizada por la FNMT-RCM. Una vez acuñada, con una tirada limitada a [225 unidades de cobre](#), [40 unidades de plata](#), y solo dos en oro, la medalla es presentada y ofrecida a S.M. la Reina el día de la entrega del Premio Tomás Francisco Prieto al siguiente galardonado. Tras dicha ceremonia, celebrada en el Auditorio del Museo Casa de la Moneda, se procede a inaugurar una exposición con la obra gráfica del artista premiado en la edición anterior.