



DOSSIER DE PRENSA  
PRESS DOSSIER  
DOSSIER DE PRESSE

# MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008



**Real Casa de la Moneda**  
Fábrica Nacional  
de Moneda y Timbre

18/12/2007

## MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008

---

1. LAS MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008
2. CARACTERÍSTICAS DE LAS MONEDAS
3. LAS MONEDAS DE LA COLECCIÓN
4. PROCESO DE FABRICACIÓN DE UNA MONEDA

### Para más información:

EXPO ZARAGOZA 2008

Departamento de Comunicación

Tfno: 976 70 20 08

Fax: 976 20 40 09

[Expo2008\\_comunicacion@expo2008.es](mailto:Expo2008_comunicacion@expo2008.es)

[www.expozaragoza2008.es](http://www.expozaragoza2008.es)

FTP Server: <ftp://ftp.expo2008.es/>

**Usuario:** prensa.expo

**Contraseña:** prensa.2008



## MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008

---

### 1. LAS MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008

La Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda ha acuñado dos monedas de colección con métrica de ocho reales y calidad “proof” para conmemorar Expo Zaragoza 2008. El objetivo de esta emisión es immortalizar el evento internacional que se celebrará en Zaragoza del 14 de junio al 14 de septiembre del año que viene con el tema “Agua y Desarrollo Sostenible”, y colaborar en su divulgación a nivel nacional e internacional. La tirada máxima de fabricación de cada moneda será de 25.000 unidades.

Las dos monedas tienen el anverso común. En él se reproduce la efigie de Su Majestad el rey Don Juan Carlos. Rodeando la imagen en disposición circular aparece la leyenda JUAN CARLOS I REY DE ESPAÑA. En la parte inferior de la moneda, entre dos puntos, figura el año de acuñación, 2007. Una gráfila de perlas circunda los motivos y leyendas.

En el reverso de la primera pieza aparece la imagen de uno de los edificios emblemáticos de Expo Zaragoza 2008, la Torre del Agua. A la derecha, la leyenda TORRE DEL AGUA. Debajo, figura el valor de la moneda, 10 EURO. Rodeando los motivos y leyendas, una moldura circular en la que se reproducen gotas de agua, en referencia a la temática de la Exposición. Sobre la parte superior de la moldura y en disposición circular la leyenda EXPOZARAGOZA 2008. A la izquierda, la marca de Ceca. Unos hilos de agua atraviesan la moneda por la parte superior y por la inferior.

En el reverso de la segunda pieza está representado el Pabellón Puente, obra de la arquitecta iraquí Zaha Hadid y una de las entradas principales a la Expo. A la derecha el valor de la moneda, 10 EURO. A la izquierda, la marca de Ceca. En la parte inferior, la fecha de 2008. Rodeando los motivos y leyendas, una moldura circular en la que se reproducen unas gotas de agua. Sobre la parte inferior de esta moldura, en disposición circular, la leyenda EXPOZARAGOZA. A la derecha, también en sentido circular, la leyenda PABELLÓN-PUENTE. Como en la otra pieza, unos hilos de agua que atraviesan la moneda por la parte superior y por la inferior.

Las monedas de esta colección tienen certificado de autenticidad y van encapsuladas para una perfecta conservación de su brillo y sus relieves. La presentación se complementa con un elegante estuche de joyería.

Las monedas se pueden adquirir de forma individual, a partir del 19 de diciembre de 2007, en cualquier oficina de Ibercaja y de CAI, socios patrocinadores de Expo Zaragoza 2008. El precio de venta al público es de 40 euros + IVA.



## MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008

---

### 2. CARACTERÍSTICAS DE LAS MONEDAS

MOTIVO	FACIAL	METAL	LEY	DIÁMETRO	PESO	TIRADA	PVP
Torre del Agua	10 €	Plata	925	40 mm.	27 g.	25.000	46,40 €
Pabellón Puente	10 €	Plata	925	40 mm.	27 g.	25.000	46,40 €



## MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008

---



EMISIÓN: EXPO ZARAGOZA  
REVERSO  
MOTIVO: Pabellón-Puente  
MÉTRICA: 8 Reales  
METAL: Plata





MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008

---



EMISIÓN: EXPO ZARAGOZA  
REVERSO  
MOTIVO: Torre del Agua  
MÉTRICA: 8 Reales  
METAL: Plata



## MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008

---

### 3. LAS MONEDAS DE LA COLECCIÓN

La nobleza del metal que las soporta unida al minucioso trabajo del grabador y a un cuidado proceso de fabricación, que combina las más modernas tecnologías con procedimientos artesanales, convierten a estas monedas en pequeñas obras de arte. Además su reducida tirada les confiere el valor de la exclusividad.

Estas monedas, con las que la Real Casa de la Moneda ha adquirido un notable prestigio internacional e importantes premios, son también un magnífico soporte para la difusión de eventos y efemérides, a la vez que perpetúan su recuerdo en el tiempo, pues atesoradas por los coleccionistas se transmiten a través de generaciones convirtiéndose en un testimonio histórico de su época.

#### Su métrica

Está recogida de la larga tradición numismática española. Las monedas de plata hacen referencia a una de sus piezas más significativas y prestigiosas: los ocho reales o real de a ocho las de plata.

La moneda de plata de ocho reales, también llamada *peso* o *duro*, fue la continuadora hispana de un patrón de monedas de gran módulo y espesor iniciado en las zonas argentíferas de centroeuropa a finales del siglo XV.

Felipe V perfeccionó la acuñación y varió el tipo de la moneda de ocho reales. En América este peso es conocido como *columnario de mundos y mares*. En inglés se le denominó *dollar* y en alemán *piasta*. En 1772, Carlos III establece una nueva ley y tipos diferentes para la moneda española y americana.



El real de a ocho, cuya producción en las cecas americanas fue enorme, tuvo una aceptación universal y se convirtió en el principal vehículo de las transacciones comerciales no sólo americanas, sino en los mercados asiáticos, donde era introducida tanto por los españoles como por franceses e ingleses. En China fue muy utilizada con diferentes resellos.



## MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008

---

### El acabado “proof”

La característica principal de las monedas “proof” es el contraste entre las imágenes mateadas y el fondo en espejo. Este efecto se consigue lanzando partículas abrasivas por medio de aire a presión sobre el cuño para matear la imagen y puliendo, posteriormente, la superficie. Además, los cospeles o discos de moneda sin acuñar tienen que ser completamente lisos.



La acuñación se lleva a cabo en prensas de gran precisión que pueden golpear varias veces el cospel para que la imagen del troquel quede perfectamente expresada. La alimentación de estas prensas es manual para evitar que los cospeles se deterioren al golpearse. Después de cada acuñación se limpian los troqueles y se sustituyen como máximo cada dos mil estampaciones. Los diferentes procesos de manipulado se realizan con gran cuidado y, para no

dejar manchas ni huellas, los operarios utilizan guantes.





## MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008

---

### 4. PROCESO DE FABRICACIÓN DE UNA MONEDA

La Comisión de Programación y Diseño de Moneda estudia los acontecimientos del año y elige los motivos que se van a conmemorar en las diferentes emisiones de monedas y las características básicas de cada una de ellas.

#### Bocetos

Sobre la idea propuesta por la Comisión, el Departamento de Moneda realiza una serie de bocetos con diversas alternativas. Hay que tener en cuenta que no siempre una idea es técnicamente factible. Los técnicos en grabado, acuñación etc. analizan todas las posibilidades.

La Comisión recibe los bocetos convenientemente informados y, tras su estudio, seleccionan el que definitivamente se convertirá en moneda.



#### Modelado en plastilina



Antes de iniciarse el modelado se realiza un dibujo definitivo y de acuerdo con éste se modelan los elementos de la moneda que van en tres dimensiones.

Los textos y otros elementos no modelados se incorporan posteriormente mediante un programa informático.

#### Copia en escayola

El modelo en plastilina se copia seguidamente en escayola, que tiene los relieves en negativo.



## MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008

---

### Copia en resina epoxi o "plástico"

De la escayola con la imagen en negativo se saca una copia en un plástico que reproduce la imagen en positivo. Esta imagen se digitaliza para poder trabajar con un programa informático que permite realizar todo tipo de correcciones, dotar a los relieves de las alturas adecuadas e incorpora el resto de los elementos que componen la moneda, que en esta fase es un archivo informático.



### Grabado del punzón de máquina

El archivo informático se pasa a una máquina fresadora de control numérico que graba la imagen de la moneda al tamaño definitivo y en positivo sobre el extremo de una pieza de acero de forma cilíndrica.

### Retoque del grabador

Para conseguir que el grabado tenga el nivel de detalle y la calidad requerida e incluso introducir elementos que perfeccionan los relieves se realiza un trabajo de retocado manual con buril.



### Mecanizado y templado del punzón

El cilindro de acero con la imagen de la moneda se torneó hasta obtener una forma troncocónica y se convierte, así, en el llamado "punzón de máquina", que tiene su relieve en positivo.

Posteriormente recibe un tratamiento térmico (templado) para dotarle de la dureza necesaria para su posterior utilización.



## MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008

---

### Hincado de la matriz

Mediante la presión de una prensa hidráulica, el punzón de máquina se copia en otro cilindro de acero sin templar con uno de sus extremos en punta y perfectamente pulido. A esta operación se le denomina hincado y el nuevo elemento que hemos obtenido con la imagen en negativo se llama matriz.

### La matriz

Al tener la matriz las imágenes en hueco, su superficie, que corresponde con el fondo de la moneda, se puede pulir hasta conseguir un acabado perfecto, además permite retocar zonas que los relieves positivos lo hacen imposible.

En esta matriz, única, se realizará, si fuera necesario, la modificación del año de acuñación en las sucesivas emisiones.

Finalizado el proceso de retoque se procede a su mecanizado y templado, como se hizo con el punzón de máquina.



### Punzón de Hincar Troqueles

Mediante otra nueva operación de hincado, a partir de la matriz, se levanta el Punzón de Hincar Troqueles, que vuelve a ser positivo y del que ya, por último, se obtendrán tantos troqueles como requiera la producción de piezas (tirada). Antes del mecanizado y del tratamiento térmico, si la moneda va a llevar una "imagen latente", se procede a su grabado con una fresadora de control numérico. La imagen latente permite ver dos imágenes distintas, normalmente el año de acuñación y la marca de ceca, según el ángulo de visión suele incorporar.



### Los troqueles

Como en pasos anteriores y mediante una operación de hincado a partir de los punzones se obtienen los troqueles, que con las imágenes en negativo serán los elementos que



## MONEDAS DE EXPO ZARAGOZA 2008

---

acuñen la moneda. Antes hay que mecanizarlos para dotarles de la geometría apropiada para su ubicación en las prensas de acuñar. Después se pule su superficie y reciben el tratamiento térmico adecuado para que adquieran la dureza necesaria que les permita resistir la fuerte presión a que se les someterá durante el proceso de acuñación. Por último, se les hace el pulido definitivo con lo cual ya están listos para acuñar.



### Acuñación de la moneda

Una vez montados en la prensa de acuñación, los troqueles golpean el cospel (disco metálico sobre el que se acuña la moneda) y producen una expansión del material que se cohibe por medio de un anillo denominado "virola", que deja grabados sus relieves en el canto de la moneda.

