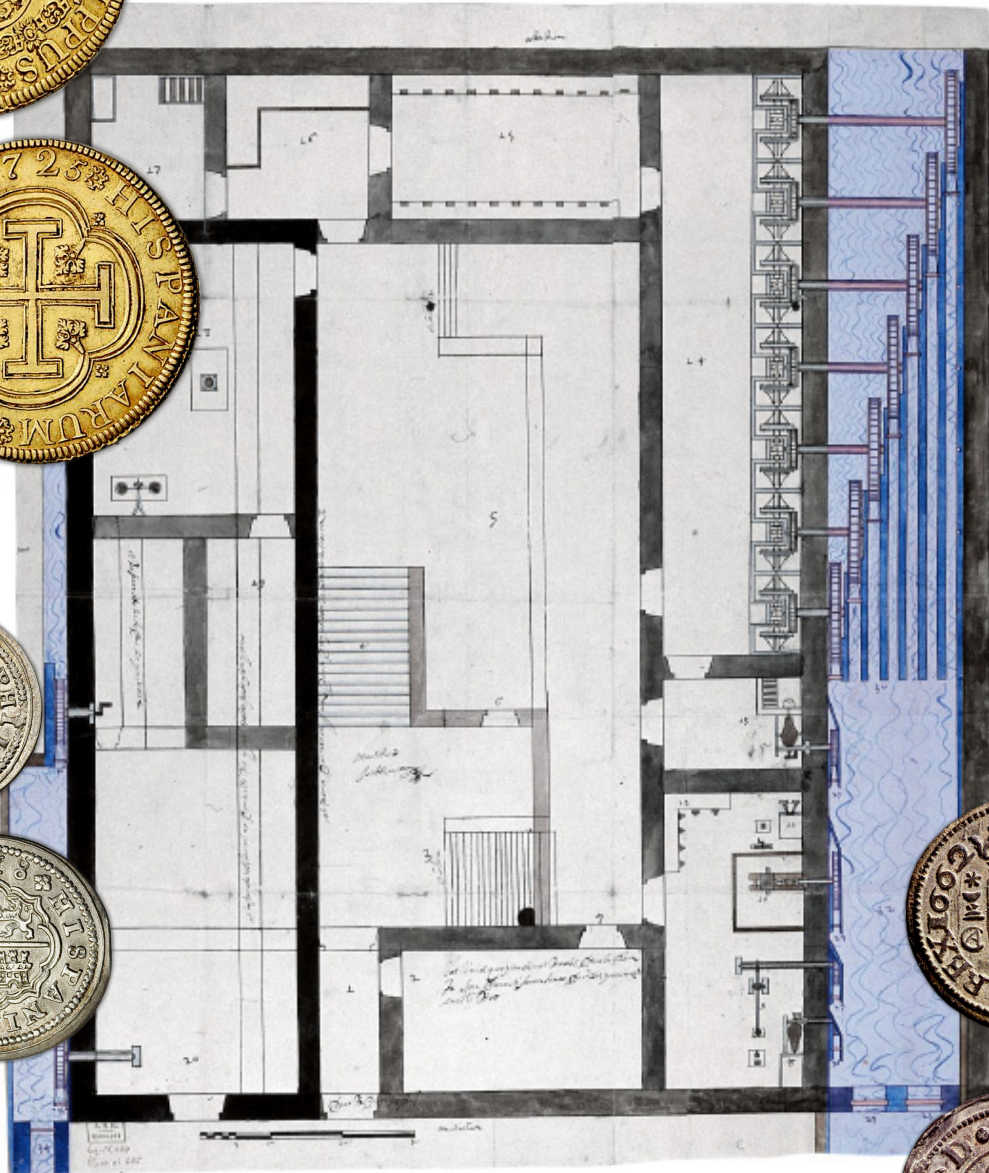


PROPUESTA PARA LA REACTIVACIÓN DE LA CECA HIDRÁULICA DE CUENCA EN 1750



Glenn Stephen Murray Fantom

PROPUESTA PARA LA REACTIVACIÓN DE LA Ceca Hidráulica DE CUENCA EN 1750

El concepto de la ceca hidráulica para acuñar moneda a rodillo fue introducido en España en 1584 por Felipe II y monederos tiroleses. La Ceca hidráulica de Cuenca fue construida 77 años después, en 1661, copiando la tecnología de Segovia. Y mientras se ordenaba la acuñación a volante en todas las cecas a partir de 1728, en este documento de 1750 se propone reconstruir la Ceca de Cuenca para acuñar a rodillo. La Ceca hidráulica de Segovia, primera en España, sigue acuñando moneda a rodillo en 1756 y no acuña a volante hasta 1772.

Memoria de Juan de Antequera, vecino de Cuenca y maestro o fiel de moneda, director que fue de dicha Ceca en tiempos de su funcionamiento, hasta 1727, en sociedad de D. Nicolas Peynado y Valenzuela, que pasó en 1730 a México como constructor de la primera ceca mecánica de Indias, basándose en su experiencia con Antequera en la Ceca conquense.

Biblioteca Nacional, Mss. 13.006, págs. 26 - 31: Juan de Antequera,
20 de febrero de 1750.



© 2022, Asociación AMIGOS DE LA CASA DE LA MONEDA DE SEGOVIA

Asociación Amigos de la Casa de la Moneda de Segovia
Apartado 315
E-40080, Segovia, ESPAÑA
www.SegoviaMint.org
info@segoviamint.org

Dr. Glenn Murray, delante del
Archivo de Simancas,
en Valladolid, España.



APORTACIÓN AL ESTUDIO DE LA TECNOLOGÍA DE LA ACUÑACIÓN Y DE LOS INVENTARIOS DE LOS INGENIOS LAMINADORES DE LAS CECAS DE SEGOVIA, MÉXICO Y POTOSÍ

Como coleccionista de monedas desde los siete años de edad, siempre he querido saber las cantidades acuñadas de las monedas en mi colección como dato clave para conocer su rareza. Durante mis años de vivir en los países andinos, donde proseguía mi afición de buscar monedas de pueblo en pueblo, esos datos sobre las cantidades acuñadas no existían. Por tanto, fue con gran satisfacción que, pude conocer entonces a Carlos Lazo García quien me introdujo al mundo de la investigación en los archivos hacía mediados de los años 80 del siglo pasado, donde él buscaba precisamente esos datos y, luego poder honrarle de manera póstuma al dedicarle mi libro sobre las cantidades de moneda acuñada en las Cecas de Potosí y Lima (2016), usando como fuente principal, los datos que él estaba recogiendo entonces.

En aquellos años, yo trabajé como fotógrafo de la indumentaria de la gente de los pueblos andinos, y estando en la Casa de Moneda de Potosí con Carlos Lazo, él me pedía tomar fotos de los espectaculares ingenios de laminación para que las pudiera usar en su libro. Así fue mi introducción al curioso mundo de la tecnología de la acuñación de moneda. Pocos años después, tuve la suerte de 'tropezar' casualmente con la arruinada Casa de Moneda de Segovia, abandonada y olvidada en España. Inmediatamente se encendió mi curiosidad para esa Ceca y poco a poco me iba enterando de su singular importancia en cuanto a la tecnología.

Ya como becario de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre en los años 90, para investigar la historia de la Ceca de Segovia, encontré un plano de la Ceca hidráulica de Cuenca (una fábrica idéntica a la de Segovia) y, un documento que transcribo a continuación de la Biblioteca Nacional de España, en Madrid. Es gracias a esa curiosa sucesión de eventos que tengo el placer de poder ofrecer en formato pdf, gratis para todo el mundo, el presente trabajo.

Dr. Glenn Stephen Murray Fantom
3 de marzo de 2022





La Casa de la Moneda de Cuenca fue una de las siete cecas principales de Castilla autorizadas para continuar después de 1497 por los RR.CC, quedando las demás cerradas. La primera moneda conguense se acuña en el siglo XI por los árabes y a partir de 1158 por los reyes cristianos. Se comienza acuñando moneda de vellón, y a partir de 1450 plata y oro esporádicamente. A partir de 1550 comienza el declive de acuñaciones de plata y oro, que casi desaparecen a partir de 1600, que es cuando se dedica a acuñar grandes cantidades de moneda de cobre. En adición, la Ceca de Cuenca participó en las grandes campañas del resellado de la moneda de cobre durante el reinado de Felipe IV. No se sabe con exactitud la ubicación de los antiguos talleres en los que siempre se trabajó a martillo, quizás primero en el castillo y luego en la Calle de la Moneda.

En 1661 se construye un nuevo edificio para acuñar moneda de vellón, extramuros, al lado del río Júcar, equipado con ingenios hidráulicos, copiando fielmente los que funcionaban en la Ceca segoviana desde 1585. El 5 de marzo de 1661 ya están instalados dos molinos, que en solo 50 días se acuñaban un total de 2.970 kilos de moneda de vellón. Ya el 22 de septiembre del mismo año se autoriza la instalación de otros dos molinos más. Tras el estrepitoso fracaso de la serie de vellón rico en octubre de 1664, se desmonta la parte de los molinos en el interior del edificio, o sea, las linternas y colaterales y, se manda todo a buen recaudo a la Casa de Moneda de Madrid, junto con los cuños rodillos y otros instrumentos correspondientes a la labor de la moneda. Las ruedas hidráulicas y sus ejes se dejaron en su lugar.

La Ceca es reequipada y preparada para acuñar de nuevo hacia 1716 y, se conoce un plano con descripción de 1719 (1), que es básicamente igual al de 1664 que incluimos en el presente estudio, pero incluyendo la planta alta que son básicamente viviendas y oficinas para los oficiales de la fábrica. En 1718 tras el montaje de nuevo de los respectivos ingenios de laminación y acuñación, la fábrica vuelve a labrar moneda a rodillo, esta vez solo de metales nobles. Se acuña reales de a uno y de a dos de la serie de 'moneda provincial' de rebajado peso y ley (de 75 reales en marco en lugar de 67, y de 833,333 milésimas fino en lugar de 930,555). También se labra moneda de oro a rodillo con el peso y ley de siempre, de lo que hoy solo conocemos unos rarísimos escudos de a ocho y de a cuatro de 1725. La Ceca se vuelve a clausurar oficialmente el 30 de abril de 1728, y según memoria de 16 de junio de 1728 se remite a la Casa de Moneda de Madrid los útiles, instrumentos, materiales y otros efectos que existían entonces. Los pertrechos juntos, con un peso total de más de 7 toneladas, fueron conducidos a Madrid en once carretas y en cargas de mulos, con un peso total de 643 arrobas, y se recibieron en Madrid el 28 de junio (2). La Ceca de Cuenca no volvería nunca más a acuñar moneda.

El edificio abandonado es convertido en parte, en 1729, para custodiar grano, ya que la ciudad no disponía de pósito ni alhóndiga, y en los años anteriores de 1727 y 1729 hubo mucha hambre puesto que las cosechas habían sido muy cortas, por lo que la ciudad tomó la iniciativa de comprar y almacenar grano en

previsión. Ya en 1750, se propone la reapertura de la Casa de Moneda para volver a acuñar, episodio que detallamos en el presente estudio, pero que nunca se llevó a cabo.

A partir de 1780 se acondiciona y amplía el edificio para albergar la Real Fábrica de Tejidos, a cargo de los Cinco Gremios Mayores de Madrid, la cual funciona hasta la invasión y ocupación francesa a partir de 1808, lo cual ocasiona la paralización de los trabajos y el saqueo de los almacenes de los Cinco Gremios.

El 23 de julio del año de 1954, un descuidado y pavoroso incendio se cebó con la antigua Casa de Moneda, después de lo cual, se demolió parte del castigado almacén, quedándose intactos el azud, o presa, y los canales, que después se aprovecharon para una pequeña fábrica de luz. Parte del recinto hoy en día está convertido en un agradable restaurante con grandes terrazas, que se llama 'La Ceca', y que funciona desde 2017. Al final de esta publicación, incluimos fotografías de la Ceca hidráulica tomadas por el autor en 2002, antes de la instalación del restaurante.

(1). J.A. Almonacid Clavería, *"Cuenca: su última Casa de la Moneda, reflexiones sobre sus postreras acuñaciones y clausura definitiva"*. Gaceta Numismática, III-99, 5ª época, septiembre de 1999, págs. 45 - 56.

(2). Antonio R. de Catalina Adsuara, *"La antigua Ceca de Madrid, aproximación a su historia"*. Madrid, 1980, pág. 54.



La CASA DE MONEDA VIEJA

Acuña siempre a martillo con cuños planos desde antes de 1497 hasta 1661.

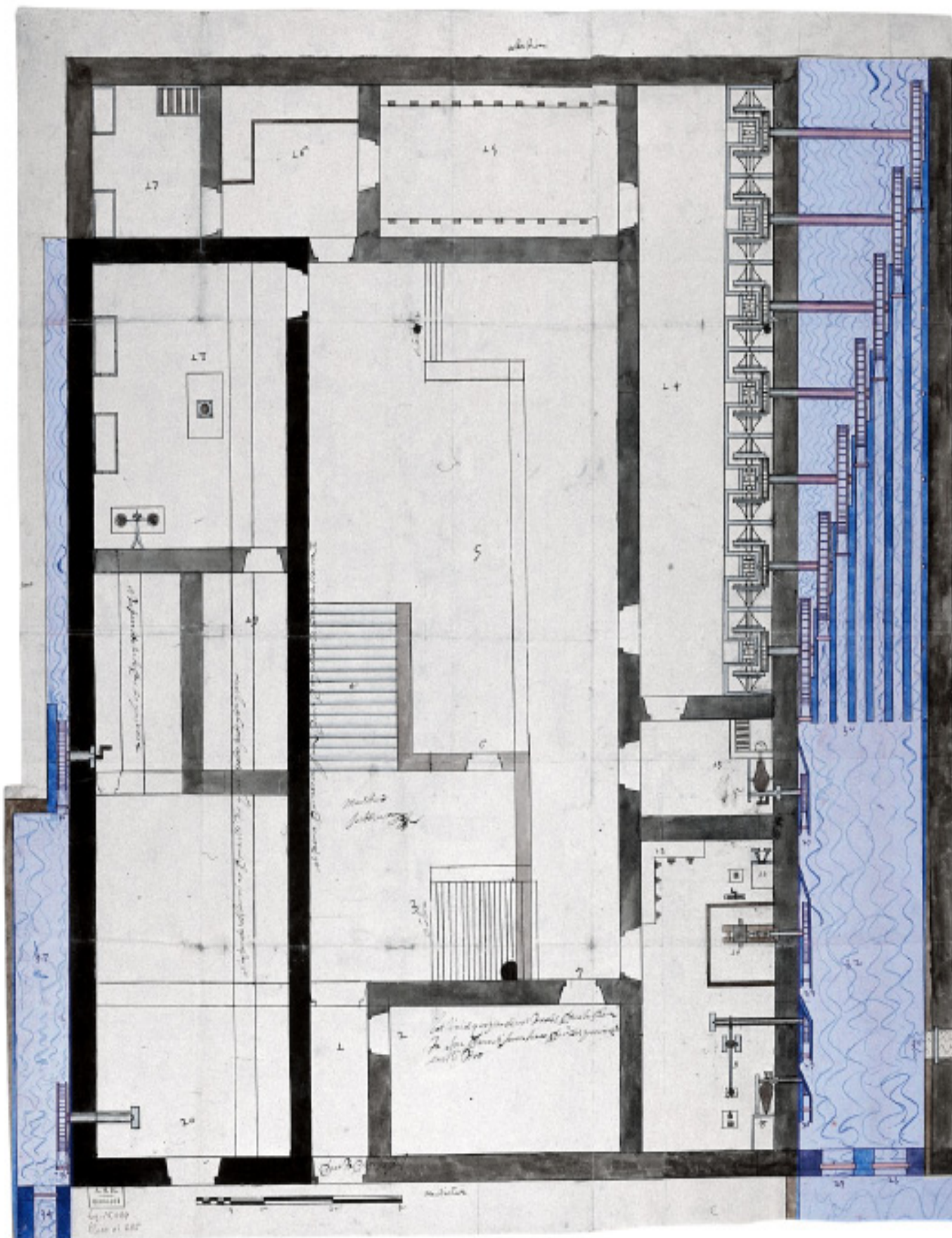
La NUEVA CASA DEL INGENIO DE LA MONEDA

Acuña solamente con cuños rodillos, movidos por ruedas hidráulicas, copiando el estilo segoviano en el que se recorta la moneda de la lámina después de acuñada, desde 1661 hasta 1727.

No se acuña con la tecnología de la prensa de volante en ningún momento en Cuenca.

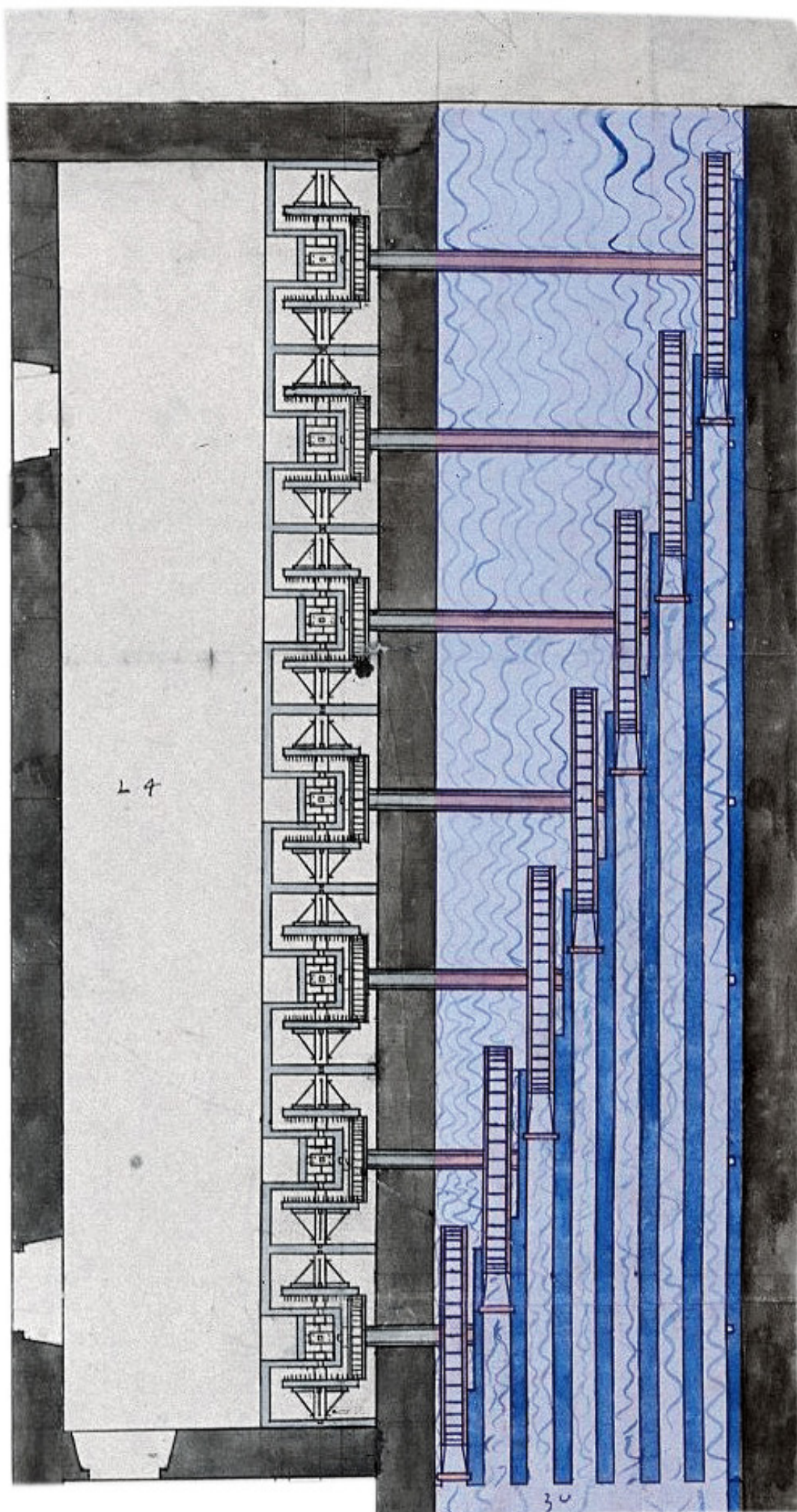
Para marca de ceca de Cuenca se utiliza en diferentes tiempos :

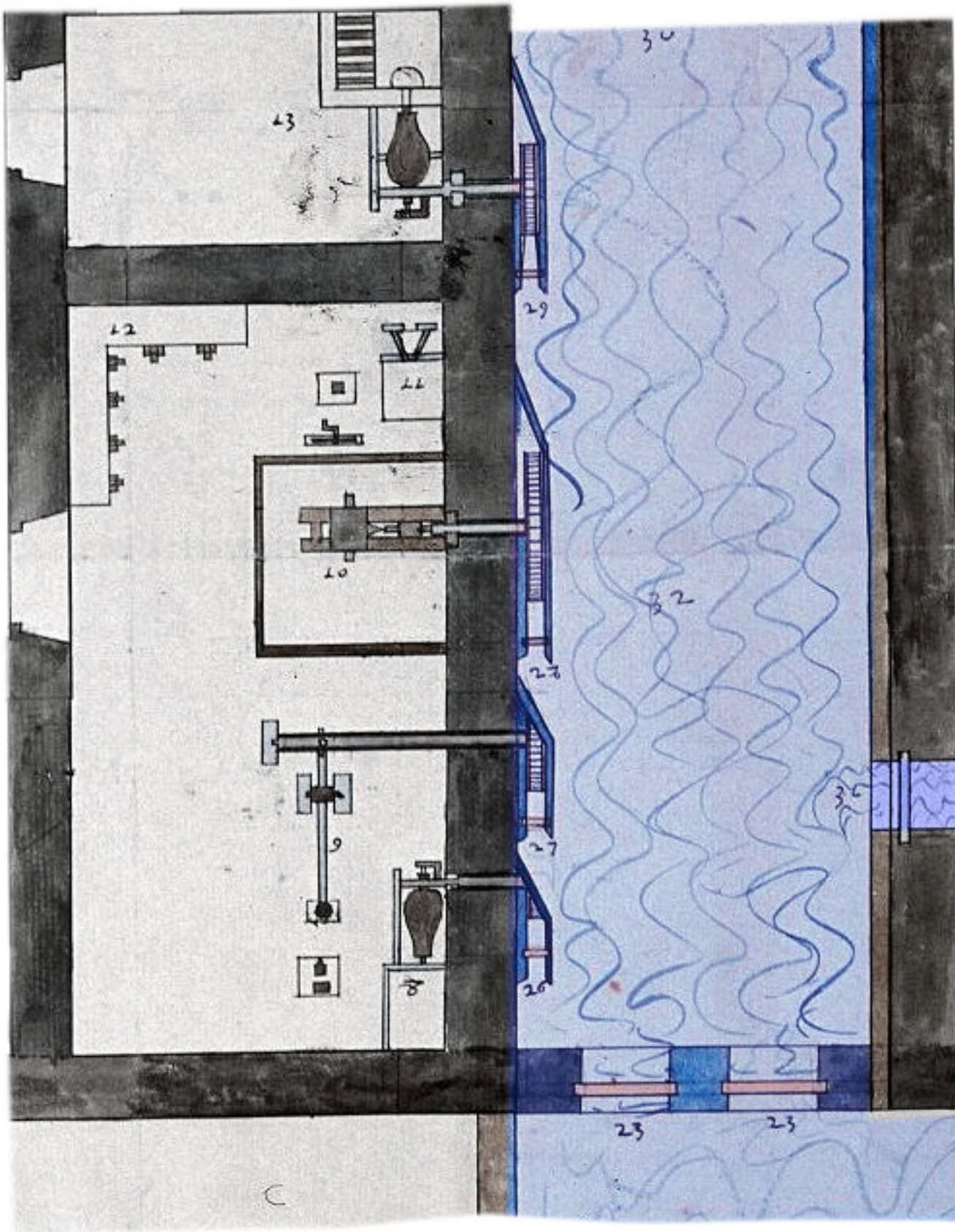
- El símbolo de un cáliz
- La letra C
- las letras CA



Plano de la Ceca hidráulica de Cuenca, con fecha de 1664.
 Archivo Histórico Nacional, Consejos, leg. 25.084, plano nº 685.

Detalle de la sala de laminar y acuñar, con sus 7 ruedas hidráulicas, cuyos ejes penetran el muro del edificio desde la zona del canal en el exterior hacia el interior de la sala. Cada rueda tiene su linterna, conectada con el eje, y sus dos colaterales, que por su parte, mediante un enganche, se acoplaban a los cuños rodillos, que giraban en contrasentido uno al otro, para acuñar la moneda.





Detalle de la sala de forja y herrería de la Ceca de Cuenca. El canal de agua se encuentra a la dcha. con el edificio a su izda. Desde abajo hacía arriba, se aprecia la rueda más pequeña, que movía el fuelle de la fragua, a continuación la rueda del mazo, o martinete, donde se iba golpeando los cuadrados de hierro para convertirlos en rodillos, a la vez que se calentaba en la fragua para hacer el metal más blando. A continuación se aprecia la rueda del torno, donde se alisaban y acababan los rodillos, algunos para laminar y estirar el metal y otros para acuñar moneda mediante sus grabados. Encima de todo, en la siguiente sala, se ve otro fuelle, también movida por una rueda hidráulica.



CASA DE LA MONEDA DE CUENCA 1750

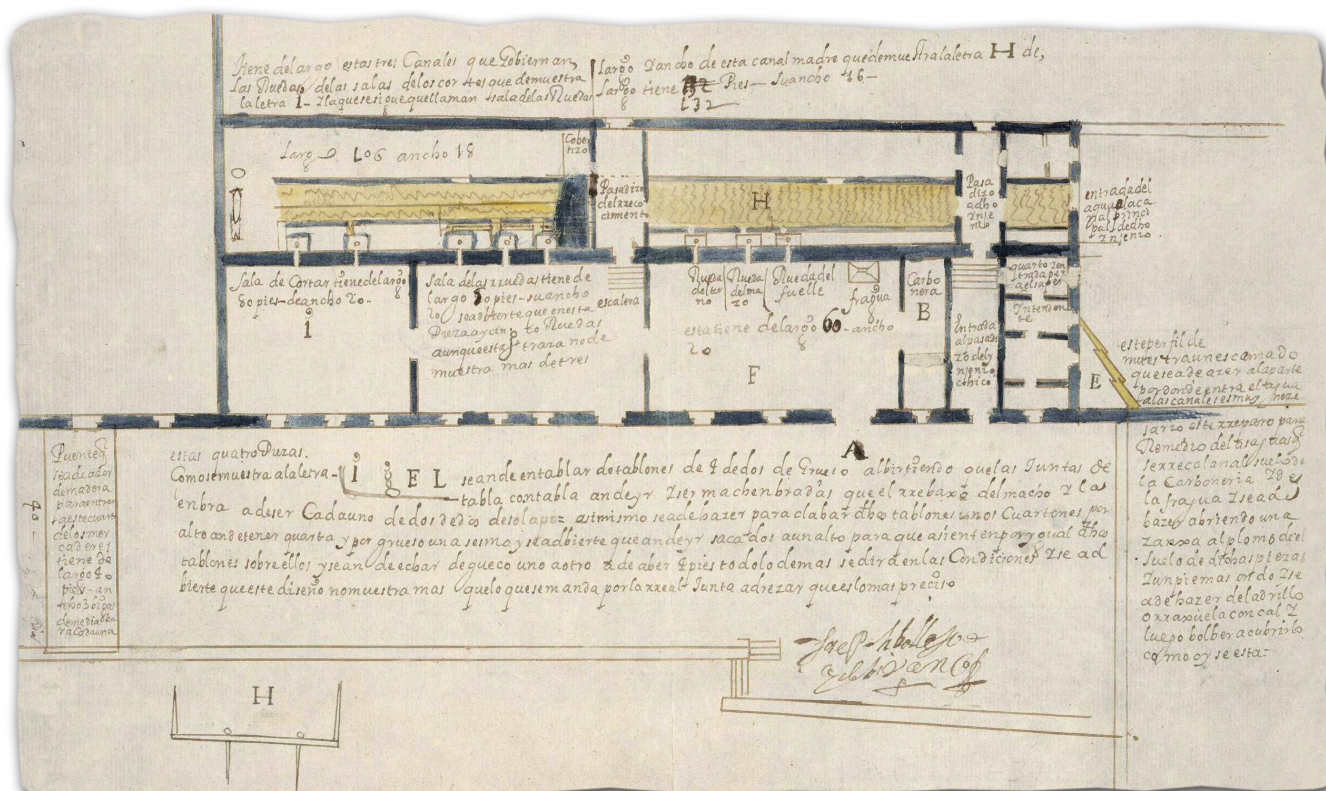
Este documento es la descripción de lo necesario para volver a poner en funcionamiento la Casa de Moneda de molino de Cuenca, construida en 1661 y clausurada en 1727. Hay que tener en cuenta que con la clausura de dicha Ceca, todas las máquinas y herramientas fueron embaladas y enviadas a la Casa de la Moneda de Madrid, quedando apenas las ruedas, sus ejes y otras partes mayores en la abandonada Ceca.

En 1661, se construyen molinos de laminación y acuñación a rodillo “al estilo segoviano” en todas las cecas españolas peninsulares, pero todas son de tracción a sangre, excepto las de Cuenca y Granada que utilizaban energía hidráulica, como la de Segovia. En ambos casos, los ingenios son idénticos, con sus respectivas linternas y colaterales; habiendo la mayor diferencia en que los de las ruedas hidráulicas tienen un eje motriz horizontal, y los de sangre un eje vertical.

La trascendencia que tuvo la Ceca de Cuenca para el Proyecto de Rehabilitación de la de Segovia (2007-2011) es que la planta segoviana sirvió directamente, sin duda, como modelo para la construcción de la de Cuenca, ya que era, en 1661, el único ejemplo de una Ceca hidráulica con ingenios en España. Además, la Ceca de Segovia pudo ofrecer a los constructores y técnicos de la nueva Ceca de Cuenca más de 76 años de andadura y experiencia. Por esto, podemos estar seguros que la Ceca hidráulica de Cuenca era una copia casi exacta a la de Segovia, especialmente en lo que concierne a su sistema hidráulico y la distribución dentro del edificio de máquinas movidas por las ruedas hidráulicas. Por tanto, el plano de la Ceca de Segovia en 1678 por Vallejo y Vivanco, deficiente en algunas medidas y distribuciones, puede ser interpretado con mayor acierto si lo comparamos con el plano de la Ceca de Cuenca de 1664.

Ya en 1750, apenas 23 años después de la clausura de la Ceca de Cuenca, D. Juan de Antequera escribe esta memoria sobre lo que él estimaba necesario para volver a poner en funcionamiento la fábrica con quense, operación que nunca se llegó a realizar. Antequera era un técnico bastante versado en el funcionamiento de las máquinas y la nomenclatura de piezas, ya que era el maestro de moneda de la misma fábrica en su época de funcionamiento, así como él mismo destaca, siendo socio en la misma Ceca de D. Nicolás Peinado y Valenzuela. Nicolás Peinado fue nombrado en 1730 como el constructor, director y maestro de moneda de la nueva Casa de la Moneda de México, encargado con el diseño y la obra del nuevo edificio para la transformación de acuñación a martillo a la de volante, y donde tuvo que construir 7 molinos de tracción a sangre, cada uno con 4 ingenios de laminación. Peinado acompañó al envío de las máquinas desde España a México donde tuvo que hacer copias de todas las máquinas y emplazarlas en el nuevo edificio de su propio diseño, apoyándose en su experiencia en la Ceca hidráulica de Cuenca, cuyo diseño fue, como hemos dicho, basado en el del Real Ingenio de la Moneda de Segovia.

Por ser la persona encargada del diseño, la construcción y puesta en marcha de la primera ceca mecanizada en América, hemos de pensar que Peinado era el técnico más hábil en aquella época en cuestiones de todo tipo respecto a las máquinas de acuñación de moneda. Por extensión, hemos de pensar que el autor de la presente memoria, Juan de Antequera, como socio de Peinado en la Ceca de Cuenca antes de que este último fuese nombrado para ir a México, es bastante cualificado para describir las máquinas que componían una ceca hidráulica. De hecho, la presente descripción parece ser uno de los más completos y detallados que hemos encontrado hasta ahora respecto a las máquinas y herramientas de una ceca hidráulica, siendo un perfecto complemento a los documentos sobre la Ceca segoviana, o por otro lado, la de Potosí, cuyos ingenios fueron contruidos en Sevilla en 1750. Por otro lado, debido a la similitud del sistema hidráulico de la Ceca Cuenca (numero de ruedas, medidas, etc.) con la de Segovia, hemos de considerar esta memoria, así como el plano de la Ceca de Cuenca de 1664, como imprescindibles para entender el sistema hidráulico del Real Ingenio de la Moneda de Segovia. Esta relación entre las dos fábricas se explica con más detalle en: **“El Real Ingenio de la Moneda de Segovia, maravilla tecnológica del siglo XVI”**, por Dr. Glenn Murray y su equipo, publicado por la Fundación Juanelo Turriano en 2006. (ISBN: 10:84-920755-3-8).



Plano del Real Ingenio de la Moneda de Segovia en 1678, para acometer algunas reparaciones. Representa la configuración que tenía este edificio desde 1585 hasta 1771, donde el canal se ve en amarillo y las ruedas hidráulicas como rectangulares con un círculo en medio. La mitad izda. del plano es la sala de los ingenios de laminar y acuñar, y la dcha. es la forja y herrería. Uno de los defectos en este plano, tal y como se explica en su rotulado, es que en la sala que contiene las escaleras con acceso directo al pasadizo por encima del canal: *“se advierte que... hay cinco ruedas aunque esta traza no demuestra más de tres”*. (Archivo General de Simancas, Mapas Planos y Dibujos, XL-37).

Memoria de todo lo necesario para poner corriente
el ingenio y oficinas de la Real Casa de Moneda
de la ciudad de Cuenca;
formada por Juan de Antequera, vecino de ella,
maestro o fiel de moneda y director
que fue de dichas oficinas el tiempo
que tubieron uso y exercicio
en sociedad de D. Nicolas Peynado y Valenzuela,
que actualmente reside de orden de Su Magestad
en las Yndias;
pues aunque existen algunos peltrechos,
se necesitan fabricar otros de nuevo,
los quales y su regular coste,
con ynclusión de aquellos,
se explican en esta forma:

CAZ Y CANALES

El caz, de la parte de afuera para las ruedas de el agua
y sus canales se necesita desarmar porque están las maderas
podridas, y las que hubiese buenas sentarlas en el piso del caz
fondo, donde expide el agua que destilan las canales de las
ruedas del agua, existen las llantas que abrazan camones y
cruces, 7 árboles con los cellos y taos de yerro necesarios para
la parte de afuera, con sus guixos y quadrantes capaces de
servir para la de adentro, y la mayor parte de cruces,
camones y palas de dichas ruedas del agua.

SALAS DE SELLAR Y TIRAR

Asimismo, está existente el armazón o telares donde se
fijan las linternas y coraterales a excepción de 14 pies
derechos, y las mesas donde se fixan las caxas y las messas
para las navetas donde se sientan los cortes.

TORNO DE TORNEAR MUÑECAS

Existe en el todo lo conducente excepto lonas y yerro.

FUNDICIÓN MAIOR

Están enser dos morteros de piedra para fundir y quatro pilas de piedra donde se fixan las rileras para vaciar el metal, y se allan dos morteros grandes donde se sacan los escovillos con sus piedras armadas con herrage y manijas para moler.

MADERA Y PERTRECHOS QUE SE NECESITAN PARA PONER CORRIENTE LA FÁBRICA, Y SU COSTE

Primeramente, es necesario comprar todo género de maderage para fábrica de compuertas, ladrón para el caz, canales y ruedas de la parte de afuera, cuyo coste de compra se puede regular por 150 reales, que con 300, poco más o menos, del trabajo de labrarla asta la fixación de dichos pertrechos en sus sitios, componen.....450 reales

Del coste de 45 tablones para el caz, desde la entrada de dichas compuertas hasta la de las canales que tiene 21 varas de largo y 5 de ancho, a 12 reales cada uno.....
.....540 reales

Del trabajo de labrar y fixar dichos 45 tablones.....
.....360 reales

Del coste de 20 quartones para suelas de los dichos 45 tablones a 3 reales cada uno, 60 reales, que con 90 de labrarlos y fixarlos compone todo.....150 reales

Del coste de 30 tablones para el piso de las canales a 12 reales cada uno, 360, que con 300 de labrarlos y fixarlos hacen..... 660 reales

Del coste de otros 40 tablones para las divisiones de las canales a 15 reales cada uno, 600 reales, y agregados a estos 450 de labrarlos y fixarlos, compone todo.....
..... 1.050 reales

De la compra de 37 quartones para suelas y pies derechos donde descansan las canales a precio de 3 reales cada uno, 111 reales, a que acrecidos 400 de labrarlos y fixarlos (lo que costará mucho trabajo por lo penoso del sitio), summa todo..... 511 reales

Del coste de 32 tablones para las cahitas de las canales donde juegan las ruedas, a 12 reales cada uno, 384 reales, que con 416 de labrarlos y fixarlos con dos varas de viga cercha de a media vara en quadro cada uno, ymporta todo..... 800 reales

Del coste de 10 tirantes para atar las canales a dos reales cada uno, 20 reales; y del trabajo de labrarlos, hacerles mortaxas y fixarlos, otros 40; que todo compone ...
..... 60 reales

Del coste de 80 gualderas para las ruedas del agua, que aunque sólo se necesitan 64 para las 8, se adelantan 12 por si alguna se desgraciase, pues son piezas que no se hallan comunmente como las referidas; a 10 reales cada una; ymportan 800 reales, que con otros 800 de el trabajo de labrarlas y fixarlas componen..... 1.600 reales

Del coste y compra de 12 tablones para cruces, y 12 camones porque no pueden aprovechar algunos y algunas de los que se mantienen, a 12 reales cada uno de dichos tablones y camones ymportan 284 reales, que agregados a ellos 180 del trabajo de labrar y fixar los tablones y 360 de la labor y afixación de los camones, ymporta todo.....
..... 824 reales

Del coste de quatro árboles mayores para las ruedas del agua (que aunque sólo se necesita uno, de adelantan los 3 restantes para tenerlos a prevención en la Real Casa por si alguno se desgraciase) a 75 reales cada uno, ymportan 300 reales, que con 100 de labrar el que se necesita y colocarlo en su sitio suma todo 400 reales

Del trabajo de armar las ocho ruedas con la madera

existente, poner las llantas a los camones para su mayor seguridad, fixar las palas con sus pasadores, hacer y asentar las palomillas de la parte de afuera, a 200 reales cada una
..... 1.600 reales

Del trabajo de desmontar el caz y canales y limpiarlo desde la 1ª compuerta asta lo último de dicha Real Casa que ay 100 varas de distancia y mucha broza.....
..... 1.000 reales

INGENIO

Primeramente de colocar los guixos quadrantes y cellos de yerro, que a 30 reales por cada uno de los árboles en donde van fijos, ymportan 210 reales

Del coste de 16 gualderas, digo 56, de nogal y olmo que se necesitan para las 7 linternas a 15 reales cada una, ymportan 840; y del de 336 passadores para dichas linternas a medio real cada uno de material y trabajo 168, y a 150 reales de labrar cada una de las linternas que llevan a 8 gualderas, y fixarlas en sus sitios, hace todo
..... 2.158 reales

Del coste de el nogal necesario para las cruces de las 7 linternas a 24 reales cada una, ymportan 168 reales, y 210 de labrarlas y colocarlas en su lugar, hace todo
..... 368 reales

Del coste de otras 56 gualderas para los 14 coraterales de nogal o aliso a 10 reales cada una 560 reales, y de labrarlas y fijarlas en sus sitios 1.120, que todo suma
..... 1.680 reales

Del coste de 672 puntos de carrasca torneados, los que yeren en los passadores de las linternas, a medio real cada uno de compra, y del trabajo de fixarlos en su sitio, ymportan 336 reales

Del coste de 14 árboles para los 14 coraterales a 12 reales cada uno, 168, que con 560 de labrarlos y colocarlos en sus sitios suman 728 reales

Del coste de la madera de nogal nezesaria para las cruces de dichos coraterales computada cada una de ellas a 20 reales, 280, que con otros 280 que se considera por el trabajo de labrarlas y fixarlas en sus sitios, componen 560 reales

Del coste y compra de 90 tablones para el piso de las salas de tirar y sellar a 12 reales cada uno, 1.080 reales, que con 630 de labrarlos y fixarlos hacen 1.710 reales

Del coste y compra de 60 tirantes para fixar dichos tablones, a 2 reales cada uno, 120 reales, que con 60 del trabajo de labrarlos y colocarlos en su lugar, compone todo 180 reales

De la compra de 2 tableros para los asientos de las caxas, a 15 reales cada uno, 30, y 100 reales de labrar las 7 mesas y colocarlas en sus respectivos sitios, compone todo 130 reales

Del coste y compra de 14 viguetas para los pies derechos de los telares, computada cada una a 8 reales, 112, que con 168 de labrarlas y fixarlas, componen 280 reales

De la compra de madera suficiente para 20 navetas, 7 para devajo de las caxas y 18 para devajo de las messas donde se corta la moneda, y echura de estas 200 reales

De la compra y coste de 10 docenas de ripia, a 6 reales la docena, 6 docenas de chilla a 12 reales, una docena de tablas alcazeñas a 3 reales cada tabla, toda la qual madera es nezesario para cuezos, cubos, y divisiones de los sitios de coraterales y linternas, todo hace 168 reales

Del coste de todo género de madera para diferentes obras que pueden ocurrir 600 reales

De la compra y porte de 20 tablones para los cubos de sacar la escovilla, a 12 reales cada uno, 240 reales, que con 400 de labrarlos, enreharlos y concluirlos, ymporta todo 640 reales

Del coste y costa de la madera nezesaria para dos messas en la sala de libranza y su echura 220 reales

TORNO DE TORNEAR MUÑECAS

Primeramente de el coste de 10 yerros para tornear, y dos limas, fina y basta, del ancho de la cofia de la muñeca, con echura 140 reales

Del travajo de armar la rueda, con un herrage y madera para el asiento, cavezas, cunas y compostura de dicho torno 280 reales

YERRO NEZESARIA PARA TODAS LAS OFICINAS

Primeramente, para el yngenio 7 caxas con boquillas y tornillos para tirar, alisar y sellar, que a 200 ducados cada una, ymportan 15.400 reales

Del coste y costa de 14 mastiles para los coraterales, con boceles torneados para el juego de las palomillas, y un quadrado donde enira la baina en la que se fijan el mastil y la muñeca, que a 250 reales cada uno ymportan 3.500 reales

Del coste de 2 cavezas para las ruedas de sellar, que se fijan en dos mastiles de dichas ruedas y tienen dos frontis de gеме en diámetro y dedo y medio de grueso, y en cada cara su mortaja avierta a cola de Milán, y dichas cavezas 4 ramales que llenan las mortajas, y lo que sobresale se fixa

con quatro pasadores, y cada caveza tiene su palomilla de yerro con los juegos torneados, y las dos alas limadas en dimunición desde el ombrillo al torneo, hasta la punta por el ombrillo de la parte de afuera, sale un quadrado donde se fixa la bayna para poner la muñeca con quatro tornillos de dedo y medio de grueso para los movimientos de dichas palomillas, que a 550 reales cada una, hacen
..... 1.100 reales

Del coste y costa de 30 vainas para fixar las muñecas, de quarta de largo, una pulgada de grueso y dos dedos de largo en quadro en todo el hueco de la parte de adentro, con 3 dedos de diámetro que a 33 reales cada una importan 990 reales

Del coste y costa de 56 cellos para los arboles de los coraterales, de quarta en diámetro, a 7 reales ymporta cada uno 420 reales

De herrage para las compuertas a fin de dar y quitar el agua de las ruedas, que se compone de 16 abrazaderas con 16 anillos donde se fijan los garfios para subir y baxar dichas compuertas, cuyo coste será el de 30 reales cada herrage y otra que son menester, ymportan.....
.....240 reales

Del coste y costa de 16 cortes a 500 reales cada uno, ymportan 8.000 reales

De 13 cerraduras para las navetas donde cae la moneda, con 2 llaves, a 10 reales cada una de ellas
.....130 reales

De 7 manijas para el gobierno de los tornillos de las caxas de tirar y sellar, que al respecto de 15 reales cada una, ymportan todas 105 reales

De dos manos de yerro de vara y media de largo, de torcho de 3 dedos en quadro con su voca ancha y redonda, la una para recoger y macizar la cizalla y la otra para

moler rasura para el blanquimento, que a 45 reales cada una hacen 90 reales

RECOCIMIENTO

Primeramente, 30 barroncillos de dos dedos en quadro y dos varas de largo, que todos pesaran 45 arrobas, y al precio de 22 reales cada uno ymportan..... 660 reales

De 6 ganchos de vara de largo y pulgada de grueso con su cañón para el cabo, de madera, y 2 docenas de palas, que a 8 reales cada una, y a 11 los dichos ganchos, compone todo 258 reales

BLANQUIMENTO

Si se necesitase hacer la caldera para el blanquimento, pues la que había en dicha Real Cassa se transportó a la desta Corte, serán necesarias para su fábrica 70 arrobas de metal, que a 5 reales por libra y 2.000 reales que costará de fundirla, ymporta todo 10.750 reales

Ytem del coste de una bomba para sacar agua para el surtimiento de dicha caldera, con su canal, cello y barillas, poco más o menos 200 reales

FUNDICIÓN MAYOR

Primeramente 16 rileras de vara de largo, 4 dedos en quadro, que cada uno pesara 2 arrobas, aviertas por una cara para vaciar el metal, labradas por todas 4 caras a regla, y el estar labradas es para abrir las demas caras de la medida de la moneda que Su Magestad mandase fabricar en lo sucesivo, que de compra de materiales y travajo a 70 reales cada una, ymportan todos
..... 1.200 reales

De 8 pares de tenazas corbas de vara de largo para

meter y sacar los crisoles en la craza, de compra y echura,
junto con los materiales, a 8 reales cada par, hace todo
..... 64 reales

De 6 espetones de dos varas de largo y dos dedos en
quadro, que sirben para rebolver el metal de la craza, de
material y componerlos, a 30 reales cada una, hacen
todos 180 reales

De 2 pares de mangas de suela, a medio curtir, de
marca maior, y 2 pares de cañones de 3 varas de largo
para las fuelles, que con su armazón de madera y puestas
en su sitio, será su coste de 2.200 reales

De quatro toberas de cobre que cada una pesara 15
libras, que de compra y echura a 100 reales cada una,
ymportan todas 400 reales

HERRERÍA

Primeramente 2 fuelles con sus toveras que a 500
reales cada una ymportan 1.000 reales

Dos yunques grandes de a 11 arrobas de peso cada
una y aceradas, a 100 ducados cada una 2.200 reales

Una bigornia de 50 libras de peso para picar limas,
su precio 200 reales

Quatro tornos, dos grandes y dos pequeños, cada
uno de los primeros a 440 reales y cada una de los 2
segundos a 150, que todos quatro valen 1.180 reales

Ocho pares de tenazas de todos géneros, su precio,
de todas 200 reales

Seis machos y seis martillos con las vocas aceradas,
su precio 150 reales

Dos terrajas, una grande y otra menor, con machos de todos géneros, su precio 150 reales

Más de limas, codillos, limatones para las boquillas de los cortes, cortafrios para abrir rileras, cinceles para picar sufrideras, manerales, tajaderas, sentadores, punteros, punzones para picar muñecas, dos tassas para encima del banco y dos plomadas, todo 600 reales

De dos vancos, dos zepos con sus cellos y piedra de amoler, con su cigüeña 150 reales

FUNDICIÓN DE SORTIJAS

Primeramente de fuelles, tenazas, adzadores, caxa y artesa 300 reales

Más 20 arrobas de metal para sortijas y palomillas, a 5 reales la libra, hace todo 2.500 reales

No se hace regulación de la oficina hasta que el ensayador pida lo necesario.

OFICINA DE TALLAR

De dos messas con sus cepos de quarta de diámetro, un dedo de grueso, 6 de ancho, con sus mortajas para el asiento de los ombrillos de la muñeca, emplomada para el de la cofia y su execución y tallar un tornillo, un tas, macetas, limas y compases 600 reales

CARPINTERÍA

De tres vancos de 12 pies de largo, quarta de grueso, media vara de ancho, 3 vazletas, 3 azuelas, 6 sierras de todos géneros, cepillos, gubias, una prensa, 2 compases, barrenas de todos géneros, martillos y tenazas de arrancar, que ajustado todo por menor ymporta 500 reales

De 16.000 clavos de todos géneros para caz y
yngenio 4.000 reales

Ytem 100 arrovas de prevención de yerro de todos
géneros, que a 15 reales cada una hace todo
..... 1.500

Más 20 arrovas de acero a prevención, para lo que
devara, que a 50 reales cada arroba, hacen
..... 1.000 reales

Ytem para diferentes reparos de albañilería precisos
en la Real Cassa 3.000 reales

Ytem de coste y costa de componer la fuente para
el patio, y el estanque con su cañería
..... 1.500 reales

Ymporta lo contenido en esta memoria y relación
87.210 reales de vellón, deviendo adbertir que si en la
Real Casa de Moneda de la Corte, se allase la caldera,
cortes, caxas, cañones y demás peltrechos que existían en
esta, al tiempo y quandoa se mandó suspender el uso de
la labor, será menor sin comparación el coste.

Cuenca, y febrero 20 de 1750.



Emplazamiento de la Ceca hidráulica (rojo) en el margen sur del río Júcar, justo aguas abajo del Puente de San Antón.



Viejas estructuras pertenecientes a la Ceca, con el canal de entrada de agua señalada.



Vistas del azud, o presa que captaba agua para la Casa de Moneda, justo río abajo del Puente de San Antón sobre el río Júcar.





El estanque o depósito de agua que surtía energía a la Casa de Moneda, en ambas vistas mirando río arriba, desde la Ceca hacia el puente de San Antón.



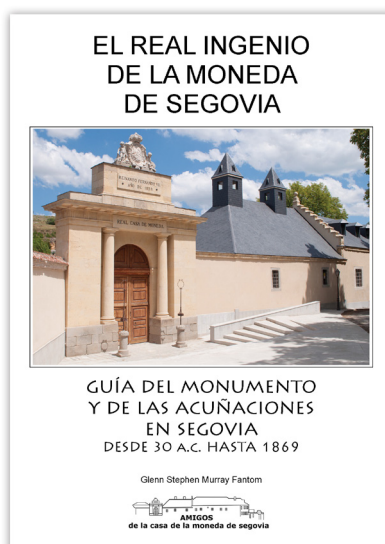


Salida de agua del canal por debajo del edificio.



A derecha, una estructura que parece conservar parte de los muros antiguos de la Ceca.

Para más información sobre todas las monedas acuñadas en Segovia en todas las épocas, se puede consultar este libro de la Asociación AMIGOS DE LA CASA DE LA MONEDA DE SEGOVIA. © 2018



Para más información sobre la serie de 'vellón' (cobre) de 1602 a 1626, que se acuña en el Ingenio bajo la administración de Rivero, (tema del libro "*De Monetae Mutatione*", de Padre Juan de Mariana en 1609), ver el último capítulo de este libro de la Asociación AMIGOS DE LA CASA DE LA MONEDA DE SEGOVIA. © 2019

