



Esfera de la Viuda de Murua (Vitoria) sobre un cuadrante pétreo de 1814.



RELOJES DE SOL DE LA DIÓCESIS DE OSMA SORIA

Pedro Novella [V.15](#)

Relojes de sol fechados de Soria

Siglo XVI

CASTILFRÍO (Soria) 1596
Circular. Sillar. NN.

Siglo XVII

SANTA MARÍA DE LAS HOYAS (Soria) 1603
Rectangular horizontal. Placa. VMO. Números arábigos. Varilla original desaparecida, sustituida por un clavo grande.

VELAMAZÁN (Soria) 1619 "G 42"
Reloj doble. Placas de dos piezas. VDL y VDP (no nato). Números romanos (III). Varilla original de perfil circular de dos apoyos sujeta con plomo, en el cuadrante a levante.

CARACENA (Soria) 1630 AÑOS
Rectangular vertical. Placa. VM. Números arábigos. Varilla repuesta mal orientada.

ALCUBILLA DE AVELLANEDA (Soria) 1658
Reloj doble.
VDL. Placa. Números romanos. Varilla de un solo apoyo desaparecida.
VDP. Placa. Números romanos y arábigos. Varilla de un solo apoyo desaparecida.

BRIAS (Soria) ¿1692? ¿G42?
Reloj doble: VM y VS.
Rectangular vertical. Sillar. VM. Números romanos (III). Varilla original acodada.
Rectangular vertical. Sillar. VS. Números arábigos. Varilla original de un solo apoyo.

ZÁRABES (Soria) 1692
Rectangular horizontal. Placa que sobresale del muro. VM. Números arábigos. Varilla original de un solo apoyo.

Siglo XVIII

HINOJOSA DEL CAMPO (Soria) "AÑO 1738" "SIENDO CVRA DON IVAN DE MARCO MAIORDOMO MANVEL LLORENTE".
Rectangular vertical, con las esquinas recortadas. Muro. VDP. Números arábigos. Varilla de un solo apoyo desaparecida.

MAZATERÓN (Soria) A° 1739
Rectangular horizontal en junta de sillar. Muro (contrafuerte). VDL. Números arábigos. Varilla repuesta, mal orientada.

GORMAZ (Soria) 1765
Rectangular horizontal. Placa. VMO. Números arábigos. Varilla acodada de perfil plano desaparecida con el orificio de apoyo en el extremo de la línea de mediodía.

*PEDRAJAS (Soria) 1787

Primer reloj de sol ecuatorial fechado.

Sobre una cruz de piedra. Línea de mediodía. Sin numeración.

ÁGREDA (Soria) AÑO 1792

Rectangular vertical. Muro enlucido. Números arábigos. Varilla de dos apoyos en 'Y'.

RECUERDA (Soria) 1795

Rectangular horizontal. Sillar. VMO. Números romanos. Varilla de perfil plano en 'Y'.

Siglo XIX

BURGO DE OSMA (Soria) 1849

Cuadrado. Placa de mármol. VDP. Números arábigos. Varilla de perfil circular, de un solo apoyo, mal orientada.

Siglo XX

RENIEBLAS (Soria) 1908

Reloj de sol múltiple. Siete cuadrantes. Autor: José de Vera.

Leyendas

BOROBIA (Soria). "A SOLIS ORTU" s/f

CIDONES (Soria). "JESVS MARIA JOSE" "AVE MARIA" s/f

MEDINACELI (Soria). "Inter flores horas computo" s/f

ABANCO Soria

Casa palacio. Longitud: -2, 9507 Latitud: 41,3816 Declinación: 16.
Rectangular vertical. Vertical a mediodía orientado.
Cantero Alonso Martínez de Ochoa. Primera mitad del XVIII.

La iglesia y el palacio. Iglesia de grandes dimensiones construida entre 1708 y 1713 por el maestro Alonso Martínez de Ochoa, cantero cántabro, bajo el patrocinio de los



hermanos José Martínez de Aparicio, canónigo y dignidad de chantre de la catedral de León, y Miguel Martínez de Aparicio y Ridruejo, prior de dicha catedral, primos de José Aparicio Navarro, natural de Brías, obispo de Lugo y León, constructor de la iglesia y de un palacio en su pueblo natal en la última década del XVII.

La iglesia de San Pedro tiene planta de cruz latina, y está orientada hacia el sur con una gran portada abierta al norte situada frente a la fachada principal del palacio que también es obra del cantero Alonso Martínez de Ochoa. El palacio no se llegó a terminar, la segunda planta quedó sin distribuir. El año 1750 murió sin descendencia el último varón en la línea sucesoria, pasando a ser propiedad del pueblo. En el año 1996, tras veinte años de abandono, el palacio amenazaba ruina. Afortunadamente, tras pasar a manos privadas, ha sido cuidadosamente restaurado. Solamente se han olvidado de ponerle al reloj de sol la varilla.



Fachada principal del palacio frente a la portada de la iglesia. Reloj de sol.



El sillar del reloj de sol se sale de la esquina para orientar la traza a mediodía.



La fachada del palacio declina 16° a levante.



Rectangular vertical. Vertical a mediodía orientado.

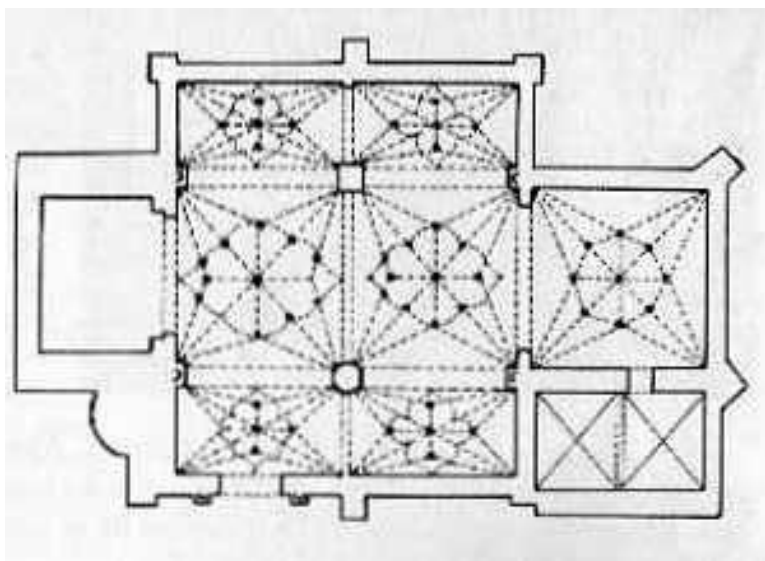
Grabado en un sillar orientado de la esquina suroeste de la primera planta de la fachada principal del palacio. Numeración horaria en arábigos, muy deteriorada. Varilla acodada de perfil circular desaparecida.

ABEJAR Soria

San Juan Bautista. Longitud: -2,78 Latitud: 41,80 Declinación: 9.
Radial en junta de tres sillares. VDL. Meridiana desviada. Siglo XVII.
Radial en junta de sillar. VDL. Meridiana desviada. Siglo XVII.
Circular en la cara del sillar. Deteriorado
Circular en junta de sillar. Deteriorado.



Fachada principal de la iglesia de San Juan Bautista. Relojes 1 y 2.



Tiene planta de tres naves de dos tramos de igual altura, sin crucero, cabecera plana y torre a los pies. La capilla mayor es obra del siglo XVI, pero el cuerpo de la iglesia se rehizo durante el siglo XVII. La portada se construyó en 1627, y la torre cuadrangular se levantó a los pies del templo entre los años 1679 y 1689. La sacristía se construyó a mediados del siglo XVIII. En el

muro sur hay cuatro relojes de sol: dos en las pilastras de las esquinas de la nave de la epístola, y otros dos cercanos al suelo a la izquierda de la portada.



Reloj 1. Radial en junta de tres sillares. Vertical declinante a levante.

Grabado en la pilastra de la esquina suroeste de la nave de la Epístola. Horas en números romanos, de VI de la mañana a V de la tarde, grabados todos en posición vertical en el extremo de las líneas horarias (IIII de notación aditiva). Meridiana desviada ligeramente hacia la derecha: la fachada de la iglesia declina a levante. Varilla horizontal de hierro repuesta. Estuvo a la sombra desde que construyeron el pórtico hasta que lo derribaron.



Reloj 2. Circular en junta de sillar. Vertical declinante a levante..

Grabado en la pilastra de la esquina sudeste de la nave de la Epístola. Las líneas horarias se prolongan más allá del círculo. Horas en números arábigos, grabados en el extremo de las líneas horarias. Conserva los números desde las 6 de la mañana a las 2 de la tarde; el 3 está oculto tras la cornisa de la sacristía, construida a mediados del siglo XVIII; 4, 5 y 6 se han borrado. Cifra 2 en 'Z', 8 en bucle cerrado de trazo superior recto. Línea de mediodía ligeramente desviada hacia la derecha. Varilla horizontal de un poyo repuesta.

Los dos relojes están mal calculados, la línea de mediodía no es vertical y las líneas de las seis están por debajo de la horizontal que pasa por el polo. Es absurdo construir dos relojes que marquen la misma hora, tan cerca uno de otro, en la misma fachada de la iglesia. La explicación de tal duplicidad podría ser que la gente del pueblo no entendía los números romanos. Sucede también en la actualidad. Javier Echevarría, que hace dos años colocó un reloj numerado en romanos en la fachada de su casa de Viana (Navarra), me contó que muchos del pueblo le decían que tenían que haberle puesto al reloj los otros números, porque los romanos no los entendían.

El reloj de la iglesia de Ribas de Tereso (La Rioja) utiliza también los dos sistemas de numeración. En la iglesia de Mora de Rubielos (Teruel), por ejemplo, hay dos relojes idénticos; uno numerado en romanos, el otro en arábigos. En las iglesias sorianas de Serón de Nágima e Hinojosa del Campo, otros dos relojes repiten la numeración en arábigos y romanos. Otro ejemplo lo tenemos en el claustro (s. XVI) del monasterio de Santa María de Xunqueira de Espadañedo.



Monasterio de Santa María de Xunqueira de Espadañedo (Orense). Arábigos y romanos.

En Abejar podría ser otro el motivo de la construcción de este segundo reloj. Tras la construcción del pórtico el reloj de sol nº 1 de la iglesia quedó a la sombra. Si ocurrió así, el pórtico y el reloj de sol nº 2 fueron construidos en el siglo XVII. La cifra 2 en ‘Z’ no se utiliza en los relojes de sol del siglo XVIII.

- Otros relojes con la cifra 2 en ‘Z’.

- LERÍN (Navarra) 1576
- ALBILLOS (Burgos) 1593
- LA VID DE OJEDA (Palencia) 1594
- SANTA MARÍA DE LAS HOYAS (Soria) 1603
- BETOLAZA (Álava) 1612
- VELAMAZÁN (Soria) 1619
- ALAEJOS (Valladolid) 1633
- ASTORGA (León) 1692



Detalle. Línea y cifra dos en “Z” ocultas bajo la cornisa de la sacristía.



Reloj 4. Circular en la cara del sillar.

Grabado en el zócalo de la pilastra. Sólo conserva el círculo exterior, el orificio de la varilla y algunos puntos marcados sobre la circunferencia que indican las horas. Tiene un palmo de diámetro.



Reloj 4. Circular en la cara del sillar.

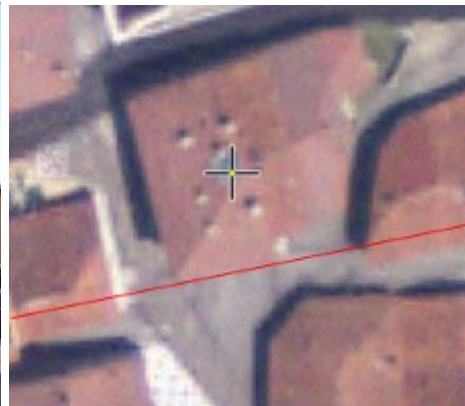
Mejor conservado que el anterior y del mismo tamaño e idéntica tipología. También lleva puntos en los extremos de las líneas horarias. Orificio central.

La fecha del muro, principios del siglo XVII, es demasiado tardía para considerar estos relojes como canónicos, a no ser que aceptemos como hecho probado que están grabados en sillares reutilizados de una iglesia anterior. Son relojes que hemos llamado de tipo popular que se suelen encontrar a poca altura y que las gentes de los pueblos acostumbraban a grabar como entretenimiento. Son especialmente numerosos en las zonas donde abundan los relojes de sol en las iglesias.

Abejar. Casa en la plazuela de la entrada a la calle del Centro.
Semicircular en junta de sillar. Mal trazado.



Situación del reloj de sol.



Declinación de la fachada.



La fachada declina a levante y el reloj marca de siete a seis.

De la casa derribada se conservaron dos sillares que se han colocado superpuestos en la fachada de la nueva, el del reloj de sol y otro que lleva grabada una inscripción de fecha. Si en la casa vieja los dos sillares estaban en esta misma posición (nadie supo indicarme dónde se encontraban), podría tratarse de la fecha del reloj. Horas en números romanos de VII de la mañana a V de la tarde. Varilla desaparecida.

ABIÓN Soria

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: - 2,23 Latitud: 41,57 Dec.: 6.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Localizado por Juan Ramón Maza.



Situado a la derecha de la entrada al pórtico, en un sillar que sobresale del muro.



Rectangular horizontal. Vertical a mediodía.

Grabado en un sillar rectangular que sobresale del muro, situado a la derecha del arco de entrada al pórtico, demasiado cerca de la cornisa.

Marco simple. Pequeño semicírculo distribuidor. La zona de la esquina inferior izquierda del sillar está muy dañada, el reloj de sol ha perdido parte de la traza y toda la numeración de la tarde. A la mañana, por el contrario, conserva la numeración de las 6 a las 11. Pequeña varilla horizontal repuesta, situada en una acanaladura en la cara superior del sillar.

La iglesia de Nuestra Señora de la Asunción conserva una portada sencilla de tres arquivoltas procedente de la anterior fábrica románica. A la derecha de la portada, en un pequeño contrafuerte de construcción posterior, encontramos un grabado de tres líneas -una de ellas no es convergente- en un sillar labrado en plano inclinado.



Situación del grabado de tres líneas a la derecha de la portada románica (s. XII).

ÁGREDA Soria 1792

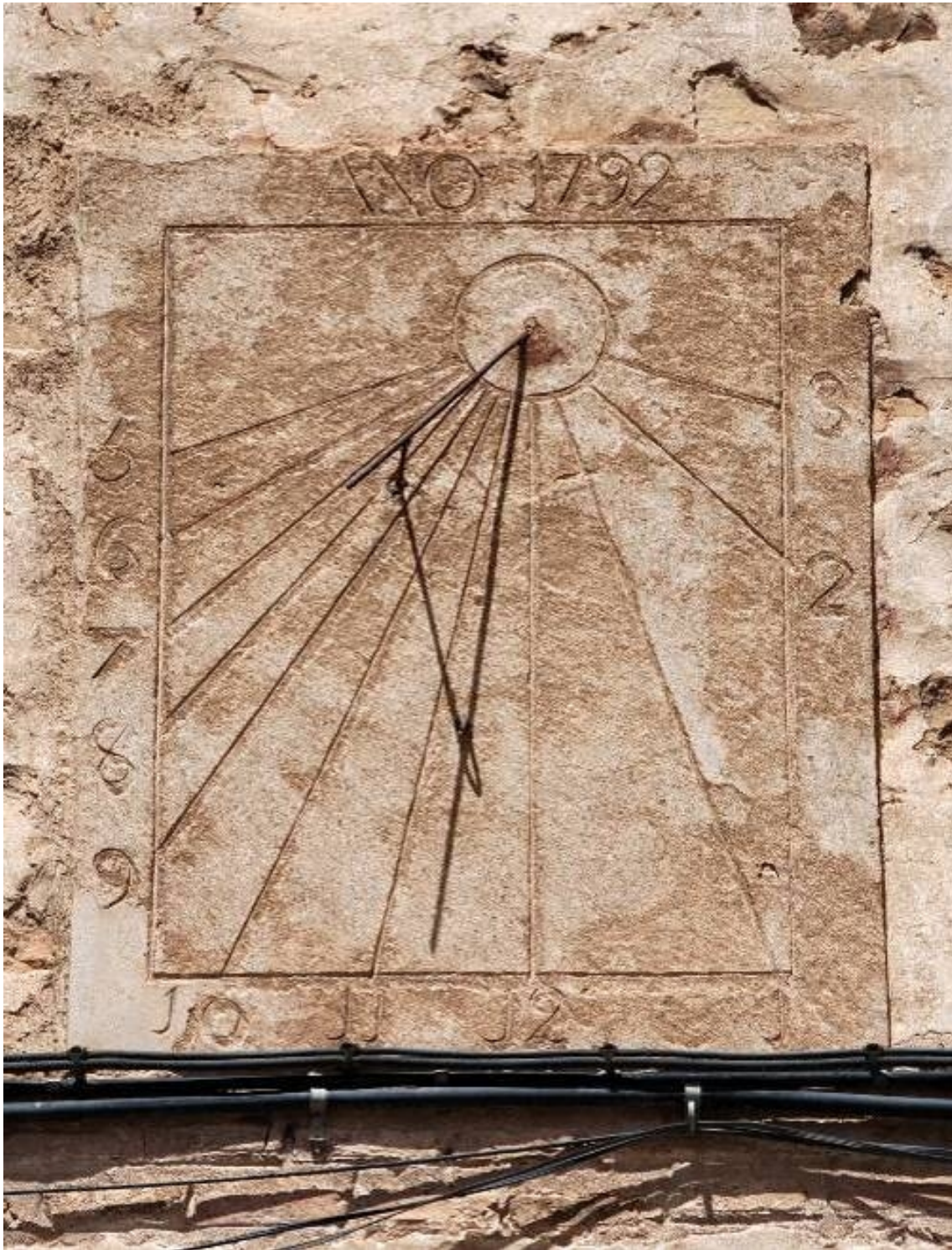
Casa. Longitud: - 1,9220 Latitud: 41,8548 Dec.: 45°.
Rectangular vertical. Vertical declinante a levante.



Casa de la calle Víctor Núñez que hace esquina con la cuesta del Coronel.



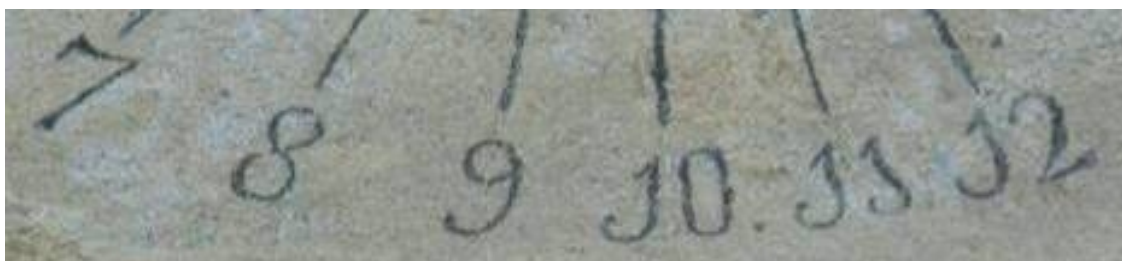
Varilla de dos apoyos en 'Y', situada en el centro del pequeño círculo distribuidor.



Rectangular vertical. Vertical declinante a levante.

Grabado en una superficie rectangular enlucida en el muro de mampostería, en la fachada principal de la casa, cerca de la esquina y a la altura de las ventanas de la segunda planta. Marco simple. Círculo distribuidor. Polo desplazado hacia la derecha. Numeración horaria en árabigos, de 5 de la mañana a 3 de la tarde. Cifra 1 en anzuelo (reloj fechado más antiguo con esta grafía), 8 en bucle abierto, 9 en espiral abierta. Inscripción de fecha en la parte superior: AÑO 1792.

Inventario de relojes de sol fechados



Llanteno (Álava). Cifra 1 de grafía en anzuelo. Siglo XIX.

Relojes de sol fechados que utilizan la cifra 1 de grafía en anzuelo:

Siglo XVIII

ALDUESO (Cantabria), ¿1721?

ÁGREDA (Soria), 1792

Siglo XIX

VILLARQUEMADO (Teruel), 1809

ARENAL (Cantabria), 1810 en la fecha

TRAIBUENAS (Navarra), 1812

GALLINERO DE RIOJA (La Rioja), 1824

MAZCUERRAS (Cantabria), 1825

SAN MATEO (Cantabria), 1834

LAS BÁRCENAS (Cantabria), 1835

SOBARZO (Cantabria), 1840 en las horas

VILLANUEVA DE LA PEÑA (Cantabria), 1844

LA RIBERA DE MOLINA (Murcia), 1847

LA RIBERA DE MOLINA (Murcia), 1848

BURGO DE OSMÁ (Soria), 1849

LA RIBERA DE MOLINA (Murcia), 1849

SAN MARTÍN DE LOSA (Burgos), 1851

VELLIZA (Valladolid), 1852 en la fecha

VALLDEMOSA (Mallorca), 1857

AUSEJO (La Rioja), 1858

HUELVES (Cuenca), 1859

Algar de Mesa (Guadalajara), 1860

VEGA DE PAS Vega de Pas (Cantabria), 1863

CRETAS (Teruel), 1867

Domingo García (Segovia), 1868

CILLERO (Cantabria), 1874

AGUAS DE BUSOT (Alicante), 1890

ASCASO, pardina de Santa María (Huesca), 1890

RILLO (Teruel) 1897

SAN MIGUEL DE LUENA (Cantabria), AÑO DE MDCCC...



ALCUBILLA DE AVELLANEDA Soria 1658

Santa María Magdalena. Longitud: -3,3093 Latitud: 41,7257.

Reloj doble: vertical declinante a levante y vertical declinante a poniente.



La iglesia se reconstruyó a mediados del XVIII. La torre es anterior, de 1658.



Reloj de sol doble en la esquina suroeste de la torre.

El reloj es obra de los constructores de la torre. La nave central todavía le daba sombra, cuando llegué al pueblo a las diez de la mañana. Tuve que esperar 20 minutos hasta que el sol iluminó la cara del reloj.



La fachada sur de la iglesia declina 7° a levante.



Reloj doble. Cuadrante vertical declinante a levante.

El semicírculo distribuidor está delimitado por la numeración horaria que abarca de las VI de la mañana a las III de la tarde, aunque marca desde las cinco y media. Las líneas horarias se prolongan con líneas más finas hasta el orificio de la varilla, una acanaladura de sección rectangular labrada en la cara superior del sillar.



Detalle de la numeración: XII, I, II, III, IIII, 5, 6, VII, 8 y VIII.



Reloj doble. Cuadrante vertical declinante a poniente.

El lugar elegido para escribir la numeración horaria del reloj a poniente le planteó un problema de espacio al constructor del reloj. La proximidad de las líneas horarias le obligaba a escribir los números romanos de pequeño tamaño, resultando que no se veían desde el suelo. A partir de las cuatro de la tarde, cuando comenzaron a amontonarse, escribió alternativamente las horas en números arábigos, éstos sobre las líneas, y en números romanos: 5, 6, VII, 8 y VIII. La complicación en el grabado de la numeración, la corrección de algunas líneas horarias y la confusión que producen las líneas de medias horas de longitud excesiva, hacen casi imposible la consulta del reloj. Orificio de la varilla de sección rectangular.

Algunas características que presenta la numeración confirman que el reloj es contemporáneo de la torre: 5 falciforme invertido, 6 en espiral abierta, 8 en bucle abierto y VIII de notación aditiva. El VIII de notación aditiva es muy raro en los relojes de sol. Sólo hay otro ejemplar con esta misma grafía recogido en el Inventario de relojes fechados: el reloj de sol de la iglesia de Mora de Rubielos, fechado en 1581.

ALDEA DE SAN ESTEBAN Soria

Santa María la Mayor. Longitud: -3,2635 Latitud: 41,5590.

Marca de cantero.

Radial en la cara del sillar.



Pequeño grabado circular en el fuste de la columna más cercana a la puerta.



Grabado 1. Marca de cantero.

Emilio Ruiz (La medida del tiempo, pág. 466) clasifica esta marca de cantero como reloj canónico: *“Aldea de San Esteban. Iglesia de Santa María la Menor. En el fuste de una columna del pórtico, perfectamente orientado, aparece un reloj canónico (3,5x3 cm). Marcando las horas según el uso de la iglesia y la Observancia Benedictina.”*

El pórtico se construyó en la segunda mitad del siglo XVI, fecha demasiado tardía para un reloj canónico. Esta misma marca de cantero recuerdo haberla encontrado en numerosas ocasiones – la carente de circunferencia exterior con más frecuencia – buscando relojes canónicos aunque no las suelo fotografiar. Dos ejemplos:



Marcas de cantero. Vozmediano, Soria. Prádanos de Ojeda, Palencia.



Grabado 2. Salmer derecho de la portada de acceso al pórtico.

Tampoco es un reloj canónico el grabado de la portada del pórtico fotografiado en la misma página: “*En la misma iglesia, en la portada del atrio, hay un cuadrante canónico...*” (Emilio Ruiz, *La medida del tiempo*, pág. 466).

Reloj de tipo popular. Se distinguen algunas líneas y un pequeño orificio central. En la segunda mitad del siglo XVI ya no están en uso los relojes de sol canónicos, suponiendo que el grabado se hiciera en el siglo citado.

ALDEALPOZO Soria

San Juan Bautista. Longitud: -2,2067 Latitud: 41,7813.

Canónico. Circular en junta de sillar. Traza semicircular de $4 \times 45^\circ$. Líneas medias.



Fachada sur de la iglesia de San Juan Bautista. Finales del siglo XII.



Portada. Situación del reloj de sol.

Iglesia de finales del XII o principios del XIII. Torre bereber del siglo X convertida en campanario. Fábrica construida en mampostería, excepto los sillares esquinales, portada, cornisas y contrafuerte sur. El reloj de sol está grabado a la derecha de la portada, bajo la imposta.



Circular en junta de sillar, traza semicircular de $4 \times 45^\circ$, con líneas medias para la Sexta y la Nona. El orificio de la varilla se conserva abierto porque la iglesia está sin restaurar.



Líneas medias para la Sexta y la Nona.

Otros canónicos con la misma traza: Santa María de Laguardia (Álava), Santa María del Pópolo de San Martín de Unx (Navarra), Santa María de Ledesma de la Cogolla (La Rioja)...



Fotografiado el 20 de julio de 2011 a las 17:14.

“Miercoles a la tardi, el meidia pasado, cerca era de nona, el sol bien encorvado,” cuando llegué a la iglesia de Aldealpozo. El vecino que me había enseñado el reloj de sol de la escuela de Tajahuerce, me indicó un camino rural de esos que te dicen que debes coger “si quieres ver terreno” que salía derecho a la carretera de Soria. Venía de Almenar y salí sin quererlo a Aldealpozo. Alguien le había colocado al reloj canónico un viejo clavo de cabeza de ala de mosca como varilla.

ALMAJANO Soria

Casa de los Salcedo. Segunda mitad del XVII. Longitud: -2,3399 Latitud: 41,8501.
Semicircular en junta de sillar. Línea de mediodía.
Semicircular en junta de sillar.



Situación de los dos relojes de sol. A la izquierda el escudo de los Salcedo.



Cocina típica soriana. A la derecha el postigo.

Hay relojes de sol que sólo se localizan preguntando a las gentes del lugar. En mi visita a la iglesia de Almajano tuve la suerte de encontrarme dando un paseo al cuñado del señor Honorio, propietario de la casa. La propiedad está cercada y desde la lejana valla no se distinguen los dos relojes grabados con finas líneas en su fachada principal; así que al ver la puerta de la casa abierta, comencé a dar voces llamando por su nombre al dueño. No había terminado de explicarle el motivo de mi visita, cuando con un expresivo gesto desde el umbral de la puerta me indico que pasara.

No es lo habitual. Quien busca relojes de sol por los pueblos más parece ladrón que visitante. En ocasiones sus habitantes aguaitan tras los visillos de la ventana con recelo, preguntándose por el desconocido que va y viene delante de su casa, deteniéndose a cada rato, mirando insistentemente la fachada.

El señor Honorio, además de hospitalario, es un buen conversador. Al poco, olvidados los relojes, me estaba dando todo tipo de detalles sobre la extraordinaria colección de cencerros y esquilas, perfectamente conservados y clasificados colgados en las paredes, y de cacharros de barro que decoran el zaguán de su casa. Estamos en tierras de la Mesta...

En la casa hay dos escudos, uno a cada lado de la ventana principal de la segunda planta. El de la izquierda pertenece a los Salcedo, linaje alavés originario de Respaldiza emparentado con la casa de Ayala: en campo de plata, un sauce de sinople cargado el tronco con cinco panelas en sinople puestas en sotuer.



Armas de los Salcedo en la portalada de su palacio en el cercano pueblo de Aldealseñor.



Reloj 1. Semicircular en junta de sillar. Semicírculo distribuidor. Meridiana. XII.



Reloj 2. Semicircular en junta de sillar. Líneas marcadas de doce a dos y media.

Las líneas horarias de la mañana, grabadas con líneas muy finas, casi se han borrado. Numeración horaria en romanos de VIII de la mañana a III de la tarde. Por el contrario, las primeras horas de la tarde le interesaban de especial manera, por alguna razón que se me escapa, a quien grabó el reloj. Las líneas de medias horas, de igual longitud que las horarias, también se señalan con puntitos en la banda horaria. Junta tapada. varilla de un apoyo desaparecida.

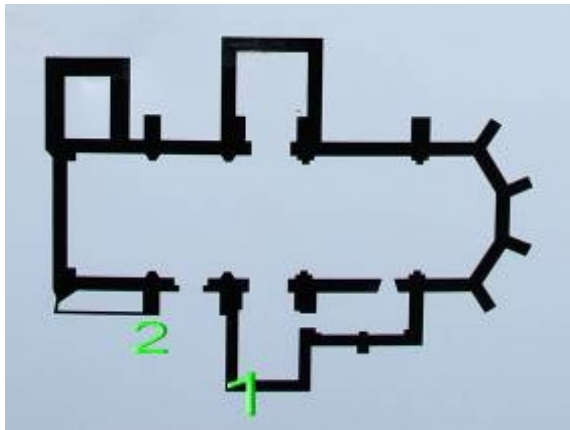
El señor Honorio, nacido en la casa, los ha visto allí desde siempre. Siempre ha creído que uno era reloj de sol y el otro de luna.

ALMALUEZ Soria

Santa María Magdalena. Longitud: -2,2690 Latitud: 41,2895 Declinación: 9.
Rectangular vertical. Vertical a mediodía.
Circular en la cara del sillar. Deteriorado.



El ciprés y la acacia ocultan los dos relojes de sol de la iglesia.



La iglesia de Santa María Magdalena fue construida en el siglo XVI. Tiene una sola nave de cuatro tramos y cabecera ochavada. En el barroco se añadieron dos capillas laterales adosadas al segundo tramo de la nave, una al norte y otra al sur.

En la capilla sur, a unos cinco metros de altura, está empotrado en el muro de mampostería uno de los relojes de sol de la iglesia; el otro reloj está grabado en un sillar del contrafuerte que se encuentra a la izquierda de la portada, a unos cuatro metros del suelo.

El ciprés y la acacia ocultan los dos relojes de sol. En el gráfico de la planta se observa que la capilla lateral deja en sombra a primeras horas de la mañana al reloj nº 2, por lo que se puede considerar que fue grabado en el contrafuerte antes de levantarse la capilla.

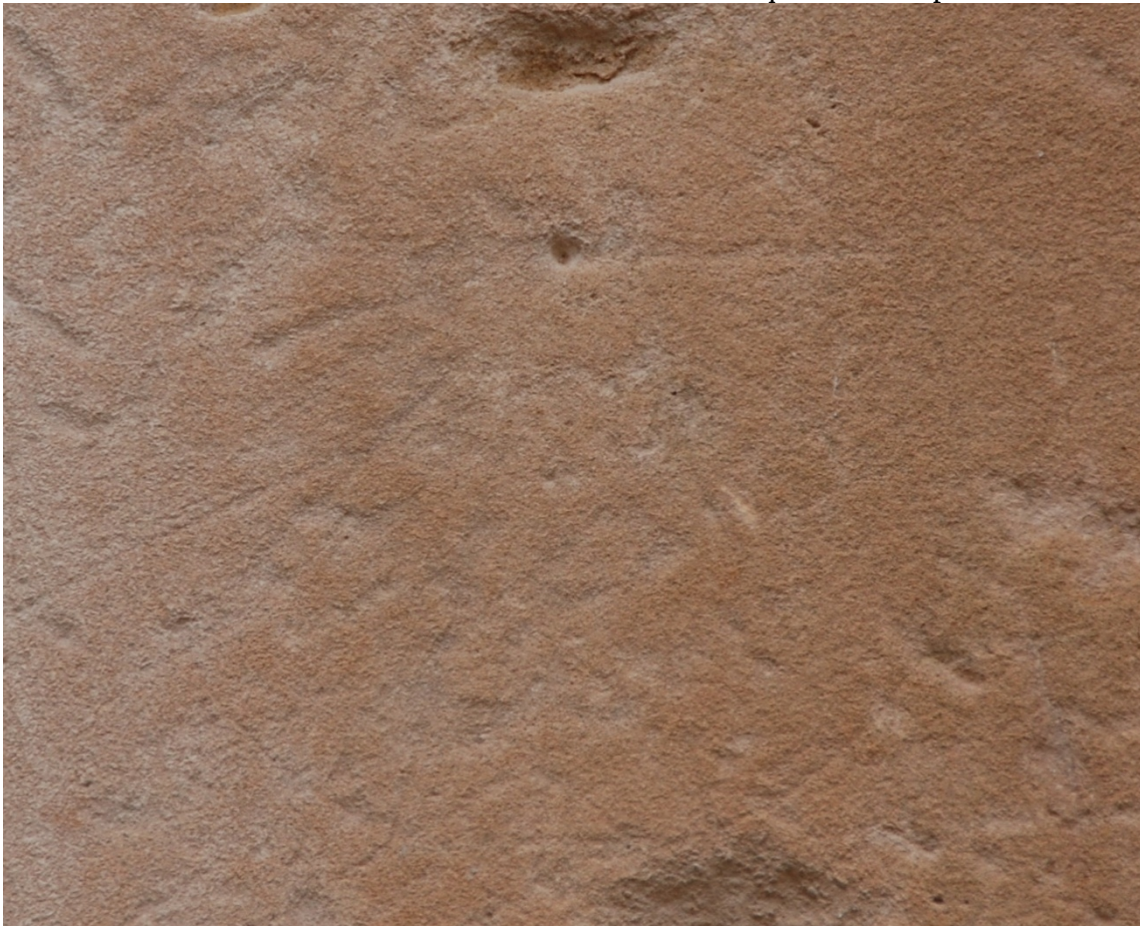


Reloj 1. Rectangular vertical. Vertical a mediodía.

Grabado en un placa rectangular de piedra caliza empotrada en el muro de la capilla sur. Está numerado de cinco de la mañana a siete de la tarde. Combina los números árabigos y los romanos: 5, 6, 7, 8, IX, X, XI, 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, y 7. Cifra 2 con forma de Z, 3 de trazo superior recto. Líneas de medias horas. Gnomon triangular desaparecido.



Grabado en un sillar del contrafuerte situado a la izquierda de la portada.



Reloj 2. Circular en la cara del sillar. Traza desaparecida.

Grabado en un sillar del contrafuerte situado a la izquierda de la portada, a la altura de los brazos de la cruz de la Santa Misión que está colgada en el muro del pórtico. Es de pequeño tamaño, apenas supera el palmo de diámetro. Desde el suelo no se distingue el círculo delimitador de la traza. Habitualmente el polo de este tipo de reloj de sol suele coincidir con el centro del círculo.

ALMARAIL Soria

San Juan Bautista. Longitud: - 2,3813 Latitud: 41,5807.
Radial en la cara del sillar. Líneas añadidas.



Situación del reloj de sol de la iglesia de Almarail.

La iglesia de San Juan Bautista se reconstruyó en el siglo XVII en el mismo lugar donde se encontraba la anterior. El reloj de sol está grabado en un sillar de la esquina suroeste muy cerca del suelo.



Radial en la cara del sillar. Líneas añadidas. D = 30 cm.

Solamente conserva la traza original en las cinco últimas horas de la tarde. Podríamos suponer que antes de añadirle líneas tenía 12 sectores. También podríamos suponer que el sillar procede de la anterior iglesia y que marcaba de prima a doceava, solo así se podría clasificar como canónico. El muro donde está grabado está fechado en el siglo XVII, cuando ya no se utilizaban las horas canónicas para medir el tiempo.

ALMARZA Soria

Santa Lucía. Longitud: -2,4687 Latitud: 41,9477 Dec.: -3.
Ovalado en junta de sillar, sin líneas horarias.



Grabado en un esquinual de la torre, aprovechando la junta del sillar, semioculto por el ramaje de uno de los castaños de indias plantados delante de la iglesia que dificulta su localización. El reloj de sol conserva la banda horaria y la numeración, las líneas horarias casi han desaparecido. Se distinguen líneas medias más cortas en algunas horas de la tarde. Marca de siete de la mañana a cinco de la tarde. Numeración combinada: 7, 8, 9, X, XI, 12, I, II, III, IV y V. Cifra 8 en bucle abierto.

La calidad del grabado y la elección de un sillar cuyo borde superior no es horizontal nos hablan de la escasa pericia de quien construyó el reloj. Carece de orificio para la varilla, perdido por el relleno de la junta del sillar. La desaparición del orificio nos impide conocer si se trata de un ejemplar de meridiana desviada.



Numeración combinada: 7, 8, 9, X, XI, 12, I, II, III, IV y V. Cifra 8 en bucle abierto.

ALMAZUL Soria

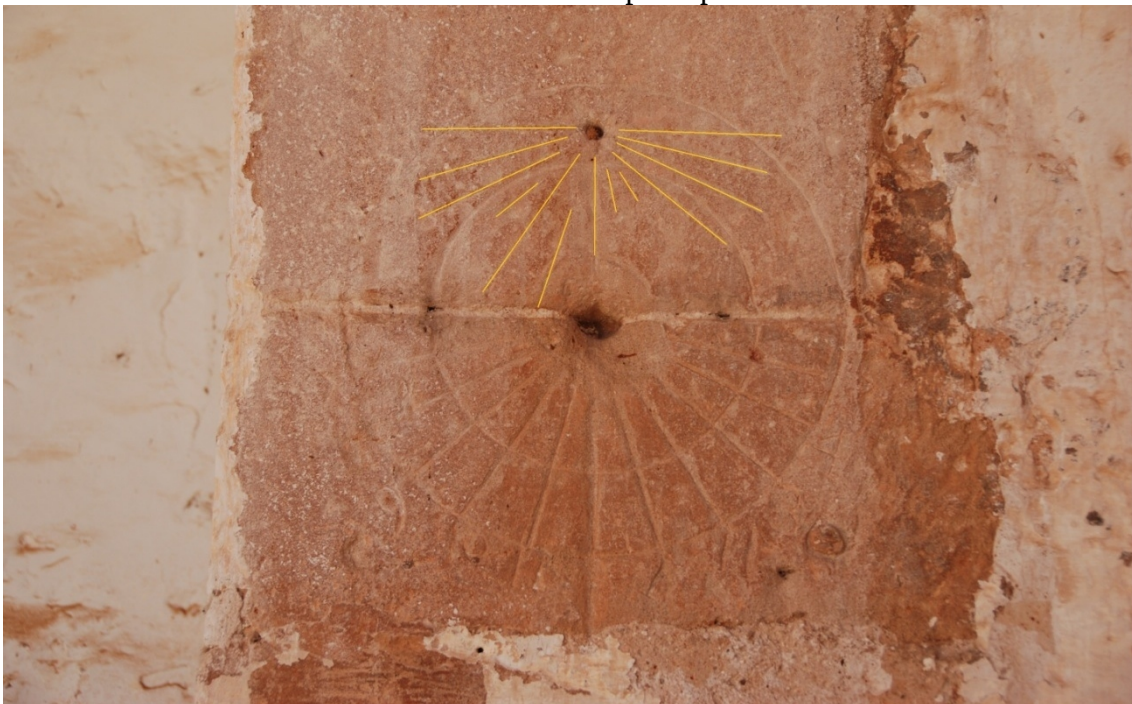
Nuestra Señora la Virgen Blanca. Longitud: - 2,14 Latitud: 41,57 Dec.: 8.

Radial en la cara del sillar, de 24x15°.

Circular en junta de sillar. Traza semicircular de 12x15°.



Pórtico de finales del XVII o principios del XVIII.



Los dos relojes de sol están grabados en un sillar del contrafuerte, bajo el pórtico.

La iglesia de la Virgen Blanca, construida en el siglo XVI, tiene una sola nave de dos tramos y cabecera ochavada de tres paños. Los dos relojes de sol están grabados en el contrafuerte que separa la capilla mayor de la nave, inutilizados desde que se edificó el pórtico que les da sombra. No obstante, alguien ha querido dejarlos a la vista, porque al sillar donde están grabados se le ha limpiado la cal o deliberadamente no fue encalado.



Reloj 1. El reloj radial podría pasar inadvertido a no ser por el pequeño orificio que lo delata con el extremo de una varilla de madera en su interior. Está dividido en doce sectores y se distingue todavía la prolongación de varias líneas por encima de la horizontal, detalle que induce a pensar en una traza de 24 sectores. En la junta superior del sillar, hacia la derecha, se encuentra otro grabado lineal apenas perceptible.

Reloj 2. Circular en junta de sillar, traza semicircular de $12 \times 15^\circ$. El dibujo del segundo reloj lo conforman tres círculos concéntricos; sin embargo, la numeración no se ha grabado en la corona circular sino en el exterior del reloj, característica que podemos ver repetida en el ejemplar de la iglesia de San Esteban de Buitrago. El círculo menor funciona como delimitador de las líneas horarias (distribuidor). Numeración combinada: 9, 10, 11, 1, II, 3, y 4. La línea de mediodía, prolongada hasta alcanzar el borde del sillar, carece de numeración. Orificio desbocado.

ALMENAR DE SORIA Soria

Casa. Calle de la Ermita. Longitud: -2,2020 Latitud: 41,6830.
Vertical declinante a poniente. Líneas de solsticios y equinoccios.



Yo voy soñando caminos
de la tarde. ¡Las colinas
doradas, los verdes pinos,
las polvorientas encinas!...

Antonio Machado



Foto bekele68

BANIEL Soria

San Esteban Protomártir. Longitud: -2,4913 Latitud: 41,5279.
Radial en la cara del sillar. Grafito.



Grafito radial en el contrafuerte situado a la derecha de la portada sin orificio central.



Detalle de la zona inferior izquierda del grafito.

Emilio Ruiz en el mapa titulado RELOJES DE IGLESIA (La medida del tiempo, pág. 445) indica la existencia de un reloj de sol en la iglesia de Baniel. En la fachada sur son visibles todavía las huellas del pórtico y la casa cural derruidas recientemente. Si el reloj citado se encontraba en la fachada de alguna de estas dos dependencias derriadas, ha desaparecido.

En el contrafuerte situado a la derecha de la portada, tres filas de sillares por encima del suelo, hay un grabado de líneas muy finas que se cortan en un punto central. No es un reloj de sol porque carece de orificio para sujetar la varilla. Se grabó después de construir el contrafuerte (s. XVI), prueba de ello es que las líneas atraviesan la argamasa de las juntas.

BELTEJAR Soria

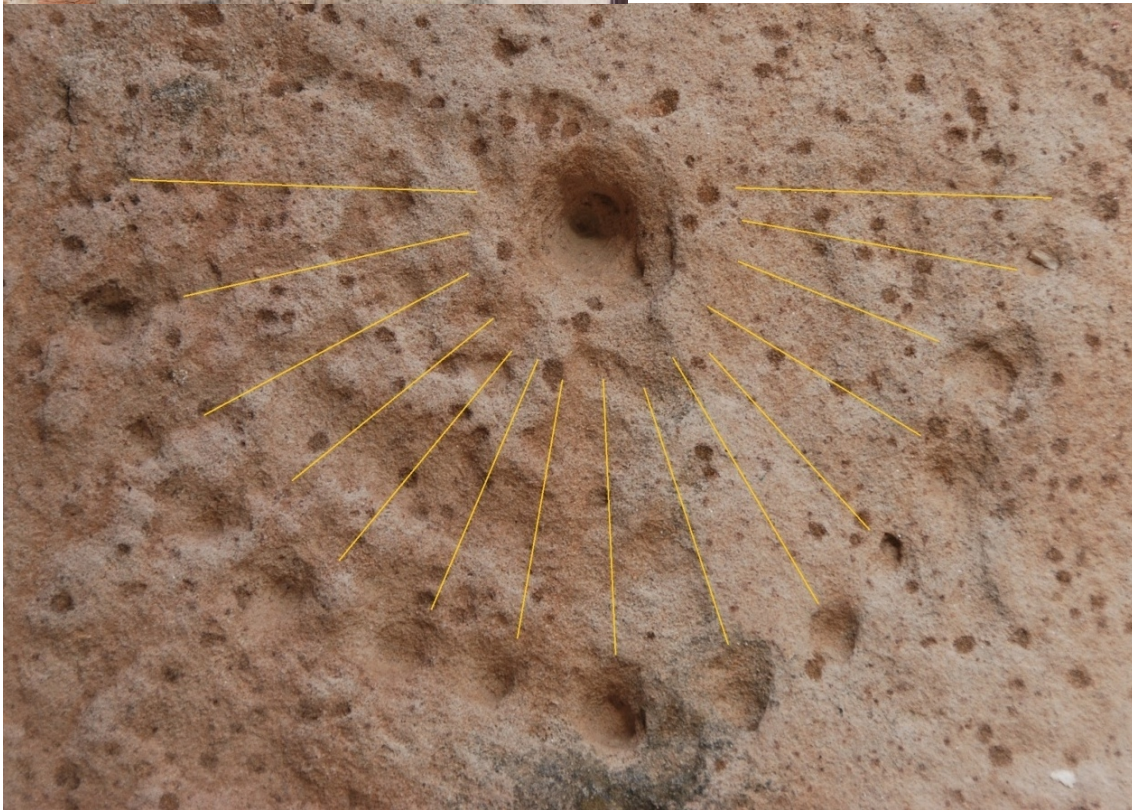
Nuestra señora de la Asunción. Longitud: -2,64 Latitud: 41, 22.
Semicircular en la cara del sillar, de 14 sectores.



Situación del reloj de sol en la jamba derecha de la portada del pórtico.



Grabado en un sillar de la jamba derecha del arco de acceso al pórtico. La traza apenas supera el palmo de diámetro, y se encuentra en tan pésimas condiciones de conservación que si no fuera por los puntos que se han marcado en el extremo de las líneas horarias el reloj de sol pasaría desapercibido. Los puntos dividen el semicírculo en 14 sectores.



Semicircular en la cara del sillar, de 14 sectores.

Es ésta una traza poco habitual, aunque no es este el primer reloj de sol de este tipo inventariado (Valmala, Burgos). Si los relojes de 10 sectores marcan de siete de la mañana a cinco de la tarde, debemos suponer que los de 14 sectores marcan de cinco de la mañana a siete de la tarde. Orificio de la varilla desbocado.

BLACOS Soria

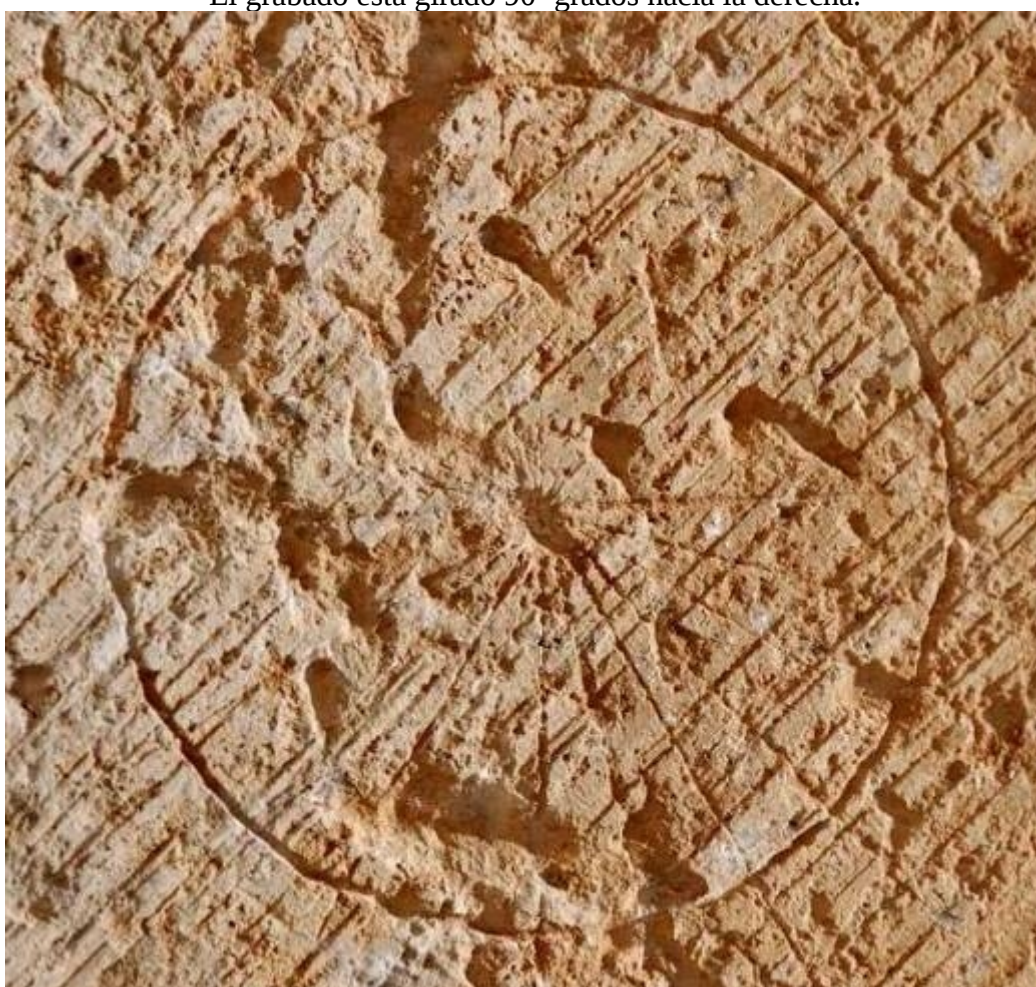
Nuestra Señora la Mayor. Longitud: -2,64 Latitud: 41, 22.
Circular en la cara del sillar, traza semicircular de doce sectores. Desubicado.
Semicircular. Vertical a mediodía.



Reloj 1. Situado a la derecha de la portada, a unos dos metros y medio de altura.



El grabado está girado 90° grados hacia la derecha.



Reloj 1. Circular en la cara del sillar, traza semicircular de doce sectores.

Pequeño reloj circular grabado en un sillar rectangular, girado 90° a la derecha, situado en la zona del muro reconstruido con materiales procedentes de la anterior iglesia románica (además del sillar del reloj de sol, hay dos relieves empotrados), a la derecha de la portada en arco de medio punto. El resto del muro sur, exceptuando vanos, esquinales y cornisa, está construido de mampostería con algunos sillarejos reutilizados.



Varilla repuesta de un sólo apoyo.



Reloj 2. Semicircular. Vertical a mediodía.

El reloj de sol ocupa la mitad inferior de la superficie de un sillar cuadrado empotrado en el muro, equidistante de la ventana cuadrada y la diminuta ventana románica. Semicírculo distribuidor doble cerrado. Horas en números arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. 3 de trazo superior recto, 4 sin brazo, 5 falciforme, 0 de menor tamaño que las restantes cifras. Algunos números están tapados con cemento. Líneas muy cortas de medias horas. La varilla original era acodada, con el apoyo en el extremo de la línea de las doce. La que le han puesto está situada unos centímetros por debajo del polo. Restos del emplomado en el orificio de apoyo.

BOROBIA Soria

Casa, calle Real, nº 92. Longitud: -1,8960 Latitud: 41, 6633. Declinación: -10.
Circular. Vertical declinante a poniente.



El reloj de sol original antes de reconstruir la casa. A SOL(I)S OR(T)U.



Casa en la placeta en lo más alto de la calle Real. Situación del reloj.

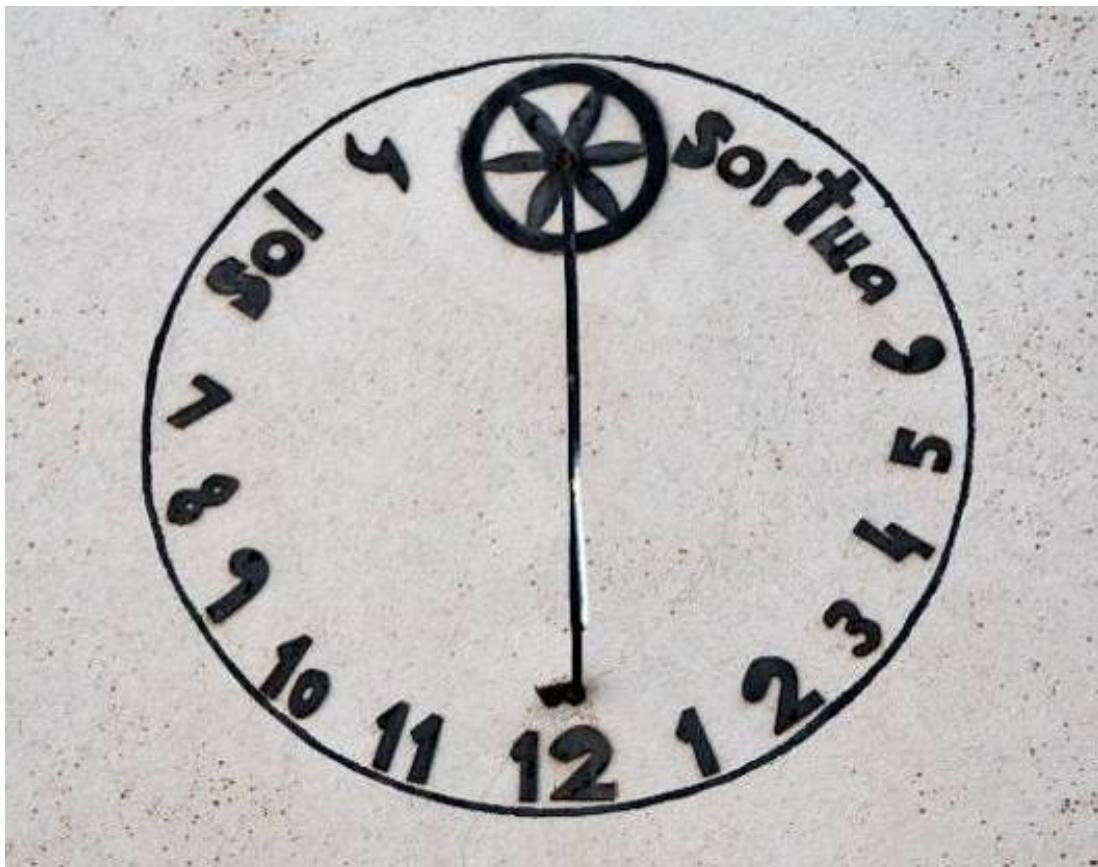
La casa se reconstruyó en el año 2000. El reloj de sol original, pintado en un disco de piedra o barro cocido, se sustituyó en la reconstrucción por la copia que vemos hoy pintada de negro en la fachada



El reloj original lo volvieron a pintar no mucho antes del derribo de la casa. Estaba numerado en arábigos de 8 a 6. Tanto la numeración y la leyenda se encontraban en malas condiciones de conservación. Al pintor le resultó fácil repasar los números, pero no acertó con la leyenda que el reloj lleva en la parte superior. En la foto se distingue la letra I de la palabra SOLIS que dejó sin pintar.

En el reloj nuevo el disco de piedra o barro se ha sustituido por una circunferencia pintada, y los números horarios, leyenda y hexafolio del círculo distribuidor se han recortado en chapa.

La traza del reloj original se ha vuelto a modificar (obsérvese en el reloj desaparecido lo cerca que se encuentra el 1 del 12), las dos líneas de las seis quedan por debajo de la horizontal. La varilla en 'Y' está mal orientada.



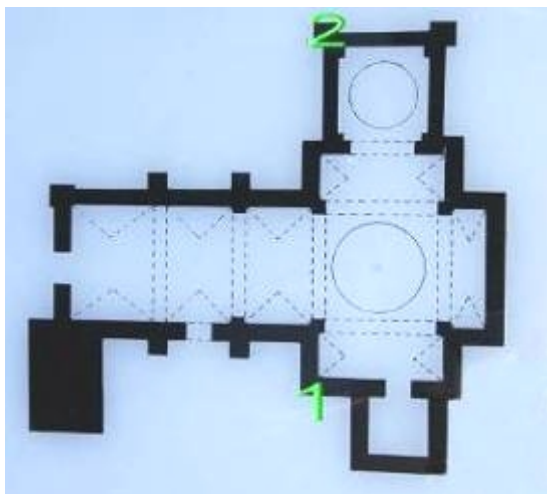
Cuarto Creciente Borobia S.L. obsequia a sus visitantes con un ‘Paseo histórico por la villa’ que finaliza, según se lee en su web, “con la visita a un reloj de sol del siglo XVII que se conserva en la población y que establece un interesante nexo entre historia y astronomía, una introducción necesaria que acaba en las puertas del mismo observatorio astronómico.”

BRÍAS Soria

San Juan Bautista. Longitud: -2,9515 Latitud: 41,3982.

Reloj doble: Vertical a mediodía y vertical septentrional.

Cantero Manuel Conde. Construido entre 1690 y 1696. ¿Año 1692?



La iglesia parroquial se construyó de nueva planta a finales del siglo XVII, en el mismo lugar donde se encontraba el anterior templo de estilo románico. El año 1690 el maestro cantero Manuel Conde inició las obras costeadas por Juan de Aparicio y Navarro, obispo de Lugo y León, natural de Brías. Tiene una sola nave con dos pequeñas capillas laterales a modo de crucero y cabecera recta. El reloj de sol vertical a mediodía está grabado en un sillar, labrado ex profeso para albergar la traza, que destaca por su tamaño en la esquina suroeste del crucero.

En la parte superior lleva una inscripción de la que sólo se lee el número 2 que está al final. A su izquierda, dejando en medio un espacio vacío, parece leerse una letra G o un 6: ¿G42? También podría tratarse de la fecha del reloj, porque la iglesia (excepto el cuerpo de campanas de la torre) se terminó en 1696.



Reloj 1. Situación del reloj de sol. Torre, muro sur del crucero y sacristía.

El árbol plantado delante de la iglesia, justo en el rincón que forma la sacristía con la capilla, oculta el reloj de sol. Para fotografiarlo se debe aprovechar el pequeño espacio que queda entre su copa y el muro.



¿Altura de polo? ¿Fecha?



Reloj 1. Rectangular horizontal. Vertical a mediodía.

No tiene semicírculo distribuidor, tampoco líneas de medias horas. Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, con los de los dos tramos verticales grabados en posición horizontal. IIII de notación aditiva. Varilla original de perfil circular, acodada, sujeta con plomo.



Reloj 2. Vertical a septentrión. Capilla de Nª Sª de la Calzada.



Está grabado en un sillar de la pilastra de la esquina noroeste de la capilla de Nª Sª de la Calzada abierta en el brazo norte del crucero. La fotografía está tomada el 30 de octubre; el sol asoma por encima del tejado, hace ya más de un mes que no ilumina la fachada norte de la iglesia. Lo saben muy bien los hombres del pueblo que encontré de tertulia en el bar de enfrente, al otro lado de la plaza. También me dicen que no volverá a darle el sol hasta que empiece la primavera, aunque solamente a primeras horas de la mañana y a últimas de la tarde.

El encargado del bar me explica desde la puerta el funcionamiento del reloj señalando con el dedo, mientras dibuja un arco en el aire, los puntos por donde sale el sol cuando sube más alto (solsticio de verano) y cuando está más bajo (solsticio de invierno). El reloj no marca bien la hora, añade, la varilla la han doblado a pelotazos porque el muro de la capilla sirve de frontis para el juego de pelota.

Es el primer reloj vertical a septentrión independiente que he localizado. Fotografié uno en la iglesia de Arnüero (Cantabria), formando parte de un reloj de sol cuádruple. En los territorios que he inventariado hasta la fecha - Álava, La Rioja, y una gran parte de Navarra, Burgos, Palencia y Soria - sólo hay otro reloj septentrional formando parte también de un reloj cuádruple en un sillar del que solo se conservan dos fragmentos en la cripta del monasterio de Santo Domingo de Silos.



Cuadrantes septentrionales de Santo Domingo de Silos (Burgos) y Arnüero (Cantabria). Forman parte de un reloj cuádruple. Marcan de 4 a 6 a la mañana y de 6 a 8 a la tarde.



Reloj 2. Rectangular horizontal. Vertical a septentrión.

El reloj de sol está dividido en 16 sectores. A la mañana está numerado desde las 3 a las 8, y a la tarde desde las 4 a las 9. Grafía de las cifras: 6 y 9 en espiral abierta, 5 falciforme invertido y 8 en bucle abierto. Construido entre 1690 y 1696. La traza del reloj septentrional es la misma que la del meridional girada 180°. Al girar 180° el reloj, el ángulo que forma el gnomon con la pared es el suplementario de la colatitud.

Capitulo I X. De los Reloges Septentrionales, que se hazē en planas superficies, leuantadas a plomo sobre la raya del verdadero Leuante y Poniente, en la parte que mira al Norte.



STOS relojes son complemento propiamente de los Verticales, porque como estan en planas superficies, paralelas y perpendiculares, es imposible que el Sol haga sombra en las dos juntamente sino: sino que quando diere en la vna, dexē de alumbrar la otra. Y por tanto es necesario (pues diximos que los relojes Verticales que miran a mediodia, que no pueden mostrar todas las horas del dia, quando fuere mayor de doze horas) que los septentrionales muestren las que ellos dexaren de mostrar: y por el contrario los Verticales señalen las horas que estos otros no pueden señalar: Estos relojes solo sirven desde el 10 de Março, hasta treze de Setiembre (*), que es todo el tiempo que sale el sol antes de las seys, y se pone despues de las seys, lo mas que pueden mostrar es a la altura de Valencia, quatro horas por la mañana y quatro por la tarde: que es, dende salido el Sol hasta las ocho, y desde las quatro de la tarde hasta puesto el Sol.

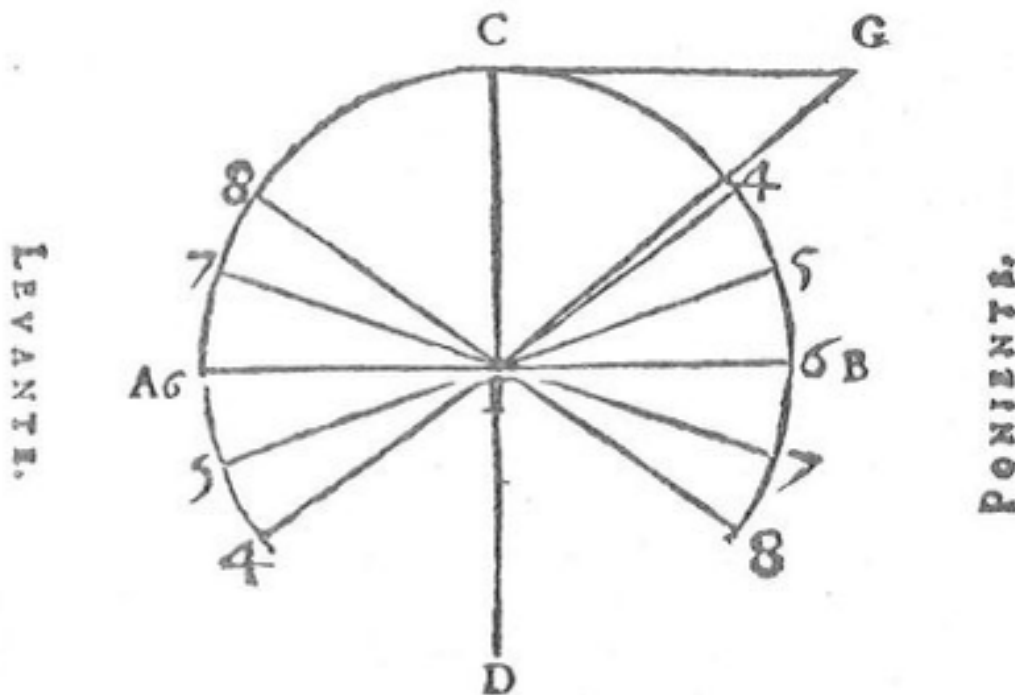
RELOGES SOLARES.

47

En lo que toca a la fabrica de este reloj, no ay mas que detenernos en ella, sino deciros, que punto por punto es la misma que de los Verticales del capitulo pasado : solamente difieren en esto, que lo aueys de traçar, o assentar al reves del otro: porque todo lo que en el otro yua hazia tierra, en este ha de yr hazia el cielo, y añadirle a este los mismos espacios abaxo de la raya de las seys, para las siete y ocho de la mañana, y para las quatro y cinco de la tarde. pero tracemoslo en una palabra, porque mejor se entienda.

Sea la raya AB paralela al Horizonte, la qual seruirá para las seys horas. Luego de un punto de esta raya AB, haremos el circulo DBCA, según el tamaño del semidiametro DB, del reloj Vertical del capitulo pasado, sacaremos después, por la proposicion quarta, la raya CD a angulos rectos por el centro I. Esta raya CD perpendicular al horizonte representa en estos relojes las doze horas de media noche. Tomaremos ahora del sobredicho reloj Vertical los espacios de las siete y las cinco, que son yguales, y passarlos hemos a la vna parte y a la otra de los mismos puntos A y B. Asi mismo tomaremos los espacios de las quatro y las ocho que tambien son yguales, y señalados a la vna parte y a la otra de los mismos puntos A y B, sacaremos del centro I las rayas de las horas, como veys en la presente figura: en la qual las rayas de la mano yzquierda sirven para las horas de la tarde, y las de la mano derecha para las de la mañana.

Figura de vn reloj Septentrional para altura del Norte de treynta y nueue grados y medio.



El Gnomon de este reloj tambien es el mismo que el del vertical, vuelto de arriba abaxo, assi: Tomemos el valor de la altura de la Equinocial, que es complemento de la altura del Norte que son 50 gra. 30 min. y contandolos dende el punto C hazia B, tiraremos por el fin deste arco la raya IG, después del punto C, por la proposicion quarta, o quinta, sacaremos una raya a angulos rectos hasta que corte a la linea IG, y cortarla en el punto G. Este triangulo ICG ygal y semejante al triangulo DBM del reloj Vertical, es el Gnomon necessario para este reloj: saldra el lado CG a angulos rectos del punto C, y desta manera el lado IG, que representa el exe del Mundo, yra derechissimamente al Norte, como es necesario que vayan los Gnomones de semejantes relojes.

Libro de Reloges Solares. Compuesto por Pedro Roiz, Clérigo Valenciano, discipulo del maestro Hieronymo Muñoz: en el qual muestra a hazer relojes, en llano, y en paredes a qualquier viento descubiertas, levantadas a plomo, o inclinadas hazia tierra, y otras cosas para esto necessarias. Impresso en Valencia en casa de Pedro de Huete. Año de 1575.

(*) Todavía no se había reformado el calendario juliano. El calendario gregoriano entró en vigor el día 5 de octubre de 1582. Se añadió el atrasó de 10 días que llevaba la computación, de tal manera que el mes de octubre del año de la reforma sólo tuvo 21 días.

BUITRAGO Soria

San Esteban. Longitud: -2,40 Latitud: 41,84 Dec.: 3.
Semicircular en junta de sillar, de 13 sectores.



Situación del reloj de sol en el único contrafuerte de la fachada sur.

La capilla mayor se construyó en el siglo XVI, la nave y la torre son del siglo XVIII.



Vista lateral del sillar del contrafuerte donde se sitúa el reloj de sol.



Semicircular en junta de sillar, de 13 sectores aproximadamente iguales.

Las líneas horarias atraviesan la corona semicircular, razón por la que se ha escrito la numeración en el exterior del reloj. Horas en números arábigos, de 7 de la mañana a 5 de la tarde, los correspondientes a las cuatro y a las cinco han desaparecido (marca de cinco de la mañana a seis de la tarde.. Puntitos entre los números para señalar las medias horas. Varilla horizontal de hierro.

El vecino que vive en una de las casas situadas frente a la iglesia ha visto el reloj de sol con la varilla colocada horizontalmente “desde toda la vida”.

BURGO DE OSMA Soria

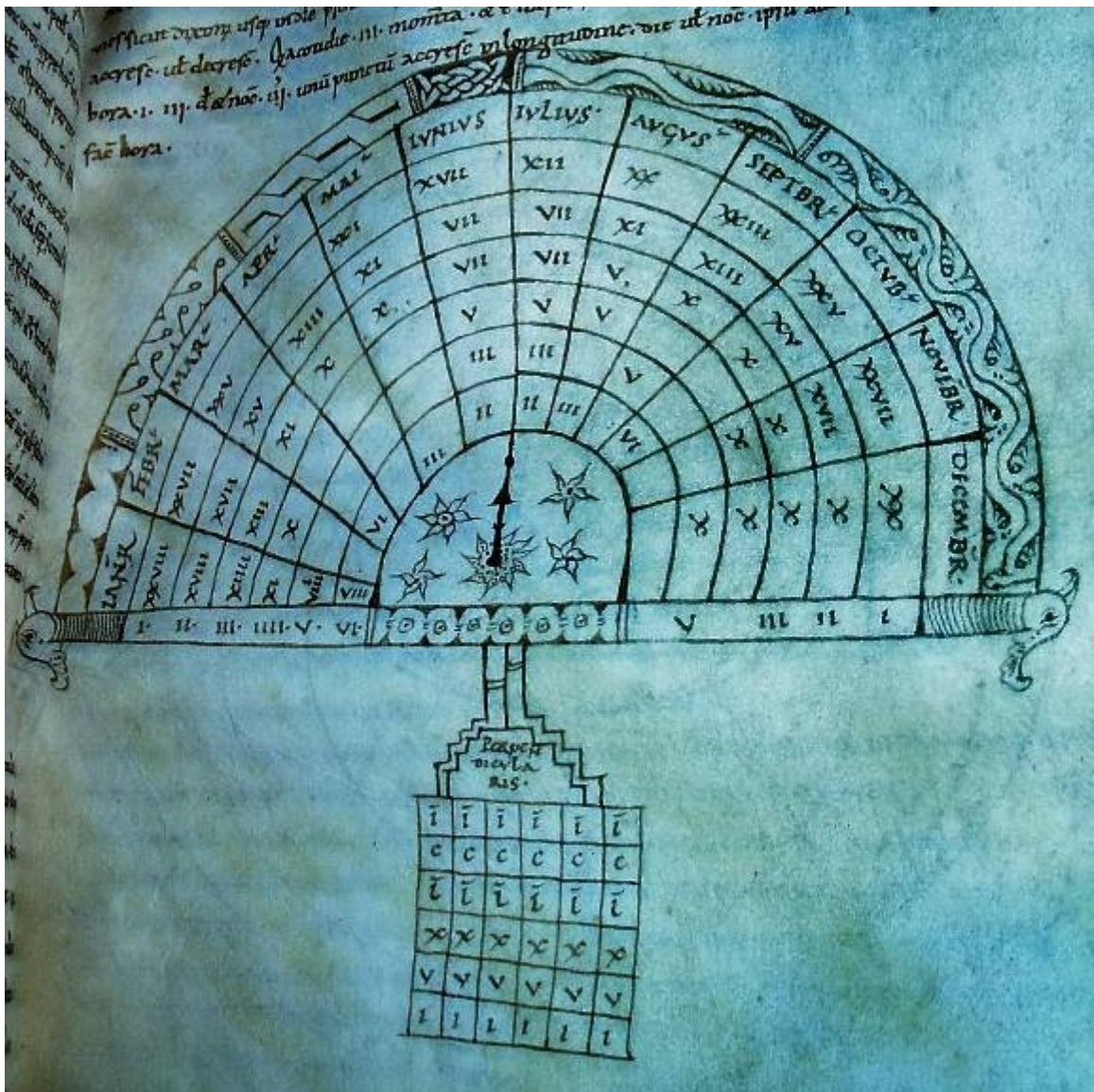
Catedral de Burgo de Osma

Tablas de reloj de sol de pies del Códice nº 7 de Miscelánea

El códice es un manuscrito en pergamino con 147 folios, que mide 213x155 mm. y 37 líneas. Su escritura es francesa, y Timoteo Rojo, que lo catalogó en 1929, lo fechó en el siglo XII. Recientemente José Arranz ha situado la fecha de realización a finales del siglo XI o principios del XII.

Folio 80r.: <... ipsum autem punctum fac horam>. Es un cómputo del tiempo. Da unas reglas en verso para el reloj de sol, con un gráfico, a base de círculos, de las constelaciones, de los vientos y de los signos del zodiaco.

Palacio Sanz, Ignacio. *Los signos del Zodiaco en el Códice nº 7 de Miscelánea de la Catedral de Burgo de Osma* ("Acta historica et archaeologica mediaevalia", Nº 11-12, 1990-1991, págs. 127-143, de la Universidad de Barcelona. Departamento de Historia Medieval).



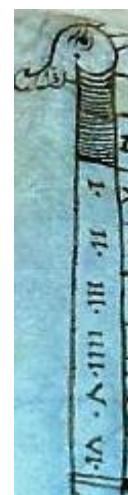
Tablas del Códice nº 7 de Miscelánea. Foto Delegación Patrimonio Osma-Soria

El gráfico del folio 80r. del Códice nº 7 de Miscelánea de la catedral del Burgo de Osma es una tabla de un reloj de sol de pies. La representación es semejante al dibujo que reproduce Migne de las tablas de reloj de sol de pies de Beda y a la miniatura del Codex U Urbinas Latinus de la Biblioteca Vaticana. Es posible que las “reglas en verso para el reloj de sol”, citadas por Palacio Sanz, tengan relación con el Libellus de Mensura Horologii de Beda.

Los valores de las medidas en pies de las tablas del reloj de sol del Códice nº 7 de Miscelánea de la Catedral de Burgo de Osma son los mismos que los de las tablas reproducidas en los códices hispanos: Etimologías de San Isidoro de Sevilla (627-630), San Pedro de la Nave (c. 700), Códice Vigilano (Albelda, 976), Liber Ordinum de Silos (Laturce, 1052) y Liber Comicus de Silos (1072).

(28 27 25 24 23 22) (10 4 3 2 1)

| | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------------|
| I-XI | 28 | 27 | 25 | 24 | 23 | 22 | 22 | 23 | 24 | 25 | 27 | 28 | |
| II-X | 18 | 17 | 15 | 14 | 13 | 12 | 12 | 13 | 14 | 15 | 17 | 18 | 10 |
| III-IX | 14 | 13 | 11 | 10 | ·9 | ·8 | ·8 | ·9 | 10 | 11 | 13 | 14 | ·4 |
| IV-VIII | 11 | 10 | ·8 | ·7 | ·6 | ·5 | ·5 | ·6 | ·7 | ·8 | 10 | 11 | ·3 |
| V-VII | ·9 | ·8 | ·6 | ·5 | ·4 | ·3 | ·3 | ·4 | ·5 | ·6 | ·8 | ·9 | ·2 |
| VI | ·8 | ·7 | ·5 | ·4 | ·3 | ·2 | ·2 | ·3 | ·4 | ·5 | ·7 | ·8 | ·1 Códices hispanos |



| | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | |
|---------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|
| I-XI | 28 | 27 | 25 | · | ·21 | ·17 | ·12 | ·20 | ·23 | 25 | 27 | 20 | |
| II-X | 18 | 17 | 15 | ·13 | ·11 | ·7 | ·7 | ·11 | ·13 | 15 | 17 | 10 | 10 |
| III-IX | 14 | 13 | 11 | 10 | ·10 | ·7 | ·7 | ·5 | 10 | ·10 | ·10 | 10 | ·4 |
| IV-VIII | 11 | 10 | · | · | · | ·5 | ·5 | ·5 | · | · | 10 | 10 | ·3 |
| V-VII | ·9 | · | · | · | · | ·3 | ·3 | · | ·5 | · | · | ·10 | ·2 |
| VI | ·8 | · | ·6 | · | ·3 | ·2 | ·2 | ·3 | · | ·6 | · | · | ·1 Burgo de Osma |

HORAS

Todo parece indicar que las tablas del Códice nº 7 de Miscelánea se copiaron de un códice anterior que se encontraba en mal estado: los aciertos, errores y huecos en blanco de las casillas del gráfico se distribuyen por zonas que estarían más o menos afectadas en el grado conservación. El copista que no entendía lo que estaba copiando dejó en blanco aquellos cuadros en los que los valores no eran legibles en el dibujo original. Los errores se han resaltado en rojo.

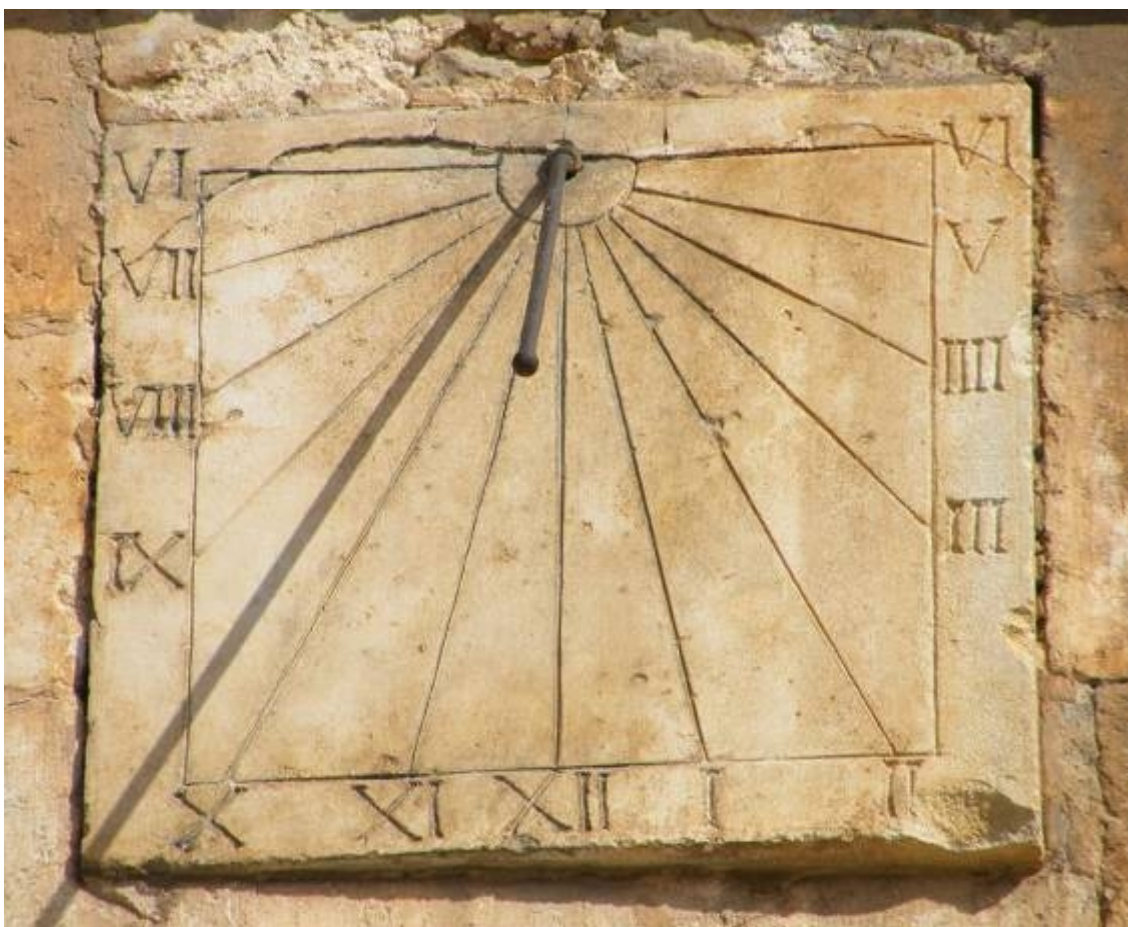
El gráfico sugiere la utilización de un reloj de sol de pies construido a escala con el fin de evitar el engorro que supone para el observador medir la sombra con sus pies.

(Más información sobre las tablas de reloj de sol de pies en el trabajo titulado *Relojes canónicos con numeración*)

Burgo de Osma. Catedral. Longitud: -3.0705 Latitud: 41,5854 Dec.: -1.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.



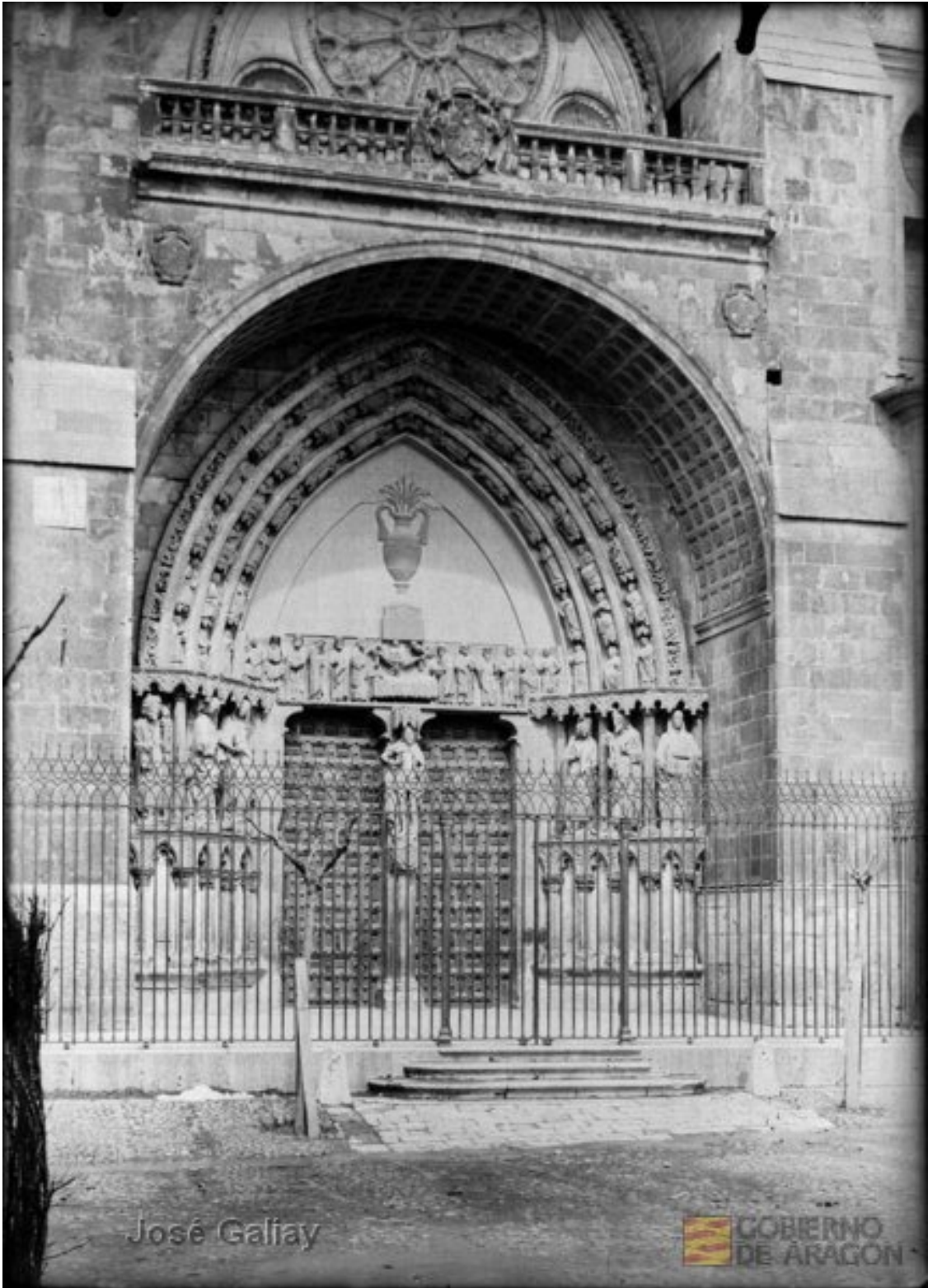
Reloj de sol en el contrafuerte izquierdo del arco que protege la portada



Vertical a mediodía orientado.

El arco que protege la portada lo mandó construir Enrique Enríquez Manrique obispo de Osma (1602-1610). Las armas de este obispo se repiten a la derecha del arco y en el centro de la balaustrada. Es obra del cantero Domingo de Cerecedo Pierredonda, conforme a la traza del cantero cántabro Andrés Gil de Marrón, quien contrato las obras en 1606.

Marco simple. Pequeño semicírculo distribuidor cerrado.. Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, grabados todos en posición vertical. IIII de notación aditiva. Varilla de hierro terminada en una bolita. Tiene arriba una grieta que lo atraviesa de lado a lado y un desconchado en la esquina inferior derecha.



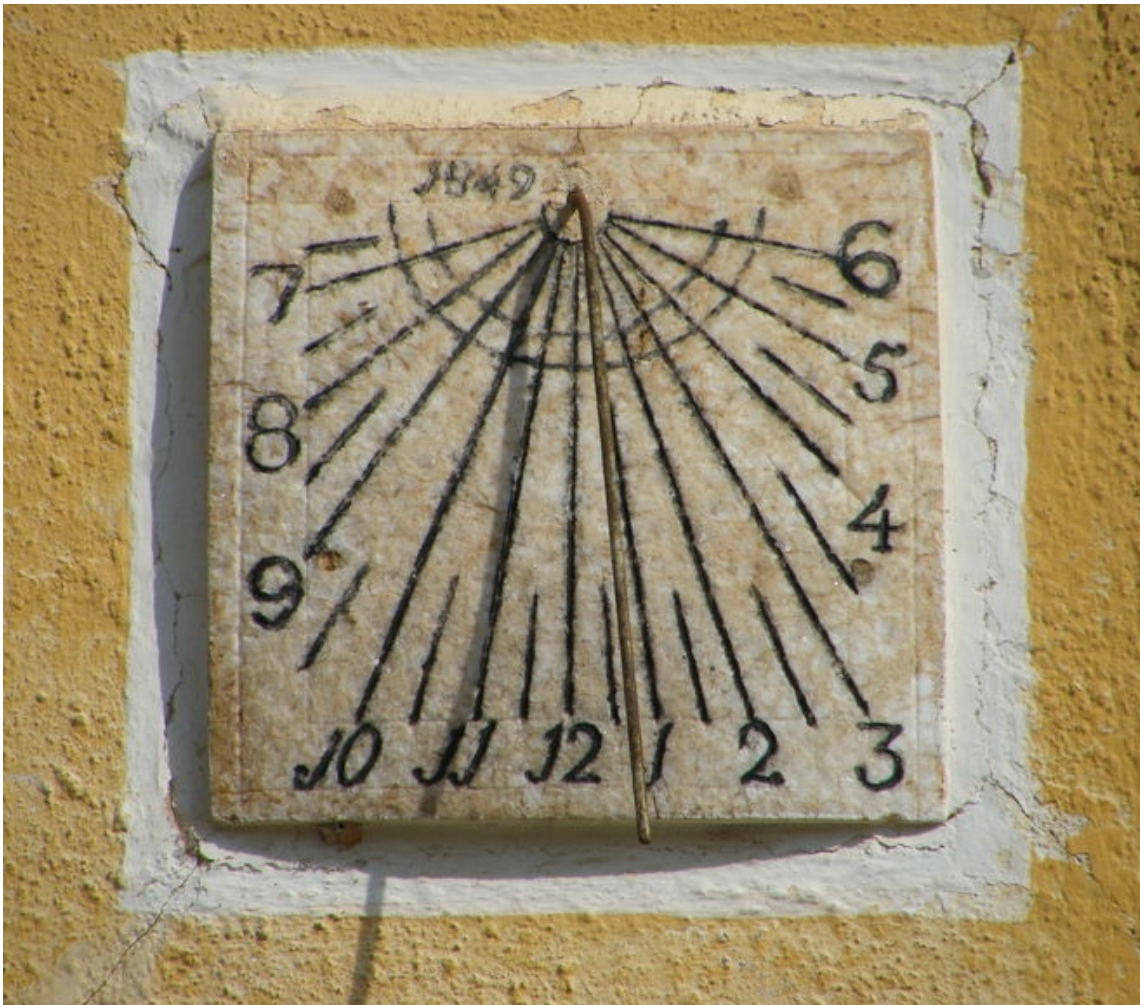
Gobierno de Aragón. Foto José Galiay.

Burgo de Osma. Casa. C/ Francisco de Federico, nº 17.
Longitud: -3.0662 Latitud: 41,5859 Dec.: -12.
Cuadrado. Vertical declinante a poniente. Fechado en 1849.



Está grabado en una placa de mármol cuadrada empotrada junto a la ventana de la primera planta. Se han repasado con pintura negra los números horarios, las líneas la fecha y los tres semicírculos, dos de ellos ornamentales.

Marca, en números arábigos, de seis y media de la mañana a seis de la tarde. La varilla no está bien orientada, se aprecia en la sombra que tiene forma de ese abierta.



Vertical declinante a poniente. Cifra 1 en anzuelo, grafía habitual en el siglo XIX.

Algunos relojes de sol fechados que utilizan la cifra 4 de grafía abierta

Siglo XIX

RIOCORVO Cartes (Cantabria) 1804
COZUELOS DE OJEDA (Palencia) 1805
QUINTANATELLO DE OJEDA (Palencia) 1807 repintado
VILLARQUEMADO (Teruel) 1809
LOS CORRALES DE BUELNA (Cantabria) 1811
RESPALDIZA (Álava) 1823
GALLINERO DE RIOJA (La Rioja) 1824

TALLEDO (Cantabria) 1827
MURCIA (Murcia) 1832
RIVERO (Cantabria) 1836
LACUNZA LAKUNTZA (Navarra) 1840 repintado
LIZARRAGA (Navarra) 1840
SANTO DOMINGO DE SILOS (Arlanza) 1841
AREÑOS (Cantabria) 1847
BURGO DE OSMÁ (Soria) 1849
SAN MARTÍN DE LOSA (Burgos) 1851
MEDINA DE RIOSECO (Valladolid) 1853
AUSEJO (La Rioja) 1858
HUELVES (Cuenca) 1859
QUIJAS (Cantabria) 1872
CILLERO (Cantabria) 1874
VALBONA (Teruel) 1871
ALCAÑIZ (Teruel) 1884
RUMOROSO (Cantabria) 1887
GRAUS (Huesca) 1891
MURILLO DE RÍO LEZA (La Rioja) 1892
AGUAS DE BUSOT (Alicante) 1890
JUMILLA (Murcia) 1900



CALTOJAR Soria

San Miguel. Longitud: -2,7644 Latitud: 41,4027 Declinación: 0.
Semicircular en junta de sillar.



Iglesia de San Miguel. Principios del XIII. Situación del reloj de sol.



Semicircular en junta de sillar. Líneas de Prima, Tercia, Sexta y doble Nona.

Grabado a la izquierda de la portada, en una zona del muro bastante castigada por la erosión. La mitad izquierda del reloj se encuentra mejor conservada; a la derecha parece distinguirse una doble línea de Nona.

CARACENA Soria 1630

Casa en la plaza Mayor. Longitud: -3,0914 Latitud: 41,3833.
Rectangular vertical. Vertical a mediodía.



Empotrado en la fachada sur de una casa restaurada recientemente. Rollo.



Rectangular vertical. Vertical a mediodía.

Grabado en una placa de piedra empotrada en la fachada sur de una casa restaurada recientemente. Horas en números arábigos de 5 de la mañana a 7 de la tarde. Cifra 5 de grafía en 'S', 8 en bucle abierto, 6 y 9 en espiranabiertal, 3 de curvas abiertas. Líneas de medias horas señaladas con una pequeña línea con aspecto de I romana separada del rectángulo delimitador de la traza. Varilla repuesta mal orientada. Inscripción de fecha en la parte superior: "1630 AÑOS".

CASTEJÓN DE CAMPO Soria

Casa. Reloj de sol decorativo de piedra artificial.
En una casa de Muñecas hay uno igual.



CARRASCOSA DE LA SIERRA Soria

San Juan Bautista. Longitud: -2,28 Latitud: 41,89 Declinación: 4.
Radial de la cara del sillar. Vertical a mediodía.



De la iglesia románica sólo se conserva el ábside semicircular. En el siglo XVIII se llevó a cabo una remodelación que dejó el templo tal y como hoy lo conocemos. El reloj de sol está grabado en el sillar que remata el contrafuerte de la esquina sureste de la nave.



Gnomon de chapa de hierro tipo “cartabón”.



Radial en la cara del sillar. Traza vertical a mediodía. Líneas horarias de distinta longitud en cuyos extremos se han grabado en números árabigos la numeración, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Cifra 8 en bucle abierto, 5 falciforme invertido. Medias horas marcadas por una incisión triangular entre los números. Protegido con tejas que sobresalen excesivamente del muro.



Torre del reloj mecánico de Carrascosa de la Sierra.



CASTILFRÍO DE LA SIERRA Soria

Nuestra Señora de la Asunción

Longitud: -2,30 Latitud: 41,91.

Semicircular en la cara del sillar, de 12 sectores.

Semicircular en la cara del sillar. VM.

Polar cilíndrico.

Polar cilíndrico.



Torre y nave del siglo XVI; pórtico, crucero y cabecera añadidos en el XVIII.



Inscripción ilegible en el zócalo de la torre y fecha: 1588.



Fecha en la esquina izquierda, a la altura de la primera aspillera: 1588.



Esquina suroeste de la torre. Posición de los relojes 1 y 2.

La cornisa del pórtico monta sobre el reloj nº 1. Posiblemente fue grabado por los canteros que trabajaban en la erección de la torre a finales del siglo XVI, según las fechas que dejaron inscritas en sus sillares. Este tipo de reloj es bastante habitual- junto a los de meridiana desviada- en las iglesias de Álava, Navarra, Burgos y la Rioja, en muros fechados en el siglo XVI y en la primera mitad del XVII. Podemos ver relojes de sol de idéntica tipología en San Esteban de Buitrago, San Martín de Tours de Magaña (nº 1) y en El Salvador de Soria. No hay que confundirlos con los relojes canónicos semicirculares de 12 sectores iguales que marcan de prima a doceava.



Reloj 1. Semicircular en la cara del sillar, de 12 sectores aproximadamente iguales.

Obsérvese que los ángulos de las horas cercanas al mediodía son más abiertos, y que la traza presenta un ligero desequilibrio hacia la izquierda (la horizontal del reloj no es paralela a la junta del sillar). Numeración romana de VI de la mañana a VI de la tarde, legible a partir del mediodía, grabada en la corona semicircular. Pequeño semicírculo distribuidor alrededor del orificio de la varilla desaparecida, que pudo ser horizontal.



Reloj 2. Varilla original de un solo apoyo desaparecida.



Reloj 2. Semicircular en la cara del sillar. Vertical a mediodía. Año 2009.

El mal funcionamiento del reloj número 1 motivó la construcción de un nuevo cuadrante. La nueva traza, vertical a mediodía y de cuidada ejecución, está grabada justamente en el sillar superior, como si quien lo grabó quisiera que se comparara su obra con el reloj anterior. Lamentablemente el sillar se ha partido por la mitad; la grieta ha servido para que alguien le haya colocado una varilla de ferralla mal orientada.

Numeración horaria en romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde. IIII de notación aditiva. Pequeño semicírculo distribuidor. Medias horas doblemente señaladas con puntitos entre las líneas horarias y entre los números.

La numeración está corregida. La I más corta que acompaña siempre a la V en las horas de la mañana se añadió al advertir el error.

Numeración errónea: V, VI, VII, VIII, IX, X

No se borró la I de las IX.

Numeración corregida: VI, VII, VIII, VIII, (IX), XI.



Fotografía tomada en 2008. La varilla se encuentra en otra posición



Reloj 3. Contrafuerte situado a la derecha de la portada.



Reloj 4. Contrafuerte situado a la izquierda de la portada.

Los otros dos relojes de la iglesia de Castilfrío pueden pasar desapercibidos al visitante poco experimentado, debido, por un lado, a la altura a la que están situados, y por otro, a que son relojes de sol que pertenecen a un tipo poco frecuente. Están empotrados en los contrafuertes que flanquean la portada. Se podría asignar su autoría a los maestros canteros que trabajaron en el pórtico o que abrieron la ventana de orejas en la nave.

Los relojes polares y ecuatoriales son muy vulnerables a la erosión, porque la lluvia incide directamente sobre ellos o les cae del alero; las líneas horarias y la numeración se borran, y los líquenes cubren lo que queda de ellas. Aún así, en las fotografías de detalle podemos apreciar algunas líneas horarias en los dos relojes.



Reloj 3. Polar cilíndrico. Arista izquierda rota. Conserva las líneas horarias.



Reloj 4. Polar cilíndrico. Está mal orientado. Conserva las líneas horarias.

La arista izquierda de la superficie semicilíndrica está situada a mayor altura que la derecha.

La provincia de Soria es el territorio donde más relojes polares cilíndricos se han localizado. De los diez ejemplares localizados, la mitad se encuentra en Soria. Además de estos dos de Castilfrío de la Sierra, podemos ver este modelo de reloj de sol en las iglesias parroquiales de Magaña y Huérteles, y en la ermita de Fuentegelmes.

Figura de un reloj Equinocial, traçado en el grueso de un medio redondo perfectamente escuadrado



Libro de Relojes Solares. Pedro Roiz. Año 1575.

Relojes polares. Modelo cilíndrico de Pedro Roiz, 1575

Parroquia de CABRA DE MORA (Teruel), polar asociado a vertical a mediodía, 1681

Casa Zurita de MIRAMBEL (Teruel)

Masía El Noguer de Segueró de BEUDA (Girona)

Colegiata de ALQUÉZAR (Huesca)

Parroquia de DAROCA (Zaragoza), polar asociado a ecuatorial

Ermita de FUENTEGELMES (Soria)

Parroquia de CASTILFRÍO DE LA SIERRA 1 (Soria)

Parroquia de CASTILFRÍO DE LA SIERRA 2 (Soria)

Parroquia de MAGAÑA (Soria)

Parroquia de HUÉRTELES (Soria)

Parroquia de SALCEDO (Pontevedra), 1754

La superficie semicilíndrica está dividida en seis partes iguales. Las aristas F y D son el gnomon del reloj. La sombra proyectada por la arista D marca de seis de la mañana hasta el mediodía, y la arista F desde el mediodía hasta las seis de la tarde. La superficie semicilíndrica, las líneas horarias y las aristas-gnomon son paralelas al eje terrestre.

(Más información en el trabajo titulado *Relojes polares y ecuatoriales*)

Castilfrío de la Sierra. Casa de Sánchez Dragó.
Reloj de sol desaparecido. Varilla terminada en punta de flecha..
Reloj de sol de azulejo.



Casona de principios del XVIII. Situación del reloj de sol desaparecido.



Varilla de hierro terminada en punta de flecha.

Cuando el escritor compró la casa, sólo quedaba la varilla. Dragó realiza una referencia literaria a un reloj de sol, en la página 248 de su libro “Soseki”. Inmortal y tigre” (Planeta, 2009):

Soseki, en cierta ocasión, al hilo de sus correrías por las Tierras Altas, había visto en lo alto de una torre coronada por un nido de cigüeñas la esfera de **un reloj de sol** debajo de la cual había una frase escrita en latín: “Omnes vulnerant ultima necat.”

Y aunque no fue capaz de descifrarla, porque no sabía ni quería hablar la lengua de quienes habían puesto inicuo cerco a Numancia, algo había en aquella frase, para él incomprendible, que lo obligó a detenerse un rato al pie de la torre y a contemplar, pensativo, la inscripción en la que, por estar grabado en piedra y ser la piedra casi inmortal, supuso que no haría mella el paso del tiempo.

- Dentro de mil años todavía estarán ahí esas palabras –le dijo desasosegado, a una mariquita que se puso junto a él-, pero tú y yo, como la Nochebuena, nos iremos y no volveremos más.

Aunque son frecuentes las citas literarias de tinte filosófico alusivas a las leyendas de los relojes de sol, la realidad confirma que los relojes anteriores al siglo XX que las portan son muy raros. A 16 de julio de 2012, localizados ya un centenar y medio de ejemplares en la Diócesis de Osma-Soria, todavía no ha aparecido reloj alguno con leyenda. En la Diócesis de Vitoria-Gasteiz solo hay uno: iglesia de Berrostegieta, EL TIEMPO HUIE.



Reloj de sol de azulejo en la puerta de la casa de Sánchez Dragó.

El único reloj con leyenda **TEMPUS FUGIT** que he encontrado en la provincia de Soria es un reloj decorativo de azulejo colgado en la fachada de una casa de Rioseco de Soria.

Castilfrío de la Sierra. Casa en la carretera. Longitud: -2,3061 Latitud: 41,9194
Sector circular.



Casa saliendo del pueblo hacia Estepa de San Juan.



Superficie con forma de sector circular enlucida en el muro de mampostería. No se le distinguen las líneas. Conserva la varilla.

Castilfrío de la Sierra. Ermita de Nuestra Señora del Carrascal.
Longitud: -2,3011 Latitud: 41,9173 Declinación: 0.
Reloj de sol no nato. Año 1596.



Fachada de poniente, portada y espadaña.

La inscripción grabada en la placa situada a la derecha del óculo, nos permite fechar el reloj de sol:

EL ILMO. S. D. FELIPE ANTONIO DE SOLANO
OBISPO DE CVENCA Y NATVRAL DE CASTILFRÍO
EDIFICO AVMENTO Y DOTO ESTA ERMITA
POR DEVOCION A NVESTRA SEÑORA DEL CARRASCAL
AÑO DE 1596



Situación del reloj de sol en un sillar de la esquina suroeste.



Reloj de sol no nato. No ha funcionado nunca, carece de orificio.

CASTILLEJO DE ROBLEDO Soria

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: -3,4955 Latitud: 41,5574.

Radial de 6 líneas en la cara del sillar.

Circular en la cara del sillar, traza semicircular. Manipulado.

Radial de 2 líneas en la cara del sillar.



Canónicos 1, 2 y 3 en el plano saliente de la portada.



Detalle. Relojes canónicos de la portada.

En el orificio de la esquina superior izquierda de la fotografía se distinguen algunas líneas. Hay otros dos orificios más abiertos en la misma junta.



Reloj 1. Radial de 6 líneas en la cara del sillar. Traza original.



Reloj 2. Circular en la cara del sillar. Traza semicircular. Manipulado.

Líneas añadidas que sobrepasan el círculo delimitador. Líneas onduladas a modo de rayos solares en el semicírculo superior. Se distingue la línea de Sexta del grabado original. Recientemente le han repasado algunas líneas a lápiz



Reloj 3. Radial de 2 líneas. Línea de Sexta prolongada y línea doble de Nona.



Reloj 4 y 5. Grabados en el muro, junto a la portada.



Reloj 4. Circular en la cara del sillar. Traza original manipulada.



Reloj 5. Circular en la cara del sillar. Traza original manipulada.



Reloj 4. Circular en la cara del sillar. Traza original manipulada.



Reloj 5. Circular en la cara del sillar. Manipulado.

CERBÓN Soria

San Pedro Apóstol. Longitud: -2,1715 Latitud: 41,9299.

Radial en junta de sillar.

Circular en la cara del sillar.



San Pedro Apóstol de Cerbón. Doble ábside. Finales del XII.



Iglesia de dos naves cubiertas con bóveda de cañón, terminadas en ábsides semicirculares con bóveda de horno. Portada de arco apuntado, con cuatro archivoltas, las dos centrales apeadas en capiteles de tosca decoración. Los dos relojes se encuentran grabados a la izquierda de la portada; uno de ellos en la junta de dos dovelas, único ejemplar del inventario en esa posición; el otro, de menor tamaño que el habitual, dos hileras de sillares por debajo de la imposta.



Situación de los dos relojes canónicos a la izquierda de la portada.



Reloj 1. Alguien le ha colocado un clavo moderno como varilla.



Reloj 2. Circular en la cara del sillar. ¿8x45°?

Cuando el orificio de la varilla no está desbocado, dos o tres milímetros de profundidad son suficientes para colocar un palito. La varilla es un trozo seco de una rama del rosal que crece a la derecha de la portada.

CIDONES Soria

San Miguel. Longitud: -2,6401 Latitud: 41,8146 Declinación: 0.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Siglo XVIII.
¿Cuadrante vertical a levante?



Grabado en un sillar empotrado en un murete construido para proteger el pórtico de las inclemencias del tiempo. Es posible que se trate de un ejemplar desubicado. Restauración reciente con algunos pegotes de cemento con el objeto de consolidar el sillar del reloj en el muro.



¿Cuadrante vertical a levante? ¿Orificio de la varilla?



La traza vertical a mediodía está inscrita en un rectángulo. La banda horaria sólo está grabada en el tramo horizontal, donde se conservan los números: 10, 11, 12, 1 y 2. Numeración horaria en arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Los números de los otros tramos verticales grabados por el exterior del rectángulo, los ha perdido. Líneas de medias horas. En el remate bajo una cruz patada está grabada la siguiente inscripción: JESVS MARIA JOSE; y bajo el reloj: AVE MARIA. Varilla de un apoyo terminada en punta de flecha. Sobre la línea de las doce parece que se ha tapado con cemento un orificio de apoyo.

COVALEDA Soria

San Quirico y Santa Julita. Longitud: -2,88 Latitud: 41,93.
Reloj en junta de sillar sin líneas horarias.



Grabado en un sillar de la lamba izquierda de la portada.



Horas en números romanos, de IX de la mañana a III de la tarde.

CUEVAS DE AYLLÓN Soria

San Juan Bautista y la Virgen del Olmo. Longitud:-3,3100 Latitud: 41,3916 Dec.: -3.
Semicircular en junta de sillar. Las dos líneas de las seis por debajo de la horizontal.



Grabado en el costado sur de la espadaña, justo encima del tejado del pórtico.



Anterior a la construcción del pórtico.



Semicircular en junta de sillar.

La numeración horaria en arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde, está escrita en el interior del semicírculo debido a que no queda espacio en la parte inferior porque el reloj ocupa toda la cara del sillar. 5 falciforme invertido, 8 de trazo superior recto. La numeración de las horas centrales del día es de menor tamaño y está alejada del borde para evitar los desconchados de la superficie del sillar en la junta. Varilla de un solo apoyo terminada en punta de flecha.

La fotografía está tomada desde el ribazo de la finca situada enfrente de la iglesia para poder salvar el tejado del pórtico.

ESTERAS DE LUBIA Soria

San Pedro Apóstol. Longitud: -2,1820 Latitud: 41,7170 Declinación: 6.
Rectangular vertical, esquinas inferiores cortadas en cuarto de círculo. VM.



Grabado en un contrafuerte en el centro de la fachada sur.



Vertical a mediodía. Horas en números árabigos. Mal conservado.

FUENSAUCO Soria

Nuestra Señora de los Ángeles (siglo XIII). Longitud: -2,3372 Latitud: 41,7658.
Canónico. Circular en junta vertical, de 8x45°.
Semicircular en junta de sillar. Vertical declinante a levante.



Portada. Situación de los dos relojes de sol.

No se ha librado de los restauradores el reloj de sol canónico de la iglesia de Fuensauco en la reciente restauración. Le han tapado el orificio de la varilla y la argamasa de rejuntado, exageradamente ancha, ensucia parte de la traza.

La junta de los dos sillares es bastante más estrecha que la franja blanca que la cubre. En la restauración se debió respetar la anchura de la junta en la zona que atraviesa el reloj de sol, dejándola tal y como estaba. Se ha suprimido el orificio de la varilla del reloj canónico y también la línea de Sexta.



Reloj 1. Circular en junta vertical, de ocho sectores iguales.

Está grabado a la izquierda de la portada, invadiendo la traza los dos sillares situados a la altura del arranque del arco. La línea de Tercia rebasa ligeramente el círculo delimitador.

Cuatro filas de sillares por encima del reloj canónico, hay un reloj semicircular del siglo XVII.



Reloj 2. Semicircular en junta de sillar. Declina a levante.

Grabado en un sillar de la esquina del muro saliente de la portada, cuatro hileras por encima del reloj canónico. La erosión se ha llevado parte de la traza y de la numeración. La numeración, de seis de la mañana a cinco de la tarde, combina números árabigos y romanos: VI, 7, 8, 9, X. 11, 12, 1, 2, 3, 4 y V. Medias horas señaladas con líneas cortas y puntos entre los números. Línea de mediodía de trazo más profundo. Varilla de un apoyo desaparecida.

FUENTEARMEGIL Soria

San Andrés. Longitud: -3,1821 Latitud: 41,7150 Declinación: -9.
Semicircular en junta de sillar, de 13 sectores.



La torre se levantó en 1645.



Reloj de sol en el dintel de la puerta de la torre. Inscripción.

PLANTO ESTA O / BRA FRANCISCO ANTONIO DE LA / VEGA CORDERO MA / ESTRO
DE OBRAS AÑO / DE 1645 SIENDO VICARIO / EL LICENCIADO IOAN DE XADRAQUE



Semicircular en junta de sillar, de 13 sectores. D=40 cm.

Grabado aprovechando la junta de una de las dovelas del dintel de la puerta de la torre. Traza dibujada a ojo, ya que la cara sur de la torre declina a poniente 9° y el reloj tiene siete sectores a la mañana y seis a la tarde. Pequeño semicírculo distribuidor y marco rectangular. Podría ser obra de los canteros que construyeron la torre.

FUENTECANTALES Soria

El Salvador. Longitud: -2,9933 Latitud: 41,7188.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.



Empotrado en el muro del último tramo de la nave. Horas en números arábigos, de VI de la mañana a VI de la tarde, grabados todos en posición vertical. IIII de notación aditiva. Varilla de un apoyo desaparecida.

FUENTEGELMES Soria

Nuestra Señora de la Soledad. Longitud: -2,6593 Latitud: 41,3630.
Polar cilíndrico orientado. Numeración arábigo.



Fachada de levante. Portada doble, espadaña y reloj de sol.



El reloj de sol y la espadaña asomando vistos desde el sur.

Humilladero cerrado de planta cuadrada de pequeñas dimensiones frecuente en los pueblos de Soria, puerta de acceso doble que permitía a los fieles seguir desde el exterior las funciones religiosas, y pequeña espadaña.



Líneas horarias de las siete y de las ocho de la mañana.



Numeración arábica siguiendo el borde del semicilindro: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.



Fotografía tomada a la altura de la cornisa el 7/10/210 a las 13:54.

En una casa situada detrás de la iglesia hay un pequeño reloj meridional sobre la esquina suroeste del tejado. Conserva el orificio de la varilla y el extremo de dos líneas horarias.



Fuentegelmes. Casa tras la iglesia. Vertical a mediodía orientado.

FUENTES DE ÁGREDA Soria

San Julián y Santa Basilisa. Longitud: -1,9217 Latitud: 41,8063 Declinación: 6.
Circular en junta de sillar. Traza semicircular.



Situación del reloj de sol en el contrafuerte que separa los dos tramos de la nave.



Circular en junta de sillar. Traza semicircular. D = 130 cm.

Está grabado aprovechando las juntas de los sillares en el desarrollado contrafuerte que separa los dos tramos de la nave, a bastante altura, por encima del tejado del pórtico. Numeración horaria en arábigos de grafía ‘moderna’, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Las horas y las medias horas están señaladas con triángulos incisos. Los ángulos horarios están dibujados a ojo. las dos líneas de las seis quedan por debajo de la horizontal. La varilla horizontal es la original.

Cartela de fecha labrada en el contrafuerte por debajo del reloj de sol: 1892. Si la fecha no se refiere al reloj, andará muy cerca.

Fuentes de Ágreda. Casa del cura. Longitud: -1,9222 Latitud: 41,8060 Dec.: -18.
Circular.



Casa del Cura. Reloj de sol en la fachada sur.



La casa se encuentra en la calle mayor en la segunda callejuela por la izquierda. Las líneas horarias, si las tuvo, y la numeración han desaparecido. Solamente queda el círculo delimitador de la traza, la línea de mediodía y los dos orificios de una varilla acodada que todavía conserva el emplomado. La varilla horizontal se ha colocado en el orificio de apoyo..

FUENTETÓVAR Soria

San Pedro. Longitud: -2,7933 Latitud: 41,4789.
Cuadrado. Vertical a mediodía.



El reloj de sol ciega la ventana situada sobre la puerta de la iglesia.



Vertical a mediodía. Segunda mitad del siglo XVIII.

La iglesia se construyó de nueva planta en el siglo XVIII. De la primitiva fábrica románica conserva la torre y algunos restos más guardados en su interior que tuvimos ocasión de fotografiar (la pila bautismal, un capitel invertido utilizado como base de uno de los pies derechos de la estructura de madera del coro, la pila de agua bendita construida con dos capiteles invertidos, el superior ahuecado, y un fuste de columna de sección octogonal) porque nos abrieron la iglesia para comprobar si el hueco de la ventana cegada, donde está empotrado el reloj de sol, se apreciaba desde el coro.

El reloj de sol está grabado en una placa de piedra caliza con abundantes vacuolas, utilizada en los edificios de la zona (ver reloj de Valderrodilla). Marco doble. Semicírculo distribuidor abierto. Está numerado en romanos, de V de la mañana a VII de la tarde, grabados todos paralelamente a las líneas horarias. IIII de notación aditiva. No tiene líneas de medias horas. El semicírculo distribuidor se prolonga hasta alcanzar las inoperantes líneas de las cinco de la mañana y las siete de la tarde. Varilla desaparecida. La situación de los dos orificios de apoyo, con restos visibles del emplomado sobre la línea de las doce, suponen una varilla original tipo 'cartabón' o un gnomo triangular. El muro declina ligeramente a levante.

GARRAY Soria

San Juan Bautista. Longitud: -2,4461 Latitud: 41,8151.

Circular en la cara del sillar. Deteriorado. Localizado por Juan Ramón Maza.



Grabado en el contrafuerte, sobre el zócalo. Capilla mayor construida en el XVI.



Circular en la cara del sillar. Un palmo de diámetro. Las líneas horarias rebasan el círculo. Deteriorado.

GOLMAYO Soria

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: -2,5239 Latitud: 41,7656.
Reloj de sol picado. Sólo conserva dos líneas.



Situación del reloj de sol en la jamba izquierda de la portada.

La portada en arco apuntado está situada en posición descentrada entre dos cubos construidos posteriormente que dan a la iglesia aire de fortaleza. Solamente se distinguen dos líneas, la de Sexta y Vísperas, suponiendo que se trate de un reloj canónico.



Reloj de sol picado. Sólo conserva dos líneas.



Grabado en el sillar del cubo que está a la izquierda del reloj de sol. Símbolo de la Transustanciación: cruz de altar, copón (pie, copa con tapa, cruz de remate) y hostia decorada con una cruz.

GORMAZ Soria 1765

San Juan Bautista. Longitud: -3,0056 Latitud: 41,4919 Declinación: 15.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.



Situado en el muro sur del crucero, acompañado de una farola.



Grabado en una placa de piedra empotrada en el muro sur del crucero, girada para orientar la cara del reloj a mediodía. Numerado en arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde, con los números de los dos tramos verticales de la banda horaria grabados en posición horizontal. Varilla acodada de perfil plano desaparecida con el orificio de apoyo en el extremo de la línea de mediodía. Inscripción de fecha en la parte superior: 1765.

HERRERA DE SORIA Soria

Nuestra Señora de la Natividad. Longitud: -3,0121 Latitud: 41,7627.
Semicircular en la cara del sillar, de 12x15°.



Situación del reloj de sol en el costado sur de la espadaña.



Teniendo en cuenta su tamaño, está situado a una altura excesiva.



Semicircular en la cara del sillar, de 12x15°.

Reloj de sol de pequeño tamaño, dada la altura a la que está situado, grabado en un sillar del costado sur de la espadaña.

Horas en números en arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. 5 falciforme. A pesar de que algunos números se salen de la banda horaria, no son visibles desde el suelo. Varilla de un solo apoyo desaparecida.

HINOJOSA DE LA SIERRA Soria

Palacio de los Hurtado de Mendoza. Longitud: -2,5998 Latitud: 41,8720.

Reloj de sol ecuatorial.

Nuestra Señora de la Asunción. Reloj de sol desaparecido.



Fachada sur del palacio de los Hurtado de Mendoza. Finales del XVI.



Un vecino del pueblo recuerda haber visto hace años un reloj de sol en el palacio, aunque desconoce si se conserva en la actualidad. Señaló una zona cercana a la esquina suroeste del edificio cubierta de vegetación como lugar de emplazamiento. Emilio Ruiz muestra una fotografía este reloj en la página 465 de su artículo: “Todavía nos dejó el “relojero de Pedrajas” otro excelente ejemplar, hoy en los jardines del palacio de Hinojosa de la Sierra, de mejor y más acabada fábrica.”, y apunta la posible existencia de otro, conocido popularmente como ‘La muñeca’, que se encontraba delante de la iglesia del pueblo.

HINOJOSA DEL CAMPO Soria 1738

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: -2,1009 Latitud: 41,7387 Dec: - 12.
Rectangular vertical en junta de sillar, con las cuatro esquinas cortadas a bisel. VDP.
Rectangular horizontal en junta de sillar, con las cuatro esquinas cortadas a bisel. VDP.



Torre árabe (siglo X, modificada en el XII), pórtico (1738) y torreón sobre el ábside.



Pórtico. Situación de los dos relojes de sol. El nº 1 lo tapa una de las acacias.

Reloj 1. Hay que subirse al murete del recinto que cierra la iglesia y cortar las ramas de la acacia que lo cubren para poder fotografiarlo. Repite el modelo del reloj 2, rectangular con las esquinas cortadas, aunque en este caso el rectángulo es de formato



apaisado. La numeración va de VIII de la mañana a IIII de la tarde, pero como tiene líneas de medias horas marca de siete y media de la mañana a cuatro y media de la tarde.

Declina a poniente, así que resulta incomprensible que no se dibujaran las líneas de las cinco y de las seis de la tarde, a no ser que se dejara sin terminar. Tampoco dibujaron la línea de las seis de la tarde en el ejemplar nº 2, en este caso por falta de espacio puesto que

tendría que invadir la banda horaria. Los dos relojes parecen salidos de una misma mano. Uno está numerado en romanos y el otro en arábigos.



Reloj 1. Rectangular horizontal en junta de sillar con las esquinas cortadas a bisel.



Reloj 2. Escudete episcopal, fecha, inscripción y reloj de sol.

Escudete timbrado de sombrero episcopal con una cuerda terminada en seis borlas de tres filas a cada lado, en el interior las llaves de San Pedro bajo tiara con una ancolia a cada lado. El mismo escudo se repite en el pórtico de la iglesia de Pozalmuro. Fecha: AÑO 1738. Inscripción sobre el reloj de sol: SIENDO CVRA DON IVAN DE MARCO MAIORDOMO MANVEL LLORENTE.



Reloj 2. Vertical declinante a poniente. Mal calculado.

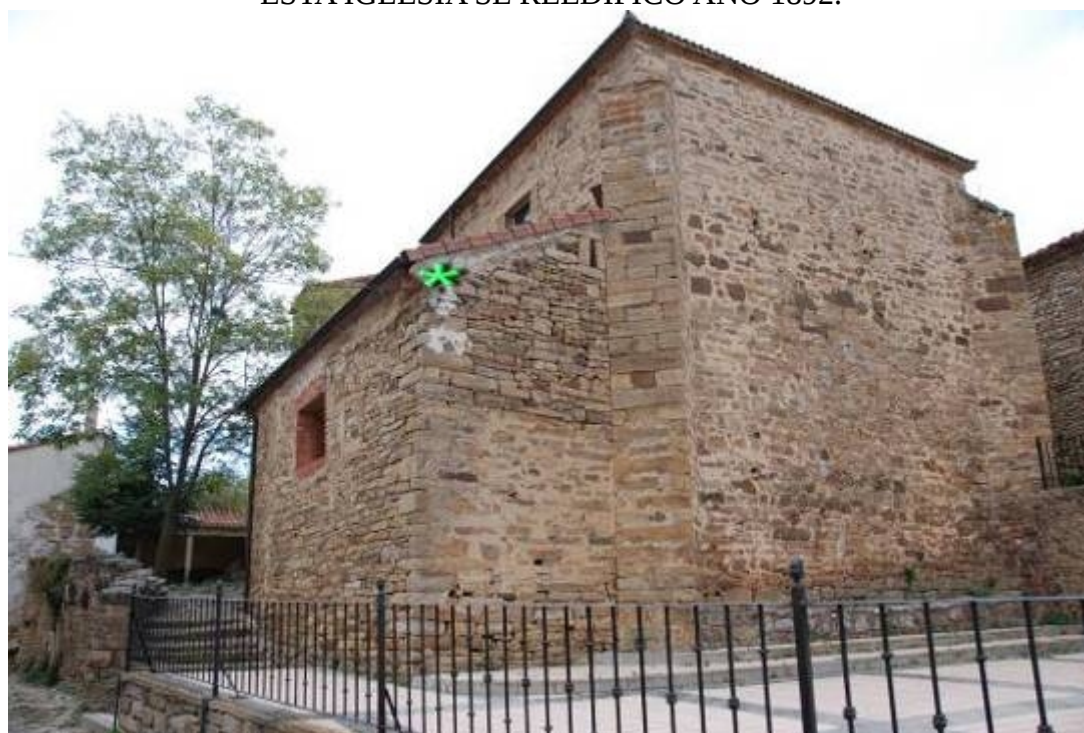
Rectangular vertical, con las esquinas cortadas a bisel. El modelo se repite en la iglesia de Noviercas. Está mal calculado: a simple vista se observa que de la una a tres los ángulos horarios se van cerrando y de cuatro a cinco se abren, y que las líneas de las diez y las dos forman el mismo ángulo con la línea de mediodía. Numeración en arábigos, de 8 de la mañana a 5 de la tarde. (8 en bucle abierto, 5 falciforme). Líneas más cortas de medias horas. Fragmento de una varilla de hierro en la junta, el polo del reloj de sol está situado unos centímetros más abajo.

HUÉRTELES Soria

Asunción de Nuestra Señora. Longitud: -2,32 Latitud: 42,01 Declinación: -11.
Polar cilíndrico. Desubicado. Mal orientado.



ESTA IGLESIA SE REEDIFICÓ AÑO 1892.



Situación del reloj de sol en la cornisa de la sacristía.

La iglesia se reedificó en el año 1892, según una inscripción grabada en una lápida que se encuentra sobre la portada. El reloj de sol de la primitiva iglesia se utilizó como sillar en el muro de la sacristía. La iglesia declina a poniente, en su posición original el reloj estuvo orientado. La cubierta de la sacristía es reciente, se perdió una buena oportunidad para restaurarlo.



Líneas horarias. Arista izquierda rota. Desubicado. Cifra 5 de grafía en 'S'.

LA PERERA Soria

Santiago. Longitud: -3,0304 Latitud: 41,4078 Declinación: 5.
Radial en la cara del sillar, de 12x30°. Desubicado.



Grabado en la cara de un sillar cuadrado, a la derecha de la portada del pórtico.



Radial en la cara del sillar, de 12x30°.

En el paramento del muro del pórtico se distinguen sillares de distintos tamaños y formas. El sillar cuadrado del reloj se encuentra en una posición demasiado cercana al suelo. La traza es canónica. El reloj procede de la fábrica románica.

LAYNA Soria

Casa. Longitud: -2,30 Latitud: 41,09.
Radial. Vertical declinante a levante.



Reloj de sol de azulejos en la fachada lateral de una casa particular.



Radial. Vertical declinante a levante.

Mural cerámico de 20 azulejos (5x4). Decoración geométrica del marco, cara de sol del polo y líneas horarias en color azul, numeración en negro. Horas en números romanos, de V de la mañana a IV de la tarde. Varilla de un apoyo mal orientada.

LEDESMA DE SORIA Soria

San Lorenzo. Longitud: -2,2089 Latitud: 41,5970.
Amorcillado en junta de sillar. Vertical a mediodía. Siglo XVII.



Reloj de sol grabado en un esquinale del primer cuerpo de la torre.



El sillar se sale del muro para orientar el reloj de sol a mediodía.

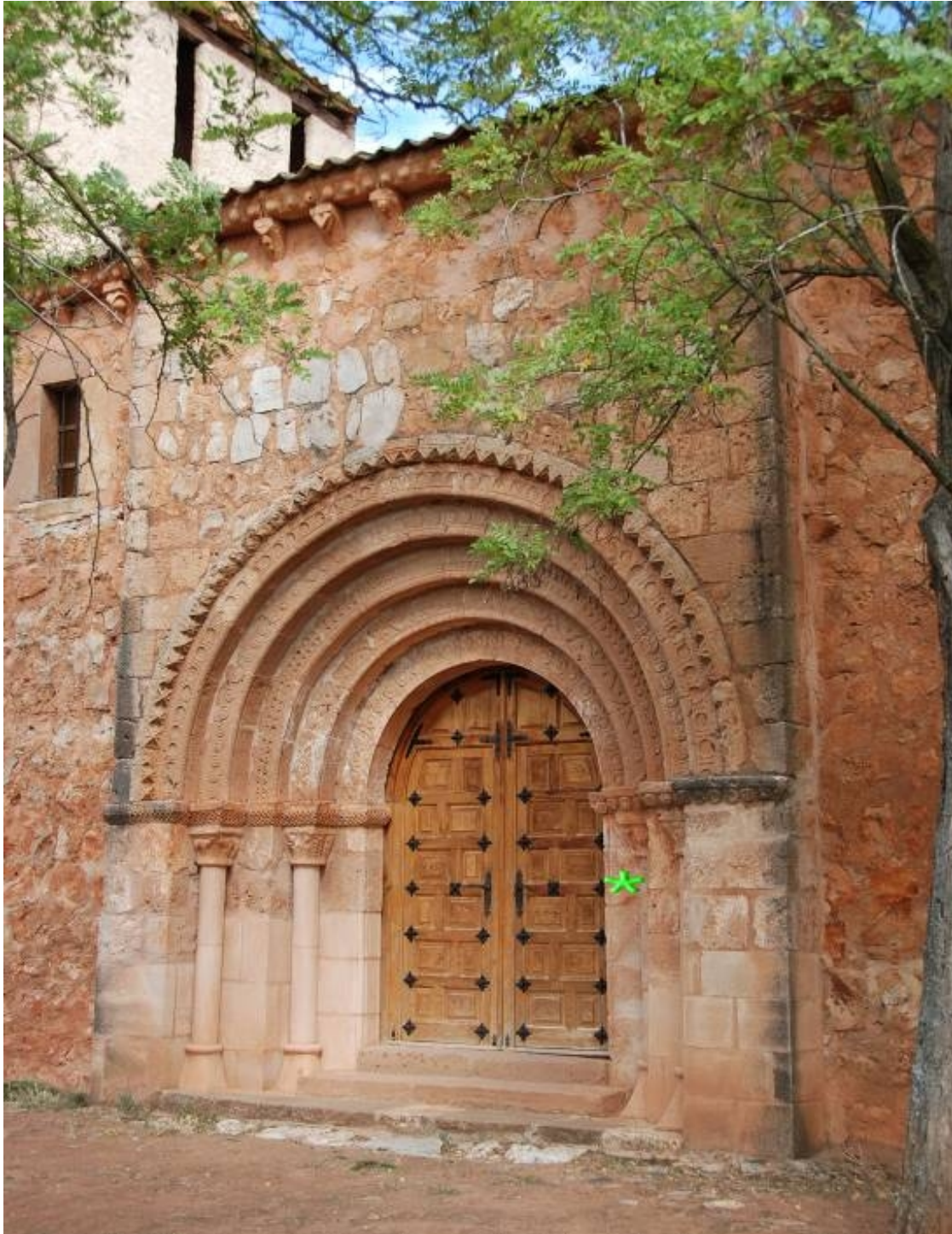


Amorcillado. Vertical a mediodía orientado.

Las líneas horarias parten del semicírculo distribuidor y atraviesan un arco de circunferencia que, al no ser concéntrico, da a la cara del reloj de sol una forma que recuerda los pendientes y fíbulas de forma amorcillada de la Edad del Hierro. Los números horarios, combinando arábigos y romanos, están grabados paralelamente a la correspondiente línea horaria, recorriendo el borde del sillar: 6, 7, 8, 9, X, XI, XII, 1, 2, 3, 4, 5, 6. Cifra 8 en bucle abierto, 9 en espiral y 5 en 'S'. Varilla de un apoyo colocada en la junta, mal orientada.

LIGOS Soria

San Juan Bautista. Longitud: -3,3180 Latitud: 41,4082 Declinación: -17.
Circular en la cara del sillar. Líneas añadidas.



Situado en la jamba derecha de la portada, un sillar por debajo del capitel.

Iglesia románica del siglo XIII, de una sola nave y cabecera formada por tramo recto y ábside semicircular. Portada de cinco arquivoltas en arco de medio punto, decoradas con puntas de diamante, discos y motivos vegetales.



Circular en la cara del sillar.

Quedan algunos arcos de la circunferencia exterior. También hay líneas añadidas de trazo menos profundo; por ejemplo, dos líneas de Sexta, ninguna de ellas vertical.



Cuadro abandonado en la pared medianera de una casa recién derribada cercana a la iglesia. El viento lo golpeaba y había roto el cristal. El grabado representa la visión de la B. JOANNA DE AZA, madre de Santo Bomingo de Guzmán.

LODARES DE OSMA Soria

Iglesia parroquial. Longitud: -3,0112 Latitud: 41,5702 Declinación: -16.
Cuadrado. Vertical a mediodía.



Situado en la esquina sureste de la fachada sur, cerca del tejado.



Mal orientado: la fachada sur declina 16° a poniente.



Cuadrado. Vertical a mediodía.

Grabado en una placa de piedra empotrada en el la esquina sureste de la fachada principal cerca del alero del tejado.

Marco simple. Semicírculo distribuidor cerrado. Horas en números romanos, de V de la mañana a VII de la tarde, grabadas en tres tramos de lectura - interior, exterior, interior – que no se han respetado en la restauración de las cinco de la tarde pintando la V al revés. IIII de notación aditiva. Líneas cortas de medias horas. Orificio de gran tamaño, emplomado, donde se distingue la huella de una varilla de un solo apoyo de perfil cuadrado.

MADRUÉDANO Soria

San Quirico y Santa Julita. Longitud: -3,0310 Latitud: 41,3739 Declinación: 23.

Semicircular en la cara del sillar.

Circular en junta de sillar, de 10 sectores. Meridiana desviada.

Circular en junta de tres sillares, de 10 sectores. Meridiana desviada.



Los capitales de las dobles columnas centrales están cortados.



Situación de los tres relojes de sol.

La iglesia conserva la portada, el pórtico y la espadaña de la primitiva iglesia románica. El pórtico tiene tres arcos de medio punto que se apoyan en columnas simples y dobles columnas con capiteles decorados con bolas y almenas. Los cuatro capiteles del arco central están cortados. A la derecha se encontraba la puerta de entrada en arco de medio punto que posteriormente se transformó en ventana, mientras el arco central de la arcada pasó a ser puerta. En el muro sur del pórtico se encuentran los tres relojes de sol de la iglesia. Un canónico radial de tres líneas, y dos pequeños relojes circulares de 10 sectores grabados uno a cada lado de la arcada.



Reloj 1. Semicircular. Reloj 2. Circular en junta de sillar, de 10 sectores.

Bajo el reloj una inscripción en cuatro líneas:
"A° DE M D X / ESTE OLMO PV / SO ALONSO LO / PEZ"

Inscripciones conmemorativas de la plantación del olmo en los muros de otras iglesias:

El Royo, Soria: "PUSOSE EL OLMO AÑO 1818"

Villamiel de Muño, Burgos: "SE PUSIERON LOS OLMOS AÑO 1822"



Fecha en números romanos grabada sobre el reloj de sol cónico.



Reloj 1. Semicircular en la cara del sillar. R = 9 cm.

Además de la erosión de la piedra, la fecha de la inscripción y la banda horaria del reloj semicircular han contribuido a la desaparición del reloj canónico. Se distinguen dos líneas a la mañana, la línea del mediodía y otras tres líneas más a la tarde. Por las posiciones que ocupan, podrían formar parte de una traza semicircular de ocho sectores.



Reloj 2. Circular en junta de sillar, de 10 sectores. Meridiana desviada. D = 25 cm.

Está numerado en romanos de manera bastante confusa. Numeración romanana. Los números están separados por líneas que se confunden con la I romana y algunos no coinciden con la línea horaria que en la secuencia les corresponde. Cruz sobre la prolongación superior de la línea de las doce. Varilla de un apoyo desaparecida.

En todas las reseñas que he localizado referentes a este reloj se le asigna la fecha de la inscripción de la plantación del olmo: 1510. El modelo y la numeración romana no nos dan ninguna pista para una posible datación. Relojes de sol idénticos a éste se encuentran grabados en muros del XVII, XVIII y XIX. En la página siguiente podemos ver dos ejemplos.



Uzquiano, Treviño. Siglo XVII.



Doroño, Treviño. Siglo XVIII.



Reloj 3. Circular en junta de tres sillares, de 10 sectores. MD. D = 24 cm.

Tiene también diez sectores. Las horas están escritas en números romanos en la misma posición que en el otro reloj. También lleva una cruz grabada en el semicírculo superior aprovechando junta.

MAGAÑA Soria

San Martín de Tours. Longitud: -2,1608 Latitud: 41,8999.
Radial en junta de sillar, de 12X15°. Siglo XVI.
Polar cilíndrico.



El castillo y la ermita de Nuestra Señora de Barruso. El cabezo oculta Magaña.



Fachada sur de la iglesia parroquial. Situación de los dos relojes de sol.

La iglesia de San Martín de Tours, construida en el siglo XVI, consta de nave única y ábside poligonal. En el muro sur dos robustos contrafuertes nos señalan los tramos de la nave, en el de la derecha de la portada se sitúa el reloj de sol. La cronología del soporte proporciona la fecha a partir de la que se pudo grabar el reloj.



Reloj de sol de Albaina (Treviño). Primer cuerpo de la torre. Siglo XVI.



Reloj 1. Radial en junta de sillar, de 12x15°. Siglo XVI.

Numeración horaria en arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. En ocasiones la grafía de las cifras de las horas puede proporcionar información para datar un reloj de sol, sobre todo cuando unas características determinadas se dan a un mismo tiempo en varias cifras.

Nada más ver este reloj de sol de la iglesia de Magaña, me vino a la memoria el pequeño reloj de sol semicircular en junta de sillar de la torre de la iglesia de Albaina (Treviño), clasificado en el segundo periodo en *El Inventario de relojes de sol de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz*.

Coincidencias en la numeración:

La cifra 0 es de menor tamaño que las restantes cifras.

Grafía en Z de la cifra 2.

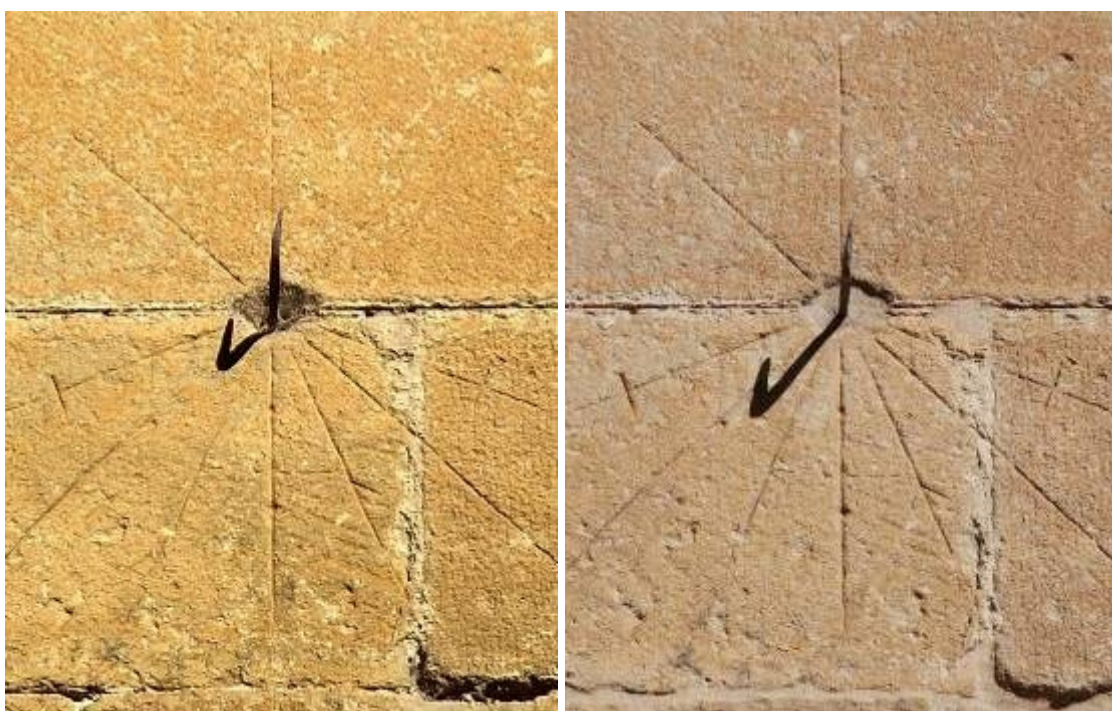
Cifra 3 de curvas abiertas

Las cifras 4 y 9 son mayores que las restantes.

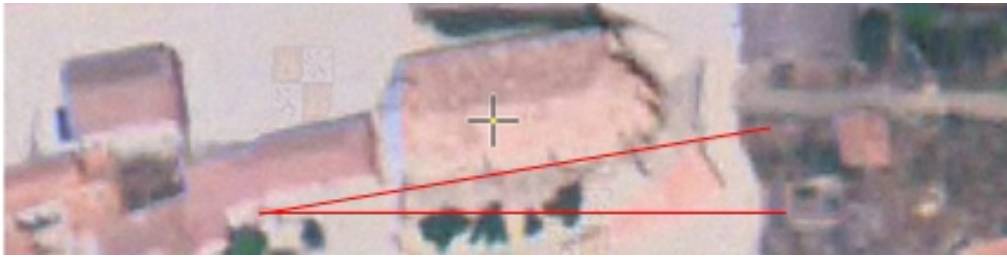
Cifra 4 en vela latina.

Grafía en S de la cifra 5.

Durante el siglo XVI y el XVII los canteros que trabajaban en las iglesias grababan en los muros relojes semicirculares de 12 sectores iguales. En Magaña comprobamos que no solían tener en cuenta la declinación del muro, la iglesia parroquial declina unos 10° a levante. Aunque estos cuadrantes sean idénticos a los canónicos de 12 sectores iguales utilizados en siglos anteriores, se diferencian en que miden el tiempo de distinta manera. Los relojes canónicos de 12 sectores marcan de prima a doceava, desde la salida sol hasta su puesta.



La varilla horizontal del reloj de sol de la iglesia de Magaña se ha repuesto recientemente con mejor voluntad que acierto. El pegote grisáceo de cemento afea el reloj de sol. Es cuestión de estética, de dar el color adecuado a la argamasa y de esmero. Compárese esta restauración, por ejemplo, con la llevada a cabo en el reloj canónico de la portada románica de San Juan de Laguardia, efectuada por especialistas.



Declinación a levante de la fachada de la iglesia.



Reloj 2. Polar cilíndrico. Puerta de entrada al recinto de la iglesia.



Orientado al sur. Fotografiado el 10/09/2010 a las 10:43.

El constructor del reloj buscó el lugar adecuado para orientarlo convenientemente porque la fachada de la iglesia declina a levante. Para asentar el reloj sobre la puerta de acceso al recinto de la iglesia, se reutilizó un sillar ajedrezado procedente de la cornisa o de alguna imposta de un edificio románico.

Los efectos de la erosión son notorios en la piedra. Si no se consolida la pieza, le quedan cuatro inviernos.

(Más información en el trabajo titulado *Relojes polares y ecuatoriales*)

MARTIALAY Soria

Casa junto a la iglesia. Longitud: -2,35 Latitud: 41,74.
Reloj de sol de azulejo.



La varilla girada. Líneas horarias onduladas. Recuerdo de Peñíscola...

MAZALVETE Soria

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: -2,26 Latitud: 41,71.

Radial en junta de tres sillares. Deteriorado.

Sector circular en junta de tres sillares, de 12 sectores.



Situación de los dos relojes de sol, a izquierda y derecha de la portada.

Portada en arco de medio punto carente de decoración, formada por dos arquivoltas que se apean sobre jambas en arista.



Reloj 1. Radial en junta de tres sillares. D = 30 cm.

Grabado con líneas muy finas en un sillar de la jamba izquierda de la portada, bajo la imposta. Ha perdido la mitad derecha de la traza. Se distinguen cinco líneas, ninguna de ellas vertical. Junta tapada con argamasa.



Reloj 2. Sector circular en junta de tres sillares sillares, de 12 sectores. D = 40 cm.

Grabado con descuido, en un sillar de la jamba derecha de la portada, bajo la imposta. Horas en números arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde (las dos líneas de las seis se encuentran por debajo de la junta). Varilla repuesta desaparecida; obsérvese el cemento bajo el orificio perforado en la junta. Fragmento de varilla de madera en el interior de orificio perforado en la junta.

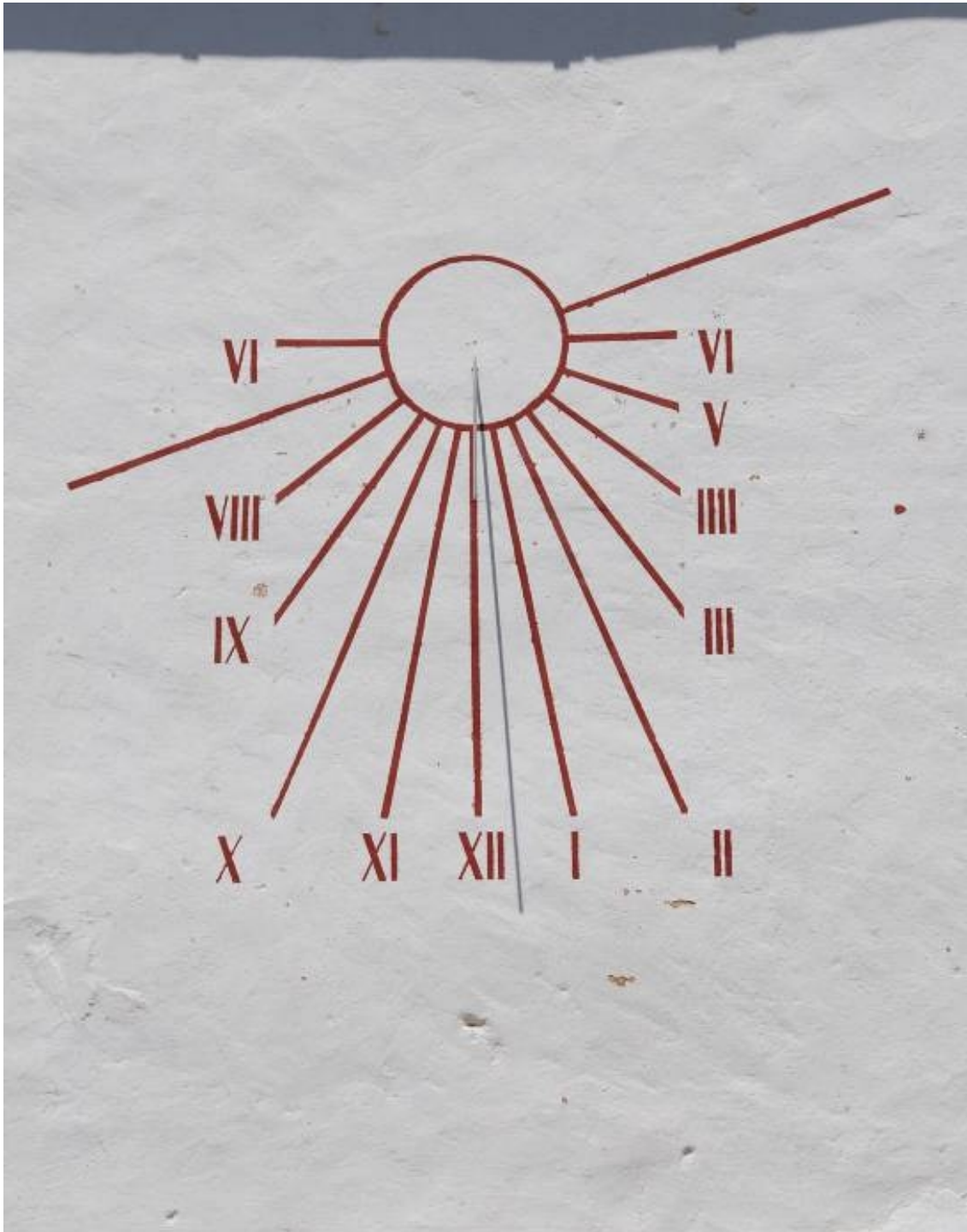
Mazalvete. Casa situada detrás de la iglesia.
Radial. Vertical a mediodía.



Reloj de sol pintado de rojo entre los dos balcones de la primera planta.



Varilla de acero inoxidable con el apoyo situado por debajo del polo.



Radial. Vertical a mediodía.

Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, todos en posición vertical. Líneas de las siete prolongadas y sin numerar. Aunque la varilla no se apoya en el polo del reloj, está bien orientada. La fotografía se tomó el día 24-06-2011 a las 14:16. La fachada declina ligeramente a levante.

MAZATERÓN Soria 1739

San Juan Bautista. Longitud:-2,1236 Latitud: 41,5637 Declinación 3.
Rectangular horizontal en junta de sillar. Vertical declinante a levante. A° 1739.



Situación del reloj de sol en un esquinual del contrafuerte.

A principios del XVII se reconstruyó la iglesia, conservando la cabecera gótica. Para grabar el reloj de sol se eligió un sillar del contrafuerte del primer tramo de la nave.



En el sillar situado a la derecha del reloj de sol se grabó la fecha: A° 1739.



Varilla repuesta. No coincide con el polo y está mal orientada.



Vertical declinante a levante.

Grabado con descuido, a unos cinco metros de altura, en un sillar del contrafuerte que separa la capilla mayor del primer tramo de la nave. La nave, coro y torre se contrataron en 1611 con los maestros canteros Juan de Navega y Sebastián del Castillo. De la anterior iglesia gótica solo se respetó la cabecera.

Horas grabadas en números arábigos en la banda exterior, de 6 de la mañana a 6 de la tarde, en bastantes malas condiciones de conservación. Líneas cortas de medias horas. Carece de semicírculo distribuidor. Aprovecha la junta del sillar para colocar la varilla. En el sillar situado a la derecha lleva escrita la fecha: AÑO 1739. Le han colocado de varilla un alambre retorcido.

MEDINACELI Soria

Casa. Campo de San Nicolás, 4. Longitud: -2,4334 Latitud: 41,1723.
Escudo. Vertical a mediodía orientado.



Empotrado en la esquina suroeste de la fachada principal, oculto tras la hiedra.



Forma de escudo. Vertical a mediodía orientado.

Grabado en una placa de granito con forma de escudo, rematada en un pequeño frontón semicircular, empotrada en la esquina suroeste de la segunda planta de la casa tras rebajar varios sillares. Numeración romana casi desaparecida. Líneas de medias horas. En el óvalo de puntos llevaba grabada una inscripción. Varilla de un solo apoyo.



Pequeña cruz en el polo. Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, excepto en las doce que lleva escrita la palabra MEDIODÍA, grabados todos en posición vertical. Leyenda en la parte superior: "Inter flores horas computo".

La misma leyenda en catalán y castellano la portan dos relojes de sol del ceramista-gnomonista Manuel Pastor: "Compto les hores entre flors", "Cuento las horas entre las flores" (ca. 1950).

MEZQUETILLAS Soria

Inmaculada Concepción. Longitud: -2,5592 Latitud: 41,2599.
Circular en junta vertical. Meridiana desviada.



Situación del reloj de sol en el muro de la sacristía, cerca de la cornisa.



Está grabado en el muro de la sacristía, demasiado cerca de la cornisa que le da sombra. La zona superior de la corona circular que lo limita, se ha perdido debido a la erosión.

Horas en números romanos, de V a XI de la mañana. El fondo estuvo pintado de blanco, por lo que se supone que las líneas lo estuvieron de otro color. Tuvo una varilla muy fina sujeta con argamasa. La traza no está calculada, para grabarlo se utilizó otro reloj (solar o mecánico). Como la fachada de la iglesia declina a levante, la línea de mediodía está girada hacia la derecha. En los relojes de meridiana desviada el giro de la línea de las doce está relacionado con la declinación de la pared.

Algunos autores clasifican este modelo de reloj como canónico, aunque no tiene ninguna relación con los relojes medievales del mismo nombre. Esta misma traza se puede encontrar en ejemplares contruidos recientemente.



Reloj de sol de meridiana desviada.

MIÑO DE MEDINACELI Soria

San Miguel Arcángel. Longitud:-2,51 Latitud: 41,19.

Radial de tres líneas en junta de sillar. MD.

Semicircular en la cara del sillar. Muy deteriorado.

Semicircular en la cara del sillar. Doce sectores. Deteriorado.



Portada de la iglesia de San Martín. Siglo XVI.



Reloj 1. Radial de tres líneas en junta de sillar. Numerado.



Detalle de la numeración: X, XI, XII.



Ribas de Tereso: X, XI y XII.

Radial de tres línea en junta de sillar. Marca las X, las XI y la XII solamente, porque el reloj fue grabado tras edificar las dos dependencias laterales que sustentan el tejado del pequeño pórtico. Singular grafía en la numeración que aprovecha en el trazo el extremo de las líneas horarias. Sólo he inventariado otro reloj con las horas grabadas de la misma forma: el de la iglesia parroquial de Ribas de Tereso, en La Rioja.

El reloj de Ribas de Tereso tiene numeración doble. La cifra 1 se asemeja a una Z por que se le han añadido dos rayitas inclinadas en los extremos. Sólo hay otro ejemplar con esta variante de la cifra 1 en el territorio de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz: Caicedo Yuso. En Cantabria se ha catalogado una docena de relojes de sol con esta grafía del 1 en `Z`, fechados entre los años 1790 y 1818. El reloj de la iglesia de Astrain (Navarra), por ejemplo, también la utiliza.

Se observa también en la traza un ligero giro de la meridiana hacia la derecha, consecuencia, tal vez, de la declinación a levante de la pared.



Está grabado en el centro de un pequeño sillar esquinero, en posición demasiado cercana al suelo. Es posible que anteriormente ocupara otro lugar en la fachada sur de la iglesia.

Se encuentra en muy malas condiciones de conservación.

Varilla de un apoyo desaparecida.
Orificio de sección cuadrada



Reloj 2. Semicircular en la cara del sillar. ¿Doce sectores?

Grabado en la jamba derecha de una ventana cegada, situada a la altura de la vista, en el centro de la misma dependencia (¿sacristía?), cerca del reloj nº 2, se sitúa el tercer reloj de sol de la iglesia.



Reloj 3. Circular en la cara del sillar. Traza semicircular de doce sectores.

Muy deteriorado. Traza semicircular de doce sectores aproximadamente iguales; los dos sectores centrales miden 15° . Numeración horaria en arábigos, solo se lee con claridad el número 12. Varilla de acero inoxidable repuesta recientemente.

San Cornelio y San Cipriano. Longitud: -3,1995 Latitud: 41,3684.
 Semicircular en la cara del sillar, de 12x15°.
 Radial en la cara del sillar. Deteriorado y manipulado.
 Aovado en la cara del sillar. Deteriorado.



Grabados a la izquierda de la puerta de acceso al pórtico.

La iglesia de San Cornelio y San Cipriano se reconstruyó en el siglo XVI. Sólo se conservan cuatro arcos de medio punto de la galería porticada de la iglesia románica, dos de ellos cegados, y la portada principal muy alterada. Todo parece indicar que tanto la portada como los arcos del pórtico fueron reutilizados en el nuevo templo, que no se encuentran en su posición original.



Hay dos relojes de sol a la izquierda de la puerta de acceso al pórtico. El número 1 - semicircular en la cara del sillar, de 12x15°- está grabado en un sillar alargado que destaca por su tamaño, situado a la altura de los capiteles de los dos arcos; el otro, en muy mal estado de conservación, se encuentra dos filas de sillares por debajo.

Hay un detalle que llama la atención en el reloj de sol situado a más altura: la banda semicircular para escribir las horas. El reloj tiene numeración horaria. Cuando se trata de un reloj de sol de 12x15° grabado en un muro anterior al XVI, la numeración es el único dato con que se cuenta para clasificarlo como reloj canónico. Si marca de prima a doceava es canónico, y si marca de 6 de la mañana a 6 de la tarde no lo es. En la foto de detalle se distinguen las seis, las siete de la mañana y una rayita que indica la media para las ocho.



Situación de los dos relojes de sol 1 y 2 de sol en el muro.

El reloj número 2 plantea el problema habitual de clasificación de los relojes de sol grabados al alcance de la mano: la alteración del grabado original debida a manipulaciones posteriores o a la erosión. En el estado en que actualmente se encuentra no se puede determinar si se trata de un canónico manipulado procedente de la fábrica románica, una copia antigua del reloj superior o un grabado de los que denominamos de tipo popular de cronología incierta.



Reloj 1. Semicircular en la cara del sillar, de 12x15°.

Las líneas de las seis de la mañana y de la tarde no guardan la horizontal. Numeración horaria en arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde, prácticamente desaparecida. Sólo se leen el 5 y el 6 de la mañana. Líneas de medias horas. Varilla de un apoyo desaparecida.



Reloj 2. Radial en la cara del sillar. Orificio desbocado.



Grabado en un sillar alargado situado bajo la ventana de la sacristía.



Reloj 3. Aovado en la cara del sillar. Orificio y varias líneas horarias.

Montejo de Tiermes. Ermita de Sta. María. Longitud:-3,1475 Latitud: 41,3316 Dec.: 37.
Semicircular en junta de sillar, de 4x45°.
Radial en la cara del sillar. Muy deteriorado.



Situación del reloj canónico nº 1 en el muro de la galería porticada.

En el interior del pórtico y dentro de una hornacina se sitúan tres figuras decapitadas portando cartelas. En dos de ellas se lee la siguiente inscripción latina: "D(OME)NIC(V)S MARTIN ME FECIT ERA MCCXX", año 1182, posible fecha de construcción de la iglesia. En la galería porticada se reutilizaron capiteles del antiguo claustro del monasterio de "Sancta María de Termis" que data de 1136.



El pequeño reloj canónico semicircular está grabado en el muro, aprovechando la junta de un sillar cuadrado de la hilera que corre sobre la imposta, entre la portada de la galería y el arco situado a su derecha.

La altura a la que se encuentra ha servido para mantenerlo a salvo de los grafiteros actuales y de pasados tiempos, aunque se ha librado por muy poco. Debajo del reloj alguien ha grabado recientemente un cuadrado con dos grandes eses en su interior.



Reloj 1. Semicircular en junta de sillar, de $4 \times 45^\circ$. Junta tapada en la restauración.



Reloj 2. Radial en la cara del sillar. Muy deteriorado.

Situado a la izquierda del arco mas oriental de la galería porticada. Se encuentra en muy malas condiciones de conservación. Sólo el orificio de la varilla hace posible su localización. Tiene líneas añadidas.

MORÓN DE ALMAZÁN Soria

Nuestra señora de la Asunción. Longitud: -2,4129 Latitud: 41,4151.
Cuadrante de reloj mecánico.



Situado en el tercer cuerpo de la torre plateresca construida en 1540.

Web de Morón de Almazán: *En el tercer cuerpo y el más interesante por su decoración, vemos la esfera de un reloj de sol y dos blasones (medallones) de los señores de Morón...”*.



Cuadrante, muestra o mostrador de reloj mecánico.

Emilio Ruiz confunde el cuadrante de piedra del reloj mecánico de la torre de la iglesia de Morón de Almazán con un reloj de sol: *“El mejor reloj de torre en piedra, con mucha diferencia sobre los demás, es el de la iglesia plateresca de Morón de Almazán. Se trata de un reloj Equinoccial. Según Tosca, en su Tratado de la Gnomónica, “es el que se describe en un plano paralelo a la Equinoccial”. De esta forma el gnomon quedará paralelo al eje del mundo.”* Pág. 427

En el Visor on line de la Enciclopedia del Románico de la Fundación Santa María la Real hay una foto de José Miguel Rodríguez Montañés, publicada en la Enciclopedia del Románico en Castilla y León Soria, V. 2, con el siguiente título: *“Iglesia de Nuestra Señora de la Asunción, Reloj de sol con un águila y dos columnas y una inscripción y dos escudos.”*

En la web caminosoria.com se repite el error: *“En el tercer cuerpo y el más interesante por su decoración, vemos la esfera de un reloj de sol y dos blasones (medallones) de los señores de Morón...”*.

MOSAREJOS Soria

Iglesia parroquial. Longitud: -3,0215 Latitud: 41,4311.
Grabado circular con líneas añadidas.



Cruz en el lado interior de la jamba de la portada.



Grabado circular. Líneas añadidas.

Me informaron de la existencia de un reloj de sol canónico en la portada de la iglesia de Mosarejos, pero solamente encontré el grabado circular sin orificio central que se ve en la fotografía situado en el interior de la jamba derecha de la portada , con muchas líneas añadidas mal trazadas y descentradas. No es un reloj de sol.



Cuando visité la iglesia en el panel informativo se decía que el pórtico "protegía la parte romanica más sobresaliente del templo: su portada, con tres arquivoltas y chambrana que apoyan sobre capiteles (uno historiado y el otro con motivos vegetales), y tejaroz sobre canecillo.". Los capiteles y los fustes de las columnas que los soportaban habían desaparecido.

MUÑECAS Soria

Casa en el Barrio de Abajo. Longitud: -3,1700 Latitud: 41,7702 Declinación: 54.
Reloj de sol “de pega” de piedra artificial.



Un vecino del pueblo me indicó su emplazamiento mientras estaba mirando la iglesia. Se encuentra en una casa situada debajo del frontón. Lo describió literalmente como “reloj de sol de pega”. Además de ser de pega, está empotrado en una pared que declina 60° a levante.

MURIEL DE LA FUENTE Soria

Ermita de la Virgen del Valle. Longitud: -2,8584 Latitud: 41,7270.

Circular en la cara del sillar, de $8 \times 45^\circ$. Desubicado.

Circular en la cara del sillar. Manipulado. Deteriorado.

Circular en la cara del sillar. Deteriorado.

Circular en la cara del sillar. Líneas de Tercia, Sexta y Nona.



Terreno inestable. Algunas tumbas de lajas asoman junto a la cabecera.



Situación de los relojes de sol en la portada de la iglesia.

La portada está reconstruida. La inestabilidad del terreno se aprecia en el corte de la pendiente de la subida a la ermita donde asoman algunas tumbas de lajas. El muro sur se reforzó con dos contrafuertes y el arco de la portada se rehízo. El terreno sigue cediendo: obsérvese las grietas de la portada y la que se está abriendo entre el contrafuerte y el muro.



Ninguna de las dovelas funciona como verdadera clave. Posición del reloj n° 1.



La imposta izquierda del arco de la portada está más baja que la derecha.



Hay grietas a la izquierda de la portada y desplazamientos en algunas juntas. Obsérvese en la foto de la página siguiente el la separación de la junta izquierda de la dovela donde está grabado el reloj n° 2.

Reloj 1. El grabado del reloj es perfecto y está girado. Se reconstruyó el arco de la portada cambiando la dovela de posición o se trata de un sillar reutilizado.



Reloj 1. Circular en la cara del sillar, de 8 sectores iguales.

Omedes lo describe como 'rueda solar': *Hay un sillar un poco a la derecha de la clave con rueda solar incisa de ocho radios sin que haya vestigios de haber existido símbolos apocalípticos que la elevasen a la categoría de crismón.*



Reloj 2. Circular en la cara del sillar. Salmer izquierdo de la arquivolta.



Reloj 3. Radial en la cara del sillar. Salmer derecho de la arquivolta.

El dibujo del reloj nº 2 se aprecia a simple vista. La línea de Sexta no es vertical. Para distinguir la traza del reloj nº 3 hay que acercarse mucho porque está grabado con líneas muy finas.



Está grabado en la jamba derecha de la portada, en el tercer sillar contando a partir del umbral de la puerta. El orificio de la varilla, comparado con los 10 cm de diámetro que mide el reloj, resulta desproporcionado. Se ha aprovechado un orificio natural de la piedra.

Bajo el agujero, se distinguen cubiertos por el encalado encalado el círculo delimitador y

las tres líneas fundamentales que definen un reloj de sol canónico: Tercia Sexta y Nona; las líneas de Prima y Vísperas están de sobra.



Reloj 4. Circular en la cara del sillar. Líneas de Tercia, Sexta y Nona.

NEPAS Soria

San Adrián. Longitud: -2,3979 Latitud: 41,5261.
Semicircular en junta de sillar, de 12 sectores.
Semicircular en la cara del sillar, de 12x15°.



Los dos relojes de sol están situados en los contrafuertes.

En la fachada sur se conserva la portada de la iglesia románica y el muro hasta la hilera de canecillos. A principios del XVI se recreció la nave y se añadieron los desarrollados contrafuertes que marcan exteriormente su división en tramos. En dos de ellos se eligieron dos sillares como lugar apropiado para grabar sendos relojes de sol.

Restauración reciente. En el número 1 se ha limitado a pintar de blanco la superficie del sillar, al número 2 se le ha pintado el fondo de blanco y la numeración de negro. Inscripción: m (mañana) hora solar t (tarde). Los dos semicírculos miden 30 cm de diámetro.



Reloj 1. Semicircular en junta, de 12 sectores aproximadamente iguales.



Reloj 2. Semicircular en junta de sillar, de $12 \times 15^\circ$. Hora solar. "m t"

NOMPAREDES Soria

Natividad de Nuestra Señora. Longitud: -2,31 Latitud: 41,55.
Rectangular vertical en junta de sillar. Vertical declinante a levante.
Rectangular vertical en junta de sillar. Línea del mediodía.



Relojes de sol en los contrafuertes de la fachada sur (siglo XVI).



Reloj 1. Inscripción en el sillar inferior izquierdo. Pofriz A° 86 (año 1786).



Reloj 1. Rectangular vertical en junta de sillar. Vertical declinante a levante.

Las líneas horarias parten directamente del orificio de la varilla y terminan en el rectángulo delimitador, a cuyo alrededor se han escrito las horas en números árabigos, de 6 de la mañana a 3 de la tarde. Varilla horizontal repuesta. En el sillar inferior, bien centrada, está grabada la fecha que ha sido retocada modificando la altura de los números. En los doses se distingue el recrecimiento en la curva superior. In situ creí leer 1622, en las fotografías sólo se lee con claridad el número 22.

Bajo el reloj de sol, en la fila de sillares inmediatamente inferior, hay otra inscripción de fecha: Pofrig. A° 86 (1786). La fecha se repite bajo una sentencia grabada a la altura de la vista, bajo el reloj no nato del contrafuerte situado a la izquierda de la portada: LA IGLESIA ES PARA ORAR Y NO PARA PARA MOFAR Pofig. 1786.



1 6 2 2 ¿1622?



Bajo el reloj de sol nº 1. Pofriz Aº 86.



LA IGLESIA ES PARA ORAR Y NO PARA PARA MOFAR.



A la altura de la vista, bajo reloj de sol nº 2. Pofig. 1786.

La sentencia parece firmarla un tal “Pofioz.” en el año 1786, pero ¿qué significado tiene la misma inscripción un sillar por debajo del reloj nº 1? ¿Está relacionada esta segunda inscripción con el reloj de sol? ¿Una restauración?



Reloj 2. Rectangular horizontal en junta de sillar. Línea de mediodía.

Grabado aprovechando la junta de un sillar del contrafuerte situado a la izquierda de la portada en una posición un poco más baja que el reloj nº 1. Sólo se grabaron tres lados del cuadrado delimitador y la línea de mediodía.

NOVIALES Soria

San Pedro. Longitud: -3,2474 Latitud: 41,3543 Declinación: -4.
Semicircular en relieve. Meridiana desviada.



Inscripción sobre la puerta de acceso al pórtico.

FUE REDIFICADA ESTA PARROQUIA POR EL
MAESTRO D. ESTEBAN BIAJEL SIENDO
CURA D. PATRICIO SAINZ QUINTANILLA
EL AÑO DE 1851



Semicircular en relieve. Meridiana desviada.

La portada parece ser anterior a la fecha de reedificación de la iglesia. La fachada presenta una pequeña declinación a poniente; sin embargo, la línea de las seis de la tarde se encuentra situada por encima de la horizontal. La línea de las doce no es vertical, se encuentra girada ligeramente hacia la izquierda.

Horas en números romanos, de VIII de la mañana a VI de la tarde. IIII de notación aditiva. Líneas de medias horas. Conserva restos de la pintura roja original, y de un repintado moderno en azul que afecta a la numeración, borde inferior y al circulito alrededor del clavo antiguo que le han puesto como varilla.

NOVIERCAS Soria

Santos Justo y Pastor. Longitud:-2,0368 Latitud: 41,7121 Declinación: 10.
Rectangular vertical, con las esquinas cortadas a bisel. Vertical declinante a levante.



Situado el pilar derecho de la arcada del pórtico.



Varilla en 'Y' con el tramo de apoyo terminado en horquilla.

Monumental pórtico adosado a la nave, construido en 1687, que se abre al sur por medio de una arcada compuesta de cuatro arcos de medio punto. El reloj de sol grabado en el pilar derecho de la arcada se va a copiar en las cercanas iglesias de Hinojosa del Campo y Esteras de Lubia.



Fecha de construcción del pórtico grabada en la cornisa. ¿Fecha del reloj de sol?



Rectangular vertical, con las esquinas cortadas a bisel. Declinante a levante

Marco doble (. 80x120 cm). Semicírculo distribuidor cerrado. Horas en números arábigos, de 7 de la mañana a 4 de la tarde. Cifra 8 en bucle abierto. Líneas cortas de medias horas. La horquilla terminal del tramo de apoyo, ahora desprendido, servía para sujetar la varilla encajándola en la junta vertical que atraviesa el reloj, justo en el lugar que se ha tapado con argamasa.

OMEÑACA Soria

Inmaculada Concepción. Longitud: -2,24 Latitud: 41,76.
Canónico. Semicircular en junta de sillar. Deteriorado.



Vista sur de la iglesia. Arcada del pórtico.



Situación del reloj a la derecha de la puerta de acceso al pórtico.



Se grabó aprovechando la grieta del sillar para colocar la varilla. La grieta se cubrió con argamasa de color rojizo que se confunde con la arenisca del sillar. Conserva un arco del semicírculo junto a la línea de Tercia. Por lo que conserva de la traza, parece que tuvo dos sectores a la mañana y tres a la tarde.

OSONA Soria

San Antonio. Longitud: -2,7278 Latitud: 41,5749.

Radial de tres líneas en junta de sillar. Tercia, Sexta y Nona.



Situación del reloj de sol canónico en la portada.



Grabado cinco hileras de sillares por encima de la imposta de la portada.

Iglesia de una sola nave, cabecera dividida en tramo recto y ábside semicircular, y espadaña de dos vanos adosada al lado sur de la cabecera. El reloj de sol canónico está situado en la esquina derecha del plano saliente de la portada, cinco hileras por encima de la imposta.



Radial de tres líneas en junta de sillar.

Las tres líneas coinciden con la segunda, sexta y décima de una traza de $6 \times 30^\circ$. Hay un reloj igual en la iglesia de Lapoblación (Navarra).

OTERUELOS

Santo Domingo de Guzmán. Longitud: -2,6026 Latitud: 41,8376.
Circular en la cara del sillar, de $8 \times 45^\circ$. Segunda línea de Nona.

Está grabado a la derecha de la portada románica. No pude fotografiarlo porque el pórtico se encontraba cerrado. Muy bien conservado. La portada de la iglesia de Oteruelos tiene dos arquivoltas planas y guardapolvo sobre impostas de chaflán y jambas baquetonadas, pero la puerta pórtico apenas deja observarla al viajero. También la cabecera con ábside semicircular es original.

PEDRAJAS Soria

Relojes de sol de Pedrajas



A.- Reloj de sol ecuatorial sobre una cruz del Vía crucis. Está situado delante de la iglesia.

“Junto a la iglesia, un perfecto reloj de sol sobre una columna, capaz de girar para afinar las horas.” Del artículo dedicado a Pedrajas en soria-goig.com.

“A la izquierda el ábside semicircular el cual tiene unos canecines, a la derecha la espadaña, encima del campanario una cruz (dicen que antiguamente se usaba de reloj de sol).” Pie de foto de la iglesia de Pedrajas en pueblosespaña.org.

B.- Reloj de sol no nato. Sillar orientado en la fachada de la antigua casa cural situada al sureste de la iglesia.

C.- Dos relojes de sol y dos grabados circulares. Fachada de la casa nº 41 situada al nordeste de la iglesia.

D.- Reloj de sol en construcción. En la bifurcación de la carretera a la entrada del pueblo, al lado una de las esculturas del museo al aire libre formada por un conjunto de grandes calabazas.

Pedrajas. Santo Tomás Apóstol. Longitud: -2,5772 Latitud: 41,8240.
Ecuatorial. Línea de mediodía. Año 1787.



Situación del reloj de sol sobre la primera cruz del Vía Crucis. Fecha: año 1787.



Caras norte y sur de la cruz.



La cruz vista desde el este. En el remate el reloj ecuatorial.

Un Vía Crucis incompleto, formado por grandes cruces de piedra une la iglesia de Santo Tomás con la cercana ermita. Al pie de la segunda cruz, situada junto al ábside, está grabada la fecha de construcción: año de 1787. El reloj de sol se encuentra a los pies de la iglesia; la primera cruz del Vía Crucis le sirve de soporte.



Cara norte. Marca en primavera y en verano. Líquenes.



Cara sur. Marca en otoño y en invierno.



Fotografía tomada el 29 de julio de 2010, a las 10:35.

Sólo tiene grabadas las dos líneas de mediodía, aunque debemos suponer que las restantes las ha perdido. La línea de la tarde que parecía visible en la cara norte del reloj, tras eliminar los líquenes ha desaparecido. La línea de mediodía está repasada. Sería muy fácil restaurarlo.

Pedrajas. Antigua casa cural. Longitud:-2,5769 Latitud: 41,8239.
Sillar orientado. Reloj de sol no nato.



El sillar del reloj está situado a la izquierda del balcón de la primera planta.

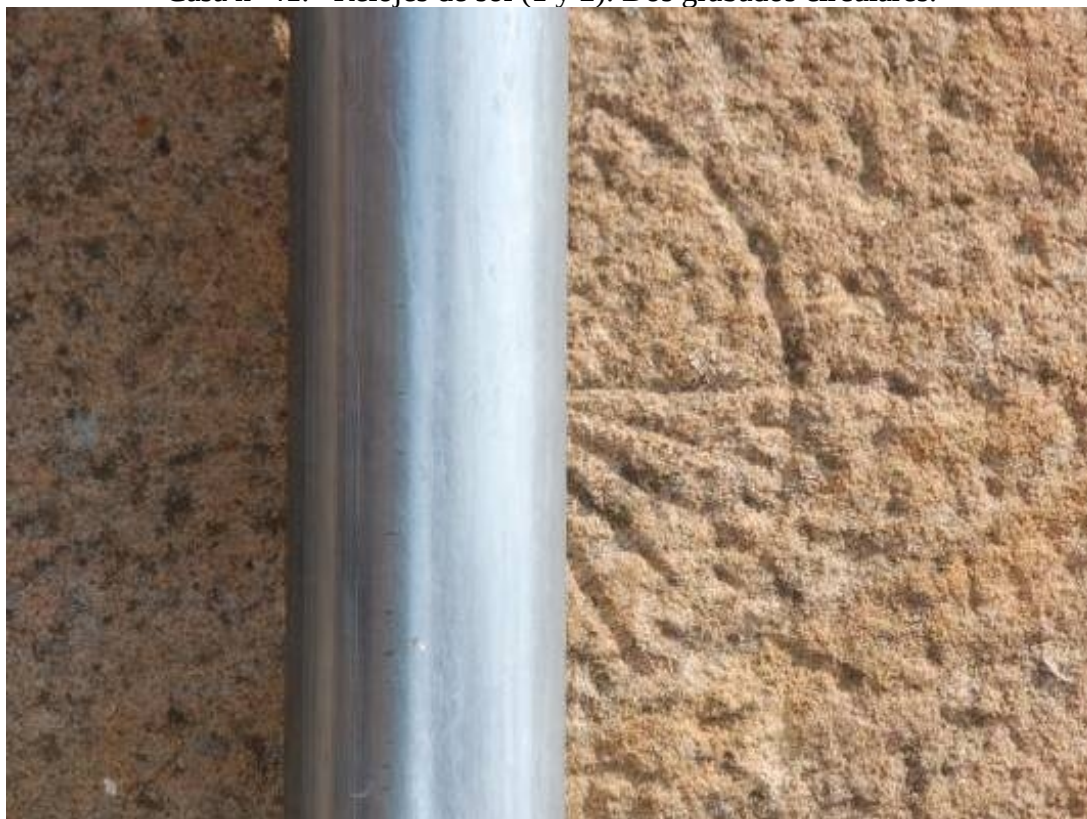
Muy cerca de a la iglesia, al sureste, se encuentra la casa cural construida con muros de mampostería y sillería en vanos, esquinas y cornisa. Actualmente es una vivienda particular. El sillar es difícil de localizar debido a la altura de la tapia de la entrada.

El bloque de piedra sobresale de la pared para orientar su cara al sur con el fin de grabar en su cara una traza a mediodía. Se puede comprobar en la foto aérea que el giro que se le ha dado hacia la derecha coincide con la declinación a poniente del edificio.

Pedrajas. Casa nº 41. Longitud:-2,5755 Latitud: 41,8250.
Circular en la cara del sillar, traza semicircular de 12x15°.
Semicircular en junta de sillar. Meridiana desviada.



Casa nº 41. Relojes de sol (1 y 2). Dos grabados circulares.



Reloj1. Circular en la cara del sillar, traza semicircular de 12x15°.



El reloj de sol nº 2 y los dos grabados circulares.

Tanto los relojes de sol como los dos círculos están situados en la fachada de una casa que recientemente se ha partido en dos. Los números de los azulejos (41 y 42) y los esquínales en los que se sitúa el reloj de sol semicircular son prueba de que originalmente eran dos edificios y no tres.



Los dos grabados circulares están situados dos hileras de sillares bajo del reloj nº 2.

El edificio nº 41 no es muy antiguo, sin embargo la tipología de los dos relojes lo es: un pequeño reloj circular en la cara del sillar y otro semicircular en junta. El reloj circular, atendiendo a lo que queda de la traza, es de doce sectores iguales; el reloj semicircular en junta parece declinar a levante, algo sorprendente si se considera la considerable declinación a poniente de la pared.



Reloj 2. Semicircular en junta de sillar. Meridiana desviada.

Pedrajas. Entrada al pueblo. Longitud:-2,5778 Latitud: 41,8236.
El reloj de sol de tiempo medio de Eladio Orden Calonje



Eladio ante el reloj de sol que está construyendo.



Fotografiado a las 11 (hora oficial) del 25/9/2011.



El gnomon orientado al sol deja pasar la luz a través de su ranura central.



Franjas de los meses. Números horarios. Puntos de las horas, las medias y los cuartos.

El reloj de sol está construido en acero inoxidable y se asienta sobre una plataforma formada por una losa natural de piedra de tres toneladas de peso con la cara superior horizontal labrada y nivelada a la perfección.

El gnomon tiene forma de ángulo y gira sobre un eje situado bajo su vértice, y en el extremo de su lado inferior lleva un pequeño triángulo de chapa que hace la función de punto de mira. Para leer la hora hay que girarlo hasta que la luz que deja pasar la ranura central del lado superior del ángulo se proyecte sobre la lámina curva de chapa. La chapa está dividida mediante líneas paralelas a sus bordes superior e inferior en 12 bandas de la misma anchura que de arriba abajo representan los meses. Una pequeña línea en los extremos divide cada banda mensual en dos quincenas. En la banda superior, la correspondiente al mes de enero, van grabadas las horas en números romanos.

El reloj de sol todavía está sin terminar. Hay que marcar todos los puntos que indican las horas, las medias y los cuartos, en su banda correspondiente, a lo largo del año y a lo largo del día. Cuando tiene tiempo y luce el sol, Eladio baja desde su cercana casa hasta el reloj con el taladro y tres botes de pintura – roja, verde y azul – para pintar los puntos después de marcarlos. Gira el marcador sobre su eje hasta que la luz del sol pasa a través de la ranura, sirviéndose del punto de mira la centra, consulta su reloj para restar una o dos horas de adelanto según la época del año, y cada cuarto de hora marca un punto en el lugar que le corresponde de la banda del mes, para pintarlo después con el color correspondiente.

En la anterior ocasión que visité Pedrajas, sólo localicé el reloj ecuatorial de la cruz del Vía Crucis. Eladio me dijo que había visto varios relojes de sol en la fachada de la casa nº 41, también abrió la puerta de la casa cural para fotografiar adecuadamente el reloj.

PEÑALBA DE SAN ESTEBAN Soria

Santa María la Mayor. Longitud: -3,2602 Latitud: 41,5382.
Semicircular grabado sobre superficie cuadrada enlucida. Traza desaparecida.



Situado en muro sur la torre, a la izquierda del arco del campanario.



Se ha desprendido la zona superior del enlucido. Orificio en la junta vertical.

PERONIEL DEL CAMPO Soria

San Martín de Tours. Longitud:-2,22 Latitud: 41,71.

Circular en la cara del sillar. Muy deteriorado.

Circular en la cara del sillar, de 8x45°. Líneas añadidas.

Circular en la cara del sillar. Deteriorado. Líneas añadidas.



Portada del siglo XII. Situación de los tres relojes de sol.

La iglesia presenta algunos añadidos posteriores como los desarrollados contrafuertes del muro sur con inscripción de fecha, reproducida aquí por la singular grafía en triángulo de la cifra 4, sólo repetida en el reloj de sol de la iglesia de Etayo (1804), en Navarra.



Iglesia del siglo XII de una sola nave, cabecera compuesta de presbiterio y ábside semicircular, y torre de dos cuerpos adosada a la fachada norte. La sencilla portada abierta al sur en arco de medio punto y carente de decoración, está compuesta de tres archivolts que se apoyan en jambas de aristas redondeadas. Los tres relojes de sol canónicos están grabados a la derecha de la portada; uno en la jamba de la primera archivolta, los otros dos en el exterior.



Reloj 1. Circular en la cara del sillar. Deteriorado. D=12 cm.



Iglesia de Saraso, Burgos.

Aunque el lugar no es frecuente, ya que lo lógico es situarlos en el plano más saliente de la portada, algunos relojes canónicos se graban en el interior de la zona abocinada. Podemos ver ejemplares en idéntica situación, por ejemplo, en los siguientes lugares: Rabé de las Calzadas, Santa Cecilia de Aguilar de Campoo; Rivabellosa, Saraso, etc.

La variación en la profundidad del grabado de las distintas líneas indica que el reloj ha sido manipulado. El orificio de la varilla se encuentra ligeramente descentrado.



Reloj 2. Circular en la cara del sillar, de $4 \times 45^\circ$. D = 18 cm.



Reloj 3. Circular en la cara del sillar.



Reloj 3. Circular en la cara del sillar. Muy deteriorado. D=12 cm.

Situado dos hileras de sillares por debajo del ejemplar nº 2. Es el peor conservado de los tres. Se distinguen las líneas de Prima, Tercia, Sexta y Nona, y dos líneas intermedias.

PINILLA DEL CAMPO Soria

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: -2,08 Latitud: 41,71.
Semicircular en la cara del sillar, de 10 sectores aproximadamente iguales.



Pórtico. Inscripción ilegible en el pilar central.



El reloj de sol se encuentra a la izquierda de la portada, bajo la imposta.

La iglesia sólo conserva la caja de muros y la portada de la fábrica románica. La sencilla portada de arco de medio punto con decoración de puntas en el trasdós, y dos arquivoltas en arista apeadas en sus correspondientes jambas, se cobija bajo un pórtico abierto de características constructivas que se repiten en otras iglesias de la zona: Santa María la Mayor de Pozalmuro (1683), Santos Justo y pastor de Noviercas (1687), Nuestra Señora de la Asunción de Hinojosa del Campo (1738).



Semicircular en la cara del sillar, de 10x18°. Anterior a la construcción del pórtico.

PORTELÁRBOL Soria

San Andrés. Longitud: -2,41 Latitud: 41,89.
Reloj canónico picado en la restauración.



Situación del reloj de sol a la derecha de la portada, bajo la imposta.



A pesar del concienzudo trabajo de picado de la superficie de los sillares, aún se le distinguen al reloj las tres líneas principales.

POZALMURO Soria

Santa María la Mayor. Longitud:-2,1054 Latitud: 41,7730.

Semicircular en junta de sillar, de 10 sectores.

Semicircular en junta de tres sillares.

Reloj doble: vertical a mediodía y polar cilíndrico. Situación desconocida.



Pórtico construido en 1683. Situación de los dos relojes de sol.



Reloj 1. Semicircular en junta de sillar, de $10 \times 18^\circ$. $D = 40$ cm.

Grabado en la pilastra derecha del pórtico, a la altura de la vista. Tiene 40 cm de diámetro. Numerado en romanos siguiendo el interior del semicírculo. Se leen las siguientes horas: IX, X, XI, XII, I, II, III, IIII y V. Lleva una cruz de remate.



Los relojes de 10 sectores no son canónicos, no marcan de prima a doceava. Los que están numerados marcan de cinco de la mañana a siete de la tarde.

Hay relojes de 10 sectores en las iglesias de los siguientes lugares (la fecha indicada es la del soporte):

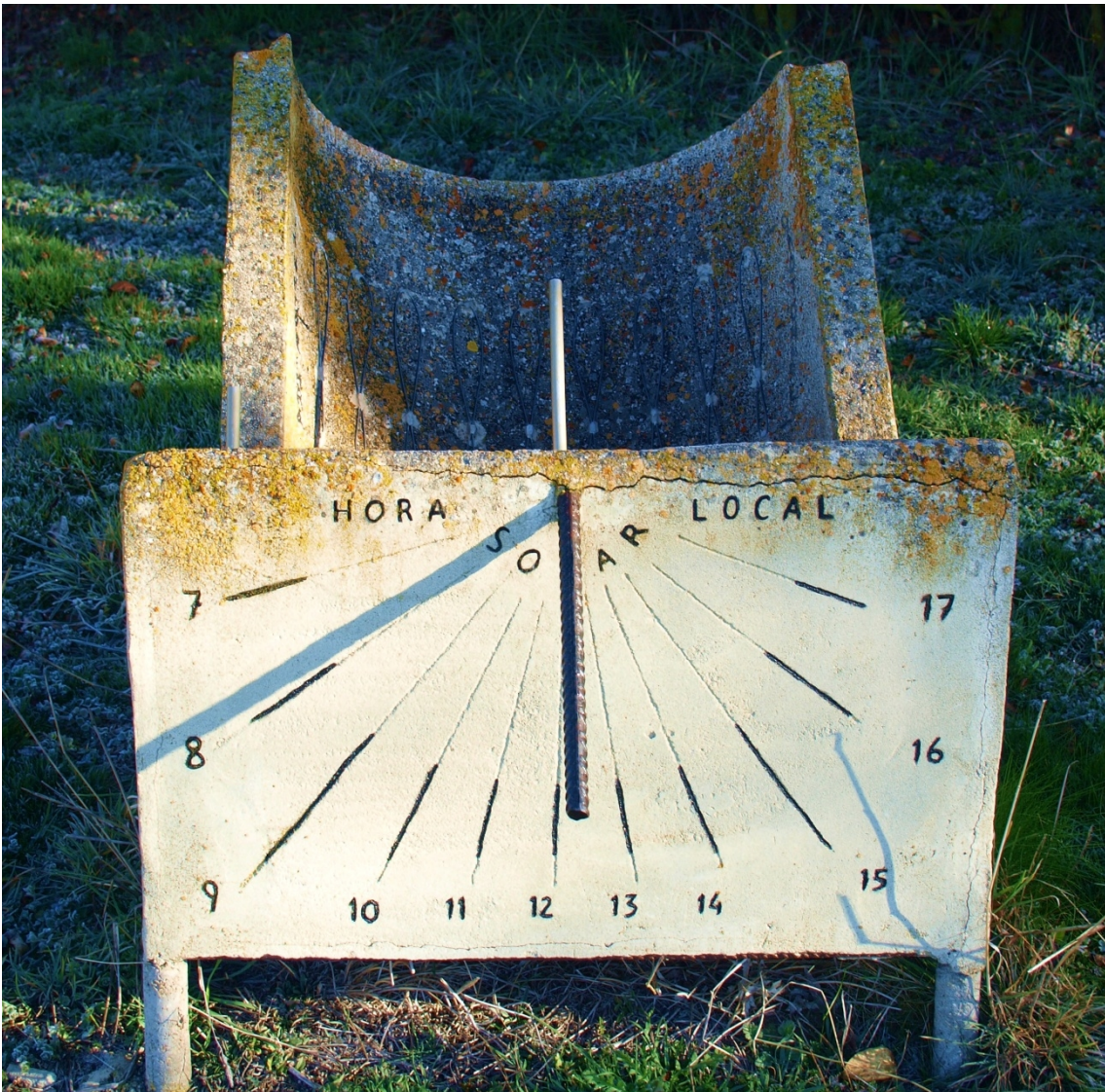
- Pinilla del Campo, Soria. Semicircular en la cara del sillar, de 10x18°. S/N. Siglo XII.
- Madruédano, Soria. Meridiana desviada. Romanos. Correcciones. Siglo XII.
- Imíruri, Burgos. Circular. Traza semicircular de 10x18°. De 7 a 5. Finales del XV.
- Eslava, Navarra. Semicircular en junta, de 10x18°. Marca de 7 a 5. Siglo XVI.
- Tuyo, Álava. Semicircular en junta de sillar. De 7 a 5. 5 quebrado. Siglo XVI.
- San Pedro de Miñón, Burgos. Semicircular, de 10x18°. Marca de 7 a 5. Siglo XVI.
- Casalarreina, La Rioja. Semicircular en la cara del sillar, de 10x18°. Siglo XVI.
- Serón de Nágima, Burgos. Semicircular en junta, de 10x18°. De 5 a 7. Siglo XVI.
- Serón de Nágima, Burgos. Semicircular en junta, de 10x18°. De VII a V. Siglo XVI.
- Santa María del Mercadillo, Burgos. Rectangular horizontal, de 10 sectores. S. XVIII.
- Valdegeña, Soria. Semicircular en junta, de 10x18°. Marca de 7 a 5. Siglo XVIII.
- Hoz de Arreba, Burgos. Circular. Traza semicircular de 10x18°. Marca de 7 a 5.
- Almarza, Soria. Ovalado en junta de sillar, sin líneas horarias. Marca de VII a V.



Reloj 2. Semicircular en junta de tres sillares. D = 80 cm.

Grabado con líneas muy finas en un sillar del pilar central del pórtico, a unos tres metros de altura. Numeración horaria en romanos, casi desaparecida. Trazo irreconocible.

Reloj de sol doble:vertical a mediodía y ecuatorial. Longitud:-2,1010 Latitud: 41,7740.



Vertical a mediodía numerado en arábigos de 7 a 17. Ecuatorial con analemas.

RECUERDA Soria 1795

San Bernabé. Longitud:-2,9943 Latitud: 41,4755 Declinación: 16.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado. Año 1795.



Empotrado en el primer cuerpo de la torre.



Grabado en un sillar empotrado en el primer cuerpo de la torre que se sale del muro con el objeto de grabar una traza a mediodía. Banda horaria muy ancha para escribir los números en tamaño grande para hacerlos visibles desde el suelo, dada la altura de situación del reloj de sol. Superficie de distribución muy grande que deja muy poco espacio para las líneas de las primeras horas de la mañana y últimas de la tarde. Horas en números romanos, de V de la mañana a VII de la tarde grabados en posición paralela a las líneas horarias. Pequeñas rayitas siguiendo el imaginario borde de la superficie de distribución, invisibles desde el suelo, indican

las medias horas. Varilla de perfil plano de dos apoyos en 'Y', con el tramo de apoyo excepcionalmente ancho.



Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado. Año 1795.

RENIEBLAS Soria 1908

Calle Hidalgos. Longitud: -2,3719 Latitud: 41,8210.

Reloj poliédrico. Autor: J. D. V. (José de Vera). Año de 1908.



El reloj de sol de Renieblas tras la restauración de 2009.

El plinto y la columna soporte son nuevos. Según nuestro informador, propietario de la casa que está al lado del reloj de sol, se encontraba en el mismo lugar sobre un pilar un poco más alto que la columna, y añadió algunos datos más: el reloj lo construyó un maestro del pueblo en el año 1908.



Cara sur del reloj. Aristas-gnomon.

Reloj 1. **Vertical a mediodía.** Plano vertical perpendicular al plano del gnomon. Numeración de VI de la mañana a VI de la tarde. Líneas de horas, medias horas y cuartos de hora. Arista central izquierda: marca de VI a XII. Arista central derecha: marca de XII a VI.

Reloj 2. **Polar cilíndrico.** Superficie semicilíndrica. Numeración de IX a III. Utiliza la numeración del reloj meridional. Analemas. Arista central izquierda: marca de IX a XII. Arista central derecha: marca de XII a III.



Vista lateral. Aletas y superficies laterales del gnomon.

Cuadrantes a levante y a poniente:

Reloj 3. **Vertical declinante a levante.** Cara derecha de la aleta izquierda. Números arábigos de 5 a 7. Arista central izquierda: marca de cinco a siete y media de la mañana.

Reloj 4. **Vertical a levante.** Cara derecha del gnomon central. Números arábigos de 5 a 7. Arista lateral derecha: marca de cinco a siete y media de la mañana.

Reloj 5. **Vertical a declinante poniente.** Cara izquierda de la aleta derecha. Números arábigos de 5 a 7. Arista central izquierda: marca de cuatro y media a siete de la tarde.

Reloj 6. **Vertical a poniente.** Cara izquierda del gnomon central. Números arábigos de 5 a 7. Arista lateral izquierda: marca de cuatro y media a siete de la tarde.

Los cuatro cuadrantes tienen líneas de horas, medias y cuartos de hora. Al mediodía cuando ninguna de las aristas proyecta su sombra sobre el reloj.



Reloj 7. **Ecuatorial.** Plano paralelo al plano ecuatorial. Horas en números romanos de VI de la mañana a VI de la tarde. Líneas de horas, medias horas y cuartos de hora. Arista central izquierda: marca de VI a XII. Arista central derecha: marca de XII a VI. Funciona desde el equinoccio de primavera al equinoccio de otoño. Es mediodía cuando ninguna de las dos aristas proyecta su sombra sobre el reloj.



Reloj 6. Vertical a poniente. Arista lateral izquierda.



Detalle. Relojes 1, 2 y 6. Analemas del reloj polar cilíndrico.



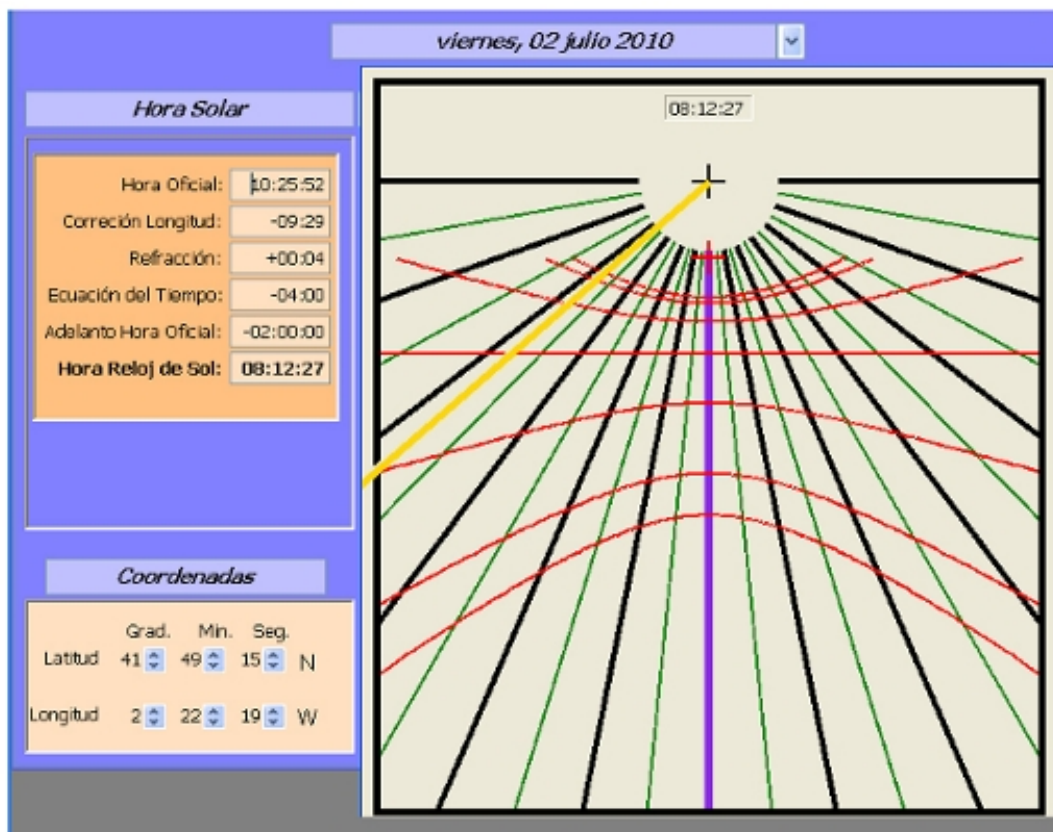
Detalle. J.D.V. Iniciales del autor del reloj: José de Vera.



Detalle. Fecha de construcción: 1908.

La página web del ayuntamiento de Renieblas dice que en el pueblo hay “tres relojes de sol en piedra realizados por Don José de Vera a principios del siglo pasado, perteneciendo actualmente dos al ayuntamiento y otro a una casa particular, que se encuentra empotrado en el dintel.” Los otros dos relojes de sol de Renieblas no son obra de Don José de Vera. Se reproducen en la página siguiente.

- 1 Reloj ecuatorial, cara norte para primavera-verano con numeración de VI a VI aunque marca una hora más por cada lado. Marca con horas, medias y cuartos.
 - 1 Reloj vertical meridional que marca de VI a VI. De VIII a IV marca con horas, medias y cuartos.
 - 1 Reloj polar cilíndrico que marca de IX a III de hora en hora y con analemas. (tiempo solar verdadero y tiempo medio).
 - 1 Reloj de sol vertical declinante a levante que marca de 5 a 7 y media con horas, medias y cuartos.
 - 1 Reloj de sol vertical declinante a poniente que marca de 4 y media a 7 con horas, medias y cuartos.
 - 1 Reloj de sol lateral a levante que marca de 5 a 7 y media con horas, medias y cuartos.
 - 1 Reloj de sol lateral a poniente que marca de 4 y media a 7 con horas, medias y cuartos.
- TOTAL: 7 RELOJES en uno.



A. Cañones.

Renieblas. Casa de Isidoro. Longitud: -2,3717 Latitud: 41,8212. Declinación: 43°. Semicircular en junta de sillar. Siglo XIX.



En la esquina de la casa, junto a la valla, el reloj múltiple; en el otro extremo, la casa del reloj semicircular.



Detalle: banda horaria y numeración.

Según Isidoro, propietario de la casa, los sillares de la fachada proceden de una ermita en ruinas. El reloj marca de 9 de la mañana a 3 de la tarde en números árabigos, tiene líneas de horas grabadas en el interior de la banda y de medias horas marcadas con una rayita en el semicírculo exterior. Línea de mediodía prolongada hacia arriba. Cifra 1 de “anzuelo”. La mayoría de los relojes de sol inventariados que utilizan esta grafía están fechados en la segunda mitad del XIX (ver el reloj de sol de la casa de la calle Francisco de Federico del Burgo de Osma). Varilla de un apoyo desaparecida.

Renieblas. Casa Lucio.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Siglo XVIII.



Empotrado en el muro de mampostería de la fachada de casa Lucio.



Un clavo mal orientado hace las veces de varilla.



Doble semicírculo distribuidor. El semicírculo mayor está rematado por dos pequeñas cruces en sus extremos acompañadas por una tercera, de idéntico dibujo, grabada sobre el orificio de la varilla. Horas en números arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Varilla horizontal.

REZNOS Soria

San Andrés Apóstol. Longitud: -2,02 Latitud: 41,59.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía.



Grabado en un sillar de forma de yunque situado sobre la placa de mármol blanco.



Rectangular horizontal. Vertical a mediodía.

Ha perdido casi toda la numeración. Se distinguen algunas cifras romanas en el tramo horizontal de la banda horaria. En la cara superior del sillar se ha labrado una acanaladura para colocar la varilla.

RIOSECO DE SORIA Soria

Despoblado de la Mercadera. Longitud: -2,87 Latitud: 41,65.
Grabado circular en el enlucido.



Iglesia en ruinas. Conserva la portada románica.



Grabado circular bajo el alero del tejado, junto a la base de la espadaña.

Rioseco de Soria. Casa en la calle Real. Longitud: -2,84 Latitud: 41,64.
Reloj de sol de azulejo.



En la fachada de una casa situada en una pequeña plazoleta, al final y a la izquierda de la calle Real, cerca ya de la iglesia.

ROMANILLOS DE MEDINACELI Soria

San Miguel Arcángel. Longitud: -2,59 Latitud: 41,25.
Circular en la cara del sillar.



Reloj de sol canónico. Esquina de la nave con el brazo sur del crucero.



Está muy deteriorado. Conserva el círculo delimitador, el orificio central y algunas líneas horarias. Las líneas paralelas que atraviesan la superficie del sillar de lado a lado son naturales; el sillar está tallado en arenisca sedimentaria.



Saliente de la portada. Marca vertical que atraviesa cinco sillares. ¿Meridiana?

EL ROYO Soria

Nuestra Señora de la Esperanza. Longitud: -2,6449 Latitud: 41,9082.
Semicircular en junta de sillar. Meridiana desviada.



Situación del reloj de sol en el primer cuerpo de la torre.



Inscripción: "Serremontola torre año de 1809".

La iglesia tiene una sola nave y crucero con cúpula rematada sobre pechinas. En el primer cuerpo de la torre, a ambos lados de la puerta cegada, hay varias inscripciones: "Serremontola torre año de 1809", "Pusose el olmo año de 1818", "Torre 1809", ".ÑO". En el segundo cuerpo, bajo la esfera del reloj de la Viuda de Murua, hay otra fecha en grandes números: 1808.



PVSOSE / EL OLMO



AÑO DE 1818



Inscripciones: "Torre 1809", ".ÑO".



Fecha bajo la esfera del reloj mecánico de la Viuda de Murua (Vitoria).



Radial en junta de sillar. Horas en números romanos, de VII de la mañana a IV de la tarde. IIII de notación aditiva. Línea de mediodía desviada hacia la derecha: el muro declina a levante. Varilla horizontal de hierro.

SALDUERO Soria

San Juan Bautista. Longitud: -2,7993 Latitud: 41,8897 .
Semicircular en junta de sillar. Restaurado. Vertical a mediodía.
Semicircular en junta de sillar, de 12 sectores aproximadamente iguales.
Semicircular en junta de sillar. Vertical a mediodía.



Situación de los relojes de sol nº 1 y nº 2.



Inscripción en el dintel de una ventana de la nave. ¿Salguero?

SE HIZO ESTA OBRA
A COSTA DEL Sr: CVRA Y VEZINO
DE ESTE LVGAR DE SALGUERO AÑO 1732

La iglesia gótica, de la que se conserva solamente la capilla mayor, fue ampliamente remodelada durante el siglo XVIII: cabecera, nave y pórtico. Cuenta con tres relojes de sol: dos de ellos en la esquina de la cabecera, y un tercero, en el muro izquierdo del pórtico.



Reloj 1. Semicircular en junta de sillar. Vertical a mediodía.

Restaurado recientemente. Banda horaria ligeramente rehundida, sin numeración. Línea de mediodía prolongada. La original estaba clavada en el centro del taco que, como se puede ver en la fotografía superior, tiene un pequeño agujero. la varilla repuesta es un clavo.



El reloj número 2 está grabado en un sillar la hilera inferior.



Reloj 2. Semicircular en junta de sillar, de sectores aproximadamente iguales.

Ha perdido la parte de la traza que estaba grabada sobre la argamasa de rejuntado. Conserva el taco de madera utilizado para clavar la varilla. La línea de mediodía no es vertical.



Muro oeste del pórtico. Situación del reloj número 3.

Anteriormente se preparó el sillar central de color más claro para grabar el reloj de sol (tiene grabado el marco rectangular y la línea de mediodía que recorre toda la altura del sillar), pero se abandonó la idea para trazar la banda semicircular que invade los dos sillares contiguos. Horas en números árabigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. 5 falciforme invertido. Orificio cuadrado, abierto en la junta, para colocar el taco de madera donde estuvo clavada la varilla.



Reloj 3. Semicircular en junta de sillar. Vertical a mediodía.

SAN ANDRÉS DE SORIA Soria

Casa particular. Longitud: -2,4789 Latitud: 41,9456.
Semicircular en junta de sillar.



Situación del reloj de sol bajo la ventana de la primera planta.



Aunque a primera vista parece un reloj rectangular, se trata de un ejemplar semicircular en junta de sillar. En la mitad superior del rectángulo asoma parte del dibujo del reloj de sol; todavía se leen los números de las XI, I, II y III, y se distinguen algunas líneas horarias de la tarde. El reloj de sol es anterior a la casa adosada que le hace sombra.

SAN ESTEBAN DE GORMAZ Soria

San Miguel Arcángel. Longitud: -3,2067 Latitud: 41,5757.

Alquerque del III grabado en la jamba derecha del arco de ingreso al pórtico.

Otros alquerque del III y del IX localizados en la iglesia.



Puerta sur de la galería porticada. Situación del alquerque del III.

Emilio Ruiz clasifica este alquerque como cuadrante de misas o de horas canónicas: *“Pero allí, entrando, en el pilar del lado derecho aparece un cuadrante de misas o de horas canónicas que en su día dispuso de gnomon perpendicular en el centro de un rectángulo, más o menos ortomeridiano, dividido en cuatro partes. Su conservación es buena y de hechura muy tosca, marcaría la salida del sol (Prima), la media mañana (Tercia), el medio día (Sexta), la puesta de sol (Vísperas), plenas tinieblas (Completas), y despertar (Maitines)... Sin embargo hacen caso omiso a la acción de gracias (Laudes) y a la hora Nona (media tarde).”* O. C. Pág. 444.

La fotografía que utiliza Emilio Ruiz para ilustrar la descripción anterior, reproducida también en la página 444, está girada 180° grados a la derecha. Sin embargo, este giro no impide distinguir en ella la diagonal que vemos en la fotografía inferior que correspondería a las hipotéticas líneas de Laudes y de Nona de las que dice “hacen caso omiso”.



Galería porticada. Alquerque del III.

El arqueólogo José Manuel Hidalgo, experto en este tipo de grabados, estudia en su blog titulado **JUEGOS DE TABLEROS ROMANOS Y MEDIEVALES** los tableros de juego localizados en la galería porticada. Así describe el de la imagen: ... *"Alquerque de III" también conocido como "Tres en raya" en un sillar que forma el lateral de una puerta y que está medio tapado por uno de sus lados, por un encintado que une dicha piedra con la de al lado. Destaca su gran cazoleta central."*

La prueba de que el grabado de la puerta del pórtico no es un reloj canónico la tenemos en la misma iglesia. En la página siguiente podemos ver otros dos alquerques del III localizados en la iglesia de San Miguel de San Esteban de Gormaz.



Galería porticada. Dos alquerques del III. Umbral del arco a poniente.

En el blog de José Manuel Hidalgo se pueden ver más tableros de juego localizados en iglesias sorianas: San Juan de Rabanera, ermita de Pedro, San Pedro de San Esteban de Gormaz, San Miguel de Almazán...

San Esteban de Gormaz. Nuestra Señora del Rivero.
Circular en la cara del sillar. Líneas añadidas.



Grabado en un sillar en el lateral este de la galería porticada. El semicírculo superior está dividido en cuatro sectores de 45° . El grabado original pudo ser de $8 \times 45^\circ$, algunas líneas añadidas no son convergentes. Le han tapado el orificio de la varilla.

SAN LEONARDO DE YAGÜE Soria 1641

San Leonardo Abad. Longitud: -3,0667 Latitud: 41,8290 Declinación: 23.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado. Año 1641.



Fachada oeste. Reloj solar en la esquina SO. Reloj mecánico sobre la ventana circular.

El templo es de planta rectangular con una cruz latina inscrita. Tiene tres naves, la central es más ancha y alta que las laterales, separadas por arcos de medio punto. Los arcos se apoyan en pilares, con pilastras toscanas en su frente. El crucero está levisimamente remarcado en planta y el presbiterio, elevado con respecto al suelo de la iglesia, tiene el testero plano. La torre también pertenece al siglo XVII.

La fachada de la iglesia corresponde a una época anterior al resto del templo. Está construida con piedra de sillería y consta de una base rectangular coronada por un triángulo que se corresponde con el tejado a dos aguas que cobija todo el cuerpo de la iglesia. En el centro de la simétrica fachada se abre la puerta, de arco de medio punto, abocinada con arquivoltas apoyadas en jambas sobre basas poligonales, con unas características que responden al estilo del gótico final, propio del primer cuarto del siglo XVI.

(Web del Ayuntamiento de San Leonardo de Yagüe)



El sillar del reloj de sol no está empotrado, es de obra.



El reloj de sol se colocó al construir la fachada que en la web del Ayuntamiento se fecha en el primer cuarto del XVI, aunque otros autores solo dicen que es obra anterior al XVII. En el Libro de Fábrica de la iglesia, con fecha de 1641, se anota el pago de 13 reales por el labrado, cálculo y colocación de un reloj de sol. Justo sobre la ventana circular, en el centro del frontón se encuentra la muestra del reloj de sol mecánico.



Vertical a mediodía orientado. Muy mal restaurado.

No queda casi nada del grabado del reloj de sol original, quizá lo único que no se ha tocado sea el semicírculo distribuidor. Originalmente era rectangular, todavía se aprecian los dos rectángulos del marco. La esquina inferior izquierda da una idea del estado de conservación en el que se encontraba, cuando alguien intentó restaurarlo. La traza no es simétrica respecto a la línea de mediodía (líneas de las cinco y las seis de la tarde), el vértice inferior izquierdo del rectángulo se ha recortado en curva y las líneas de las siete y las ocho de la mañana invaden la banda horaria. ¿Las once en arábigos? Varilla horizontal repuesta, la original tenía dos apoyos.

SANTA MARÍA DE HUERTA Soria

Monasterio de Santa María de Huerta. Longitud: -2,1768 Latitud: 41,2615.
Claustro alto de los Caballeros. Grabado circular.



Ala oeste del claustro de los Caballeros. Situación del grabado circular.



Antepecho del arco décimo del ala oeste del claustro alto.

El claustro bajo es de estilo cisterciense El claustro alto, de estilo plateresco, se construyó entre 1533 y 1547. Las cuatro galerías del claustro alto presentan arcos muy rebajados, balaustradas y una ornamentación de medallones que dan nombre a cada una de ellas. El supuesto reloj circular está grabado en el antepecho de un arco del ala oeste del claustro alto cerca de la esquina suroeste.



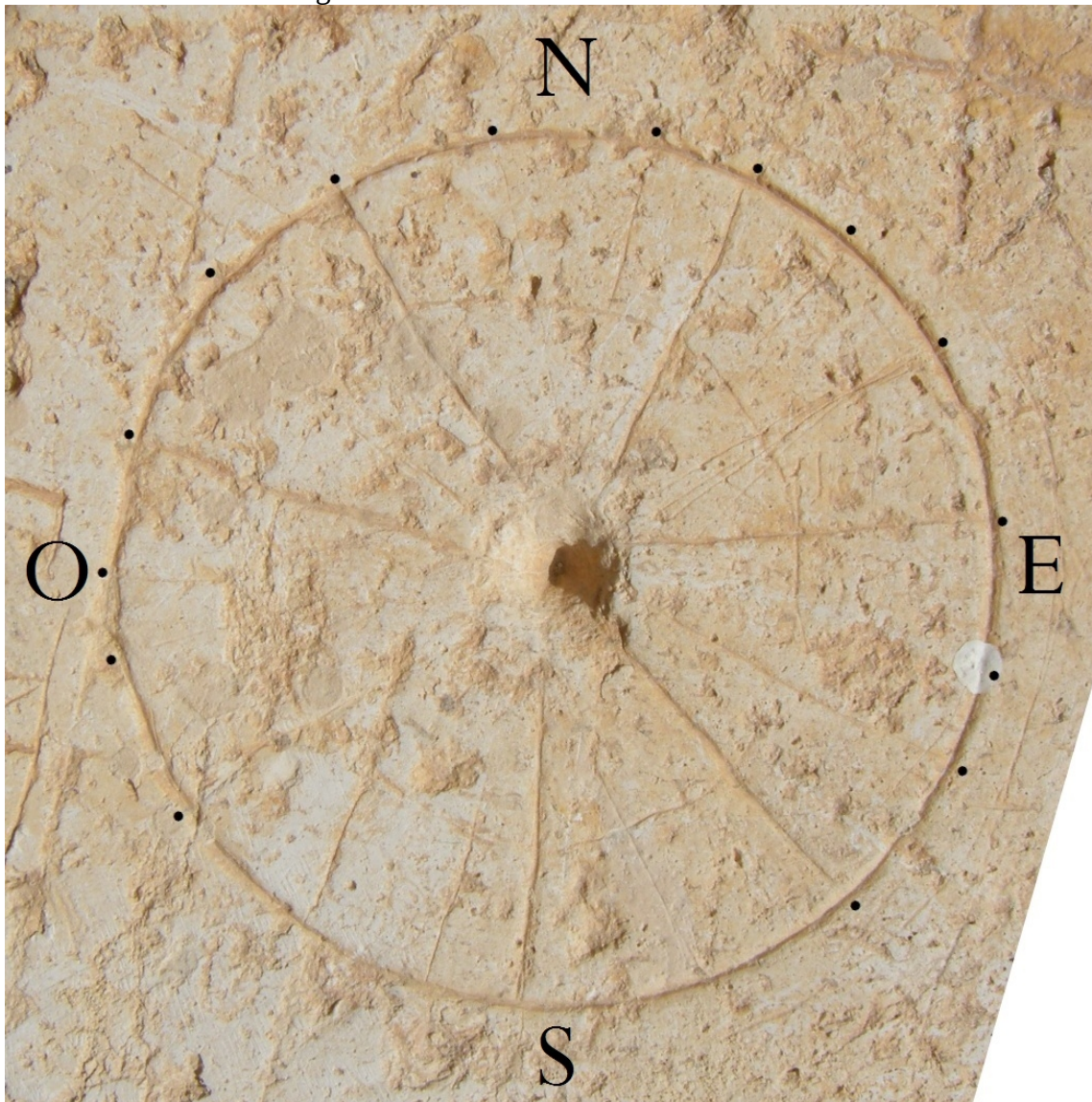
Jacinto del Buey junto a un monje del monasterio observando el reloj.



Fotografiado a las 11:06 el día 8 de mayo de 2014.



El grabado circular orientado de norte a sur.



Considerado la fecha del soporte (1533-1547) y las características del grabado (dada su posición no marca las horas de la tarde, gnomon vertical, traza...), aun suponiendo que se grabara a mediados del XVI, no es muy probable que el monje sacristán lo utilizara para tocar las horas del rezo o gobernar el reloj mecánico del monasterio. A mediados del XVI, el tiempo se medía en horas iguales. Todos los grandes monasterios contaban con relojes mecánicos y con relojes de sol bien calculados.

SANTA MARÍA DE LAS HOYAS Soria 1603

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: - 3,1440 Latitud: 41,7701 Declinación: -9.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.



Situación del reloj de sol en lo más alto del contrafuerte.



La placa está girada para orientar el reloj de sol al sur. La varilla es un gran clavo.

En el panel informativo se cita el reloj de sol: *A la entrada del atrio, en la pared a unos siete metros de altura, encontramos un reloj de sol, uno de los primeros colocados en una iglesia.*



La placa del reloj está desequilibrada.



Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.

El reloj de sol está grabado en una pequeña placa cuadrada de piedra empotrada en lo más alto del contrafuerte sur de la capilla mayor, que se sale del muro - aunque no lo suficiente porque la pared declina 9° a poniente- con el fin de orientar el reloj de sol al mediodía. Al error en la orientación debemos añadir, además, el desequilibrio de la placa fácilmente apreciable, porque sus lados no guardan paralelismo con las juntas de los sillares, y las líneas horarias trazadas a ojo (las dos líneas de las seis se encuentran por debajo de la horizontal que pasa por el polo del reloj). El reloj fechado más antiguo de Soria no funciona.

Numeración horaria en arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Cifra 2 en 'Z', 8 en bucle abierto. La varilla tiene el aspecto de un clavo de gran tamaño. Inscripción de fecha en la parte superior: 1603.

SAUQUILLO DE BOÑICES Soria

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: - 2,3400 Latitud: 41,5837.

Rectangular en junta de sillar, de 12x15°.

Semicircular en junta de sillar. Vertical declinante a levante.



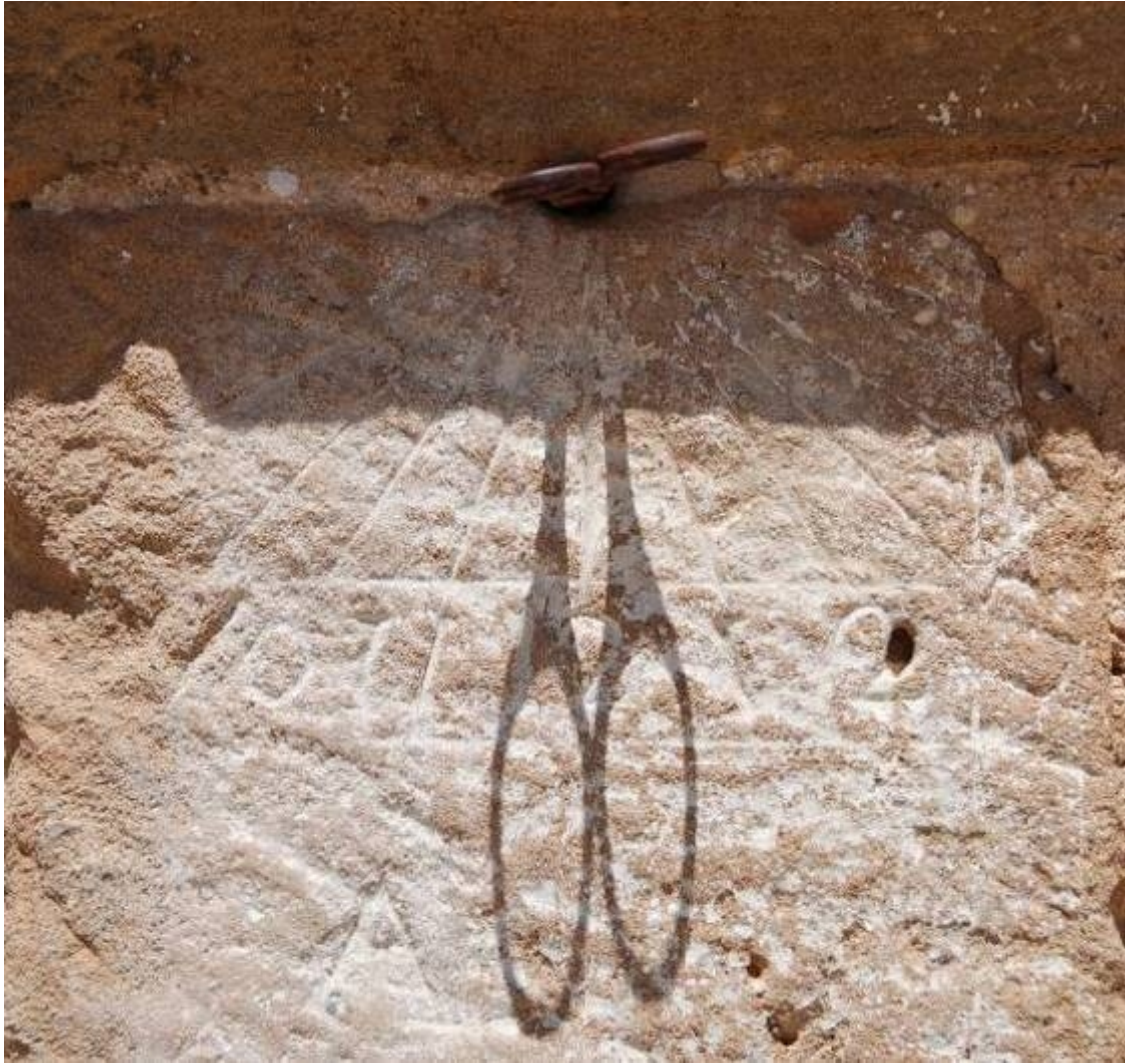
Situación de los dos relojes de sol. La iglesia conserva la nave románica.



Reloj 1. Grabado en la jamba de la portada románica, en la junta inferior de la imposta.



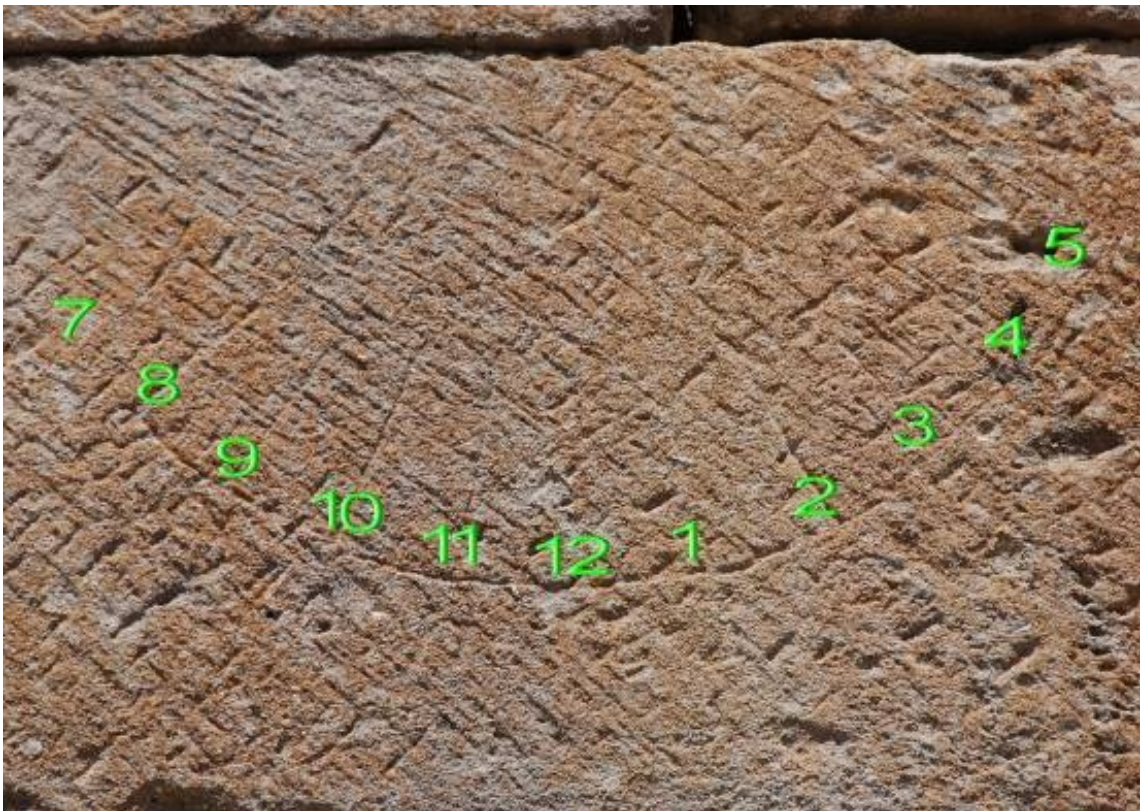
Numeración en el tramo horizontal de la banda horaria: 10 11, 12, 1 y 2.



Reloj 1. Rectangular en junta de sillar, de 12 sectores aproximadamente iguales.

Hay grandes tornillos haciendo de gnomon, clavos viejos y modernos, alambres, palos, perfiles de ventana de aluminio, varillas de encofrado, varillas roscadas con su tuerca, tubos de fontanería... pero nada tan original y sorprendente como estas viejas y despuntadas tijeras del reloj de sol de la iglesia de Sauquillo de Boñices.

Los ejemplares pequeños rectangulares (29x11 cm) son muy raros, también lo es el lugar de situación. Si la memoria no me falla, es la primera ocasión que encuentro este modelo grabado en una portada. Conserva la numeración completa de 6 de la mañana a 6 de la tarde, excepto el 5 en 'S', que casi ha desaparecido, porque está grabado sobre la argamasa. Los dos seises se sitúan por encima de la junta del sillar. Bajo el reloj de sol una A grabada que podría ser la inicial de la palabra año de la inscripción de la fecha.



Reloj 2. Semicircular en junta de sillar. Vertical declinante a levante.

Grabado con líneas muy finas en el contrafuerte izquierdo de la capilla lateral. Algunas líneas horarias se han perdido. Horas en números arábigos, de 8 de la mañana a 5 de la tarde. Algunos números todavía se distinguen: 7, 8, 9, 10,... 3, 4, 5. varilla de un apoyo desaparecida.

Sauquillo de Boñices. Longitud: - 2,3380 Latitud: 41,5838.
Cuadrado. Línea de mediodía. Localizado por Juan Ramón Maza.



Casa situada detrás de la escuela. Grabado en un gran sillar con forma de campana abierta, que remata a modo de frontón el dintel del balcón central de la primera planta. Varilla horizontal hecha con un tubo hueco.

SEGOVIELA Soria

Casa de la calle de En medio, s/n. Longitud: - 2,4166 Latitud: 41,9246.

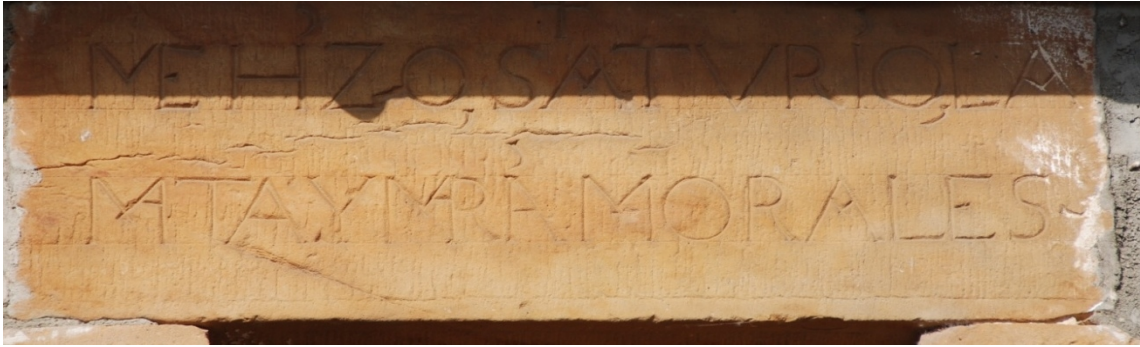
Semicircular en la cara del sillar.

Semicircular en la cara del sillar, de 12x45°. Localizados por Juan Ramón Maza.



Dos relojes de sol grabados sobre los sillares situados sobre el dintel.

Las fotografías están tomadas por encima de la tapia que cierra el pequeño recinto delantero de la casa. Destacan en la sencilla fachada la puerta adintelada, tres grandes sillares sobre ella y una ventana de alfeizar moldurado descentrada. Los relojes de sol pueden pasar desapercibidos a un observador poco experimentado debido a su pequeño tamaño, a la poca profundidad del grabado y a las inscripciones en grandes letras capitales que atraen toda la atención.



a.- ME HIZO SATURIO LA / MATA Y MARIA MORALES

b.- DIOS, SEA EN ES / TACASA Y EN / LOS Qe, AVITn, EN / ELLA YBan IHSYMARIA / AÑO DE 1792 (Dios sea en esta casa y en los que habitan en ella y vivan Jesús y María). A la derecha de la fecha el signo 'et' de relleno por no dejar vacía la esquina inferior derecha. Compostizo lo usa también con el mismo fin en un reloj de sol fechado en 1721(La Mata de Monteagudo, León).

c.- Pequeño escudo ovalado de Castilla y León: primer y cuarto cuarteles, un castillo; segundo y tercer cuarteles, un león.

d.- AVE MARYA PVRISSIMA



Reloj 1. Semicircular en la cara del sillar.

Se dibujaron cuatro líneas que no convergen en el polo, de las cuales dos no convergen en el polo, y se abandonó la traza.



Reloj 2. Semicircular en la cara del sillar, de 12 sectores aproximadamente iguales.

Horas en números árabigos escritos en sentido inverso: 2, 1, 12, 11, 10 y 9.

SERÓN DE NÁGIMA Soria

Nuestra Señora del Mercado. Longitud: -2,2013 Latitud: 41,4962.
Semicircular en junta de sillar, de 10 sectores. Numeración romana.
Semicircular en junta de sillar, de 10 sectores. Numeración arábica.



Situación de los dos relojes de sol a la derecha de la portada. Principios del XVI.

Portada de estilo hispano-flamenco, abierta en arco carpanel bajo arco apuntado que termina en conopia. En el año 1514 estaba ya construida.



Cara este del sillar del reloj. Varilla horizontal repuesta.



Reloj 1. Semicircular en junta de sillar, de 10 sectores.

Grabado aprovechando la junta de un esquinual del saliente de la portada, seis hileras de sillares por debajo del ejemplar nº 2. Marca de siete de la mañana a cinco de la tarde. Conserva la numeración en romanos desde las IX de la mañana hasta las III de la tarde. Varilla horizontal repuesta.



Varilla horizontal repuesta.



Reloj 2. Semicircular en junta de sillar, de 10 sectores.

Grabado en un esquinual alargado, a la derecha de la portada, a la altura del arranque del arco carpanel. Está dividido en 10 sectores aproximadamente iguales. Numeración horaria en arábigos, de 7 de la mañana a 5 de la tarde, grabada en la banda semicircular. Varilla horizontal repuesta.

SOLIEDRA Soria

Casa del Ayuntamiento. Cuadrante de reloj mecánico.



Emilio Ruiz confunde el cuadrante de reloj mecánico empotrado en la fachada de una casa de Soliedra con un reloj de sol:

El reloj que se conserva en Soliedra es casi una copia exacta del de Morón, y nada tiene de particular que al maestro cantero de Soliedra le sirviera de ejemplo el de Morón. Es el sol el que irradia la luz hacia las horas. Hoy este magnífico reloj está muy mal colocado. Viene de un antiguo torreón desmochado. Queda memoria de su anterior emplazamiento, bien orientado a la Equinoccial, y por tanto útil. En la actualidad forma parte de la fachada del Centro Asistencial de Soliedra. Pág. 427.



Cuadrante, muestra o mostrador de reloj mecánico.

SORIA Soria

San Juan de Duero. Longitud: -2,4542 Latitud: 41,7684.
Canónico. Circular en la cara del sillar, de $4 \times 45^\circ$. Línea media de Nona.
Semicircular en junta de tres sillares. Meridiana desviada.

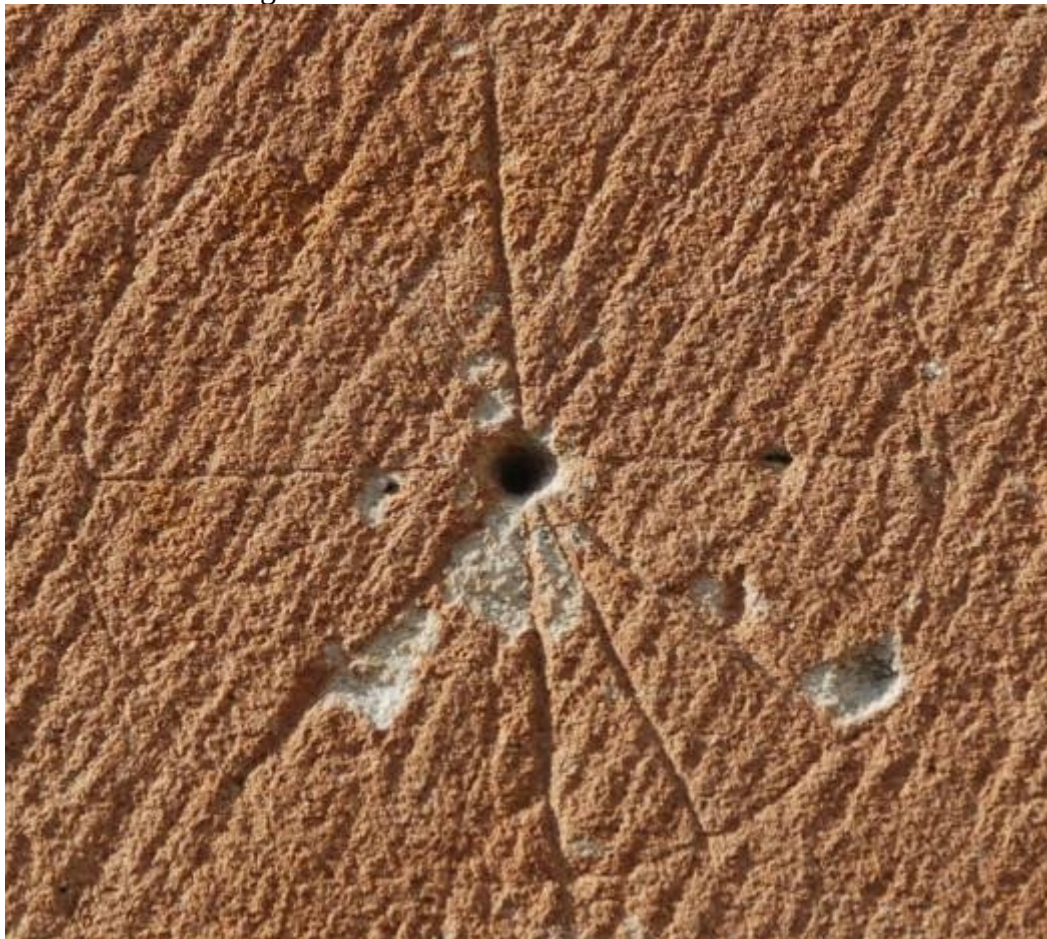


San Juan de Duero. Luis Vadillo y Jacinto del Buey estudiando los relojes.

El monasterio de San Juan de Duero tiene su origen en una iglesia románica del siglo XII, a partir de la cual los Hospitalarios de San Juan de Jerusalén construyeron uno de sus monasterios. A finales del XII se comenzó a construir su conocido claustro adosado a la fachada sur de la iglesia. La esquina noroccidental es de traza románica con arcos de medio punto y está separada por una pequeña zona de muro de la arquería que completa el paño norte construida en la siguiente fase. Los sillares de este pequeño muro que separa los dos momentos constructivos se aprovecharon para grabar dos relojes de sol, uno de ellos canónico.



La traza está girada hacia la derecha. La línea de Sexta no es vertical



Reloj 1. Circular en la cara del sillar, de $4 \times 45^\circ$. Línea media de Nona.

Grabado en la cara de un sillar a 2,30 m del suelo. Tiene 18 cm de diámetro. El grabado se encuentra girado ligeramente hacia la derecha. Línea media de Nona, y algunas líneas añadidas más finas. la traza original pudo ser de $8 \times 22,5^\circ$.



Semicircular en junta de tres sillares. Meridiana desviada.

Semicircular en junta de tres sillares. Banda semicircular para escribir las horas. Líneas horarias de las nueve, diez, once y doce. La línea de las doce no es vertical, está girada hacia la derecha: la arcada norte declina a levante. Numeración romana: IX, X, XI y XII.



Visita de los Amigos de los Relojes de Sol a Soria.

Soria. Concatedral de San Pedro. Claustro. Longitud: -2,4593 Latitud: 41,7664 Dec: 22.
Circular en la cara del sillar, de 8x45°.
Circular en la cara del sillar, traza semicircular de 4x45°.



Claustro del antiguo convento de San Agustín. Crujía norte.
En 1152 el Obispo de Osma concedió una pequeña iglesia que se hallaba en el mismo lugar a los canónigos regulares de San Agustín. Constituidos los canónigos en comunidad monástica decidieron derribar la iglesia y construyeron en su lugar un gran templo de tres naves con el claustro y las dependencias propias del

monasterio al norte de la iglesia. En 1520 se hundió la iglesia e inmediatamente se iniciaron las obras de reconstrucción de la actual colegiata finalizadas en 1575. La mayor anchura dada a la nave determinó el derribo de la galería sur del claustro.



Grabado 1. Circular en la cara del sillar, de 8x45°.



Grabado 2. Circular en la cara del sillar, traza de 4x45°.

Los dos grabados se encuentran en el muro de la galería norte orientados al sur. La cubierta del claustro les da sombra por lo que sólo pudieron funcionar un corto espacio de tiempo, el comprendido entre la construcción del muro y la arcada.

Grabado 1. Está situado a 1,80 metros del suelo. El círculo que inscribe la traza tiene 11 centímetros de diámetro. En la corona circular exterior se le han añadido líneas radiales.

Grabado 2. Situado a unos cinco metros a la derecha del anterior y a 2,30 de altura. Tiene 10 centímetros de diámetro.

Soria. Nuestra Señora la Mayor. Longitud: -2,4637 Latitud: 41,7635.
Radial de tres líneas en la cara del sillar.



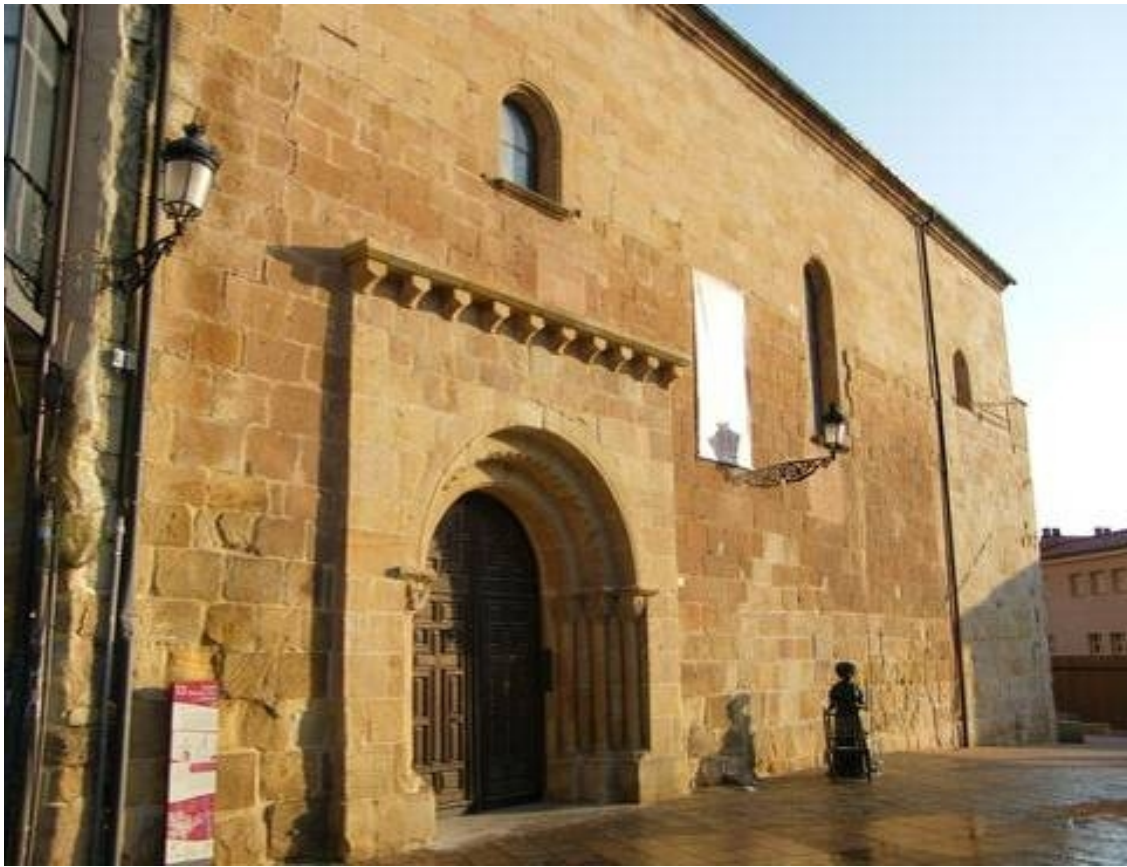
Buscando el reloj canónico...

Les explique a los trabajadores lo que buscaba y me dejaron pasar al otro lado de la valla. Los canteros hicieron un alto en el trabajo intentando localizar un círculo grabado en la pared. Uno de ellos, sirviéndose del mango de una escoba mostró a sus compañeros el reloj de sol: lo poco que quedaba del reloj de sol canónico de la iglesia de Nuestra Señora la Mayor.



Tercia, Sexta y Nona. Sexta prolongada hasta el borde del sillar superior.

Al lado del reloj una marca de cantero que se repite en el muro románico. Los dos sillares con las esquinas rotas sirven de referencia para situar el reloj.



Fotografiado el 24/09/2011 tras las obras de restauración.

Soria. El Salvador. Longitud: -2,4684 Latitud: 41,7648 Dec.: 0.
Semicircular en junta de sillar, de 12x15°. Siglo XVI.



Fases constructivas: ábside románico, capilla del XVI, nave y torre des siglo XX.



Semicircular en junta de sillar. Conserva la varilla. Siglo XVI.

A la iglesia románica se le añadieron dos capillas laterales de planta cuadrada en el siglo XVI. En la abierta al sur se encuentra el reloj de sol grabado a la izquierda del ventanal, a la altura del arranque del arco. Las líneas horarias rebasan el semicírculo, prolongándose hasta los bordes del sillar. Marca de seis de la mañana a seis de la tarde. Varilla de hierro de un solo apoyo, mal orientada.

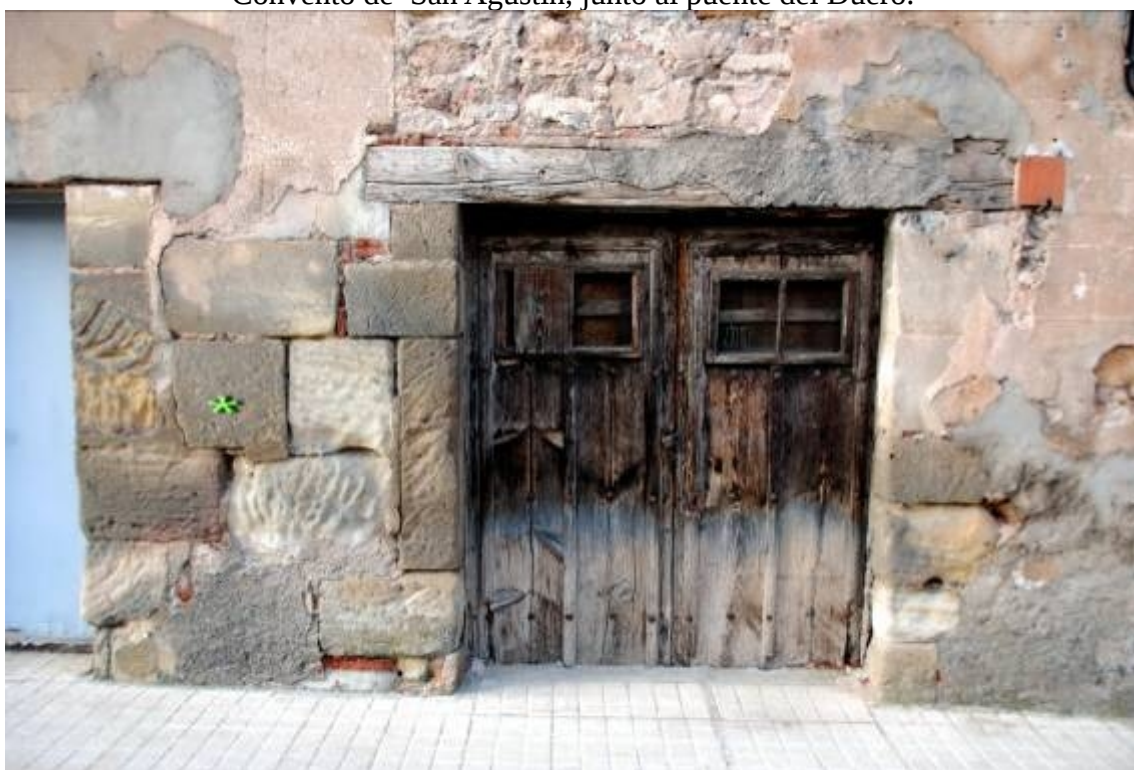


Fotografiado el 25/09/2011.

Soria. Convento de San Agustín, c/ San Agustín. Longitud: -2,4558 Latitud: 41,7668.
Semicircular en junta de sillar. Deteriorado.



Convento de San Agustín, junto al puente del Duero.



Situación del reloj de sol entre las dos puertas abiertas en la fachada oeste.

La fundación de este convento se remonta a 1203 cuando el obispo Don Diego de Acebes lo entregó a la orden cisterciense tomando el nombre de Santi Spíritus. Durante la segunda mitad XIV y finales del siglo XV fue ocupado por los Mercedarios hasta que en 1478 lo destruyó un incendio y tuvieron que abandonarlo. La fachada principal del convento da a la carretera que cruza el puente de piedra, junto a la muralla. Se encuentra en estado de ruina avanzada. Realizada en el siglo XVI, cuando se hicieron cargo del convento los agustinos.



Semicircular en junta de sillar. Conserva algunas líneas horarias.

El reloj está grabado en un sillar situado entre dos puertas abiertas en la fachada al dividir el edificio en varias viviendas. Los sillares de las puertas son reutilizados. Es posible que el reloj proceda de la fachada sur del convento.

Soria. El Polígono. Longitud: -2,4842 Latitud: 41,7752.
Reloj de sol monumental. Vertical a mediodía.



Rotonda intersección calles A, D y F.



Situado en lo alto de un pilar de cemento en una rotomda del polígono industrial. Tiene líneas horarias pintadas de gris, de las siete de la mañana a las cinco de la trade. Sólo marca tres horas en números romanos de chapa de hierro: VIII, XII y XVI. Varilla de un apoyo. En la parte baja en dos placas rectangulares salientes lleva la siguiente inscripciones: "INUR 1980", "POLIGONO INDUSTRIAL DE SORIA".



Fotografiado el 18/06/15 a las 11:46.

Real decreto de 26 de junio de 1900

El Real Decreto de fecha 26 de julio de 1900 ordenaba regular todos los servicios oficiales de la nación con arreglo al tiempo solar medio del meridiano de Greenwich. La utilización de la hora local representaba un problema, sobre todo, para el funcionamiento de los ferrocarriles, navegación marítima y telégrafos. Las dificultades que plantea el repentino cambio horario se reflejan en todos los periódicos de la época. Las dos noticias que se copian a continuación, publicadas en El Avisador Numantino a principios del año 1901, hacen referencia a las dificultades que supuso el cambio horario en Soria.

EL AVISADOR NUMANTINO Año XXIII N° 1994, edición de 13 de enero de 1901

CONTRASTES

Todavía no hace un año
se publicó un Real Decreto,
o Real Orden, lo que fue
ahora mismo no recuerdo,
para que los españoles,
á contar del día primero
del presente mes y año,
compraran relojes nuevos.
Y como lo que dispone
el gobierno, malo o bueno,
al momento hay que cumplirlo
por todos, sin más remedio,
ya desde el citado día,
las horas nuevas tenemos
y á cada momento oímos:
las quince y minuto y medio,
las veintidós y tres cuartos,
las diecinueve y dos tercios,
y á altas horas de la noche
interrumpen nuestro sueño
cantando las veinticuatro
los simpáticos serenos.
¡Y luego acaso dirán
algunos que los Gobiernos
no hacen nada porque cumpla
sus caprichitos el pueblo!

Desde hace algunas noches, los serenos del municipio cantan las horas con arreglo al nuevo horario mandado establecer por el gobierno, y aunque es ingrato al oído el cántico de las veintidós, las veintitrés y las veinticuatro, no tenemos más remedio que amoldarnos á esa nueva reforma que es, a no dudarlo, el principio de nuestra regeneración.

¡Bien por los regeneradores de principio de siglo!

El Horario

No es posible que de momento pudiera convencerse á las gentes de la eficacia del nuevo horario; así que la confusión en muchos casos es evidente. Por otra parte, sin reformarse todavía las esferas de los relojes oficiales del ministerio de la gobernación, Guerra, Ayuntamiento, Banco de España y Palacio Real, se cree que el antiguo meridiano de Madrid es el que se impone, digan lo que quieran los modernistas que aspiran a inglesarnos. Hablando ayer por la mañana el ministro de la Gobernación acerca del supuesto de que iba á ser variado el horario establecido por disposición del señor Dato, manifestó que no era cierto el propósito que se le atribuía. El Sr. Ugarte dirá siempre las tres de la tarde, las once de la noche, etc. etc. El criterio del Gobierno es que solo rija el meridiano de Greenwich para todo acto oficial, pero no para las relaciones particulares de la vida. ¿Qué confusión no resultará de todo esto? Todas las impresiones están contestes en asegurar que desde luego se volverá al régimen antiguo, pese a los que, sin tener otras cosas en las que ocuparse, de más provecho, pretenden copiar del extranjero, lo que rechaza el buen sentido español.

Texto del Real Decreto de fecha 26 de julio de 1900

Art. 1.º El servicio de los ferrocarriles, Correos, Telégrafos, Teléfonos y líneas de vapores de la Península é islas Baleares, así como el de los Ministerios, Tribunales y oficinas públicas, se regulará con arreglo al tiempo solar medio del meridiano de Greenwich, llamado vulgarmente *tiempo de la Europa occidental*.

Art. 2.º La imputación de las horas en los indicados servicios se verificará de media noche á media noche en una serie continua de 24 números; es decir, con los nombres de una á doce las horas de media noche á medio día, sin añadir la palabra *mañana*, y con los nombres de trece á veinticuatro las comprendidas entre medio día y media noche, omitiendo las palabras *tarde* y *noche*.

Art. 3.º La media noche se designará en el cuadrante con la cifra 24, y en los horarios y demás documentos similares se designara por 0 ó por 24, según que se trate de un hecho que principie ó termine en el mismo momento de la media noche.

Art. 4.º El intervalo comprendido entre media noche y la una de la mañana se designará por O h. 1 m. O h. 5 m. O h. 10 m. O h. 59 m.

Art. 5.º Estas disposiciones entrarán en vigor á partir del instante en que, según el tiempo indicado en el artículo 1.º, principiará el día 1.º de enero de 1901.

Art. 6.º Los ministros de Obras públicas y Gobernación en lo que á cada uno corresponde, dictarán las disposiciones de detalle necesarias para el mejor y más exacto cumplimiento del presente decreto.

Los cinco primeros artículos se copian literalmente de una propuesta de aplicación a los ferrocarriles españoles del sistema americano de husos horarios y de la notación de 24 horas. (Revista de Obras Públicas. La unificación y numeración de la hora en la explotación de los ferrocarriles, E. Maristany, 1897).

El Real Decreto está firmado por el entonces Presidente del Consejo de Ministros don Francisco Silvela. Muerto Cánovas y disuelto el Gobierno de Sagasta que había presidido el Desastre de 1898, Dato ocupó la cartera de Gobernación en el gabinete regeneracionista dirigido por Silvela (1899, 1900) y Miguel Gasset la de Obras Públicas. A Dato se le suele atribuir la responsabilidad del cambio.

Noticias sobre el eclipse de 1860

EL AVISADOR NUMANTINO Año I N° 18
Edición del 1 de julio de 1860. Artículo sobre el eclipse.
Edición del 19 de julio de 1860.

VAYA UN PUF

Del eclipse se trataba,
en una tertulia, y viendo
que el interés aumentaba
por verle en grado estupendo
dijo doña Aura de Onís
con desdén y galo acento;
esas cosas en París
se ven a cada momento.

Edición del 22 de julio de 1860. Gacetilla sobre el eclipse de sol del día 18.
Edición del 26 de julio de 1860. Artículos: “Observaciones sobre el Eclipse de sol del día 18 del 1860 hechas desde el campo de Santa Bárbara de Soria” y “ El 18 de julio en el Moncayo”.
Edición del 5 de agosto de 1860. Artículo: “Más sobre el eclipse”.

SUELLACABRAS Soria

El Salvador. Longitud: -2,2233 Latitud: 41,8527.
Vertical declinante a levante. Siglo XVIII.



El reloj de sol está grabado en la esquina suroeste de la fachada sur. La iglesia fue construida en el siglo XVI y reformada en el XVIII.



Extraño modelo de reloj de sol el que eligió el constructor, si consideramos la zona de muro donde lo grabó.

Se podría pensar que el dibujo del reloj se completó tras enlucir el muro, pero hay algunos detalles que lo desmienten: las líneas de medias horas están grabadas en el sillar superior, no se grabaron las 10 y las 11, y la línea de la banda horaria se enrolla hacia el interior en el extremo de la línea de las tres.



Vertical declinante a levante. Siglo XVIII.

La



TAJAHUERCE Soria

Soledad. Longitud: -2,1508 Latitud: 41,7414.
Radial en la cara del sillar. Traza de 8x22,5°.
Radial en la cara del sillar. Deteriorado.



Esquina sureste de la nave. Situación de los dos relojes canónicos.

Iglesia románica de una sola nave y cabecera más estrecha que la nave formada por tramo recto y ábside semicircular, cubierto con bóveda de cañón apuntado y de horno. Según el vecino del pueblo, al que interrumpí su apacible siesta bajo la sombra del pórtico, la nave tiene unas valiosas pinturas en el techo visibles solo en el coro. Frente a la iglesia se encuentra la escuela, hasta hace muy poco hubo un reloj de sol en su fachada.



Reloj 1. Radial en la cara del sillar, de $8 \times 45^\circ$. Traza de $8 \times 22,5^\circ$.



Reloj 2. Radial en la cara del sillar. Deteriorado.

Dos relojes de sol canónicos grabados en dos sillarejos de la esquina sureste de la nave, cercanos al suelo (sexta y cuarta hilera), y deteriorados debido a que ambos han sido utilizados de afiladera. Al número 1, radial de $8 \times 45^\circ$, se le añadieron líneas de medias horas. El reloj número 2 conserva a la mañana dos sectores bien diferenciados.

Tajahuerce. Antigua escuela.
Reloj de sol desaparecido.



Azulejo sobre la puerta: CASA DEL MAESTRO Y ESCUELA. Buscando el reloj...

Se encontraba a la derecha de la puerta de entrada a la escuela. Ahora está oculto bajo el revocado de cemento. “Había rayas pintadas sobre el calicanto y tenía una varilla de hierro...”



TARDELCUENDE Soria

Inmaculada Concepción.

Longitud:-2,64 Latitud: 41,59 Dec.: 0.

Semicircular. Deteriorado.



Grabado en un sillar exento apoyado en la esquina SO del tejado de la nave.



El semicírculo se sale de los bordes del sillar. Números árabigos.

La línea de mediodía y otras dos líneas de la tarde es todo lo que conserva de la traza el reloj de sol, y de la numeración quedan un 3 y un 4 desdibujados en el extremo de las dos líneas. La línea de las tres no es convergente.

TARDESILLAS Soria

Natividad de Nuestra Señora Longitud: -2,4583 Latitud: 41,8298.
Semicircular en junta de tres sillares, de 12x30°.



Reconstruida a principios del siglo XVIII. Las obras finalizaron en 1730, según una inscripción grabada en los sillares del pórtico. El reloj de sol está situado en la espadaña, oculto tras la falsa acacia plantada cerca del muro. Se trata de un pequeño reloj semicircular bastante deteriorado, grabado originalmente con líneas de trazo muy fino, al que se le han repasado algunas horas de la mañana.



Coserva seis sectores a la mañana y dos líneas de trazo muy fino a la tarde. Orificio de la varilla en la junta.

TOLEDILLO Soria

Nuestra Señora del Rosario. Longitud: -2,5821 Latitud: 41,8057.
Semicircular en junta de sillar. Deteriorado.



Vestigios románicos en la nave, capilla mayor del XVI, campanario a los pies.



Grabado en un esquinual del campanario, a la altura del tejado de la nave.

Algunos rastros de líneas horarias de la tarde que sobrepasan el semicírculo delimitador. Orificio de la varilla en la junta del sillar.

TOZALMORO Soria

TOZALMORO

Osma Soria

San Juan Bautista. Longitud: -2,28 Latitud: 41,75.
Radial en junta de sillar, de 10 sectores aproximadamente iguales.
Radial en junta de tres sillares.



Situación del reloj de sol en la esquina sureste de la iglesi



Iglesia construida finales del siglo XII. Tiene una sola nave con cubierta de madera, tramo recto del presbiterio cubierto con bóveda de cañón apuntado y termina en ábside semicircular. El reloj está grabado en un sillar de la hilera once, a los pies de la iglesia, cerca de la esquina.

Es la segunda localización de una traza de 10 sectores en un muro románico.

Los autores que clasifican los relojes primitivos en dos grupos, esferas de misa y relojes canónicos, consideran esta traza como perteneciente al segundo grupo.

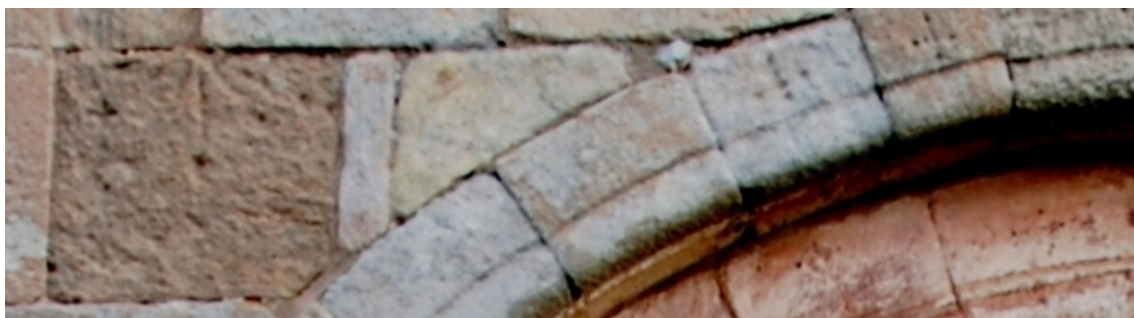
No marca horas canónicas.. En la fotografía se distinguen dos X.

Los relojes de 10 sectores numerados marcan de cinco de la mañana a siete de la tarde. Pudo ser grabado por los canteros que abrieron el vano rectangular cercano.



Radial en junta de sillar, de 10 sectores aproximadamente iguales.

Portada. Radial en junta de tres sillares.
Localizado por el gnomonista A. Cañones.



Iglesia de Tozalmoro. Soria. CABRE-5074_P.

UREX DE MEDINACELI Soria

Casa. Longitud: -2,33 Latitud: 41,12.

M1-18. Escudo español. Vertical a mediodía. Autor: Manuel Pastor.



Desubicado. El propietario de la casa, un catalán que vive a temporadas en Urex, lo encontró en un contenedor de escombros en Barcelona.



Está colgado en la pared a la derecha del balcón de la primera planta. Mural cerámico nº1: cuadrado de una sola pieza (15x15 cm) con marco de rejería. Numeración horaria en arábigos, de 7 de la mañana a 5 de la tarde. Medias horas. Gnomon triangular de chapa desaparecido.

Inscripción arriba: "Dña. MARINA ESCRIVÁ" (propietaria del reloj).

Leyenda: "VISTER" (avispa en catalán).

Firma: M. PASTOR.

(Ver el trabajo titulado *MANUEL PASTOR ceramista-gnomonista* donde se describen todos sus relojes de sol de azulejos localizados hasta la fecha)

UTRILLA Soria

Nuestra Señora del Valle. Longitud: -2,3209 Latitud: 41,2902 Declinación: 16.
Semicircular en junta de sillar. Meridiana desviada.



Grabado en el contrafuerte sur de la esquina de la cabecera.

La iglesia se reconstruyó en el siglo XVI, y conserva la fábrica original con algunos añadidos del XVIII. En su fachada destaca, entre dos contrafuertes, la bien labrada portada plateresca.



El reloj de sol se confunde entre las juntas de los sillares y las coloraciones de la piedra.

Horas en números arábigos de 8 de la mañana a 4 de la tarde (marca hasta las cuatro). Correcciones en las línea de las 11, hora en la que el número está repetido, y en las 9 donde se superpone. Líneas de horas y de medias horas de la misma longitud, terminadas todas en punta de flecha. La mitad derecha del reloj presenta mejor conservación que la izquierda. Varilla de un apoyo desaparecida.



Línea de mediodía girada hacia la derecha: la iglesia declina a levante.



Semicircular en junta de sillar. Meridiana desviada.

VALDEGEÑA Soria

Casa constitucional. Longitud:-2,17 Latitud: 41,81.
Semicircular en junta de tres sillares, de 10x18°.



Iglesia parroquial, la casa constitucional (año 1770), ermita de N^a S^a de Gracia.



Grabado en el muro de la escalera de acceso a la primera planta del edificio.



Llaman la atención nada más entrar en el pueblo las placas de cerámica colocadas en las fachadas de los edificios por la Diputación de Soria, el año 1989, con motivo de la visitas de los escolares de la zona. Todas hacen referencia a las anécdotas relatadas por Avelino Hernández en dos de sus libros: *Una vez había un pueblo* y *Silvestrito*.

Sorprende también el gran número de piedras de molino de mano, acumuladas ante una casa situada en una de las callejas de subida a la iglesia, procedentes de algún yacimiento arqueológico cercano.



Siguiendo cuesta arriba encontraremos la ermita de Nuestra Señora de Gracia, y adosada a su costado oeste una casa, la del reloj de sol, a cuya izquierda arranca la larga escalera de piedra de acceso a la iglesia que desde lo alto domina el pueblo.

En la fachada de la casa hay dos placas empotradas. Una de ellas, colocada en el año 1989, recuerda que en tiempos fue la CASA DEL PASTOR, la otra la anuncia con el título de CASA CONSTITUCIONAL. Una y otra nos dicen que el reloj de sol está situado en un edificio de propiedad pública. La fecha de construcción está grabada sobre el dintel de la ventana de la derecha de la primera planta.



Semicircular en junta de sillar, de 10 sectores iguales. D = 50 cm.

Marca de siete de la mañana a cinco de la tarde, aunque la numeración solo abarca de solamente 8 a 4. Líneas más cortas de medias horas. Varilla horizontal repuesta, con el habitual pegote de cemento. ¿Año 1770?

VALDERRODILLA Soria

Cátedra de San Pedro en Antioquia. Longitud:-2,80 Latitud: 41,56. Dec.: 4.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía.



Situación del reloj de sol a la altura de la ventana de la capilla lateral.



Varilla original de un solo apoyo, emplomada y terminada en punta cónica.



Rectangular horizontal. Vertical a mediodía.

Grabado en una placa de piedra caliza salpicada de vacuolas, empotrada en el muro de mampostería de la capilla lateral sur, entre el ventanal y la esquina izquierda.

Marco simple. Semicírculo distribuidor cerrado. Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, grabados todos en posición vertical. No tiene líneas de medias horas. IIII de notación aditiva. Varilla original de un solo apoyo terminada en punta cónica y sujeta con plomo.

VALDERRUEDA Soria

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,77 Latitud: 41,54.
Circular en la cara del sillar, traza semicircular de 8x22,5. Deteriorado.



Circular en la cara del sillar. La traza invade dos sillares.

En el siglo XVI la iglesia fue reconstruida de nueva planta. De la iglesia románica solo se conserva la portada en el centro de la fachada sur abierta en arco de medio punto con arquivoltas baquetonadas que se apean en tres pares de columnas con capiteles decorados. El reloj se encuentra a la izquierda de la portada, cuatro hileras por encima del zócalo.



Detalle: horas de la tarde. Traza de 8x22, 5.

Generalmente se elige una junta horizontal o vertical para trazar los relojes canónicos con el objeto de evitar el trabajo de perforar el orificio de la varilla, o en el caso de perforar el orificio, se busca un punto lo suficientemente centrado para que el reloj no se salga del sillar elegido para grabarlo. Aquí en Valderrueda, la lógica no funciona, se eligió como centro del círculo para perforar el orificio de la varilla un punto demasiado cercano a la junta vertical de dos sillares. Aunque el reloj está muy deteriorado, la traza de las horas correspondientes a la tarde se puede reconstruir.

En la casa que se encuentra frente a la senda que sube a la iglesia, un vecino del pueblo guarda una extensa y variada colección de objetos etnográficos. Entre ellos un arco de taladrar como el que en la Edad Media se utilizó para perforar el orificio de este reloj de sol.



Taladro de arco en el centro de la imagen.

VELAMAZÁN Soria 1619

Palacio del marqués de Velamazán. Longitud:-2,6985 Latitud: 41,4487 Dec.: 20.
Reloj doble: vertical declinante a levante y vertical declinante a poniente. Año 1619.
Gráficos de A. Cañones y L. Vadillo.

Edificio de principios del XVII, atendiendo a la fecha (1619) inscrita en el reloj declinante a poniente situado en la esquina oeste de la fachada. Se conserva su fachada principal con un gran escudo sobre la portada - enmarcado en pilastras y rematado en un frontón partido- con las armas de los Hurtado de Mendoza. Varias ventanas y puertas abiertas en el muro rompen su perfecta simetría original, llevada hasta el extremo de colocar otra placa en la esquina este de la fachada principal idéntica a la del reloj de sol.



Situación de los tres relojes de sol del palacio de Velamazán.



Esquina suroeste. Reloj doble: VDL y VDP (no nato).

Debemos suponer que no se construyó con la idea de grabar en ella un tercer reloj de sol, porque significaba repetir la traza del ejemplar nº 1 en el otro extremo de la fachada principal.

Del reloj doble diremos, para empezar, que no hace honor a la magnificencia que quiso dar el señor marqués a su palacio y a la cercana iglesia parroquial.

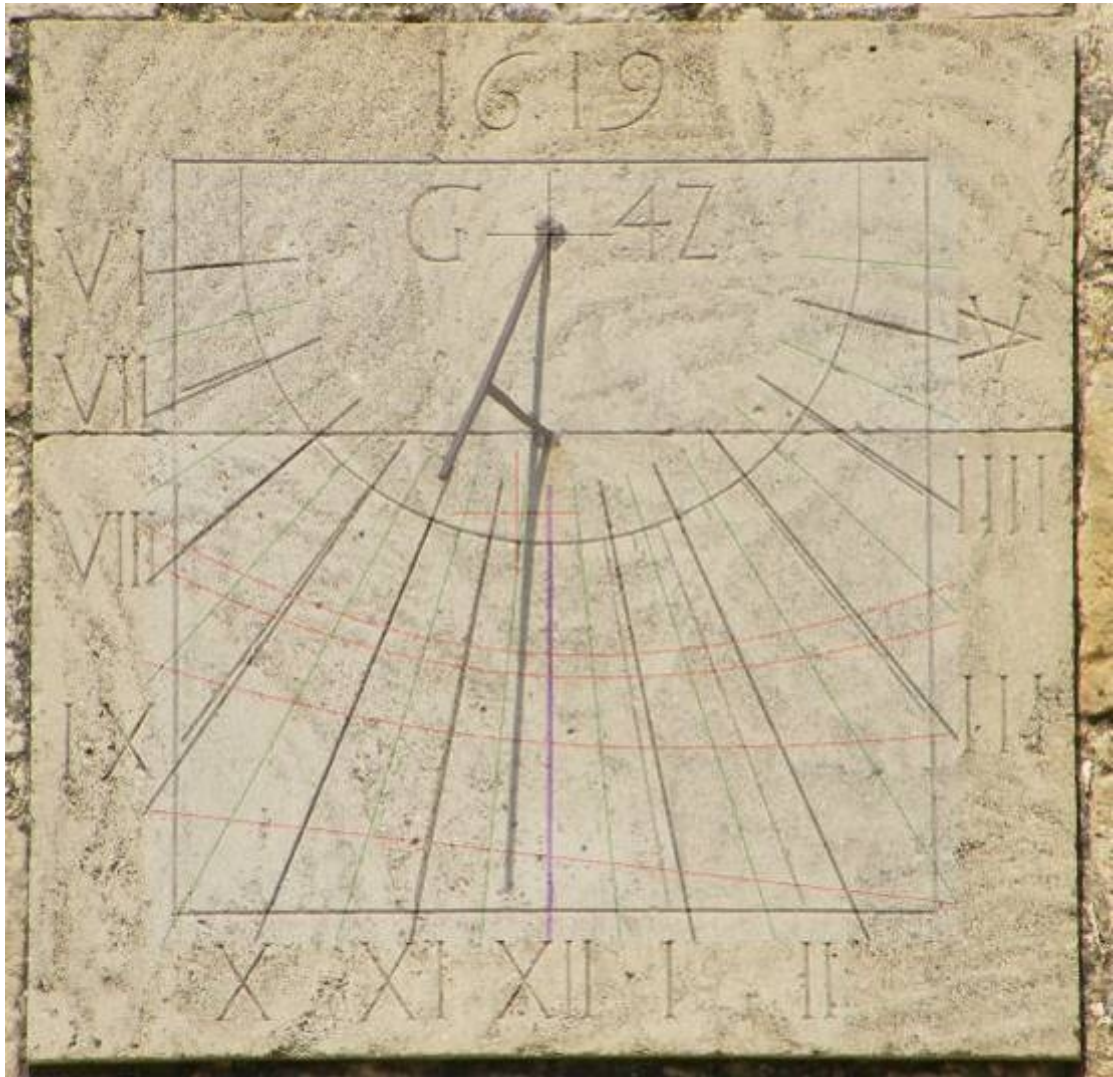


Reloj 1. Cuadrado. Vertical declinante a levante. Mal calculado. Cifra 2 en 'Z'.



Sólo hay que fijarse en las horas de la tarde para comprobar, a simple vista, que el reloj está mal calculado. Los sectores de la una y de las dos son iguales, después crece desmesuradamente el sector correspondiente a las tres y se mantiene esta medida en los dos sectores siguientes.

Por otro lado, también a simple vista, los ángulos que forman la líneas horarias de las seis de la mañana y de las cinco de la tarde con la horizontal nos informan de que el constructor del reloj supuso un ángulo menor de declinación de la fachada del edificio, dado que la declinación real es de 20° . Debemos concluir, por tanto, afirmando que está mal calculado el reloj de sol.



Traza superpuesta calculada para 42 grados N y 6° E.

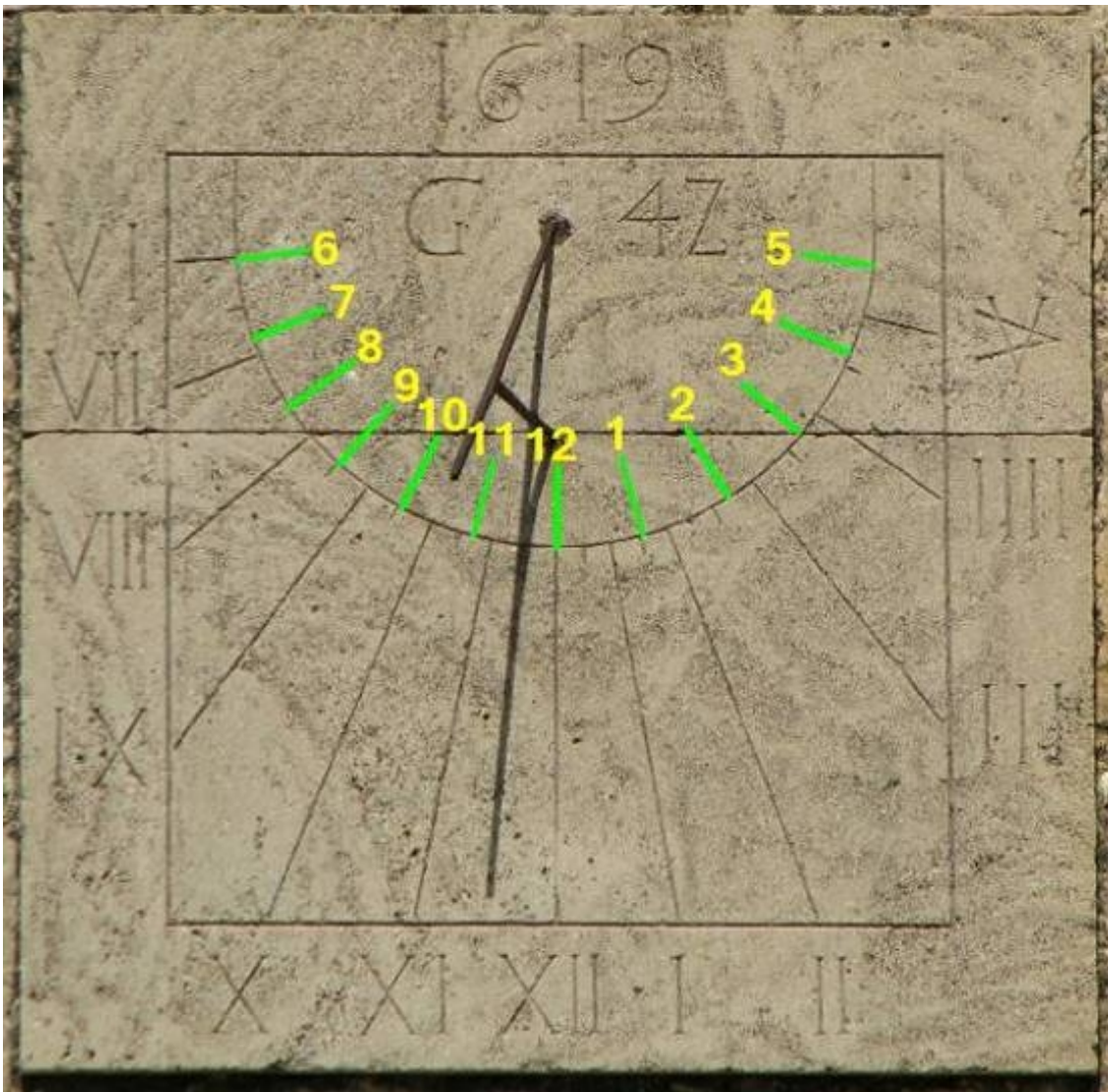
Aquello que intuimos mediante la observación directa, la traza superpuesta lo confirma:

1.- El constructor del reloj de sol calculó la traza considerando que la fachada principal del palacio de Velamazán declinaba 6° al este.

2.- Hay un error de trazado en la línea de las dos que se aprecia a simple vista.

Las placas de los dos relojes están compuestas por dos piezas de piedra arenisca, la superior de la misma altura que el esquinale que hay a su lado izquierdo y a ras del dintel del situado a su derecha, y sobresalientes del muro de mampostería del mismo modo que toda la obra de sillería del edificio: recercos de vanos, imposta, esquinales y cornisa.

En el primer gráfico de la página siguiente se comprueba que la línea que pasa por los dos orificios del gnomon del reloj declinante a poniente forma un ángulo de 42° con la horizontal. En el segundo gráfico se ha superpuesto sobre el reloj declinante a levante una traza calculada considerando la declinación real de la pared: 20 grados este.



Líneas horarias de un reloj de sol vertical declinante a levante 20°.

Reloj 1. Las horas están grabadas en romanos con las letras de los dos tramos laterales de la banda horaria escritos en posición vertical (en ocasiones se graban en posición horizontal o paralelos a las líneas horarias), excepto las cinco de la tarde donde se ha grabado encima otra V en posición horizontal.

El semicírculo distribuidor, de gran tamaño (en realidad el arco va más allá del semicírculo), en cuyo interior se sitúa la varilla de perfil circular, emplomada y de dos apoyos en 'Y', también sirve para señalar con pequeñas líneas marcadas en el exterior de la curva, apenas visibles desde el suelo, las medias horas. Sobre la varilla lleva inscrita la altura de polo para la que está calculado - G. 42-, dato interesante que confirma el hecho de que los gnomonistas de los siglos XVII y XVIII, despreciaban los minutos en el cálculo de las trazas. Sobre la inscripción de la altura de polo, la fecha: 1619.

Relojes de sol con la inscripción de la altura de polo:

Catedral de Santiago de Compostela. Año 1601. Latitud; 42,88° Calculado para 42° 30'

Palacio de Velamazán (Soria). Año 1619. Latitud: 41,44. Calculado para 42°.

San Pedro, Alaejos (Valladolid) Año 1633. Latitud: 41,30. Calculado para 42°.

Parroquia de Teulada (Alicante). Latitud: 38,72°. Calculado para 38°.

Santa María, Markina-Xemein (Bizkaia). Año 1692. Latitud: 43,26. Calculado para 43°.

S^a M^a de los Ángeles, Azofra (La Rioja). Año 1794. Latitud: 42,42. Calculado para 43°.

Caserío, alto de la Descarga (Guipúzcoa) s. XVIII. Latitud: 42,59. Calculado para 43°.

Catedral de León. Latitud: 43,09. Calculado para 43°.

Monasterio de Iratxe (Navarra) Latitud: 42,65. Calculado para 43°.



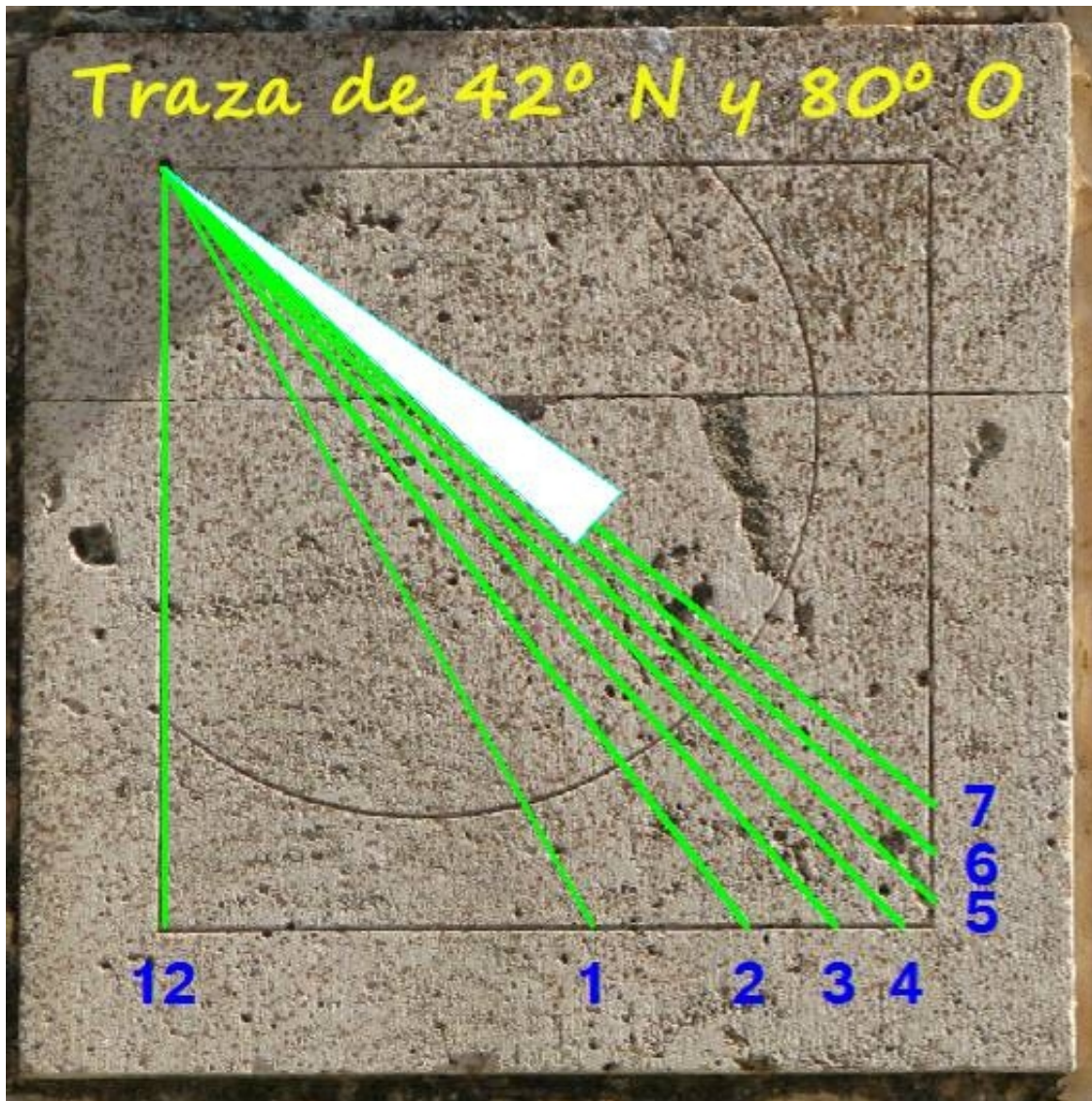
Reloj 2. Vertical declinante a poniente. Sin trazar.

Reloj 2. La placa de piedra se había preparado ya para recibir la traza: un cuadrado delimitador, el semicírculo a cuyo alrededor se iban a escribir los números horarios, y los dos orificios de apoyo de la varilla, ambos de sección cuadrada, uno de ellos perforado en el vértice superior izquierdo.

El orificio de sección rectangular coincide con el polo del reloj de sol. El pequeño canal biselado se labró para que encajara en él la esquina de una varilla de perfil cuadrado o rectangular de dos apoyos. Posiblemente el error en el cálculo del reloj declinante a levante, comprobado después de ponerle la varilla, motivó el abandono del proyectado reloj de sol doble. Los dos relojes de sol no marcarían la misma hora. También podríamos pensar en las dificultades que supondría calcular una traza declinante 84° grados al oeste para alguien que no había sido capaz de medir la declinación de la pared. Sea como fuere, el trabajo realizado pone en duda la pericia de su constructor.



Detalle: orificios del gnomon.



Emilio Ruiz clasifica el reloj inacabado del palacio de Velamazán como reloj de luna (O. C. Pág. 467): *El único cuadrante lunar que ha llegado a nuestros días de lo debemos al marqués de Velamazán. Se trata de un cuadrante lunar vertical orientado al norte, con una sola línea de edad semicircular.*

Velamazán. Reloj de sol decorativo

Longitud:-2,6987 Latitud: 41,4490

Casa que destaca por su tejado rojo detrás del palacio (ver foto aérea).



VELILLA DE SAN ESTEBAN Soria

Casa. Calle Carretera. Longitud:-3,3098 Latitud: 41,5888.
Semicircular. Vertical a mediodía.



Repintado. Horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde. Línea de mediodía. Varilla de un apoyo.

Casa. Calle Carretera. Longitud:-3,3083 Latitud: 41,5888.
Semicircular rematado en arco en cortina.



Situado en la esquina izquierda de la fachada principal, a la altura de la primera planta.
Numeración romana. Varilla de un apoyo desaparecida.

VIANA DE DUERO Soria

San Bartolomé. Longitud:-2,46 Latitud: 41,53.

Sector circular. Meridiana desviada.

Radial en la cara del sillar. Deteriorado.



Situación de los dos relojes de sol de la torre.



Inscripción en la cabecera: ERA MILLESIMA DVCENTESIMA LXX VII (1239).



Inscripción en el muro sur de la torre: AÑO DE MDII.

La iglesia románica se construyó en la primera mitad del siglo XIII. De la primitiva fábrica se conservan solamente el ábside, el tramo recto del presbiterio y la portada. La nave y la torre se reconstruyeron hacia el 1500.



Reloj 1. Meridiana desviada. Declinación a levante.

La inscripción de la fecha de construcción de la torre -AÑO de MDII- se encuentra labrada en relieve, bajo un cuchillo, en el interior de un escudete, sobre el dintel de la ventana cegada de la torre. Está fecha nos da una referencia temporal a partir de la cual pudo grabarse el reloj de sol. No es canónico: está numerado en arábigos de 7 a 3. La varilla es un clavo moderno.



Reloj 1. Detalle de la numeración: 9, 10, 11 y 12.



Reloj 2. Radial en la cara del sillar.

Pequeño reloj grabado a la derecha del muro sur de la torre, en la quinta hilera de sillares contando desde el suelo. Conserva parte de la traza a la izquierda de la línea de mediodía, que supera en longitud a las restantes. La zona correspondiente a la tarde prácticamente ha desaparecido. Orificio poco profundo que se confunde con las erosiones de la cara del sillar.

VILDÉ Soria

Casa junto a la plaza. Longitud: -3,0538 Latitud: 41,4951.
Reloj de sol decorativo pintado en una teja.



VILLAR DEL CAMPO Soria

Nuestra Señora de las Mercedes. Longitud:-2,10 Latitud: 41,77.
Circular en la cara del sillar, traza semicircular de $4 \times 45^\circ$.



Situación del reloj de sol canónico a la izquierda de la portada. Siglos XII-XIII.

Portada románica en arco de medio punto, carente de decoración, con cuatro arquivoltas en arista apeadas en jambas. El reloj de sol canónico se encuentra grabado a la izquierda de la portada, en el sillar situado bajo la imposta.



Circular en la cara del sillar, traza semicircular de $4 \times 45^\circ$. $D=30$ cm.

Reloj canónico de tamaño mayor al habitual, mide 30 cm de diámetro. El grabado está ligeramente girado hacia la izquierda y el sillar parece estar recortado. Podría tratarse de un ejemplar desubicado.

En el siglo XVIII se reconstruyó la nave y se añadió la espadaña sobre el hastial de poniente, según una inscripción grabada en su costado sur: HIZOSE AÑO DE 17.8 SIENDO CVRA D FRANCISCO ... Y MAYORDOMO FRANCISCO RUIZ. Un cable cruza la inscripción impidiendo la lectura de algunos caracteres.

Villar del Campo. Casa de las Gildas. Declinación: - 25.
Rectangular horizontal, de 12 sectores iguales.



Hornacinas y ventana de la segunda planta. Reloj de sol en el tejado.

Reloj de sol grabado en un sillar exento orientado, apoyado en el borde del tejado, en el centro de la pequeña y singular fachada de la casa de Hermenegildo, conocida en el pueblo como ‘casa de las Gildas’. En el dintel de la puerta un escudete con una reja de arado nos indica que el edificio perteneció a un agricultor acomodado.



Números de plomo. Varilla desplazada del polo.



Rectangular horizontal, de 12 sectores iguales.

Durante la rehabilitación del tejado se le colocó alrededor un pequeño canal de chapa para protegerlo del agua de lluvia que desagua en el canalón que oculta el tramo horizontal de la banda horaria y la esquina inferior izquierda del reloj. Numerado de VIII de la mañana a V de la tarde, con letras de plomo bien conservadas. IIII de notación aditiva. Varilla de un solo apoyo desplazada del polo en una restauración, no reciente, dedicada a proteger la zona superior del sillar que se había desprendido debido a la erosión.

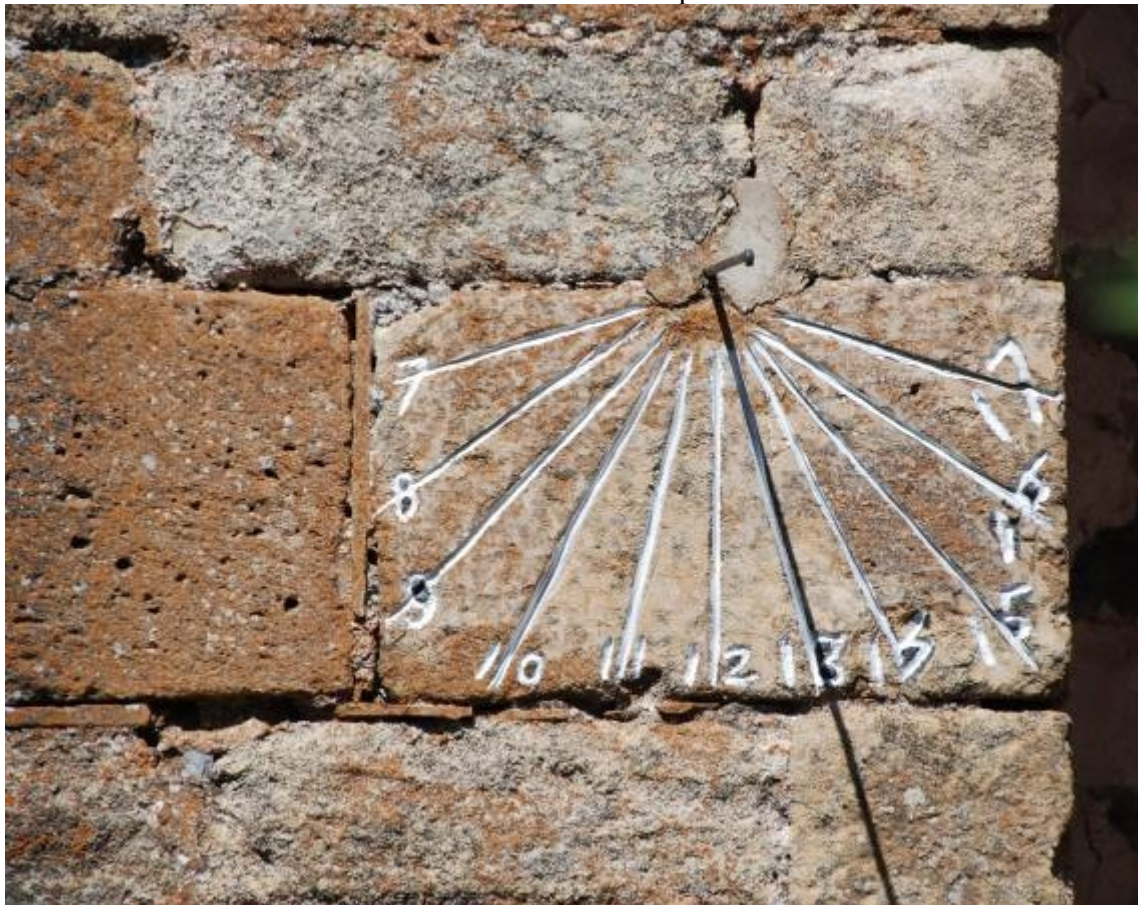
Para emplomar los números en la piedra en primer lugar se taladraban unos pequeños agujeros inclinados para sujetar el plomo. Si la placa estaba en posición horizontal se trabajaba con plomo fundido, y si estaba vertical se hacía en frío ayudándose de un martillo de madera. Después se pulía para dejar el emplomado a ras de superficie.

VILLARRASO Soria

San Lorenzo Mártir. Longitud: -2,20 Latitud: 41,89.
Radial en junta de sillar. Vertical declinante a levante.



Grabado en un sillar del contrafuerte del primer tramo de la nave.



Radial en junta de sillar. Vertical declinante a levante.



Varilla horizontal.



Cifra 4 abierta original.



Reloj radial grabado aprovechando la junta de un sillar del contrafuerte del primer tramo de la nave. La junta permite colocar la varilla sin necesidad de perforar la piedra y los bordes del sillar limitan las líneas horarias. La ausencia de banda horaria ha obligado al constructor del reloj a escribir la numeración en el extremo de las líneas. Los números de una cifra se han grabado encima de la línea horaria correspondiente y los de dos cifras con una a cada lado.

Ha sufrido dos restauraciones: en la primera se sujetó una varilla horizontal con cemento, y en otra más reciente se ha profundizado el grabado de las líneas horaria, se ha modificado la numeración, y se ha pintado todo de blanco. El reloj de sol marcaba de seis a seis: al lado del número 16 todavía se ve parte del cuatro original que era abierto.

VILLASECA DE ARCIEL Soria

Nuestra Señora de la Antigua. Longitud:-2,16 Latitud: 41,62 Declinación: 13.
Circular en la cara del sillar. Traza semicircular.



Situación del reloj de sol en el muro sur de la torre, cerca del suelo.



Circular en la cara del sillar. D = 15 cm.



Detalle: líneas horarias, puntitos y cruz grabada a la izquierda del reloj.

Grabado cerca del suelo, en la esquina suroeste de la nave gótica, antes de levantar la torre y el cotrafuerte que entorpece su funcionamiento. Solamente conserva algunas líneas horarias correspondientes a la mañana que terminan en un puntito marcado sobre la circunferencia delimitadora. Teniendo en cuenta la situación de los puntos conservados, suponiendo que la traza fuera simétrica, el cuarto de círculo pudo estar dividido en siete sectores. En este caso sería un cuadrante del mismo modelo que el reloj número 2 de la iglesia de San Martín Obispo de Valmala.

VOZMEDIANO Soria

Castillo. Longitud:-1,8566 Latitud: 41,8375.
Rectangular en junta de tres sillares. Meridiana desviada.
Rectangular en junta de sillar. Meridiana desviada.
Semicircular en junta de sillar, de 10 sectores.



La torre redonda artillera protege la esquina sur de la torre del homenaje.



Vista desde el sur. Torre del homenaje, torre redonda artillera y recinto exterior.

Aunque se le atribuye origen árabe o romano, las primeras noticias documentales que se tienen del castillo de Vozmediano son del siglo XII. En el interior se encuentra la torre del homenaje que conserva los arcos que sustentaban sus tres pisos y un gran torreón defensivo que protege la puerta de entrada, también de tres pisos, al que todavía se puede subir por una empinada y angosta escalera.



Situación de los tres relojes de sol en la zona baja de la torre artillera.

Exteriormente está protegido por gruesos muros y varias torres cuadradas de mampostería de considerable altura y una torre redonda artillera de sillería construida posteriormente. En el muro curvo del cubo artillero se encuentra el único punto del recinto defensivo exterior orientado al sur. Los relojes 2 y 3, ambos de meridiana desviada, se grabaron en una zona del muro que declina levante, el nº 3 está bien orientado al sur.



Reloj 1. Rectangular en junta de tres sillares. Meridiana desviada.

Grabado toscamente aprovechando la juntas en un sillar alargado en la parte baja del muro del torreón artillero muy cerca de la peña. Marca de seis de la mañana a una de la tarde y está numerado combinando arábigos y romanos de seis a doce: 6, 7, 8, 9, X, 11 y 12. La línea de las doce está girada hacia la derecha: el muro declina levante. La línea de las diez no está marcada, y la de la una, de trazo menos profundo, quizá se añadió posteriormente. La cifra 2 en 'Z' permite fecharlo entre el último cuarto del XVI y finales del siglo XVII.



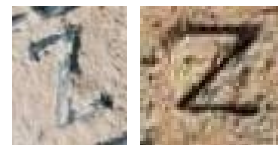
Reloj 2. Rectangular en junta de tres sillares. Meridiana desviada.

Grabado junto al reloj nº 1, una hilera de sillares por debajo, en la base del cubo artillero. Es obra del mismo autor que lo grabó, muy poco tiempo después, posiblemente al advertir que no funcionaba bien el anterior. Marca de siete de la mañana a dos de la tarde y está numerado combinando arábigos y romanos de siete a una: 7, 8, 9, X, 11, 12 y 1. La línea de las doce está girada hacia la derecha: el muro declina levante. Se repasaron varias líneas horarias que estaban poco marcadas cuando se le colocó la varilla de cuadradillo en posición horizontal. En el sillar superior izquierdo aparece una marca de cantero muy repetida en el muro.

- Ejemplos de relojes de sol fechados con la cifra 2 en 'Z'.

Siglo XVI

LERÍN (Navarra) 1576 reloj 1
 ALBILLOS (Burgos) 1593
 LA VID DE OJEDA (Palencia) 1594



Siglo XVII

SANTA MARÍA DE LAS HOYAS (Soria) 1603
 BETOLAZA (Álava) 1612
 VELAMAZÁN (Soria) 1619
 ALAEJOS (Valladolid) 1633
 ASTORGA (León) 1692





Reloj 3. Semicircular en junta de sillar, de 10 sectores. Siglo XVIII.

Grabado en el interior de una superficie rectangular de mortero de cal enlucida en el muro, aprovechando la junta de los sillares para colocar la varilla.

Numeración horaria en romanos, de VII de la mañana a V de la tarde. Tiene diez sectores simétricos respecto a la línea de las doce, siendo los dos centrales más abiertos que los demás. Una característica de la numeración romana de las horas, el cuatro de notación sustractiva, proporciona una posible fecha de construcción del reloj no anterior al siglo XVIII. En el *Inventario de relojes de sol fechados*, todos los relojes del siglo XVI y XVII numerados en romanos utilizan el cuatro de notación aditiva. El primer reloj de sol que utiliza el cuatro sustractivo está fechado en el año 1725.

- Relojes de sol fechados con el cuatro en números romanos: IIII, IV

Siglo XVI

ALCUBILLA DE AVELLANEDA (Soria) 1658, VIII

SALINAS DE PISUERGA (Palencia) 1577, IIII
MORA DE RUBIELOS (Teruel) 1581, IIII y VIII (último nueve de notación aditiva)
ALBILLOS (Burgos) 1587, IIII
QUINTANILLA SOMUÑO (Burgos) 1591, IIII
VILLAMIEL DE MUÑO (Burgos) 1598, IIII

Siglo XVII

ÚBEDA (Jaén) 1604, IIII
ÚBEDA (Jaén) 1609, IIII
VELAMAZÁN (Soria) 1619, IIII
ELGOIBAR (Gipuzkoa) 1651 IV (el IV se pintó en la restauración)
RASCAFRÍA (Madrid) AÑO MDCL, IIII
ÚBEDA (Jaén) El Salvador 1662, IIII
ÚBEDA (Jaén) San Nicolás 1662, IIII
QUINTANILLA DE LA RIBERA (Álava) 1667, IIII
RIVABELLOSA (Álava) 1667, IIII
LOS AUSINES Barrio de Quintanilla (Burgos) 1681, IIII
VILLANUEVA DE YERRI (Navarra) 1687, IIII
PEDREZUELA (Madrid) 1685, IIII
RÍPODAS (Navarra) 1687, IIII
VITORIA (Álava) 1689, IIII
RASCAFRÍA (Madrid), 1691, IIII
Cobos de Segovia (Segovia) 169(0) IIII
ASTORGA (León) 1692, IIII
BRÍAS (Soria) ¿1692?, IIII
MARKINA XEMEIN (Bizkaia) 1692, IIII
ORENDAIN (Gipuzkoa) 1693, IIII
PEÑALBA DE SANTIAGO (León) 1699, IIII

Siglo XVIII

SAJAZARRA (La Rioja) 1702, IIII
CASTELLANOS DE VILLIQUERA (Salamanca) 1704, IIII
URARTE (Álava) 1712, IIII
IBIRICU DE EGÜES (Navarra) 1713, IIII
TREVÍÑO (Burgos) 1725, **IV** (primer cuatro de notación sustractiva)

El primer reloj de sol fechado en el que las cuatro se escriben utilizando el cuatro sustractivo es el de la iglesia de San Pedro de Treviño (Burgos) fechado en 1725.

ZAMAJÓN Soria

Santa Cruz. Longitud:-2,16 Latitud: 41,62.
Semicircular en junta de sillar. Vertical a mediodía.



Reloj de sol grabado en el contrafuerte de la esquina suroeste de la iglesia.



Semicircular en junta de sillar. Vertical a mediodía.

Grabado con descuido aprovechando la junta del sillar para colocar la varilla. Traza de 12 sectores (ha perdido la línea de las siete). Numeración romana de VIII de la mañana a V de la tarde. varilla de un apoyo desaparecida.

ZÁRABES Soria 1692

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:- 2,1889 Latitud: 41,5603. Dec.: 0.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía.
Radial en junta de sillar. Deteriorado.



Reloj de sol situado sobre el arco central del pórtico.



La espadaña desde el interior de la iglesia. La pila bautismal.

El techo de la nave se ha venido abajo, también el muro norte y parte de la cabecera. Permanecen en pie, por el momento, la sacristía adosada a la cabecera, el diminuto baptisterio a los pies de la nave, la espadaña de dos huecos en el hastial de poniente y el pórtico abierto en tres arcos de medio punto que cobija la portada románica. Un reloj de sol bien conservado destaca en la fachada sobre el arco central; otro reloj más simple, tan solo unas líneas grabadas en un sillar de la portada, antes de edificar el pórtico que le da sombra, pasa casi desapercibido bajo las capas de cal.



Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. AÑO 1692.

Las líneas horarias parten del pequeño semicírculo distribuidor que tiene como centro el polo y llegan hasta el rectángulo exterior que limita la traza. Las horas van escritas alrededor del rectángulo grabado, en números arábigos de 6 de la mañana a 6 de la tarde, excepto la línea de mediodía que está sin numerar y se han destacado prolongando la línea hasta el borde del sillar. Cifra 1 con rayita superior inclinada e inferior recta prolongada hacia la derecha, 3 de trazo superior recto, cifra 5 en 'S', 8 en bucle abierto de trazo superior recto. Líneas más cortas señalan las medias horas. Inscripción de fecha en la parte superior: AÑO 1692. Varilla original de un solo apoyo, sujeta con plomo, mal orientada.

Sobre el reloj de sol están labradas en un sillarejo las llaves de San Pedro. El atributo del Obispo de Roma se repite en escudetes situados sobre los relojes de sol del pórtico de las iglesias de Pozalmuro, Noviercas e Hinojosa del Campo: *Y yo a mi vez te digo que tú eres Pedro y sobre esta piedra edificaré mi Iglesia y las puertas del infierno no prevalecerán contra ella. Y a ti te daré las llaves del Reino de los Cielos y lo que ates en la tierra quedará atado en el cielo y lo que desates en la tierra quedará desatado en los cielos.* Mateo 16: 13-20.



Pórtico de la iglesia de Pozalmuro. AÑO DE 1683.



Pórtico de la iglesia de Noviercas. AÑO DE 1687.



Pórtico de la iglesia de Hinojosa del Campo. AÑO DE 1738.



Reloj canónico grabado en el interior de la portada.



Radial en junta de sillar.

La línea de mediodía , marcada profundamente con trazo irregular, y dos líneas más a su izquierda es todo lo que queda del reloj de sol. Orificio de la varilla perforado en la junta.

RELOJES DE SOL DE LA DIÓCESIS DE OSMA SORIA

ABANCO
San Pedro (1)

ABEJAR
San Juan Bautista (4)
Casa (1)

ABIÓN
Nuestra Señora de la Asunción (2)

AGREDA
Casa (1) 1792

ALCUBILLA DE AVELLANEDA
Santa María Magdalena (2, reloj doble) 1658

ALDEALPOZO
San Juan Bautista (1)

ALMAJANO
Casa de los Salcedo (2)

ALMALUEZ
Santa María Magdalena (2)

ALMARAIL
San Juan Bautista (1)

ALMARZA
Santa Lucía (1)

ALMAZUL
Nuestra Señora la Virgen Blanca (2)

ALMENAR DE SORIA
Casa (1)

BANIEL
San Esteban Protomártir (grabado)

BELTEJAR
Nuestra señora de la Asunción (1)

BLACOS
Iglesia (2)

BLIECOS

Reloj desaparecido. Estaba en la calle Cantarrana, entre la casa y el corral de la Bárbara. La piedra se utilizó en el relleno de los cimientos de la cochera.

BOROBIA

Casa (1)

BRÍAS

San Juan Bautista (2)

BUITRAGO

San Esteban (1)

BURGO DE OSMA

Catedral de Burgo de Osma (1)

Tablas de reloj de sol de pies del Códice nº 7 de Miscelánea (1)

Casa en la calle Francisco de Federico, nº 17 (1) 1849

CALTOJAR

San Miguel (1)

CARACENA

Casa en la plaza Mayor (1) 1630

CARRASCOSA DE LA SIERRA

San Esteban (1)

CASTEJÓN DE CAMPO

Casa (1) decorativo de piedra artificial

CASTILFRÍO DE LA SIERRA

Nuestra Señora de la Asunción (4)

Casa de Sánchez Dragó (1)

Casa en la carretera (1)

Ermita de Nuestra señora del Carrascal (1) 1596

CASTILLEJO DE ROBLEDO

Nuestra Señora de la Asunción (5)

CERBÓN

San Pedro Apóstol (2)

CHAORNA

San Miguel Arcángel. No hay reloj de sol.

Cuadrante de reloj mecánico fechado en 1799.

CIDONES

San Miguel (1)

COVALEDA

San Quirico y Santa Julita (1)

CUEVAS DE AYLLÓN

San Juan Bautista y la Virgen del Olmo (1)

ESTERAS DE LUBIA

San Pedro Apóstol (1)

FUENSAUCO

Nuestra Señora de los Ángeles (2)

FUENTEARMEGIL

San Andrés (1)

FUENTECANTALES

El Salvador (1)

FUENTEGELMES

Ermita de la Soledad (1)

Casa (1)

FUENTES DE ÁGREDA

Casa del cura (1)

Iglesia (1)

FUENTETÓVAR

San Pedro (1)

GARRAY

San Juan Bautista (1)

GOLMAYO

Nuestra Señora de la Asunción (1)

GORMAZ

San Juan Bautista (1) 1765

HERRERA DE SORIA

Nuestra Señora de la Natividad. (1)

HINOJOSA DE LA SIERRA

Palacio de los Hurtado de Mendoza (1)

Nuestra Señora de la Asunción (1) desaparecido

HINOJOSA DEL CAMPO

Nuestra Señora de la Asunción (2) 1738

HUÉRTELES

Asunción de Nuestra Señora (1)

LA PERERA

Santiago (1)

LAYNA

Casa (1)

LEDESMA DE SORIA

San Lorenzo (1)

LIGOS

San Juan Bautista (1)

LODARES DE OSMA

Iglesia parroquial (1)

MADRUÉDANO

San Quirico y santa Julita (3)

MAGAÑA

San Martín de Tours (2)

MARTIALAY

Casa (1)

MAZALVETE

Casa (1)

Nuestra Señora de la Asunción (2)

MAZATERÓN

San Juan Bautista (1) 1739

MEDINACELI

Casa (1)

MEZQUETILLAS

Inmaculada Concepción (1)

MIÑO DE MEDINACELI

San Miguel Arcángel (3)

MOLINOS DE DUERO

San Martín de Tours

Emilio Ruiz cita esta iglesia entre las que tienen dos relojes de sol: *“Tanto en Molinos de Duero como en Serón de Nágima vuelve de nuevo a darse la duplicidad de cuadrantes, mejor o peor orientados, y con alguna diferencia, no muy notable en su alineamiento”*. No encontré nada en la iglesia parroquial de Molinos de Duero. Posiblemente confunde la iglesia de Molinos de Duero con la cercana iglesia de Salduero, que no cita ni está señalada en el mapa, donde hay dos relojes de sol.

MONTEJO DE TIERMES

San Cornelio y San Cipriano (2)
Ermita de Santa María (2)

MORÓN DE ALMAZÁN
Nuestra señora de la Asunción. Cuadrante de reloj mecánico.

MUÑECAS
Casa (1)

MURIEL DE LA FUENTE
Ermita de la Virgen del Valle (1)

NEPAS
San Adrián (2)

NOMPAREDES
Natividad de Nuestra Señora (2)

NOVIALES
San Pedro (1)

NOVIERCAS
Santos Justo y Pastor (1)

OMEÑACA
Inmaculada Concepción (1)

OSONA
San Antonio (1)

OTERUELOS
Santo Domingo de Guzmán (1)

PEDRAJAS
Santo Tomás apóstol (1)
Casa cural (1)
Casa nº 41 (2)
Reloj de sol de Eladio (1)

PEÑALBA DE SAN ESTEBAN
Santa María la Mayor (1)

PERONIEL DEL CAMPO
San Martín de Tours (3)

PINILLA DEL CAMPO
Nuestra Señora de la Asunción (1)

PORTELÁRBOL
San Andrés (1)

POZALMURO

Santa María la Mayor (2)

Casa (2, reloj doble)

QUINTANAS DE GORMAZ

Escuela (1)

El pueblo, el secretario, el alcalde, el maestro, el arquitecto y el inspector.

...

Las escuelas, que yo serví interinamente, alojadas en una antigua casa de vecindad con su silencioso reloj de sol en la fachada que llama sin campanadas a los escolares.

...

La voz de Soria : periódico independiente Año IX Número 729 - 1929 julio 26

RECUERDA

San Bartolomé (1) 1795

RENIEBLAS

Reloj múltiple (1) 1908

Casa Isidoro (1)

Casa Lucio (1)

REZNOS

San Adrián (1)

RIOSECO DE SORIA

Casa (1)

ROMANILLOS DE MEDINACELI

San Miguel Arcángel (1)

Museo etnográfico (1)*

EL ROYO

Nuestra Señora de la Esperanza (1)

SAGIDES

Purificación de Nuestra Señora

Cuadrante de reloj mecánico fechado en 1801

SALDUERO

San Juan Bautista (3)

SAN ANDRÉS DE SORIA

Casa (1)

SAN ESTEBAN DE GORMAZ

San Miguel Arcángel (1) Alquerque del III

SAN LEONARDO DE YAGÜE

San Leonardo (1)

SANTA MARÍA DE HUERTA
Monasterio de Santa María de Huerta (1)

SANTA MARÍA DE LAS HOYAS
Nuestra Señora de la Asunción (1) 1603

SAUQUILLO DE BOÑICES
Nuestra Señora de la Asunción (2)
Casa (1)

SEGOVIELA
Casa (2)

SERÓN DE NÁGIMA
Nuestra Señora del Mercado (2)
Ermita de la Virgen de la Vega (1) 1633

SOLIEDRA
Casa del Ayuntamiento. Cuadrante de reloj mecánico.

SORIA
San Juan de Duero (2)
Concatedral de San Pedro (2)
Nuestra Señora la Mayor (1)
Convento de San Agustín (1)
El Polígono (1)

Instituto Nacional de Enseñanza Media Antonio Machado (1)

El grado de separación de unos y otras (chicos y chicas) llegaba a tal extremo que por ejemplo a la hora del recreo salían a patios distintos. Mientras los muchachos, que eran mayoría, disfrutaban del tiempo de ocio en el posterior, lógicamente más grande, colindante con el de las Anejas, ellas, las chicas, utilizaban un recinto bastante más pequeño en la zona central del inmueble, en el que la singularidad la ponía el reloj de sol que había instalado en la parte más alta.

Bitácora de Joaquín

El Postigo (1)
Palacio de los Condes de Gómara (1)

—«Molino»:—Paréceme que te descompones, sin que ya rija ni tu buen reloj de sol que ha debido de bajar al foso de los frailes Bernardos ó ir á hacer compañía á su colega el ya prehistórico del Postigo que no tuvo sustitución.

El Noticiero de Soria Año XIV Número 1493 - 1902 abril 12, pág. 5

SUELLACABRAS

El Salvador (1)

TAJAHUERCE

La Soledad (2)

Casa (1)

TARDELCUENDE

Inmaculada Concepción (1)

TARDESILLAS

Natividad de Nuestra Señora (1)

TOLEDILLO

Nuestra Señora del Rosario (1)

TOZALMORO

San Juan Bautista (1)

UREX DE MEDINACELI

Casa (1) reloj de sol del ceramista-gnomonista Manuel Pastor

UTRILLA

Nuestra Señora del Valle (1)

VALDEGEÑA

Antigua casa consistorial (1)

VALDERRODILLA

Cátedra de San Pedro en Antioquía (1)

VALDERRUEDA

Nuestra Señora de la Asunción. (1)

VELAMAZÁN

Palacio de Velamazán (2, reloj doble) 1619

Casa (1)

VELILLA DE SAN ESTEBAN

Casa (1)

Casa (1)

VIANA DE DUERO

San Bartolomé (2)

VILDÉ

Casa (1)

VILLAR DEL CAMPO

Nuestra Señora de las Mercedes (1)

Casa de las Gildas (1)

VILLARRASO

San Lorenzo Mártir (1)

VILLASECA DE ARCIEL

Nuestra Señora de la Antigua (1)

VINUESA

Nuestra Señora del Pino

La Web oficial de Turismo de Soria dice que “la portada, de reminiscencias herrerianas, contiene inscripciones a ambos lados y uno de los relojes más antiguos de la provincia, un reloj de sol grabado en la pared.” En la visita que hice a la iglesia no lo localicé.

VOZMEDIANO

Castillo (3)

ZAMAJÓN

Santa Cruz (1)

ZÁRABES

Nuestra señora de la Asunción (2) 1692

Bibliografía

RUIZ, Santiago. *La medida del tiempo*. CELTIBERIA Revista del Centro de Estudios Sorianos, nº 97, año 2003, Págs. 422-472.

VALDÉS, Manuel y RUIZ, Santiago. *Relojes de misas de San Pedro y de San Juan de Rabanera*. CELTIBERIA Revista del Centro de Estudios Sorianos, nº 101, año 2007.

Fotografías

CAMINO SORIA.COM. Casa de Castejón de Campo.

CAÑONES, Antonio. AARS. Relojes de sol de las casas de Isidoro y de Lucio de Renieblas, reloj de azulejos de una casa de Layna, reloj cerámico de Manuel Pastor de Urex de Medinaceli.

EMIGMA. Reloj polar cilíndrico asociado a vertical a mediodía de Pozalmuro.

SACRISTÁN, Carmelo. Iglesias de Covalada, Fuentecantales, Gormaz y de N^a S^a de Rivero de San Esteban de Gormaz, casas de Velilla de San Esteban, casa de Vildé.

VADILLO, Luis. AARS. Casa del Burgo de Osma, catedral de Burgo de Osma, iglesia de Peñalba de San Esteban, iglesia de Romanillos de Medinaceli, monasterio de Santa María de Huerta, iglesia de Mezquetillas, iglesia de Miño de Medinaceli, iglesias de Nuestra Señora la Mayor y El Salvador de Soria, reloj del polígono industrial de soria.