

IN MEMORIAM

Asko ikusi duan gizonak beti daki zerbait,
eta sañi jakintsu-usteko askok baño geiago ere.

Amigos y relojes de sol, sin nubes sí, con nubes no.

**RELOJES DE SOL
DE LA DIÓCESIS DE VITORIA-GASTEIZ**

Pedro Novella [V.15](#)

Índice general:

Prólogo

- 1.- Relación de localidades en las que se encuentran los relojes de sol,
- 2.- Criterios de clasificación: períodos,
- 3.- Primer período: características,
- 4.- Relojes de sol del primer período: relojes canónicos,
- 5.- Segundo período: características,
- 6.- Relojes del segundo período
 - 6.1- Semicirculares y circulares,
 - 6.2- Rectangulares,
- 6.3- Cuadrantes de San Miguel y Santa María de Vitoria,
- 7.- Tercer período: características,
- 8.- Relojes de sol del tercer período
 - 8.1- Radiales,
 - 8.2- Circulares grabados, pintados e inscritos en un cuadrado,
 - 8.3- Circulares y semicirculares en relieve,
 - 8.4- Relojes de sol circulares de Manuel Echanove,
 - 8.5- Cuadrados y rectangulares,
 - 8.6- Verticales a levante y a poniente,
 - 8.7- Relojes de tipo popular,
- 9.- Relojes de finales del XIX y primera mitad del XX,
- 10.- Relojes de una hora,

Índice de relojes inventariados, 498

PRÓLOGO

Era el 3 de marzo de 2006 cuando recibí tres correos electrónicos con fotografías e información sobre unos relojes de Sol existentes en el Condado de Treviño.

El hecho no se salía de lo normal, pues gracias a mi página web han sido muchas las personas de todo el mundo que se han puesto en contacto conmigo para solicitar o aportar información, fotografías, diseños, curiosidades, etc... sobre Gnomónica. Además, precisamente del Condado de Treviño, había publicado con anterioridad en mi web una veintena de fotografías que me habían llegado de allí y de la provincia de Álava. Lo que ya no era tan frecuente es que en un primer envío recibiera de golpe fotografías de excelente calidad de varios relojes.

Y menos frecuente aún era el hecho de que la información que acompañaba las fotografías fuera tan amplia y precisa. No se limitaba a lo escueto de “*reloj en la fachada de tal o cual iglesia*“, no; en concreto, la información facilitada del primer reloj –el de la Parroquia de San Miguel Arcángel de Albaina- era la siguiente:

“En 1760 se construyó sobre la obra del siglo XVI el campanario. En esta misma fecha se coloca el reloj en el muro bajo la ventana conjuradera tal como indica la fecha grabada (1760). La ventana era rectangular y sin decoración. Se cortaron dos filas de sillares para colocar el reloj y sobre él la repisa de la ventana. La repisa parece reutilizada, hecho que parece confirmado por las holguras laterales y el rebaje de los sillares en los apoyos. Una pilastra sujeta el dintel en la misma grieta que rasga el muro de la torre desde la espadaña hasta el arco de entrada. Los dos sillares de la izquierda llevan la esquina rebajada a bisel para facilitar la colocación del reloj en el muro. El reloj es de doce sectores. Tiene líneas de medias horas. Las horas van escritas en cifras romanas y están bien escritas, no hay ninguna girada. Le falta el estilo. Este mismo modelo de reloj lo podemos ver en las torres de las iglesias de Arrieta y Samiano, también en el Condado de Treviño.”

Todo esto indicaba que estaba ante un informador excepcional con unos buenos conocimientos de arte, de historia local y con unas nociones más que básicas de Gnomónica.

Naturalmente me puse en contacto con él y así empezaron unos meses de colaboración y de un intenso intercambio de correos electrónicos acompañados de una avalancha de fotos y textos fruto de su afición a recorrer los caminos y rincones de la provincia de Álava.

Se trataba de Pedro Novella, autor de este inventario, profesor del colegio Antonio Forniés de Vitoria, buen conocedor del territorio alavés, de sus pueblos, iglesias y ermitas.

Otro ejemplo que indica la minuciosidad del trabajo llevado a cabo y la amplia información recopilada, es esto que se decía sobre el reloj de Apellániz: “*Se colocó en*

el pórtico el año 1814 y costó 105 reales y 2 maravedíes. En esa misma fecha cambian el reloj mecánico de la torre porque el anterior, colocado en 1770, les salía muy caro en reparaciones...”

Todo ese trabajo se ha concretado en este inventario de relojes de Sol que aunque no ha sido confeccionado por un especialista en Gnomónica, no tiene nada que envidiar a cualquier otro de los publicados de otras zonas del Estado Español. Es difícil encontrar algún detalle de un reloj que aquí no se contemple y será muy difícil ampliarlo pues, aunque seguro que hay más relojes de los aquí contenidos –siempre los hay- no serán fáciles de encontrar.

Puede llamar la atención el ámbito y clasificación territorial escogido pues no se refiere a un territorio administrativo concreto como pueda ser una provincia, región, o municipio sino que se ha decantado por un territorio eclesiástico. Lo explica así: *“La división territorial de la Diócesis en nueve zonas es la que sigue el Catálogo Monumental. En alguna de ellas se han añadido algunos relojes de las Diócesis de Pamplona, de Burgos y Calahorra y La Calzada- Logroño relacionados por proximidad geográfica o histórica. Hay que tener en cuenta que la Diócesis de Vitoria todavía no estaba creada en 1823, año en que termina la relación de relojes antiguos de este inventario.”*

Comparándolo con otros censos publicados, éste también destaca por la original clasificación de los relojes de Sol según su periodo de construcción. Ha considerado el autor cinco periodos; un primer periodo desde finales del XII a mediados del XVI con relojes que denomina medievales o canónicos, un segundo periodo de la segunda mitad del XVI al segundo tercio del XVII con relojes semicirculares o circulares de sectores iguales, un tercer periodo de transición del último tercio del XVII al final del primer cuarto del XVIII que coincide con la aparición de los primeros relojes de diseño rectangular, un cuarto periodo de finales del XVIII a finales del primer cuarto del XIX con una mayoría de relojes bien calculados, y un último periodo hasta la época actual con relojes modernos (1).

Dentro de esos periodos y siguiendo los criterios de clasificación, ha organizado los relojes según otro amplio abanico de características como son la cronología del muro soporte, la ubicación en el edificio, el modelo de reloj, la traza, la grafía de las horas y las fechas, el gnomon o varilla y la forma de medir el tiempo. Características todas que se detallan antes de entrar en la catalogación.

Una última consideración que quiero hacer constar es la alta densidad de relojes existentes en el territorio estudiado. La Diócesis de Vitoria-Gasteiz comprende 3283 km², pertenecientes a toda la provincia de Álava, más los enclaves de Orduña y del Condado de Treviño. En el inventario se describen en total 252 relojes; la mayoría, **236** en concreto, localizados en el territorio de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz. Las cifras que se dan a continuación, aunque aproximadas, son muy relevantes ya que sitúan esta zona como la segunda con más relojes de Sol en relación a su extensión (2).

Mallorca (3640 km²): alrededor de 900 relojes, 1 por cada 4 km².

Diócesis de Vitoria-Gasteiz (3283 km²): 210 relojes, 1 por cada 16 km².

Madrid (8028 km²): 212 relojes, 1 por cada 38 km².

Murcia (11313 km²): 250 relojes, 1 por cada 45 km².
Guadalajara (12214 km²): 228 relojes, 1 por cada 53 km².
Galicia (29574); 400, 1 por cada 78 km².

La traducción de estas cifras a la realidad se convierte en la alegría y satisfacción que produce ir visitando localidades y encontrar en casi todas ellas uno o varios relojes de Sol. Yo pude experimentarlas durante unos días que pasé por la zona y tuve el privilegio de disfrutar de gran parte de lo que aquí se expone explicado de viva voz por el autor.

En fin, que el lector se encuentra ante un muy logrado y detallado estudio que puede resultar muy ameno si se va leyendo a la vez que se contemplan las fotos de los relojes. No es un texto para leerlo de un tirón, pero sí puede convertirse en una guía muy útil que nos ayude a disfrutar más de nuestro entorno y a contemplar estos instrumentos, callados testigos de una cultura y unos conocimientos que hoy están casi olvidados, que ya poseían nuestros antepasados y ahí están como testimonio, y ahí debemos procurar que sigan.

Si este trabajo contribuye a que no se pierda alguno de los relojes relacionados, a que se restauren los deteriorados, o simplemente a que se conserven al menos en el estado en que hoy se encuentran, tanto el autor como yo nos daremos por satisfechos.

Antonio José Cañones Aguilar
Murcia, noviembre de 2006

(1) Segundo y tercer periodo se han unificado con el fin de simplificar la clasificación.

(2) En el número de relojes no se incluyen los ejemplares recogidos en el Apéndice de relojes modernos, tampoco los localizados en fecha posterior a la distribución del Inventario I. A 31 de diciembre de 2010 se han inventariado 313 ejemplares.

1.- RELACIÓN DE LOCALIDADES EN LAS QUE SE ENCUENTRAN LOS RELOJES DE SOL, SIGUIENDO LA DIVISIÓN TERRITORIAL Y NOMENCLATURA DEL C. M. D. V.

Zona I. Arciprestazgos de Labastida y Laguardia: Baños de Ebro (3), Elciego (2), Labastida (8), Labraza (1), Laguardia (13), Leza (1), Moreda (1), Navaridas (1), Salinillas de Buradón (1), Samaniego (1), Villabuena (2), Viñaspre (2) y Yécora (1).

Zona II. Arciprestazgos de Treviño-Albaina y Campezo: Aguillo (12), Albaina y ermita de N^a S^a de Granado (5), Angostina (2), Añastro (3), Argote (2), Arrieta (1), Ascarza (2), Baroja (1), Busto (1), Cucho (1), Dordóniz y San Andrés (3), Doroño (1), Fuidio (3), Grandíval (1), Imíruri (7), Laño (1), Loza (1), Marauri (4), Marquínez (ermita de San Juan, 2), Muergas (2), Ogueta (1), Orbiso (1), Pariza (2), Pedruzo (2), Peñacerrada (3), Pipaón (1), Samiano (3), San Martín Galvarín (2), San Vicentejo y ermita de la Purísima Concepción (9), Saraso (1), Sáseta (1), Torre (3), Treviño (7), Urarte y ermita de Larrauri (3), Uzquiano (2) y Villanueva de Tobera (2).

Zona III. Ciudad de Vitoria: San Miguel (1), Santa María (2).

Zona IV. La Llanada Occidental: Aránguiz (1), Alegría (3), Arcaya (1), Armentia (2), Berrosteguieta (1), Chinchetru (1), Erenchun (3), Estíbaliz (1), Gámiz (2), Guereña (1), Ilárraza (2), Lasarte (3), Martioda (1), Matauco (2), Mendarózqueta (1), Mendiola (1), Monasterioguren (2), Oreitia (1), Oquina (1), Subijana de Álava (1), Ullívarri Arrazua (1), Ullívarri Viña (1), Zumelzu (1).

Zona V. La Llanada Oriental y valles de Barrundia, Arana, Araya y Laminoria: Apellániz (1), Araya (caserío Marutegi, 1), Arriola (1), Cicujano (1), Gaceo (1), Maestu y ermitas de la Soledad y la Virgen del Campo (3), Munain (1), Narvaja (caserío Beltrán, 1), Ozaeta (1), Salvatierra (2), San Vicente Arana (1), Vicuña (3), Vírgala Mayor (2) y Vírgala Menor (1).

Zona VI. Vertientes cantábricas del noroeste alavés. La ciudad de Orduña y sus aldeas: Arceniega (2), Barambio (1), Izoria (1), Llanteno (2), Llodio (1), Murga (1), Quendo (1), Respaldiza (2), Retes de Tudela (1).

Zona VII. Cuartango, Urcabustaiz y Cigoitia: Acosta (2), Berricano (1) y Ondátegui (1).

Zona VIII. Los Valles de Aramayona y Gamboa. Por Barrundia a la Llanada Alavesa: Betolaza (1), Miñano Mayor (2), Miñano Menor (1), Olaeta (1) y Uribarri de Aramayona (1).

Zona IX. Zuya: Jugo (1), Murguía, santuario de N^a S^a de Oro (2).

Zona X. Iruña de Oca, Lantarón, Ribera, Salinas de Añana y Valdegovía: Bachicabo (2), Berantevilla (1), Basabe (3), Burgueta (2), Caicedo-Yuso (1), Corro (3), Espejo (1), Fontecha (3), La Puebla de Arganzón (1), Manzanos (1), Ollívarre (2), Pangua (1), Quintanilla de la Ribera (1), Quintanilla de Valdegovía (1), Rivaguda (2), Rivabellosa y ermita de San Juan (6), Santa Cruz del Fierro (1), Tobillas (3), Tuesta (1), Tuyo (6), Vitoria (1), Villamaderne (2), Villanueva de la Oca (3) y Zambrana (2).

2.-CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN: PERIODOS

Se han clasificado en tres períodos atendiendo a los siguientes criterios:

Localización geográfica: zona, localidad, nombre de la iglesia o dirección del edificio civil donde se emplaza el reloj

Casi todos los relojes de sol inventariados están ubicados en iglesias, ermitas, casas rectorales o de propiedad de eclesiásticos por lo que se ha tomado como referencia territorial de clasificación la Diócesis de Vitoria-Gasteiz.

Históricamente la mayor parte del territorio que actualmente comprende la Diócesis de Vitoria-Gasteiz- la totalidad de la provincia de Álava y los enclaves de Treviño y Orduña-, perteneció a la Diócesis de Calahorra-La Calzada. También hay localidades dependientes hoy de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz que han pertenecido a otras diócesis. El arciprestazgo de Valdegovía, por ejemplo, perteneció al arzobispado de Burgos; el de Tudela, al obispado de Santander, y la villa de Oyón al de Pamplona.

En consecuencia, la división territorial en nueve zonas y la nomenclatura de las localidades donde se encuentran los relojes de sol es la misma que sigue el Catálogo Monumental de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz. A la derecha de los títulos se ha añadido el nombre oficial de la localidad siguiendo el Nomenclátor Foral de la provincia de Álava.

Ubicación en el edificio

Elemento constructivo del edificio que sustenta el reloj solar: torre, pórtico, nave, capilla, fachada, etc. Orientación.

Cronología del muro soporte

En los cuadrantes sin fecha la cronología del muro es una referencia a tener en cuenta a la hora de datar el reloj, en ocasiones la cronología del muro permite conocer la fecha exacta de su construcción. El cuadrante de la iglesia de Alegría, por ejemplo, está labrado en un sillar orientado en la esquina de la dependencia construida en 1785 sobre la arcada del pórtico. El sillar no está empotrado, por tanto podemos asignar al reloj la fecha de construcción del edificio.

En otros casos, siempre y cuando el sillar no sea reutilizado o empotrado en el muro ya construido, el soporte señala una fecha de referencia a partir de la cual se grabó o instaló el reloj. Por ejemplo, el pequeño círculo dividido en ocho sectores grabado cerca del suelo, a la derecha de la portada de la iglesia de Labastida, no puede ser un reloj canónico. Tampoco lo son los pequeños grabados circulares, tan abundantes en el arciprestazgo de Treviño-Albaina, cuando se encuentran en muros de cronología posterior a la primera mitad del XVI.

En ocasiones la cronología del elemento constructivo que soporta el reloj unida a sus características permite dar una fecha aproximada de construcción. El cuadrante doble del santuario de N^a S^a de la Encina se labró a la vez que se erigía el primer cuerpo de la torre. La documentación escrita dice que este primer cuerpo se edificó en el siglo XVII.

Para clasificarlo se han tenido también en cuenta otras características del reloj; por ejemplo, el modelo de cuadrante o la grafía de los números de las horas. Los primeros cuadrantes grabados en sillares labrados ex profeso para albergarlos, no aparecen en el territorio de la Diócesis hasta las postrimerías del siglo XVII (1699). Si a lo anterior añadimos que el modelo de reloj es rectangular horizontal, tipología que no aparece hasta el año 1667, contamos con datos suficientes para clasificarlo con ciertas garantías en el último tercio del siglo XVII.

La fecha escrita en el reloj circular en relieve de Urarte (1712) indica que el reloj fue trasladado de lugar, puesto que el muro donde está empotrado actualmente data del año 1779. También se considera en algunos casos la cronología de elementos añadidos que alteran el funcionamiento del reloj de sol o lo ocultan. Por ejemplo, el cuadrante semicircular de 12x15° de la iglesia de Ilárraza fue inutilizado en 1666 al construir el pórtico, dato que permite clasificarlo con los relojes semicirculares del segundo periodo.

Modelo de reloj

Radial en junta, radial en la cara del sillar, circular en la cara del sillar, semicircular en junta, semicircular en la cara del sillar, circular grabado, circular grabado y pintado, circular en relieve o moldurado, cuadrado grabado, cuadrado moldurado, rectangular vertical y rectangular horizontal.

En la definición del modelo de reloj se consideran dos aspectos: la figura geométrica donde va inscrita la traza y la técnica utilizada en su construcción. Se ha llamado radial al modelo de reloj cuya traza no está limitada por ninguna figura geométrica; semicircular, circular, cuadrado, rectangular vertical y rectangular horizontal son los relojes cuya traza va inscrita en la figura geométrica de nombre correspondiente.

Se indica también en los ejemplares de los dos primeros periodos la ubicación del reloj en el sillar o en el muro cuando la traza invade varios sillares. Se ha llamado reloj “en junta” a aquel que por economía la incluye en la traza y la aprovecha como orificio de la varilla; los grabados en la cara del sillar necesitan un orificio perforado.

La segunda parte del nombre del modelo alude a la técnica de construcción del reloj. Se omite cuando es atributo de todos los ejemplares de un mismo grupo de clasificación; por ejemplo, en todos los relojes medievales que son grabados. En el segundo periodo y en el tercero se añaden uno o dos atributos al nombre del modelo que hacen referencia a la técnica empleada en su construcción: lucido, pintado, grabado, exento, rehundido, moldurado...

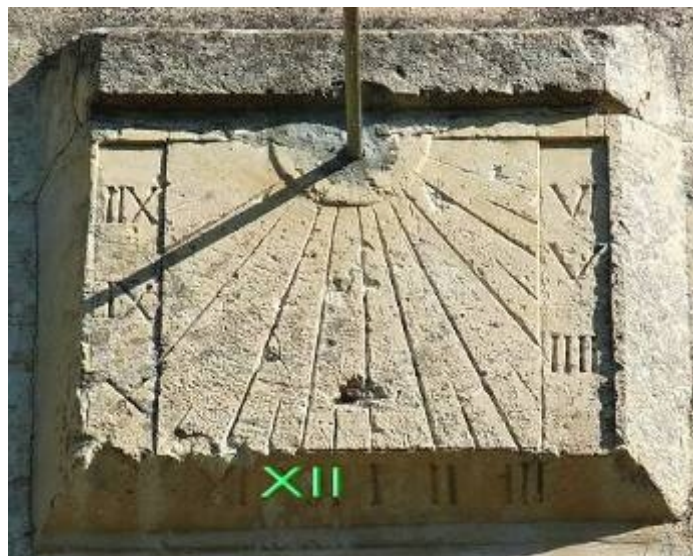
Traza

Medieval de líneas múltiples y sectores desiguales, medieval de 3 y 7 líneas, medieval de 4x45°, medieval de 4x22,5° o de medias horas, de 12x15°, de 10x18°, de meridiana desviada, vertical a mediodía, vertical a mediodía orientado, vertical declinante a levante, vertical declinante a poniente, vertical a levante y vertical a poniente. No hay relojes ecuatoriales ni polares.



Fonca. Cuadrante de meridiana desviada.

Se denominan en este Inventario cuadrantes de “meridiana desviada” aquellos cuadrantes en los que se ha desviado la línea del mediodía tratando de solucionar el problema que plantea la declinación del muro en el que están grabados. Son cuadrantes mal calculados. Algunos autores los consideran canónicos. Aparece esta traza en la segunda mitad del siglo XVI (Peñacerrada) acompañando a los relojes de doce sectores iguales y la encontraremos también en el segundo y tercer periodos (Muergas, San Vicentejo, Caicedo-Yuso, Basabe...), y en fechas recientes (Oyón, Amurrio...). También es frecuente en las Diócesis limítrofes. Por ejemplo, en Fonca, Ollauri y Briñas (La Rioja), Palencia, Navarra, Burgos, Soria... se pueden ver cuadrantes de meridiana desviada grabados en los muros de sus iglesias.



Basabe. La pared declina a poniente.

Abundan también en Guadalajara en muros declinantes fechados en los siglos XVI y XVII y XVIII (*Relojes de sol de Guadalajara*, Jacinto del Buey): Albalate de Zorita, Cifuentes, Peralveche, Tomellosa, Aguilar de Anguita, Cendejas de Enmedio, Robledo de Corpes, Romanillos de Atienza, Santiuste, El Pobo de Dueñas, Tortuera...

Sabemos que los relojes modernos de meridiana desviada (véanse en el Apéndice) se han trazado con la ayuda de un reloj mecánico; de la misma manera, suponemos, se debieron trazar los antiguos.

Cuando el muro declina a levante, la línea de las doce está desviada hacia la derecha un ángulo relacionado con el de la declinación de la pared y la época del año en que se grabó el reloj (Burgueta, Caicedo-Yuso, Ascarza). Si el muro declina a poniente, sucede lo contrario: la línea de las doce está girada hacia la izquierda (Basabe, San Vicentejo, ...).

Los ángulos horarios indicados en los relojes de los dos primeros periodos son los que corresponden al modelo ideal. Los ángulos de declinación de los muros también son aproximados.

Numeración de las horas y de la fecha

Cuadrantes sin numeración.

La fecha: números arábigos, números romanos.

Las horas: números arábigos, números romanos.

Cuadrantes que combinan en las horas los dos sistemas de numeración.

Cuando las horas van escritas en números romanos se indica si están bien o mal escritas y la manera de leerlas. Son de grafía mixta aquellos relojes que llevan escritas las horas con numeración doble o que combinan en su escritura los dos sistemas de numeración.

Los números arábigos en los relojes de sol

En este apartado se recogen algunas consideraciones sobre la tipología de los números arábigos en las fechas y cifras de las horas de los relojes de sol recogidos en el inventario, atendiendo a la cronología de los grupos de clasificación.



Betolaza. Dos con forma de “Z” y prolongación del seis.



Quintanilla de la Ribera. Siete más bajo.



San Miguel de Vitoria. Prolongación del nueve.



Mendarózqueta. Cifras de distinto tamaño.



Urate. Cifras del mismo tamaño.



Argote. Cinco falciforme.

Los números arábigos y romanos en la fecha

No hay relojes canónicos fechados en el territorio de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz. Sólo conocemos un cuadrante canónico fechado ubicado fuera del territorio de la Diócesis: el de la torre de la iglesia de Bujedo (año de 1432). Con indicación de las horas canónicas (P, T, S, N y V) hemos localizado dos cuadrantes fuera de la Diócesis: San Miguel de Foces (Ibieca, Huesca) y San Bartolomé de Logroño. La hora sexta se señala escrita en romanos en el reloj canónico de Santa María de Viana (Navarra). Los primeros cuadrantes fechados no los vamos a encontrar en la Diócesis de Vitoria-Gasteiz hasta principios del XVII. La fecha se escribe siempre con números arábigos.

Cuadrantes solares fechados en arábigos en la Diócesis de Vitoria-Gasteiz:

Corro 1612
Betolaza 1612
Quintanilla de la Ribera 1667
Rivabellosa 1667
Vitoria – Gasteiz (San Miguel) 1689
Pangua “AÑO DE 1699”
Mendarózqueta “AÑO 1704”
Urarte “AÑO DE 1712” (E superpuesta)
Treviño “AÑO DE 1725” (sólo legible “A.. DE....725”)
Añastro 1745
Albaina “AÑO DE 1760”
Villanueva de Tobera “AÑO DE 1764” (E superpuesta)
Argote “AÑO DE 1765” (E superpuesta)
Zambrana “AÑO DE 1767”
Villanueva de Tobera “AÑO DE 1768” (E superpuesta)
Angostina “AÑO DE 1777” (E superpuesta)
Barambio 1779
Arcaya “AÑO DE 1780” “S. S. P. AE”
Ollívarre “AÑO DE 1785” (E superpuesta)
Peñacerrada “AÑO DE 1785” (E superpuesta)
Alegría (Udaletxea) “AÑO DE 1788” (E superpuesta)
Tuesta 1795
Rivaguda “AÑO DE 1798” (E superpuesta)
Llodio “AÑO DE 1801”
Retes de Tudela. “Año 1805”
Araya (caserío Marutegi) “AÑO DE 1811”
Orbiso 1817

Aunque en el siglo XX continúa la tendencia de escribir la fecha en números arábigos, tenemos varios ejemplos que la llevan escrita romanos:

Salinillas de Buradón MCMLX (fecha de la restauración)
Durana (calle Herrador) AÑO-MCMXCV
Vitoria – Gasteiz (antiguo Gobierno Civil) MCMLX
Oyón (calle Primicias) ANNO MMII



Salinillas de Buradón. Fecha en números romanos.

Esta fecha escrita en grandes caracteres (MCMLX) sobre el reloj de sol del palacio de los condes de Oñate, en Salinillas de Buradón, que ha confundido a más de un experto, recuerda la desafortunada intervención que sufrió en el mencionado año. Este ejemplar se ha clasificado en el conjunto de relojes rectangulares del siglo XVIII, aunque podría ser más antiguo (el palacio se construyó a principios del XVII).

J. I. Domínguez data este reloj en 1960. (Véase el artículo *Relojes de sol en Labastida* publicado en el Correo el 5 de junio de 2006).

Números arábigos en las horas. En el segundo periodo, hasta mediados del XVII, los relojes de sol que llevan escritas las cifras de las horas en números arábigos, doblan en número a los que las llevan en romanos; a finales del citado siglo, los relojes con las cifras de las horas en números romanos triplican a los que utilizan la numeración arábica. En el tercer periodo, los cuadrantes circulares utilizan exclusivamente la numeración romana para escribir las horas; al final del periodo, cuando el predominio del modelo neoclásico rectangular es manifiesto, encontramos el mismo número de cuadrantes en ambos sistemas de numeración.

Se han clasificado un reloj con numeración doble (Quintanilla de la Ribera), y otros tres que combinan los dos sistemas, consecuencia de una corrección posterior (Torre, Ondátegui y Tuesta).



Ondátegui. Números romanos y arábigos: X, XI, 12, 1, 2.

Los números de las fechas y de las horas de los relojes clasificados en el segundo periodo presentan, en general, distinto tamaño y altura; por el contrario, en los relojes del tercer periodo suelen ser de tamaño más uniforme.

Cifra 1. El uno que tiene la forma de la "I" romana es la grafía más frecuente en los tres periodos. La grafía moderna de la cifra 1 con un pequeño trazo inclinado en el extremo superior se encuentra en la fecha y en las cifras de las horas en un único ejemplar (Llodio, 1801), solamente en las cifras de las horas en el reloj doble de N^a S^a de Oro (Murguía, 1775), y con el trazo superior inclinado bien marcado y la rayita horizontal en la base, en otro (casa cural de Uribarri de Aramayona).



Murguía. Se han reescrito algunas cifras dañadas por la erosión. 1775.



Llodio. La cifra 1 con el pequeño trazo en el extremo superior. 1801.



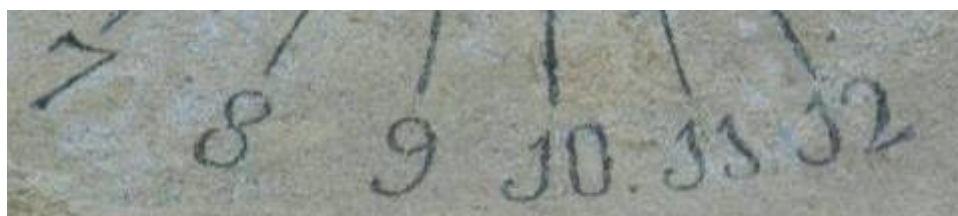
Uribarri (Aramaio). Trazo superior inclinado e inferior recto.



Ribas de Tereso. La cifra 1 con trazo superior e inferior paralelos. Ca. 1800.

En el reloj radial de Ribas de Tereso (La Rioja), la rayita horizontal inferior de la cifra 1 se trazó hacia la derecha, inclinada y ligeramente ondulada. Sólo hay un 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 con forma de “z”, fechados entre los años 1790 y 1818. El reloj de la iglesia de Astrain (Navarra), por ejemplo, también la utiliza.

El trazo inferior ondulado de la cifra 2 lo veremos repetido en la cifra 4 del reloj de la iglesia de Santa María de Salvatierra.



Llanteno. Cifra 1 con forma de anzuelo. Segunda mitad del XIX.

Sólo en el reloj declinante a levante de Llanteno encontramos esta variante de la cifra 1 con el extremo inferior enrollado. Cinco relojes de sol cántabros con esta grafía están fechados en la segunda mitad del siglo XIX. El de Traibuenas, Navarra, es de 1812. El de Ausejo, La Rioja, de 1858.

Cifra 2. La grafía de la cifra 2 de tres trazos rectos que recuerda la letra “Z” (Albaina, Villabuena 1, Betolaza, Imíruri, Caicedo-Yuso) es anterior a la del 2 formada por una línea mixta. El dos con forma de “Z” acompaña siempre al cinco con forma de “S”. En algunos ejemplares del siglo XVIII, la curva superior de esta cifra se enrolla en espiral y la base de trazo recto se transforma en línea ondulada.



Reloj de Albaina. 2, 3, 4, y 5.



Reloj de Imíruri. 1, 2, 3, 4 y 5.

Cifra 3. La grafía de curvas ligeramente abiertas (Imíruri, Caicedo-Yuso) es anterior a la que las lleva más marcadas (3) y a la que presenta un trazo horizontal en la parte superior (Llodio, Murga, Ondátegui, Uribarri). El trazo horizontal superior de la cifra 3 no lo encontramos en los cuadrantes alaveses hasta la segunda mitad del XVIII.



Caicedo Yuso. Cifras 2 y 3.



Uribarri (Aramaio). Cifra 3.

Cifra 4. La cifra 4 es siempre cerrada, su forma recuerda una vela latina. Cuatro excepciones en fechas recientes: los relojes de Durana (ca. 1960) e Imíruri (1935), ambos clasificados en el Apéndice de relojes modernos, el de la iglesia Moreda y el declinante a poniente del caserío de Llanteno.

En el reloj declinante a levante de la iglesia de Santa María de Salvatierra encontramos una variante de esta cifra que no se repite en ningún otro reloj de la Diócesis.



Tuyo.

Villanueva de Tobera.

Durana.

El reloj de Durana no cuenta más allá de medio siglo, fecha acorde con la tipología de la cifra 4 abierta que podemos ver en la fotografía superior; el de Moreda es un cuadrante rectangular de finales de la segunda mitad del XVIII en el que sorprende encontrar la cifra 4 de grafía abierta.



Cuadrante solar de Moreda antes y después de la restauración.

No ha sido muy afortunada la reciente restauración del cuadrante solar de la iglesia de Moreda. El restaurador no se conformó con modificar el soporte, alteró también la grafía de las cifras y la traza. En la fotografía de J.A. Chasco, la cifra 4 “de vela latina” en la numeración original de las horas, se ha sustituido por el actual 4 moderno de grafía abierta.

La forma falciforme del 5, frecuente en la fecha de los cuadrantes solares de la diócesis de la segunda mitad del XVIII y principios del XIX, también ha sido modificada en el reloj de Moreda. Los dos trazos curvos de la cifra 3 también son más abiertos en el reloj restaurado.

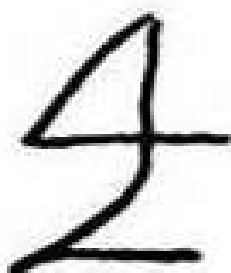


Llanteno. La cifra 4 de grafía abierta está repintada. Finales del XIX.

La forma abierta de la cifra 4 no la volveremos a encontrar en nuestra provincia hasta finales del XX: reloj de Alaiza (taller RA), y en Amurrio (reloj de Julen Egia en el barrio de la Estación), etc.



Salvatierra.



Quijas (Cantabria)



Letra Q (Treviño)

La cifra 4 del reloj radial del paso de ronda de Santa María de Salvatierra tiene un trazo largo y ondulado en su base. La peculiaridad de esta grafía nos llevó a elegirlo como motivo de la contraportada del Inventario I. Es el mismo trazo que podemos ver en el extremo inferior de la cifra 1 en el reloj de Ribas de Tereso, aunque no tan exagerado. Además del número cuatro, el reloj de Santa María conserva el 5, el 6 y el 7. La grafía del 5 es falciforme, característica que vemos repetida en varios cuadrantes de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz clasificados en la segunda mitad del XVIII. En Quijas (Cantabria), en el reloj del palacio de los Bustamante, fechado en 1761, se ha utilizado un cuatro idéntico al del reloj de Santa María.

J. I. Domínguez en el artículo sobre relojes de sol publicado en El Correo, titulado Ayuntamiento de Salvatierra, el 17 de septiembre de 2007, apunta la posibilidad de que el número cuatro de este reloj sea una Q:

“Nuestra ilustre Micaela Portilla indica que los soldados franceses dejaron inscripciones en el adarve de Santa María, ¿puede este guarismo ser una q de “quatre”?”

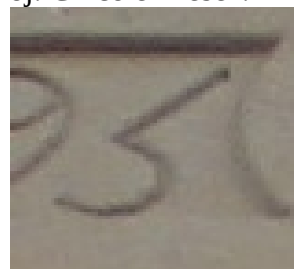
Siguiendo el mismo argumento, también podría atribuirse la autoría al pintor de los rótulos del desaparecido reloj de Santa María, en cuyo caso la letra q sería de “quatro”. En los textos reproducidos que tratan de los relojes de Santa María y San Miguel se puede ver como se escribía la q a finales del XVII. La mayúscula se puede ver en el reloj de sol del Ayuntamiento de Bermeo (Ver Relojes fechados). Ambas son redondas.

Cifra 5. La cifra 5 con forma de “S” es anterior al 5 dibujado con un trazo curvo y dos rectos (Betolaza, 1612; San Miguel de Vitoria, 5 de la tarde; Albaina, 5 de la tarde, Imíruri...). El 5 de grafía falciforme invertida- trazo curvo superior y recto inferior- lo encontramos a mediados del siglo XVIII en la fecha del reloj de Añastro (1745) y en las horas en el cuadrante meridional del reloj doble del santuario de N^a S^a de la Encina.

En la segunda mitad de XVIII, tercer periodo, es frecuente la grafía del 5 con forma de hoz que carece de trazo horizontal superior o lo tiene escasamente desarrollado (Argote, 1765; Peñacerrada, 1785; Ollávarre, 1785; Salvatierra, 5 de la tarde; Tuesta, 1795; Moreda, 5 de la tarde; Respaldiza, 5 de la tarde).

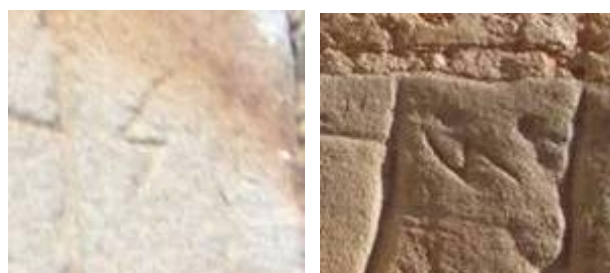


Vicuña. Escudo de los Hordoñanas sobre el reloj. Cinco en “ese”.



Añastro. Año 1745. Izoria. Medios del XVIII. Tuesta. Año 1795.

También a finales del siglo XVIII, encontramos la cifra 5 de grafía quebrada dibujada con tres trazos rectos en Ondátegui y en Tuyo.



La cifra 5 en Ondátegui y Tuyo.

Cifra 7. La rayita sobre el trazo vertical del 7 (sacristía de la iglesia de Pipaón) sólo aparece en los relojes de sol del siglo XX.

Cifra 8. Puede estar dibujada de dos maneras: de un solo trazo formando un bucle o con dos circunferencias tangentes. En cuatro ejemplares (En Imíruri, Ondátegui y Mendarózqueta, 8 de la mañana; Peñacerrada, 1785) la parte superior de la cifra 8 es recta. En ocasiones el bucle no se cierra en la parte superior (Yécora).



La cifra ocho en Imíruri, Peñacerrada y Mendarózqueta.

En el pequeño cuadrante semicircular de la iglesia de Imíruri el trazo superior horizontal es consecuencia de un grabado posterior sobre el número original. En Peñacerrada al grabar el ocho trataron de evitar el rectángulo exterior de la banda de las horas, en Mendarózqueta coincide el trazo recto con la junta del sillar.

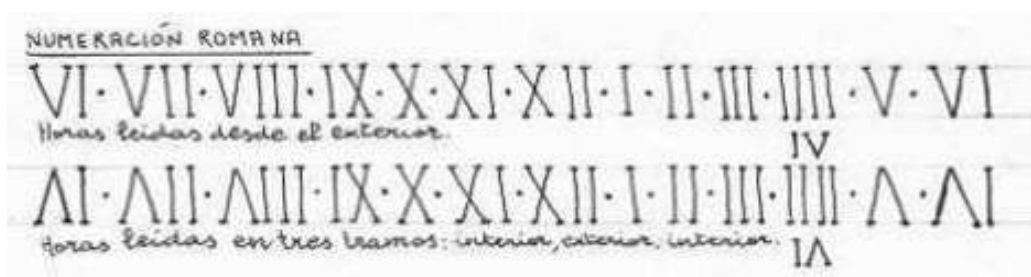
Cifras 6 y 9. Las cifras 6 y 9 se suelen prolongar hacia arriba y hacia abajo, respectivamente, en los cuadrantes del segundo y tercer periodo. Pueden ser abiertas o cerradas. Cuando son abiertas se enrollan ligeramente en espiral. La forma abierta, por ejemplo, la podemos ver en los cuadrantes de San Román de Imíruri y San Miguel de Vitoria.

Cifra 0. En los cuadrantes rectangulares de finales del siglo XVIII o principios del XIX (Murga, Llodio, Barambio, Berricano, etc.) el cero presenta menor tamaño que las restantes cifras. Siempre es circular, las formas ovaladas de la cifra 0 son más modernas.



Berricano. La cifra cero destaca por su menor tamaño.

Los números romanos en las horas



Las dos maneras de escribir las horas en una banda circular.

a) Horas leídas desde el exterior del cuadrante de izquierda a derecha:

En los cuadrantes del segundo periodo se leen todas las horas desde el exterior: Vicuña, San Vicentejo, Muergas, Quintanilla de la Ribera (1667), Rivabellosa (1667), Cucho (ca. 1691), Pangua (1699).

También encontramos esta disposición en los números horarios en cuadrantes circulares y rectangulares del tercer periodo:

Circulares: Añastro (1725), La Puebla (suponiendo que se haya respetado la numeración original), Albaina (1760), Villanueva de Tobera (1764, 1768), Argote (1765), Zambrana (1767) Vitoria (ca. 1770), Pariza, Subijana de Álava y Tuesta (1795).

Rectangulares: Alegría (1785, 1788), Peñacerrada (1785).

b) Horas leídas en tres tramos: las VI, las VII y las VIII se leen desde el interior del cuadrante; las IX, X, XI, XII, I, II, III y IIII se leen desde fuera del reloj, de izquierda a derecha; las IV, V y VI de la tarde se leen también desde dentro.

El primer reloj con las horas dispuestas para la lectura en tres tramos está fechado en el año 1725; es ésta, por tanto, una característica de los cuadrantes del tercer periodo:

Treviño (1725)- IV, V y VI de la tarde se leen desde dentro.

Villanueva de la Oca- VII, VIII de la mañana y V y VI de la tarde.

Samiano- VI, VII, VIII de la mañana y VI y V de la tarde.

Arrieta (ca. 1769) - VI, VI, VIII de la mañana y V y VI de la tarde.

Orbiso (1817)- VI, VII, VII de la mañana y V y VI de la tarde.

Zúñiga (1817)- V, VI, VII, VIII de la mañana y V, VI y VII de la tarde.

Angostina (1777)- V, VI, VII de la mañana y V, VI, y VII de la tarde.

Ollívarre (1785)- V y VI de la tarde.

c) Relojes con todas las horas en romanos escritas en posición vertical:

Catedral de Santa María de Vitoria (1689), Apellániz (1814), Respaldiza (1823) y Basabe.

d) Particularidades:

Urarte (1712). Las VI de la mañana se leen como IV. Quizás sea una cuestión de simetría, de la misma manera que se escriben las 6 en espejo en algunos cuadrantes numerados en arábigos.

Ascarza de Treviño. Las VIII y las IV están giradas.

Basabe y Quintanilla. Las VIII (IIX) están mal escritas.



Basabe. Las VIII.



Bachicabo. Horas de la tarde.

Quintanilla de Valdegovía. Las 11 están escritas en arábigos.

Tuesta. Las 6, 7 y 8 de la mañana corregidas en arábigos.

Bachicabo. Las horas de la tarde están escritas perpendicularmente a las líneas horarias.

Varilla

Se indica en este apartado si la varilla es horizontal o polar, de uno o dos apoyos, si es original, repuesta o el reloj carece de ella.

Clase de varilla: horizontal o polar.

Perfil: circular o plano.

Material: hierro o madera.

Varilla polar: de uno o dos apoyos.

Varilla de dos apoyos: acodada o de dos tramos en “Y”.

Varilla de los relojes verticales a poniente y a levante: horizontal, en “T” o de laña.

En los dos últimos años se ha repuesto la varilla a varios relojes que con el paso del tiempo la habían perdido (Arrieta, Estíbaliz, Imíruri, Burgueta, Muergas, Ondátegui, Peñacerrada, Pipaón, Rivabellosa, Rivaguda, Subijana de Álava, Zambrana...), por lo que podría darse el caso que ejemplares que figuran en el Inventario sin ella, actualmente la tuvieran.

Pintura

Cuadrantes pintados, pintados y grabados, colores empleados...

Forma de medir el tiempo

Horas canónicas, horas desiguales, horas iguales, el calendario.

PERIODOS

PRIMER PERIODO: Desde finales del siglo XII hasta principios del siglo XVI.
Relojes canónicos.

SEGUNDO PERIODO: Desde principios del siglo XVI hasta finales del siglo XVII.
Cuadrantes semicirculares de 12x15° o circulares de 24x15°, que vienen a ser una misma cosa. Aparición de los primeros cuadrantes rectangulares. Coexisten modelos y trazas del período anterior con los primeros cuadrantes bien calculados.

TERCER PERIODO. Desde principios del XVIII hasta principios del XX.

CUARTO PERIODO. Apéndice. Relojes modernos. Desde mediados del siglo XX.

3.-PRIMER PERÍODO: CARACTERÍSTICAS

Cronología

Desde finales del siglo XII hasta principios del XVI
Relojes de sol canónicos

Abundan en la Diócesis de Vitoria-Gasteiz las iglesias medievales, fechadas la mayoría en el siglo XIII, de estilo románico pero con elementos que anuncian el gótico: arcos y bóvedas de cañón apuntado y elementos decorativos típicos del nuevo estilo. Es en estos templos, o en lo que ha quedado de ellos, donde vamos a encontrar la mayoría de los relojes de sol de este período: los conocidos como relojes canónicos.

Se construye poco en el gótico, durante dos siglos va a ser manifiesta la inactividad constructiva. Los restos de este periodo artístico son muy tardíos y escasos. Por ejemplo en el arciprestazgo de Treviño-Albaina, donde abundan las portadas románicas y protogóticas, sólo se encuentran dos portadas góticas fechadas, además, hacia 1500. Esta escasez constructiva se va a ver reflejada en el escaso número de relojes canónicos localizados en muros del periodo gótico. Son sólo cinco los relojes localizados hasta ahora grabados en muros góticos (Treviño 2, Ollívarre, Ilárraza, Vitoria).

Es considerable el número de ejemplares localizado en ermitas románicas que fueron en un tiempo parroquias de las aldeas desaparecidas. En las iglesias de los pueblos los veremos, sobre todo, en las portadas y en otros elementos constructivos conservados de las primitivas fábricas medievales.

Todavía hay ejemplares ocultos bajo el encalado en algunas portadas (Rivaguda), semiocultos (Burgueta) o que han salido a la luz en recientes restauraciones (Vírgala Mayor). También tiene que haber algún ejemplar sin localizar en portadas y muros a las que no se puede acceder porque se encuentran bajo pórticos cerrados.

Muchos desaparecieron en ampliaciones y reformas posteriores de las iglesias. Unos pocos los encontraremos desplazados de su primitivo lugar de ubicación. Admitimos también la posibilidad de haber confundido algún ejemplar de este grupo con grafitos de cronología posterior. Los relojes de sol grabados en los muros románicos estarán vigentes hasta bien entrado el siglo XVI. El reloj del contrafuerte del pórtico de la iglesia de Ilárraza señala el final de este período.

Ubicación en el edificio

Generalmente se graban en el paño saliente de la portada, preferentemente a la derecha, también en los contrafuertes y en los muros, a poca altura, algunos cerca del suelo. Son contados los ejemplares alaveses que no se encuentran al alcance de la mano (Labastida, Estíbaliz, Ullívarri Viña...). En algunos casos los encontramos a mayor altura, alguno podría estar desplazados de su ubicación original (Labraza, S^a M^a de Vitoria y S^a M^a de Laguardia...).

En el pórtico: Erenchun (3), Alegría (ermita de Ayala) y Monasterioguren, Treviño.

En el paño saliente derecho de la portada: Albaina (ermita de N^a S^a de Granada), Guereña, Laguardia (ermita de Santa María Berberana, 3), Ogueta, Tobillas y Ullívarri Arrazua.

En el plano saliente izquierdo de la portada: Chinchetru, Laguardia (ermita de N^a S^a de Berberana 3, parroquia de San Juan) y Rivaguda.

En el interior de la portada: Burgueta, Oquina, Rivabellosa (ermita de San Juan), Saraso y Tobillas (2).

En la torre: Arriola, Laño, Monasterioguren y Ollávarre.

En la espadaña: Fontecha (3).

En un ventanal: Miñano Menor.

En un contrafuerte: Gaceo, Ilárraza, San Vicentejo (ermita de la Purísima, 5) y Vitoria (Santa María).

En el muro sur: Albaina (ermita de N^a S^a de Granada), Gámiz, Grandíval, Labastida (ermita del Santo Cristo, 4), Lapoblación, Lasarte, Maestu (N^a S^a del Campo), Marquínez (ermita de San Juan), Pedruzo (1), San Vicentejo (ermita de la Purísima, 1) y Vírgala Mayor (2).

En el muro del crucero: Armentia, Estíbaliz, Treviño.

En la esquina de la cabecera: Basabe, Dordóniz (ermita de San Andrés de Dueso), Imíruri, Laguardia (Santa María de Berberana), Ullívarri Viña, Urarte (ermita de N^a S^a de Larrauri, 2).

Desplazado: Dordóniz (ermita de San Andrés de Dueso), Labraza, Laguardia (S^a María de los Reyes), Maestu (ermita de La Soledad), Miñano Mayor, Oreitia (San Julián y Santa Basilisa).

Geográficamente se agrupan en seis zonas:

Cuenca del Zadorra: Alegría-Dulantzi, Arriola, Gaceo, Chinchetru, Erenchun, Oreitia, Estíbaliz, Gámiz, Monasterioguren, Ilárraza, Guereña, Ullívarri Arrazua, Miñano Mayor, Miñano Menor, Lasarte, Ullívarri Viña, Burgueta y Rivaguda.

Valles de Arraya y Laminoria: Vírgala Mayor y Maestu (ermitas de Virgen de la Soledad y de N^a S^a del Campo).

Cuenca del Ayuda: Oquina, Urarte (ermita de N^a S^a de Larrauri), Marquínez (ermita de San Juan), Ogueta, Albaina (ermita de N^a S^a de Granada), Pedruzo, Saraso, Dordóniz (ermita de San Andrés de Dueso), Uzquiano, San Vicentejo (ermita de la Purísima), Imíruri, Arrieta, Treviño, Grandíval.

Vertiente sur de la Sierra de Cantabria: Labraza, Laguardia (villa y ermita de Santa María de Berberana), Labastida (El Cristo).

Valle de Valdegovía: Tobillas.

Zona suroeste: de San Juan de Rivabellosa y Fontecha.

No se ha localizado hasta la fecha ningún reloj medieval en la zona noroeste: vertiente cantábrica del Noroeste alavés, Orduña, Cuartango, Urcabustaiz, Cigoitia, Aramayona, Gamboa y Zuya.

Modelos, trazas, grafía de las horas y varilla

Relojes canónicos

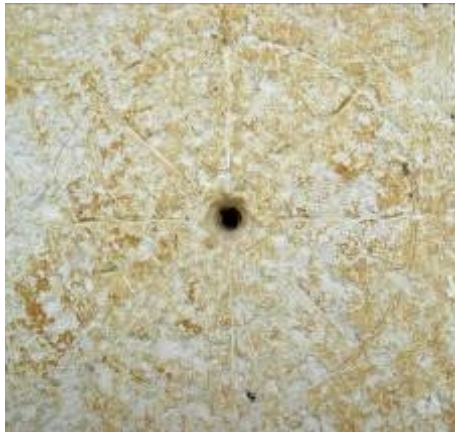
(mass dial, cadran canonial, orologi canonici, canonische uhr)

M1. Circular en la cara del sillar

M2. Circular en la junta del sillar.

M3. Semicircular en la junta del sillar.

M4. Radial de tres líneas, de siete líneas o de líneas múltiples (manipulados). Pueden estar grabados en la junta (horizontal o vertical) y en la cara del sillar.



M1. Circular en la cara del sillar.



M2. Circular en la junta del sillar.



M3. Semicircular en junta de sillar.



M4. Radial de tres líneas en junta.



M4. Radial de siete líneas en junta.



M4. Radial de múltiples líneas.

En Francia es conocido este modelo de reloj medieval con el nombre de cadran canonial. En el Reino Unido se le llama “mass dial”, y se ha traducido al castellano como “esfera de misa”. Esta traducción sugiere la idea de que se trata de un reloj de sol circular (no todos los relojes canónicos son circulares) que marca la hora de la celebración de la misa.

Entre las acepciones de la palabra dial se ha elegido aquella que significa “esfera de reloj”; es decir, “círculo en el que giran las manecillas”.

Traducción más apropiada de este vocablo inglés, referida a un reloj de sol, es la palabra cuadrante. En castellano no solo reciben el nombre de cuadrante los relojes de sol, también se denomina cuadrante la esfera de los relojes mecánicos hasta principios del siglo XIX.

Por ejemplo, en el diccionario (1495) de Antonio Nebrija se denomina cuadrante a un “pequeño relox de sol”. En el Libro de acuerdos del Ayuntamiento de Vitoria del año 1689, los relojes de sol de Santa María y San Miguel también se citan como *quadrantes* solares. El año 1777 se pinta el *quadrante* del reloj mecánico de la torre de la plaza Vieja de Vitoria. El mismo nombre, *cuadrante*, recibe el reloj de sol del santuario de N^a S^a de Oro construido en el año 1775.



Las torres de Azkoaga, Barajuen y Uribarri (Aramaio), erigidas a principios del siglo XIX, llevan labrados en el segundo cuerpo unos círculos moldurados en su borde destinados a alojar una esfera de reloj, un “cuadrante” según puede leerse en los contratos de los canteros que las edificaron. Por las mismas fechas (1821), también se nombra como cuadrante la esfera del reloj que se quería colocar sobre el machón del pórtico de San Miguel de Vitoria.

Estos cuadrantes circulares no son relojes solares sino esferas reservadas a un reloj mecánico. Las esferas de los relojes mecánicos recibían el nombre de cuadrante, muestra o mostrador. Traducción más precisa de “mass dial” referida a un reloj solar es, por tanto, “cuadrante de misa”.

La segunda parte del nombre, “de misa”, también puede dar lugar a confusión. Parece como si los cuadrantes medievales sólo sirvieran para marcar la hora de celebración de la misa. Veremos como la hora de la misa cantada, siguiendo lo que dicen Las Partidas, siempre tiene como referencia una de estas tres horas del Oficio: Tercia, Sexta o Nona.

En este Inventario se denomina cuadrante canónico a todo modelo de reloj de sol -circular, semicircular o radial- utilizado en las iglesias medievales para regular la hora del rezo del Oficio y el canto de la misa, desde finales del siglo XII hasta principios del siglo XVI.

Trazas (medidas ideales)

De 4x45° en semicirculares y radiales (8x45° en los circulares).

De 8x22,5° en semicirculares y radiales (16x22,5° en los circulares).

De dos sectores aproximadamente iguales (radiales de tres líneas).

De 12x15° en semicirculares (24x15° en los circulares).

De varios sectores de diferente medida.

Generalmente son de pequeño tamaño, la mayoría mide menos de un palmo de diámetro. En la iglesia de Lapoblación (50 cm) y en Santa María de Vitoria (70 cm) se localizan dos ejemplares que sobrepasan las medidas habituales. Se dibujan en la cara de un sillar o aprovechando las juntas entre dos o tres sillares que facilitan la perforación del agujero de la varilla.

El modelo de reloj suele ser circular de 8 sectores de 45°, cuando se traza en la cara del sillar, y semicircular de cuatro sectores cuando se aprovecha la junta. En algunos ejemplares se dibujan las bisectrices, resultando 16 u 8 sectores de 22,5°. También los hay radiales de la misma traza que los anteriores, y de múltiples líneas que determinan sectores desiguales.

Existe un conjunto de relojes radiales de tres líneas que delimitan con la junta del sillar cuatro sectores en los que deliberadamente se han dibujado más cerrados los dos que corresponden a las horas centrales del día.



Iglesia de Abay (Huesca) M. Urteaga.

Se puede observar este hecho en un buen número de ejemplares: Erenchun, ermita de N^a S^a del Campo de Maestu, San Vicentejo, espadaña de Fontecha, torre de Arriola, Imíruri, Santa María de Berberana, Burgueta, Pedruzo... También se localizan en otros lugares: Navarra, La Rioja, Burgos... En la fotografía superior podemos ver un cuadrante canónico radial de tres líneas grabado en el muro sur de la iglesia del pueblo de Abay (Huesca). Y en la inferior, otro más (cadran canonial) grabado en el plano de un sillar en el muro sur de la iglesia de Saint Laurent de Boussay:



Radial de tres líneas. Boussay. Francia.



San Bartolomé de Logroño. Radial de tres líneas. T, S y N.

Si en el reloj canónico circular de $8 \times 45^\circ$ de San Miguel de Foces de Ibieca (Huesca) se numeran las Horas canónicas de Prima a Vísperas (Prima, Tercia, Mediodía, Nona y Vísperas), en el de San Bartolomé de Logroño comprobamos que el cantero que lo grabó sólo considera las tres líneas principales, aquellas que corresponden a la Prima, la Tercia y la Nona. No pierde el tiempo grabando las iniciales de la Prima y de las Vísperas porque sabe que están de sobra. En San Martín de Tidón (Viana), se resaltan dándoles más profundidad las tres líneas principales. Si eliminamos lo superfluo del grabado, lo que resta es un ejemplar radial de tres líneas.

Los ejemplares que se encuentran al alcance de la mano se deterioran y manipulan con facilidad: las zonas bajas de los muros están más erosionadas debido a los fenómenos atmosféricos y a la acción humana. A algunos relojes se les añaden arbitrariamente nuevas líneas. Estas acciones tienen como consecuencia el deterioro de la traza y la dificultad de reconocer en algunos casos el grabado original.

Sólo hay un cuadrante canónico, el grabado en la portada románica de San Juan de Laguardia, que lleva unas pequeñas marcas que diferencian las líneas horarias.

Varilla

La varilla se colocaba verticalmente al plano del reloj. Los ejemplares en junta aprovechaban ésta para colocar la varilla, los trazados en la cara del sillar tienen el orificio perforado.



No ha llegado ninguna varilla hasta hoy. El único reloj de este período que tiene varilla es el de la iglesia de San Juan de Laguardia y es moderna. En el reloj canónico de la iglesia de Ogueta, cubierto y protegido por sucesivos enjalbegados del pórtico, todavía quedaba el extremo de la última varilla que le colocaron. En uno de los relojes de la ermita de San Vicentejo, aún puede verse el extremo de una varilla de hierro en la junta del sillar.

No existe ninguna relación entre el modelo de cuadrante y la profundidad y el diámetro del orificio de la varilla. En los cuadrantes grabados en la junta la profundidad dependerá del hueco que quede entre los dos sillares. En ocasiones, cuando la junta es tan estrecha que impide la introducción de la varilla se ensancha. En los ejemplares grabados en la cara del sillar la profundidad depende de la voluntad del constructor del reloj o de la forma y tamaño de la varilla que se quisiera colocar.

En las modernas restauraciones o en las diversas actuaciones que han sufrido a través de los siglos los muros de los templos románicos se han tapado con argamasa las juntas de los sillares, desapareciendo muchos orificios de varilla y parte de algunas trazas.

El 22 de junio de 2010 el padre Víctor, superior de Estíbaliz, repuso la varilla del reloj canónico de la basílica de la patrona de Álava.

Forma de medir el tiempo. Las horas canónicas

Haec sunt septennis propter quae psallimus horis:

MATUTINA LIGAT CHRISTUM QUI CRIMINA PURGAT.
PRIMA REPLET SPUTIS: CAUSAM DAT TERTIA MORTIS
SEXTA CRUCI NECTIT: LATUS EJUS NONA BIPARTIT.
VESPERA DEPONIT: TUMULO COMPLETA REPONIT.

Los cuadrantes canónicos miden horas desiguales –Prima, Tercia, Sexta, Nona y Doceava –, también denominadas canónicas, desde la salida del sol hasta su puesta, siguiendo la manera romana de medir el tiempo. Se utilizaban en las iglesias durante la Edad Media para distribuir el rezo del Oficio a lo largo del día y determinar la hora de celebración de la misa.

La duración de las horas que marcan estos cuadrantes solares depende de la estación del año y del momento del día, siendo más cortas en invierno que en verano. Las horas Tercia, Sexta y Nona se citan ya en los Evangelios. A la Doceava se le cambia el nombre por Vísperas, la hora de inicio de la festividad del siguiente día.

El clero secular debía rezar obligatoriamente el Oficio Divino; aunque, al parecer, también lo podía hacer en privado y no necesariamente a toque de hora y en la iglesia. Los monjes debían rezarlo a toque de campana, las Horas principales se rezaban en el coro.



San Miguel de Foces (Huesca). PTMNV.

Cuando un monje está a cargo de una parroquia *“non ha de decir las Oras como manda su Regla, mas según la costumbre de aquel Obispado: ca tenido es cada uno de guardar la costumbres de aquel lugar donde viviere.”* Partida primera, tit. VII, ley XXVII.

El día comienza al alba y termina con el crepúsculo. Estos dos momentos no necesitan de referencia horaria alguna (Prima y Vísperas). Las líneas de la horizontal de estos relojes no tenían ninguna utilidad. Las tres líneas restantes indicaban el mediodía, aproximadamente la mitad de la mañana y la mitad de la tarde. Esta es la razón por la que algunos relojes de tres líneas se grababan en la zona abocinada de las portadas (Burgueta, Rivabellosa, Santa María de Berberana, Oquina...). Estos cinco momentos servirán de referencia para medir el tiempo durante el día en las aldeas, ciudades, iglesias y monasterios medievales (San Román de Tobillas): las horas de las misas cantadas y privadas, el rezo del Oficio, las faenas de los campesinos y artesanos, y, en general, cualquier actividad que necesitara ser medida en el tiempo.

El *Fuero Extenso de Soria* (1214) ordena que las medidas del mercado se revisen al toque de la Hora; desde el primer día de agosto al último de febrero por la mañana a toque de Tercia de la campana mayor de San Pedro, y desde marzo a julio, por la tarde, cuando *“quedare la campana mayor de Sant Pedro de tañer a Nona”*.

Antes del siglo XIII el libro que contenía el Oficio Divino se conocía como Horario; es decir, el rezo de las Horas Canónicas. En dicho siglo comenzó a llamarse Breviario (Breve Horario) con motivo de la reducción que se hizo del Oficio, al adoptar el rezo que se acostumbraba a hacer en San Juan de Letrán. Del rezo del Breviario y oficio de la misa nos hablan Las Partidas.

La información recogida en Las Partidas (1256-1265) de Alfonso X el Sabio, libro contemporáneo de los cuadrantes canónicos de la Diócesis, nos permite hacer conjeturas sobre el uso que daban los clérigos a estos grabados que encontramos en los muros de las iglesias románicas para determinar el momento de cantar la misa y rezar la Horas:

“Horas ciertas establecieron los Santos Padres para decir las Missas, e mostraron razones ciertas, porque deuia esto ser. E dixeron que la Tercia la dicen, porque en tal hora pidieron los Judios a Pilato, que mandasse crucificar a nuestro Señor Jesu Christo, e fue entonces açotado: otrosi en tal hora vino el Spiritu Santo sobre los Apostoles en el día de Cinquesma. E a la hora de Sexta la dicen, porque estonce fue puesto en la Cruz. E a hora de Nona la dicen, porque estonce embio Jesu Christo el Espiritu, estando en la Cruz, e estremeciose la tierra, e escurecio el Sol: e otrosi en tal hora estouo con sus Discipulos, el día que subio a los cielos. Pero como quier que estas horas sean señaladas, para cantarlas: bien pueden decir otras Missas priuadas, ante de estas horas y despues fasta la Nona. E esto por las labores que han de fazer los omes o por otras priesas que les acaescen, porque no pueden venir, a esas sazones sobredichas. E es de derecho, que todo Christiano vea cada día el cuerpo de nuestro Señor Jesu Chisto, seyendo sano, e pudiendolo fazer.” Primera partida, tit. IV, ley XLVIII.

Los clérigos deben cantar misa *“segund manda Santa Iglesia: e deuenla a horas en horas contadas, assi como a hora de Tercia, e de Sexta, e de Nona. A hora de Tercia, la deuen decir en los días de las fiestas. E a hora de Sexta en los días que lo non son. E a hora de Nona en la Quaresma, e en la Vigilia de los Santos, que son de ayunar: e otrosi en las quatro Temporas, fueras en los Sabados en que dan las Ordenes, o en el*

Bautismo que hacen en la Vigilia de Pascua mayor, o de la Cincuentena: ca en estos dias, maguer sean de ayuno, pueden la Misa comenzar ante hora de Nona porque es el oficio grande que han de fazer en aquellos dias. E a estas horas deuen tañer la Campana, cuando la Misa quisieren dezir, porque lo sepan en el Pueblo, e vengan a oyr la". Primera partida, tit. IV, ley XLVII.

En las iglesias de las aldeas era el clérigo titular quien tañía las campanas; en los templos importantes existía la figura del Tesorero o sacristán *"e a su oficio pertenesce de fazer tañer las campanas. E aun algunas Eglecias ay, en que ay sacristanes que han esse mismo oficio..."*. Tit. VI, ley IV.

Salvo contadas excepciones (funeral, boda...), los clérigos no podían cantar más de una misa diaria *"ca bienaventurado es el que una puede decir dignamente"*. El día de Navidad puede un mismo clérigo *"cantar Misa tres vegadas"*. Una a media noche, otra cuando *"comiença a aluorescer"*, la tercera a la hora de Tercia.". Primera partida, tit. IV, ley XLIX.

También encontramos referencias en las Partidas al rezo de las Horas, dirigidas tanto a los clérigos como a los feligreses:

"Apartadamente son escogidos los Clérigos para seruicio de Dios, e porende se deuen trabajar , quanto pudieren seruirlo, segund dize la primera ley deste titulo: ca ellos han de dezir las Horas en la Eglecia, e los que non pudieren y venir, non deuen dexar de dezir las Horas, por donde estuvieren: onde pues que puestos son para ello, e han orden Sagrada, e Eglecia, cada uno de ellos son tenidos de lo fazer". Partida primera, tit. VI, ley I.

"Romper las caras por los muertos e desfigurarlas es cosa que tovo Santa Eglecia por muy desaguizada. E por esta razon algunos Santos Padres pusieron penas señaladas contra aquellos, que tales cosas ficiesen, defendiendo que no les diesen las Eglecias los Sacramentos, ni les recibiesen en ella a las Horas, fasta que fuesen sanos de las señales que oviessen fecho en sus caras." Primera partida, tit. IV, ley XLIV.

"Fiesta tanto quiere dezir como dia honrado, en que los Christianos, deuen oyr las Oras, e fazer, e dezir cosas, que sean a alabança e seuicio de Dios..." Primera partida, tit. XXIII, ley I.

"Soterrar deven cada un ome en el Cementerio de aquella Eglecia, onde era parrochiano, e oya las Horas cuando era bivo..." Partida primera, tit. XIII, ley V.

Los Laudes y la Prima están relacionados con la aurora y las Vísperas con el crepúsculo, no se necesita del reloj para su rezo. Se debe determinar el momento del día correspondiente a las horas Tercia, Sexta y Nona para rezar el Breviario y para tañer la campana que llame a las gentes del pueblo a la misa diaria (según el calendario) o a *"oyr las Oras"* en los días de fiesta. Esto explica la abundancia de relojes de sólo tres líneas en los muros de las iglesias románicas de la Diócesis de Vitoria- Gasteiz.

Teniendo en cuenta lo que dicen las leyes de Partida sobre la misa y el rezo del Oficio, podemos especular sobre el uso que se daba a los cuadrantes canónicos en las iglesias de las aldeas, villas y ciudades medievales:

a). Cuadrantes circulares de $8 \times 45^\circ$, semicirculares de $4 \times 45^\circ$ y radiales de tres líneas:



San Lorenzo de Uncastillo. Circular de $8 \times 45^\circ$. PTSNV.



Santiago de Sangüesa. Semicircular de $4 \times 45^\circ$. PTSNV.

Determinar el momento del rezo de la Tercia, Sexta y Nona los días de labor, pues era obligatorio para los clérigos el rezo las Horas.

Tocar a Tercia, Sexta y Nona los días de fiesta para que el pueblo asistiera al rezo de las Horas.

Tocar a misa a Tercia los días de fiesta, a Sexta los días de labor y a Nona en determinadas festividades: Cuaresma, Vigilias de los Santos y las cuatro Témperas. En algunas festividades señaladas la misa de Nona se adelantaba.



San Juan de Uncastillo. Radial de tres líneas. PTSNV.

b). Cuadrantes circulares de $16 \times 22,5^\circ$, semicirculares de $8 \times 22,5^\circ$ y radiales de 7 líneas y sectores iguales:



Galbárruli (La Rioja). Circular de $16 \times 22,5^\circ$. PTSNV.

Trazando las bisectrices de los ángulos de 45° se duplica el número de sectores. Si aceptamos las Horas Canónicas como unidades; es decir, el día dividido en cuatro partes desde el alba al crepúsculo, podrían considerarse como relojes de medias horas.

Estas líneas horarias añadidas servirían solamente como referencia media entre el rezo de dos horas canónicas consecutivas. El uso dado a estos cuadrantes sería el mismo que el descrito en el apartado anterior.

c) Cuadrantes de líneas múltiples que determinan sectores de distinta medida:

Líneas añadidas en manipulaciones posteriores

La antigüedad de los cuadrantes –más de cinco siglos- y la accesibilidad, unidas a la costumbre popular de grabar como entretenimiento todo tipo de grafitos en los muros de las iglesias, podría ser el origen de algunas líneas añadidas de los relojes canónicos. Las podemos ver dibujadas con trazos más finos en los relojes radiales de tres líneas de Santa María de Berberana, Erenchun, Gaceo...

En algunos ejemplares- reloj nº 2 de la ermita de Santa María de Berberana, nº 1 de El Cristo de Labastida...- la manipulación desfigura el grabado original. Estas líneas carecerían de significado horario.



Santa María de Uncastillo. Líneas añadidas. PTSNN.

Es frecuente encontrar ejemplares de tres líneas en los que la línea de Sexta recorre toda la altura del sillar.

La segunda línea de la misa de Nona

En algunas festividades señaladas el Oficio era más largo y la misa de Nona de adelantaba. El reloj de Estíbaliz y el nº 2 de El Cristo de Labastida, por ejemplo, tienen dos líneas a la tarde. En Navarra son abundantes los relojes canónicos con segunda línea de Nona.



Estíbaliz (Álava). PTSNNV.



Torres del Río (Navarra). PTSNNV.



Artajona (Navarra) PTSNNV.



Sansoáin (Navarra). PTSNNV.

Líneas que marcan el momento de oficiar las misas privadas

Además de la misa cantada se podía oficiar misa entre Prima y Nona “*por las labores que han de facer los omes o por otras priesas que les acaescen, porque no pueden venir a esas sazones sobredichas*”. De manera puntual alguna línea podría indicar el momento de celebración de las misas rezadas.

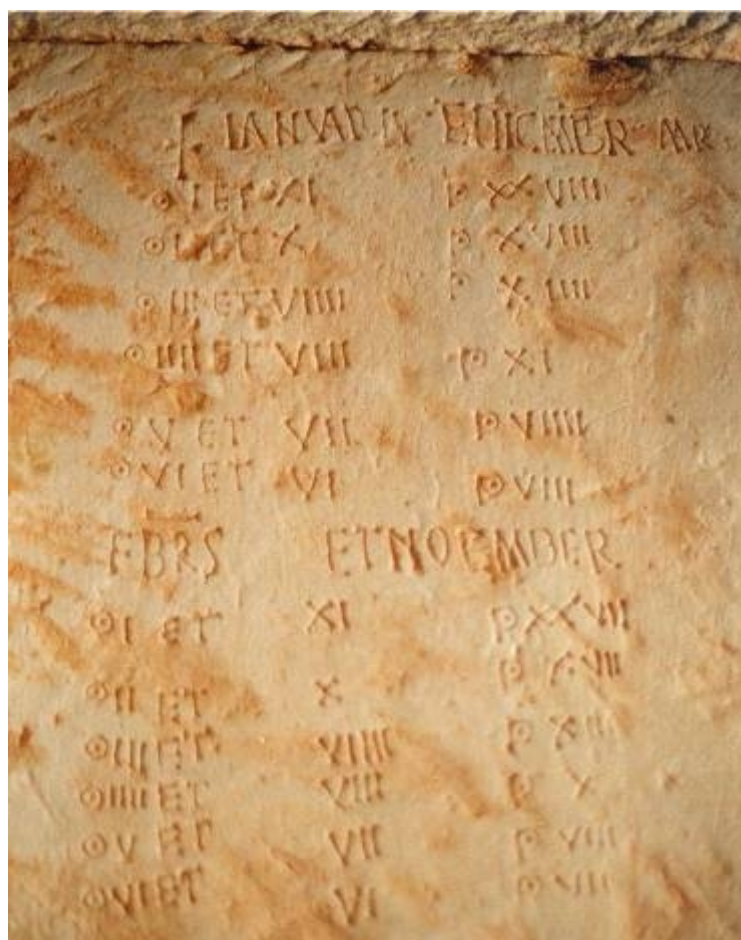
A estas líneas añadidas se les han dado diversas interpretaciones. Por ejemplo, en algunos relojes canónicos ingleses la línea anterior a la Tercia se ha interpretado como la hora de la doctrina de los niños, las líneas entre la Tercia y la Sexta para rezo de los salmos, y las líneas de la tarde se relacionan con servicios ocasionales como bautizos, confesiones, etc.

A medida que transcurre el año del solsticio de verano al de invierno el rezo de Tercia se retrasa y el de Nona se adelanta, acercándose paulatinamente al mediodía. Al subir el sol ocurre lo contrario. Algunos cuadrantes de tres líneas acercan todavía más las horas Tercia y Nona a mediodía. Se podría justificar razonablemente este acercamiento como un intento de evitar el frío de las primeras horas de la mañana durante la misa y los rezos en los rigores del invierno.

El origen de los relojes canónicos de los templos alaveses no hay que buscarlo fuera de la península, ni se trasmite su uso a través del camino de Santiago ni son los monjes de San Benito quienes los propagan en su expansión.

Antes de la abolición del rito “gótico” en el Concilio de Burgos de 1080, también se utilizaban los relojes de sol en las iglesias y monasterios de los reinos de Castilla, León, Navarra y Aragón (el rito romano no se introduce en Leire hasta 1076).

Las horas canónicas descritas en la Regla de San Isidoro eran, además de las Vísperas y Matutino del Ordo catedral, las siguientes: Tercia, Sexta, Nona, Vísperas Completas y Vigilia (canónicos de cuatro sectores). San Fructuoso de Braga añadió al oficio monacal hispano otros rezos intermedios más cortos: Prima, Segunda, Cuarta, Quinta, Séptima, Octava, Décima, Undécima y Duodécima. Por esta razón las tablas horarias de San Pedro de la Nave (siglo VII), las del Códice Vigilano y las del Liber Ordinum de San Prudencio de Laturce (año 1052) dividen el día en doce partes. En el Rito romano no son necesarias.



Tablas de San Pedro de la Nave. Foto AARS.

Los monjes de San Fructuoso y San Isidoro utilizaban relojes de sol en los monasterios para cumplir con la liturgia. También el clero seglar los utilizaba en las iglesias (Antifonario de León). Las tablas horarias eran de uso común en iglesias y monasterios de todo el occidente europeo; los relojes canónicos grabados en los muros de las iglesias parroquiales también

(Ver *Relojes de sol canónicos con numeración e Inventario de relojes de sol canónicos*)

4.- RELOJES DE SOL DEL PRIMER PERIODO: CANÓNICOS

En lugar de agrupar los cuadrantes por modelos se ha preferido el orden alfabético para que los ejemplares localizados en una misma iglesia se puedan observar en conjunto. Los modelos y trazas son los definidos en la clasificación; el dibujo y los valores numéricos de los ángulos deben considerarse siempre como aproximados. Ejemplares clasificados como radiales podrían ser originalmente circulares o semicirculares deteriorados que han perdido el círculo o semicírculo delimitador. Se acerca a 80 el número de grabados inventariado. No es necesario advertir que puede haber entre ellos grafitos antiguos o modernos confundidos con relojes de sol.

ALBAINA (N^a S^a de Granada) 1. Circular en la cara del sillar, de 8x45°.

ALBAINA (N^a S^a de Granada) 2, 3 y 4. Radiales. Deteriorados.

ALEGRÍA_DULANTZI (Nuestra Señora de Ayala). Radial de tres líneas en junta de sillar.

ARRIOLA. Radial de tres líneas en junta de sillar. Doble Nona.

BASABE. Grabado radial en la cara del sillar. Manipulado.

BASABE. Semicircular en junta de sillar, de 12x15°.

BURGUETA. Radial de tres líneas en la cara del sillar.

CHINCHETRU. Semicircular en junta de sillar, de 4x45°.

DORDÓNIZ (San Andrés de Dueso). 1. Radial en la cara del sillar, de 8x45°.

DORDÓNIZ (San Andrés de Dueso). Grabado radial en la cara del sillar, de 8x45°.

ERENCHUN 1. Radial de tres líneas en junta de sillar.

ERENCHUN 2. Radial de tres líneas en junta de sillar.

ERENCHUN 3. Grabado. Muy deteriorado.

ESTÍBALIZ. Radial de cuatro líneas en junta de sillar. Línea de Nona doble. Varilla.

FONTECHA 1. Radial en junta de sillar. Conserva cuatro líneas.

FONTECHA 2. Radial en junta de sillar, de 8x22,5°. Deteriorado.

FONTECHA 3. Semicircular en junta de sillar, de 8x22,5°.

GACEO. Radial de múltiples líneas en junta de sillar. Manipulado.

GÁMIZ. 1. Radial en junta de sillar. Conserva tres líneas.

GÁMIZ. 2. Radial en junta de sillar. Conserva tres líneas.

GRANDÍVAL. Radial de tres líneas en junta de sillar.

GUEREÑA. Radial en la cara del sillar. Deteriorado.

ILÁRRAZA. Circular en la cara del sillar, de 16x22,5°.

IMÍRURI 1. Radial de tres líneas en junta de sillar.

IMÍRURI 2. Radial de tres líneas en junta de sillar.

IMÍRURI 3. Radial de tres líneas en junta de sillar.

LABASTIDA (El Cristo) 1. Circular en la cara del sillar. Líneas añadidas.

LABASTIDA (El Cristo) 2. Circular en la cara del sillar, de 4x45°. Doble Nona.

LABASTIDA (El Cristo) 3. Radial en la cara del sillar, de 4x45°.

LABASTIDA (El Cristo) 4. Radial en la cara del sillar.

LABRAZA. Semicircular en la cara del sillar. Deteriorado.

LAGUARDIA (Ermita de Berberana) 1. Radial en junta, de 8x22,5°.

LAGUARDIA (Ermita de Berberana) 2. Radial de ocho líneas en junta, de siete sectores desiguales.

LAGUARDIA (Ermita de Berberana) 3. Radial de tres líneas en junta de sillar. Deteriorado.

LAGUARDIA (Ermita de Berberana) 4. Radial de tres líneas en junta de sillar.

LAGUARDIA (Ermita de Berberana) 5. Radial de tres líneas en junta de sillar. Deteriorado.

LAGUARDIA (Ermita de Berberana) 6. Radial de tres líneas en junta.

LAGUARDIA (Ermita de Berberana) 7. Radial en junta de sillar. Líneas añadidas.

LAGUARDIA (Ermita de Berberana) 8. Radial en junta de sillar. Conserva cuatro líneas.

LAGUARDIA (San Juan). Circular en junta de sillar, de 8x22,5°. Marcas. Varilla en forma de escarpia.

LAGUARDIA(Santa María). Semicircular en la cara del sillar, de 8x22,5°. Desubicado.

LAÑO. Radial en junta vertical. Doble línea de Tercia y de Nona.

LASARTE. Circular en la cara del sillar. Conserva solamente el orificio de la varilla y algunas líneas. Desubicado.

MAEZTU (Ermita de la Soledad). Radial en la cara del sillar. Desubicado.

MAEZTU (Ermita de la Virgen del Campo). Radial de tres líneas en junta de sillar.

MARQUÍNEZ (Ermita de San Juan) 1. Circular en la cara del sillar, de 16 x 22,5°. Deteriorado.

MARQUÍNEZ (Ermita de San Juan) 2. Radial en junta vertical, de 4x45°.

MIÑANO MAYOR. Circular en la cara del sillar. Desubicado.

MIÑANO MENOR. Circular en la cara del sillar, de 8x45°.

MONASTERIOGUREN 2. Circular en la cara del sillar. Muy deteriorado.

MONASTERIOGUREN 1. Semicircular en junta de sillar, de 4x45°.

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

OLLÁVARRE. Grabado circular en la cara del sillar. Líneas añadidas.

OQUINA. Radial de tres líneas en la cara del sillar.

OREITIA. Radial en la cara del sillar. Desubicado.

PEDRUZO 1. Radial de tres líneas en la cara del sillar.

PERUZO 2. Rectangular. Línea de mediodía.

RIVABELLOSA (Ermita de San Juan y La Magdalena). Radial de siete líneas en la cara del sillar, de sectores desiguales.

RIVAGUDA. Radial en junta de sillar. Oculto bajo el encalado.

SAN VICENTEJO (Ermita de la Purísima Concepción) 1. Radial en junta de sillar. La mitad inferior ha desaparecido.

SAN VICENTEJO (Ermita de la Purísima Concepción) 2. Radial en la cara del sillar. Deteriorado.

SAN VICENTEJO (Ermita de la Purísima Concepción) 3. Circular en la cara del sillar. Taza semicircular de 8x45°.

SAN VICENTEJO (Ermita de la Purísima Concepción) 4. Reloj 4. Radial en junta de sillar, de 7 sectores.

SAN VICENTEJO (Ermita de la Purísima Concepción) 5. Radial de tres líneas en junta de sillar.

SAN VICENTEJO (Ermita de la Purísima Concepción) 6. Radial en junta de sillar.

SARASO. Circular en la cara del sillar, de 4x45° (12).

TOBILLAS 1. Radial en la cara del sillar, de ocho sectores desiguales.

TREVIÑO 1. Circular en la junta vertical de dos sillares, dividido en 18 sectores aproximadamente iguales.

TREVIÑO 2. Circular en la cara del sillar, de 8x45°.

ULLÍBARRI ARRÁZUA. Circular en la cara del sillar, de 8x45°. Muy deteriorado.

ULLÍVARRI VIÑA. Circular en la cara del sillar, de 16x22,5°.

URARTE (ermita de Larrauri) 1. Semicircular en junta vertical de dos sillares, de 4x45°.

URARTE (ermita de Larrauri) 2. Circular en la cara del sillar. Muy deteriorado.

URRIALDO. Radial de tres líneas en junta. Falso. Grabado el 2006.
UZQUIANO. Conserva solamente el orificio de la varilla y una línea.
VÍRGALA MAYOR 1. Circular en la cara del sillar, de 8x45°. Líneas añadidas.
VÍRGALA MAYOR 2. Circular. Traza semicircular, de 4x45°.
VITORIA – GASTEIZ (Santa María). Semicircular en la cara del sillar, de 6x30°.

Ermita de N^a S^a de Granado. Longitud:-2,6414 Latitud: 42,6769 Declinación: 5.
Circular en la cara del sillar, de 8 sectores de 45°.
Radial en la cara del sillar. Deteriorado
Radial en la cara del sillar.
Radial en junta de tres sillares.



La ermita de N^a S^a de Granado fue parroquia de la aldea del mismo nombre, desaparecida hace varios siglos.

El edificio es de estilo románico avanzado, macizo, pobre en decoración, con cabecera recta y gruesos contrafuertes. Para llegar a la ermita hay que tomar el camino parcelario que lleva a la cantera de arena de Laño.



Albaina. Ermita de N^a S^a de Granado de Albaina. Siglo XIII.

La portada se abre en arco apuntado con arquivoltas baquetonadas y rosetas cuadrifoliadas en el trasdós. Se apeaba en seis columnas exentas de las que tan sólo quedan dos muy erosionadas. Los capiteles son muy sencillos con decoración en zig-zag y geométrica.

En la portada de la ermita hay un reloj, y a su derecha, se localizan dos en la zona baja del muro de la nave, y uno más a mayor altura.



Reloj 1. En la jamba derecha de la portada. Circular, de 8x45°.

Grabado a la derecha de la portada, en la cara del cuarto sillar contando desde el suelo. Está bastante deteriorado debido a la erosión de la piedra. Circular en la cara del sillar, de 8 sectores de 45°. El círculo exterior ha desaparecido.



Relojes 2 y 3. Radiales en la cara del sillar. Muy deteriorados

Grabados en el muro del segundo tramo de la nave, en la cara de un sillar de la segunda fila, cercano al suelo. El número 2 tiene líneas y el orificio de la varilla. A su derecha, se observan indicios de la traza de un tercer reloj: dos líneas y el orificio de la varilla.



Reloj 4. Radial en junta de tres sillares.

La junta vertical de los dos sillares funciona como línea de sexta. Orificio de la varilla tapado con cemento.

Ermita de N^a S^a de Ayala. Siglo XIII. Longitud:-2,5117 Latitud: 42,8527 Dec.: 3.
Radial de tres líneas en junta de sillar.



Galería porticada.

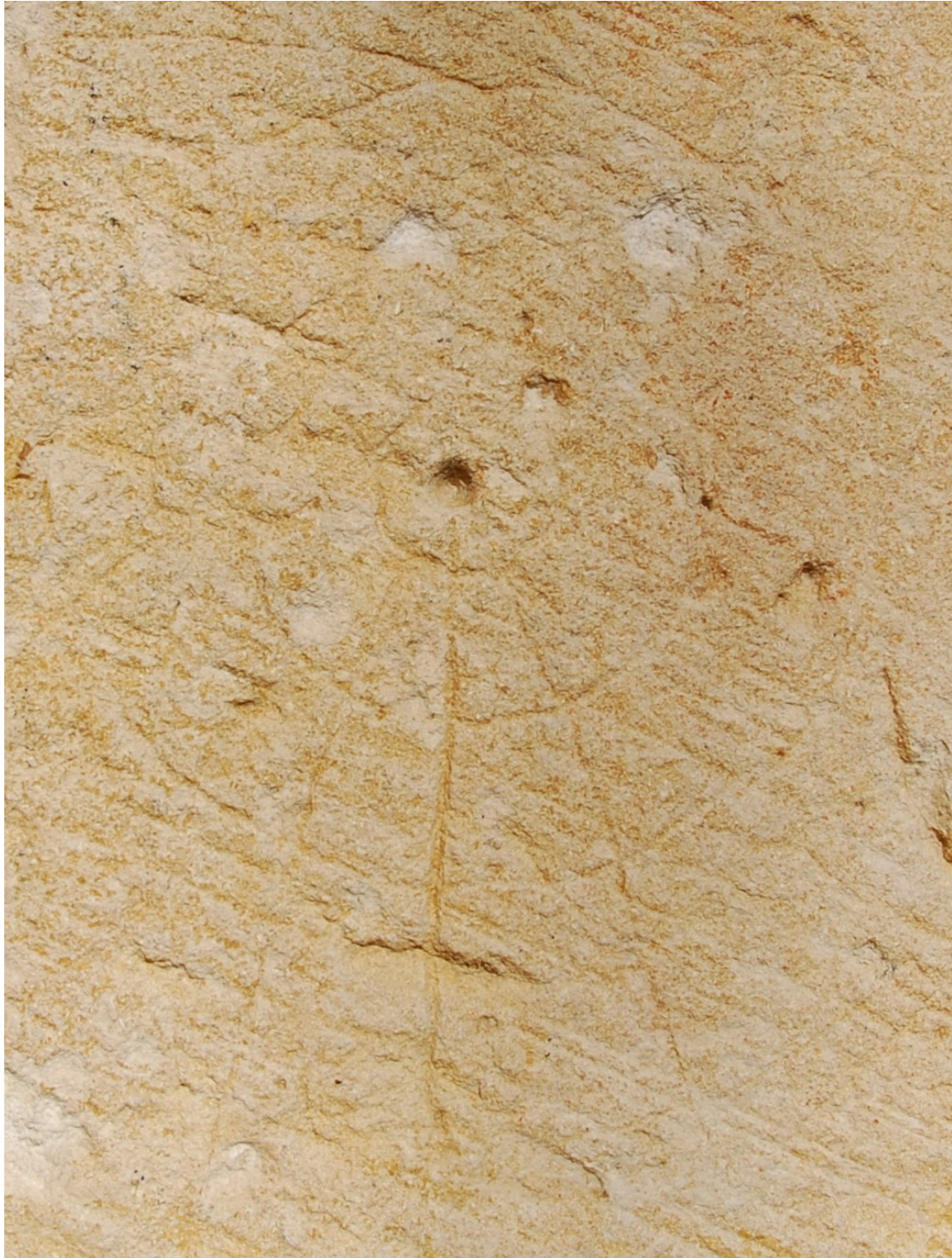


Grabado de tres líneas en el fuste de la semicolumna situada a la izquierda del arco de entrada al pórtico, a unos 2 metros de altura. Orificio desbocado.

Santa Columba. Longitud:-2,5831 Latitud: 42,8394 Declinación: 2.
Circular en la cara del sillar. Tres líneas.



Ábside. Siglo XIII. Situación del reloj.



Circular en la cara del sillar.

Tres circunferencias concéntricas, tres líneas muy finas que se prolongan más allá del círculo exterior. y el orificio central es todo lo que queda de este pequeño reloj de sol grabado en la zona baja del muro sur del presbiterio.

Basílica de San Prudencio. Longitud:-2,7019 Latitud: 42,8330 Declinación: -4.
Circular en cara del sillar, traza semicircular de 12x15°.
Circular en la cara del sillar, traza semicircular de 12x15°. Muy deteriorado.
Grabado circular en la cara del sillar, sin traza.



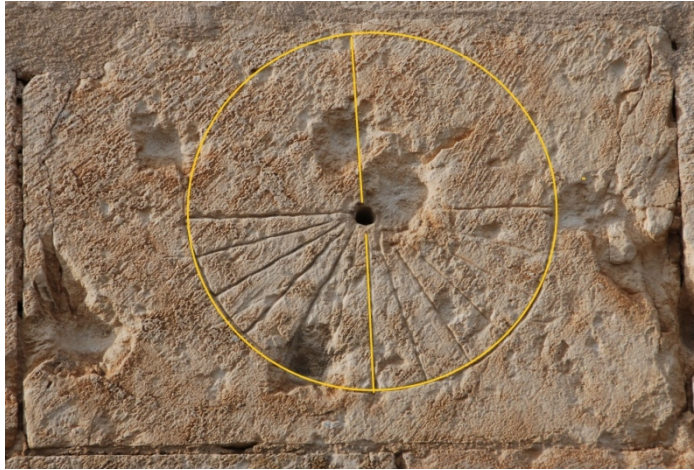
Basílica de San Prudencio de Armentia, patrón de Álava.



En la reforma del año 1773 desaparece toda la fachada principal de la iglesia románica, cubierta por el pórtico y la sacristía, excepto el muro del costado sur del crucero.

Este muro se distingue en la larga fachada sur del templo por la cornisa ajedrezada que corre por su parte alta y la ventana abierta en el año 1776.

En la zona baja del muro sur del crucero, entre la sacristía y el pórtico, hay tres relojes. Un circular de traza semicircular de 12 sectores iguales (nº 1), otro circular con el semicírculo inferior dividido en 12 sectores iguales (nº 2), numerado en arábigos, muy deteriorado. El número 3 es un reloj circular con pequeño orificio central pero sin traza.



Semicircular de 12 sectores aproximadamente iguales, de 25 cm de diámetro. Está situado en la cara de un pequeño sillar del muro sur del crucero, a uno 3 m del suelo, en el límite de la zona erosionada, y en muy buenas condiciones de conservación.

El trazo de la mitad superior del círculo apenas se distingue y contrasta con la profundidad de las líneas de la mitad

inferior. Casi todos los relojes de sol semicirculares de $12 \times 15^\circ$ inventariados se grabaron aprovechando la junta de un sillar. Se observa esta característica en los ejemplares de este modelo de reloj en las iglesias de los siguientes pueblos: Argote, Aránguiz, Bachicabo, Baroja, Basabe, Corro, Dordóniz, Ilárraza, Peñacerrada, los dos de Torre, Tuyo, Zambrana (11 sectores) y Zumelzu. Este reloj y el de Basabe son los dos únicos ejemplares de 12 sectores de 15 grados grabados en un muro románico.



Reloj 1. Circular en la cara del sillar en la cara del sillar, de $12 \times 15^\circ$.



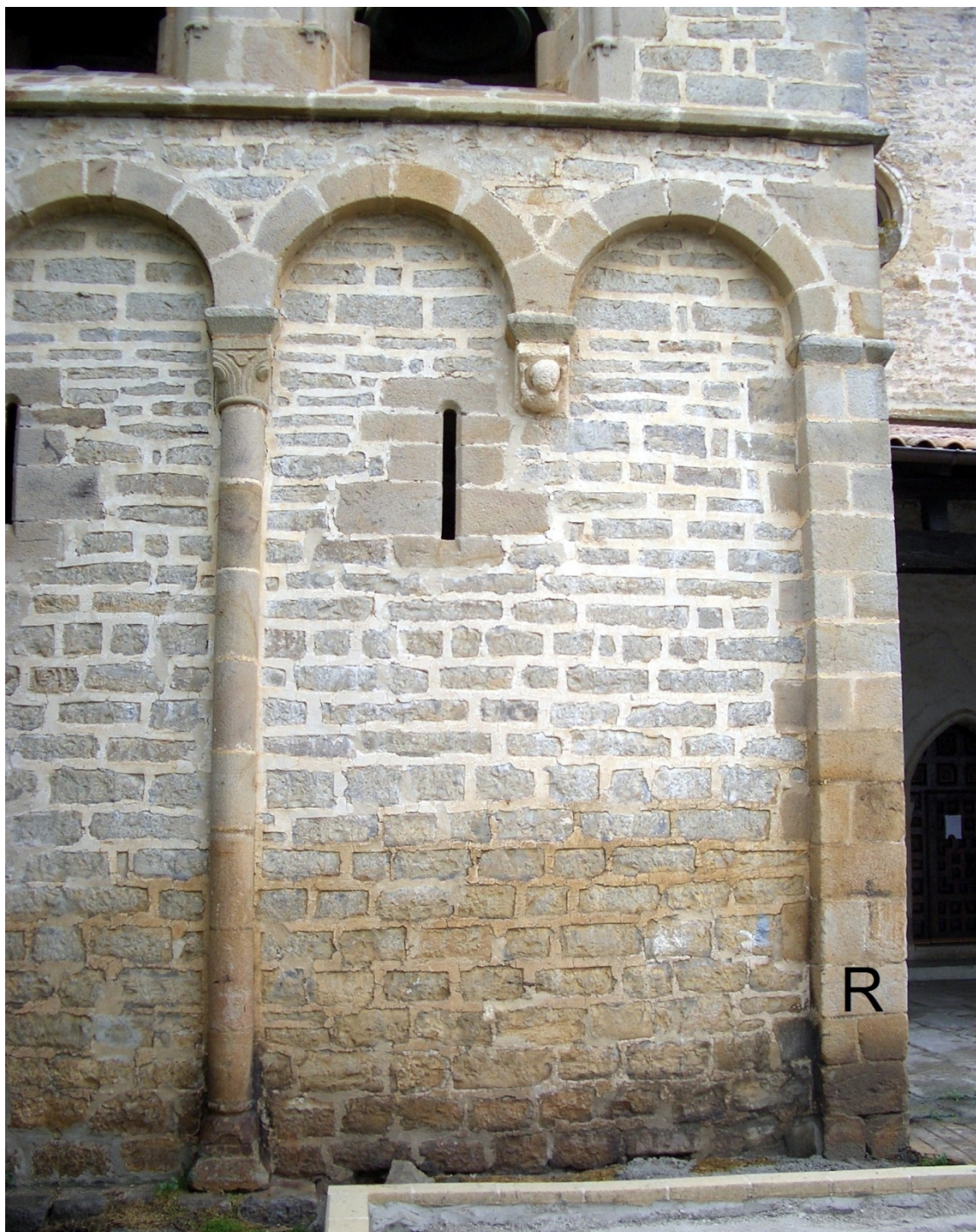
En el muro del crucero, cercano al primer arco del pórtico, hay un grabado circular de trazo muy débil, situado en la cara de un sillar, con un pequeño orificio central. Carece de líneas horarias. Teniendo en cuenta la finura del círculo delimitador, las podría haber perdido.



Reloj 3. Circular en la cara del sillar. Líneas desaparecidas.

El reloj número 2 está clasificado en el segundo periodo.

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,3909 Latitud: 42,9124 Declinación: -12.
Radial en junta de tres sillares. Doble línea de Nona.



Primer cuerpo de la torre. El reloj canónico bajo la cruz pintada de negro.

Torre del siglo XIII. El primer cuerpo de la torre presenta en el flanco sur una arquería formada por cuatro arcos ciegos que se apoya en los extremos en pilastras de pequeños sillares. En la pilastra de la derecha se encuentra grabado el reloj, en el cuarto sillar contando desde el suelo.

Reloj radial en junta de sillar. Conserva las tres líneas centrales, en la zona derecha queda el rastro de algunas líneas añadidas. El orificio de la varilla está cubierto por la argamasa de rejuntado.



Radial en junta de tres sillares. Línea doble de Nona.

“En la torre vemos un grabado de tres trazos, localizado en su primer cuerpo, a poca altura del suelo, en su esquina sur, que puede ser un reloj primitivo. Sobre estos relojes de tres trazos existen diversas teorías y denominaciones. Según estudios realizados por especialistas de España, parecen como de segundo tipo. Otros estudios realizados en Alemania cuestionan su relación con los relojes canónicos, de misa, etcétera. Según estos estudios, pudieron utilizarse por los artesanos que trabajaban en las construcciones como indicadores de los momentos en que se dedicaban al placer de yantar” J. I. Domínguez, Relojes de sol en Asparrena, El Correo el 6 de junio de 2007.

Los especialistas españoles clasifican los relojes primitivos en esferas de misa y relojes canónicos. Según el autor del artículo el reloj de la iglesia de Arriola puede ser un reloj primitivo; es decir, un reloj canónico o una esfera de misa. No hay clasificaciones de especialistas españoles que utilicen las clases “primer tipo” o “segundo tipo” para clasificar estos relojes. Los estudios alemanes no pueden cuestionar su relación con los relojes canónicos o las esferas de misa porque no utilizan dicha clasificación. Desconozco en que se basan dichos especialistas para atribuir a los canteros el uso de estos relojes para comer, pero si es así comían a las mismas horas que los clérigos rezaban las Horas. ¡Qué coincidencia!

El Salvador. Longitud:-3,1448 Latitud: 42,8937 Declinación: -25.
Radial en la cara del sillar. Manipulado.
Semicircular en junta de sillar, de 12x15°.



La iglesia de Basabe conserva la portada y la nave de la primitiva construcción románica, a la que se han añadido en la cabecera la torre y la sacristía que ocupa su primer cuerpo. El reloj está grabado en la cara de un sillar de la esquina de la cabecera, a poca distancia del suelo (1,8 m), deteriorado por la erosión y el trazado torpe de líneas horarias de distintas longitudes sobre el dibujo original.

Podría ser también un grabado más moderno. En el apartado de relojes de tipo popular puede verse un reloj idéntico a éste de Basabe, por ejemplo, en una casa del siglo XVIII de Aguillo (Treviño).



Reloj 1. Radial en la cara del sillar. Deteriorado.



Reloj 2. Semicircular en junta de sillar, de 12x15°.

Grabado en un sillar esquinero cuadrado de bordes irregulares y 40 cm de lado, situado en la esquina suroeste de la iglesia, a la altura de la pequeña ventana cercana que sirve de apoyo al reloj de meridiana desviada. No tiene numeración horaria, tampoco la habitual corona semicircular que en este modelo sirve de marco a relojes de sol más modernos. Muy bien conservado. Se le han repasado las líneas horarias y el semicírculo.

Este reloj de Basabe y el semicircular de la basílica de San Prudencio de Armentia son los dos únicos ejemplares de 12 sectores de 15° grabados en un muro románico, localizados en las iglesias de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz.

Como no está numerado, no podemos saber si marca de prima a doceava o de seis de la mañana a seis de la tarde. Los relojes de sol de 12x30° se siguen grabando en los muros de las iglesias durante los siglos XVI, XVII y XVIII.

BURGUETA zona X

San Martín. Longitud:-2,8444 Latitud: 42,7398 Declinación: -25.
Radial de tres líneas en la cara del sillar.



Burgueta. Portada del siglo XIII.



Estado del reloj tras la eliminación de las capas de encalado.



Radial de tres líneas en la cara del sillar. TSNN.

Portada de arco apuntado del siglo XIII. El reloj está situado en el segundo sillar de la jamba izquierda de la primera arquivolta, a unos 80 cm del suelo.

Estaba cubierto por capas de encalados sucesivos, una de ellas coloreada de almagre, y tenía cubierto el agujero de la varilla con yeso. Después de eliminar manualmente las capas que estaban a punto de desprenderse disolviéndolas con agua y de extraer la cal que cubría totalmente el desbocado agujero, quedó a la vista el reloj: un canónico radial de tres líneas en la cara del sillar, de pequeño tamaño (7 cm), descentrado y bastante bien conservado. Doble línea de Nona casi borrada.

CHINCHETRU zona IV TXINTXETRU

Santa Eulalia. Longitud:-2,4543 Latitud: 42,8367 Declinación: -13.
Semicircular en junta de sillar, de 4x45°. Muy bien conservado.



La iglesia de Chinchetru conserva una bella portada de estilo cisterciense, fechada en el siglo XIII, de gran arco apuntado con cuatro archivolts ajedrezadas y baquetones en los apeos, con decoración muy sencilla en la parte alta a modo de capitel.

El reloj canónico semicircular en junta de sillar, de cuatro sectores de 45° y 15 cm de diámetro, muy bien conservado gracias a la protección del pórtico, está grabado a la izquierda de la portada a un metro del suelo aproximadamente.



Semicircular en junta de sillar, de cuatro sectores iguales.

DORDÓNIZ zona II

Ermita de San Andrés. Longitud:-2,7362 Latitud: 42,7058 Declinación: 26.

Radial en la cara del sillar, de 8 sectores de 45°.

Grabado radial en la cara del sillar, de 8 sectores de 45°.



Dordóniz. San Andrés de Dueso. Ventanal de la cabecera. Siglo XII.

La ermita de San Andrés, parroquia de la desaparecida aldea de Dosso, se encuentra en lo alto de un cerro al sur de Dordóniz. Actualmente, aunque la situamos en Dordóniz, pertenece a los siete pueblos que la rodean. Tiene cabecera recta, nave única, portada en arco apuntado con decoración muy simple y conserva dos ventanales muy rústicos, uno al mediodía y otro al este.



Radial en la cara del sillar. Líneas añadidas.

Está grabado en la cara de un sillarejo cuadrado, en el muro sur, cerca de la esquina de la cabecera, bajo el ventanal y a poca distancia del suelo. Se encuentra bastante erosionado y se le han añadido algunas líneas a la traza original.



Radial de 8X45°. Desubicado.

En el muro de la cabecera, orientado al este, hay otro grabado semejante al anterior, grabado en un sillar alargado situado a la izquierda del ventanal y a la altura de la vista. Orientado al este.

ERENCHUN zona IV ERENTXUN

San Andrés. Longitud:-2,5219 Latitud: 42,8151 Declinación: 7.
Dos relojes radiales de tres líneas en junta de sillar.

En la iglesia de Erenchun podemos admirar uno de los pocos pórticos del románico de transición de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz. Flanquean los tres arcos apuntados de acceso cuatro medias columnas que se apoyan sobre altos basamentos que actúan como contrafuertes. En el basamento de la media columna derecha del arco central se grabaron dos relojes de sol canónicos.



Basamento de la columna derecha del arco central. Los dos relojes canónicos.



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

Es el mejor conservado de los dos. Grabado en la junta del sillar superior del basamento de la media columna que está a la derecha del arco central. La traza original era de tres líneas, y como suele ser habitual en los cuadrantes canónicos grabados al alcance de la mano, se le han añadido algunas más de trazo más fino. La línea de Sexta recorre toda la altura del sillar.



Reloj 2. Radial de tres líneas en junta de sillar.

Grabado en el mismo basamento, dos sillares por debajo. Repite la traza del anterior, aunque está peor conservado. La línea de Sexta recorre también toda la altura del sillar.

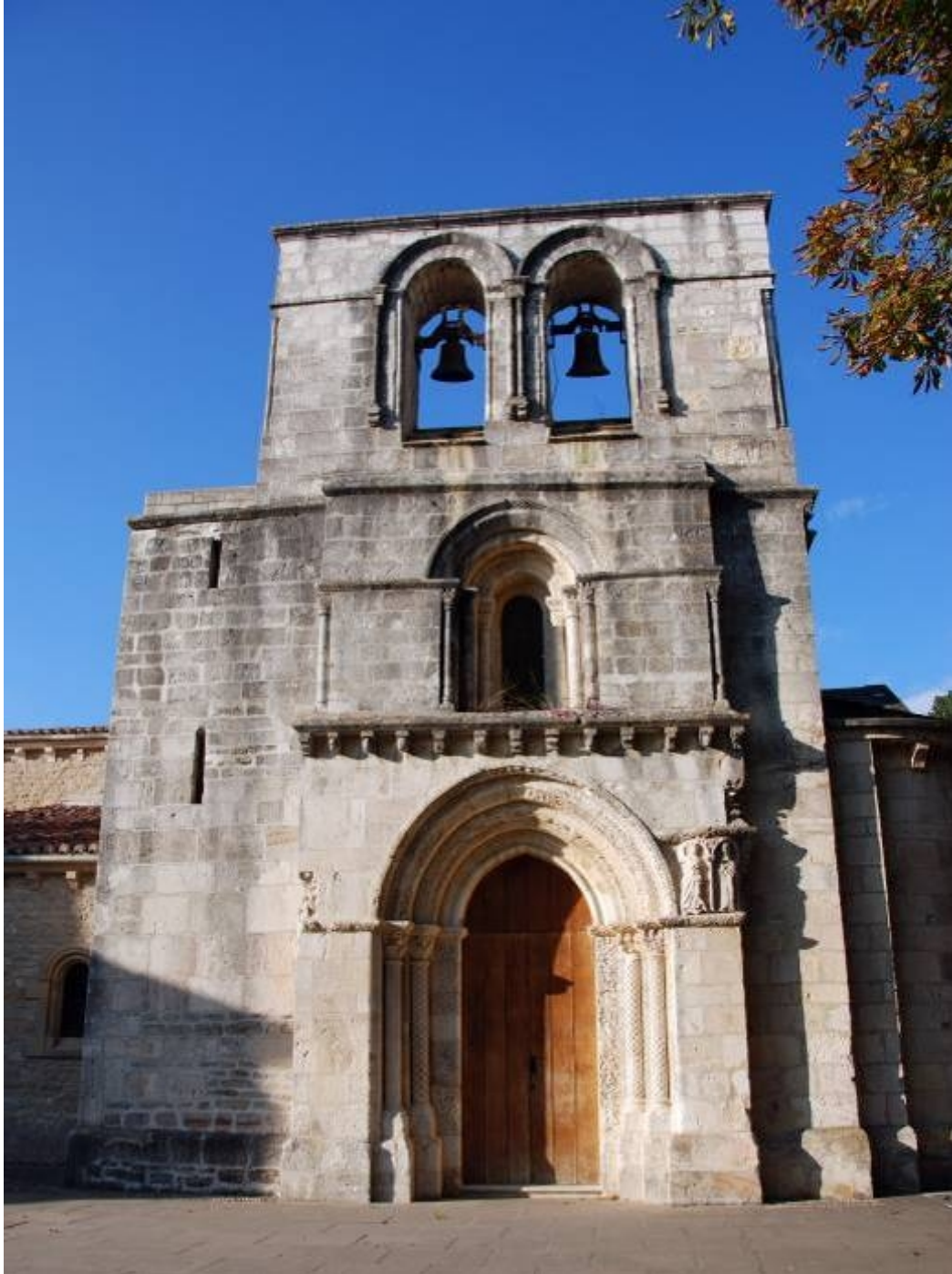
Hay también un grabado muy deteriorado en el basamento de la media columna izquierda del arco central. Cerca de la junta de uno de sus sillares se ven dos líneas que se prolongan hasta alcanzar el sillar inferior.

ESTÍBALIZ

Basílica de Santa María de Estíbaliz. Siglo XII.

Longitud:-2,5703 Latitud: 42,8481 Declinación: -6.

Radial de tres líneas en junta de sillar. Doble línea de Nona. Varilla repuesta en 2010.



Santuario de Estíbaliz. Puerta Speciosa. Situación del reloj canónico.

La llamada Puerta Speciosa, abierta en el brazo sur del crucero, se organiza en tres cuerpos: la portada con tejaroz, un cuerpo central en el que se abre una ventana abocinada, y un tercero constituido por una espadaña de dos arcos.



Reloj radial de 4 líneas en junta de sillar. Línea de Nona doble. Año 2005.

A la izquierda del ventanal del segundo cuerpo se encuentra el reloj de sol. Ocupa la traza un sillarejo rectangular entero. Es un canónico con segunda línea de Nona. Dicen Las Partidas que en festividades señaladas la Nona se adelantaba porque el Oficio era más largo. En la restauración taparon el agujero de la varilla.



Torres del Río, Navarra.



Uncastillo, Zaragoza.



San Aegidius de Berne. Alemania.



Sansoán, Navarra.



Artajona, Navarra.



Puentelarreina, Navarra.



Villaseca, La Rioja.



San Zadornil, Burgos.

Ejemplos de relojes canónicos con doble línea de Nona. Más información en [Relojes canónicos con numeración e Inventario de relojes canónicos](#).

Reposición de la varilla del reloj canónico de Estíbaliz



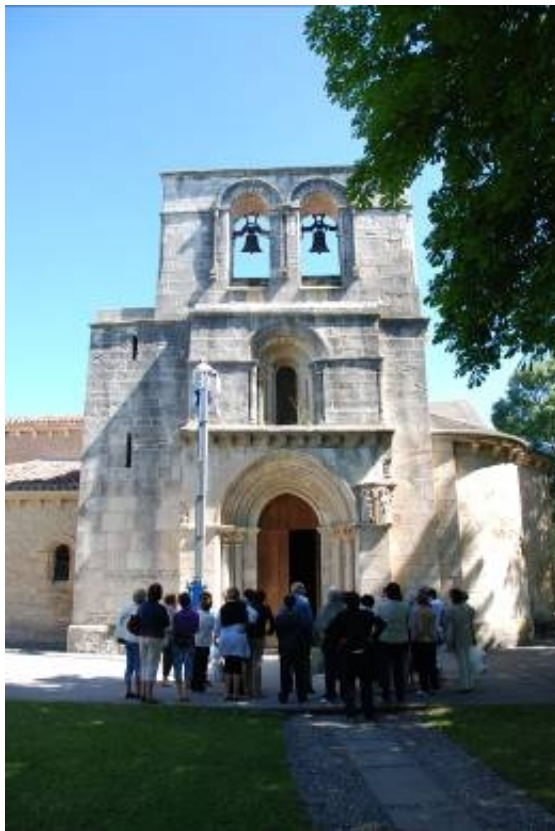
Ora et labora. Los benedictinos en traje de faena.



El superior del monasterio de Estíbaliz encaramado en la plataforma elevadora.



El sillar del reloj desde la plataforma. Nona doble. Sillar de 53x22 cm.



Los visitantes observan los preparativos para colocar la varilla.



Limpieza de las líneas horarias con regla y puntero.



Taladrando el orificio de la varilla en la junta del sillar tapada con cemento.



Reposición de la varilla (22 cm) del reloj canónico. Lanean. Eskuaira eta guzti!



Fotografía tomada a las 11 horas y 57 minutos.



La sombra de la varilla entre la Tercia y la Sexta.

La varilla se colocó el día 22 de junio de 2010 por casualidad. Subí a fotografiar al sol entrando en el interior de la nave por la ventana de la cabecera y me encontré al prior

del monasterio preparando una plataforma para limpiar los canalones y las hierbas que crecen en el tejado. En el ángulo inferior derecho de las fotografías anteriores, asoman los hierbajos del ventanal de la portada. Había que aprovechar la ocasión...



Foto tomada el 22 de junio de 2010, a las diez y media.

El reloj de sol canónico de Santa María de Estíbaliz, artículo publicado en la web del CENTRE MEDITERRANI DEL RELLOGE DE SOL, año 2010.

El reloj de sol canónico de Santa María de Estíbaliz, publicado en la web alemana TA-DIP de Reinhold Kriegler, año 2010.

S P A N I E N Von Pedro Novella habe ich eine schön dokumentierte Geschichte über die Wiederbelebung einer alten kanonischen Sonnenuhr der Kirche Santa María de Estíbaliz bekommen. Wie schön wäre es, wenn auch hierzulande etliche kanonische Sonnenuhren wieder ihren Schattenstab bekämen. Ich denke dabei an eine Sonnenuhr am Dom zu Regensburg!

El rellotge de sol canònic de Santa Maria d'Estíbaliz, publicado en catalán, en la revista LA BUSCA DE PAPER (nº 69, Estiu 2011) de la Societat Catalana de Gnomónica.

Web de la Asociación de los Amigos de los Relojes de Sol. Inventario de relojes de sol canónicos.

Web del Centre Mediterrani del Rellotge de Sol. Inventario de relojes de sol canónicos.

En la iglesia San Aegidius de Berne existe un ejemplar semicircular en junta con la misma traza que el de Santa María de Estíbaliz. Puede verse fotografiado en la revista digital CARPE DIEM de junio de 2007, en el artículo de Reinhold Kriegler, titulado *Imágenes del tiempo en marcas simples del pasado*.

FONTECHA zona X

San Nicolás. Longitud:-3,0251 Latitud: 42,7466 Declinación: -7.

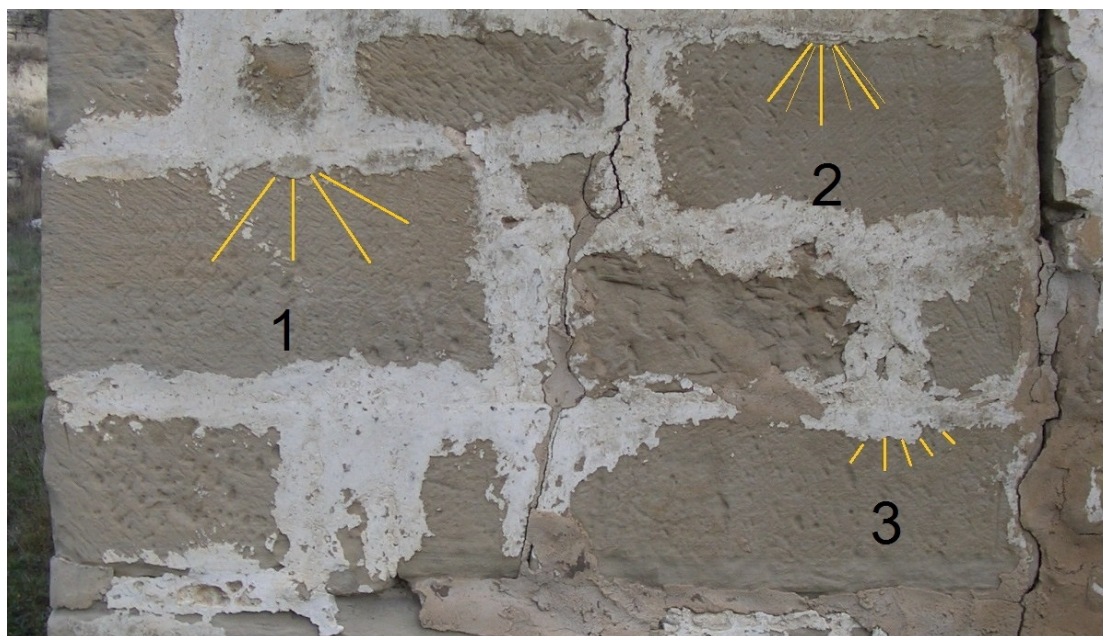
Radial en junta de sillar. Doble Nona.

Radial en junta de sillar. Líneas añadidas.

Semicircular en junta de sillar, de 8 sectores.



La torre de planta cuadrada se construyó aprovechando como muro oeste la espadaña medieval. En el costado sur se diferencia por el aparejo la gruesa cara de la espadaña, donde cerca del suelo están grabados los tres relojes, únicos ejemplares de este período ubicados en una espadaña.



Costado sur de la espadaña. Situación de los tres canónicos radiales.



Reloj 1. Radial de tres líneas en junta de sillar. Doble Nona.



Reloj 2. Radial de tres líneas en junta de sillar. Líneas añadidas.



Reloj 3. Reloj de 8 sectores de 22,5°.

Reloj 1. Grabado en el cuarto sillar de la esquina izquierda, contando desde el suelo. Trazado aprovechando la junta de dos sillarejos. Parcialmente cubierto por el yeso utilizado para tapar las juntas, que tampoco deja ver el orificio de la varilla.

Reloj 2. Situado en el quinto sillar esquinero de la derecha, comenzando a contar desde el suelo. Se le han añadido algunas líneas horarias que se diferencian de las tres principales por la profundidad del trazo. Media para la Sexta y media para la Nona. La línea de Sexta es más larga. Orificio de la varilla en la junta, cubierto de yeso.

Reloj 3. Trazado en el tercer sillar de la esquina derecha de la espadaña, dos filas por debajo del ejemplar anterior. El yeso oculta parcialmente las líneas horarias, las correspondientes a la mañana casi han desaparecido. Por lo que queda de la traza, parece un reloj semicircular de 8 sectores de 22,5°. Limpiando la junta podría confirmarse.

Aunque muy borroso, debajo de este tercer ejemplar, se distingue lo poco que queda de otro reloj.



Espadaña de la iglesia de Uribarri de Cuartango.

Después de localizar estos tres relojes, pensando que la cara sur de las espadañas medievales podría ser un lugar habitual de ubicación, tal como sucede con las portadas, volví a recorrer todas las iglesias con espadaña sin éxito. Los relojes de las iglesias de Jugo y de Zumelzu, ubicados también en el costado sur de la espadaña, son más modernos. Hasta la fecha no se ha localizado ningún reloj de sol en las iglesias y ermitas del valle de Cuartango.



Cuartango. Reloj mecánico de la iglesia de Luna.

GACEO zona V GAZEO

San Martín de Tours. Siglo XIII. Longitud:-2,4290 Latitud: 42,8482 Dec.: -8.
Radial en junta de sillar. Líneas añadidas.



La iglesia de Gaceo tiene planta rectangular y ábside semicircular cubierto con bóveda de horno.

Para preservar de la humedad las conocidas pinturas murales de esta iglesia, se desmontó la cara exterior de los muros de mampostería del ábside para colocar un tabique aislante y, seguidamente, se volvió a cubrir de sillarejo procedente de la derruida iglesia de Galarreta.



Reloj radial en junta de sillar con líneas añadidas.

El reloj se encuentra a 2,40 m del suelo, en el pequeño contrafuerte que separa la zona semicircular del tramo recto de la cabecera, no modificado en la restauración. La línea de Sexta es más larga y profunda que las restantes. Se observan líneas añadidas de trazo más fino. En la restauración cubrieron con argamasa la zona de la junta donde se colocaba la varilla.

GÁMIZ zona IV

Santa Eulalia. Longitud:-2,6205 Latitud: 42,8191 Declinación: 6.
Dos radiales en junta sillar.



Portada románica y muro de la nave.

Portada de finales del siglo XII. En la esquina del pórtico, a la derecha de la portada y a un metro del suelo, destaca por el color y por el tamaño un sillar rectangular de arenisca donde están grabados los dos relojes.

Reloj 1. Grabado en la junta del sillar y cubierto parcialmente en la restauración del pórtico por la argamasa de rejuntado. Radial en junta de sillar, conserva cinco líneas.

Reloj 2. Situado a la derecha del anterior. Radial de tres líneas en junta de sillar.



Se han repasado las líneas de los dos relojes.

GRANDÍVAL zona II

San Román. Longitud:-2,7825 Latitud: 42,7144 Declinación: 12.
Radial de tres líneas en junta de sillar.



Aunque desfigurada por sucesivas reformas, la iglesia de San Román conserva la planta románica de ábside recto y nave más ancha de dos tramos.

En un sillarejo cercano al suelo de la esquina sureste, allí donde se ensancha la nave, se encuentra el reloj. Tiene los dos sectores centrales más cerrados.



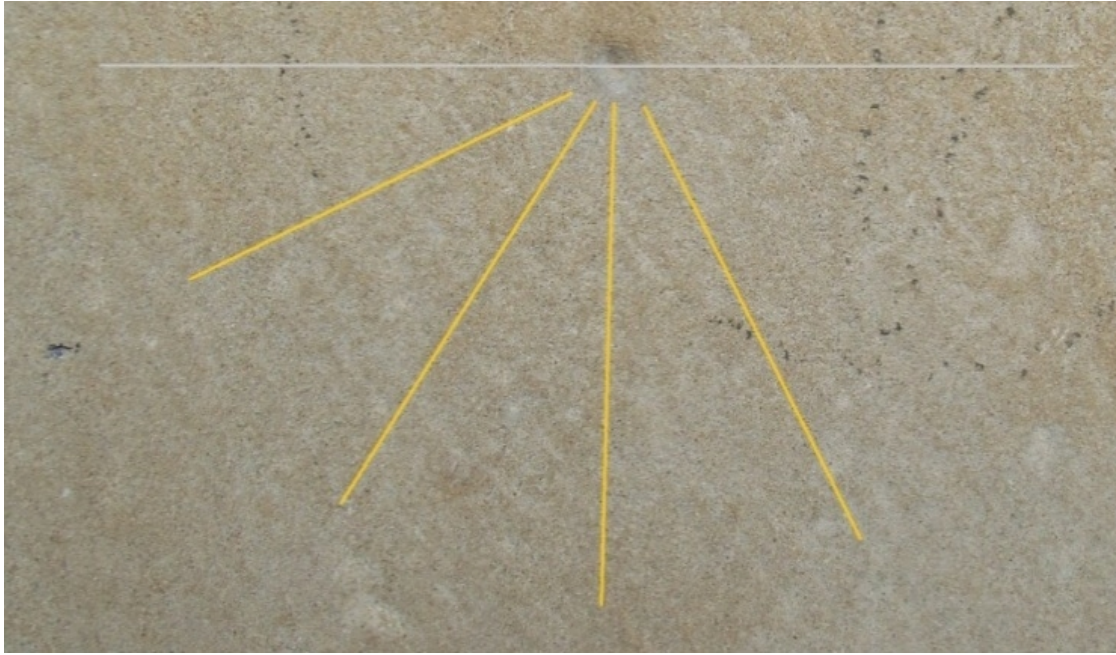
Reloj radial de tres líneas en junta de sillar.

GUEREÑA zona IV

San Juan. Longitud:-2,7400 Latitud: 42,8863 Declinación: -4.
Radial en la cara del sillar. Deteriorado.



Reloj de sol grabado en un sillar de la jamba derecha de la portada.



Son muy escasos los restos de la anterior iglesia medieval, el C.M.D.V. cita “*varios canes muy desgastados, visibles desde el exterior en el costado norte*”.

Nada dice de la pequeña portada de la iglesia; sin embargo, en la cara del tercer sillar de la jamba derecha se encuentra grabado un reloj del que solamente son visibles cuatro líneas y el orificio de la varilla. Originalmente pudo ser una traza de $6 \times 30^\circ$.



El reloj es medieval, posiblemente estemos ante la portada de la anterior iglesia.

ILÁRRAZA zona IV

Santa Eulalia. Longitud:-2,5969 Latitud: 42,8603 Declinación: -3.
Circular en la cara del sillar, de 16 sectores iguales.



Situación del reloj de sol canónico.



La iglesia tiene planta de salón, con cabecera de tres ochavos y nave de dos tramos. En 1559 se hace un nuevo contrato con un cantero que ya estaba trabajando en la iglesia para cerrar la bóveda del segundo tramo. En este contrato se cita “la capilla vieja” refiriéndose al primer tramo de la nave, que ya estaba edificado. La caja de muros es anterior. En el contrafuerte del segundo tramo, en sombra bajo el pórtico, se encuentra grabado el reloj de sol.

El reloj es circular, tiene 35 cm de diámetro, está trazado a 2,20 metros del suelo en la cara de un sillarejo cuadrado y dividido en 16 sectores de $22,5^\circ$. La mitad superior está mejor conservada. ¿Sillar reutilizado? Los más modernos localizados de este modelo se encuentran en muros del siglo XIV.



Reloj 1. Circular en la cara del sillar, de medias horas.

IMÍRURI zona II

San Román. Longitud:-2,6750 Latitud: 42,7439 Declinación: -11.
Tres grabados radiales de tres líneas en junta de sillar.
Circular en la cara del sillar.

Se localizan en la esquina de la cabecera (finales del XV o principios del XVI), cercanos al pequeño reloj semicircular de $10 \times 18^\circ$ que se encuentra a unos dos metros y medio del suelo.



Imíruri. Radial de tres líneas en la esquina de la cabecera.

Grabado en un sillar de la esquina de la cabecera, bajo el pequeño reloj semicircular. de 10 sectores iguales. La rotura de la esquina se ha llevado consigo parte de una de las líneas.



Reloj 2. Radial de tres líneas en junta de tres sillares

Situado en la esquina inferior izquierda del sillar donde se encuentra grabado el pequeño reloj semicircular de 10 sectores numerados. En la junta se observa que ha desaparecido la argamasa en el lugar donde se colocaba un palito para que diera sombra.



Reloj 3. Radial de tres líneas en junta.

A la izquierda del ejemplar anterior y también trazado con poco esmero, pero más práctico que un dibujo perfecto de $4 \times 45^\circ$ para quien los grabó, suponemos, a finales del XV o principios del XVI.



Pequeño grabado circular en la cara del sillar con orificio central y rastros de dos líneas.

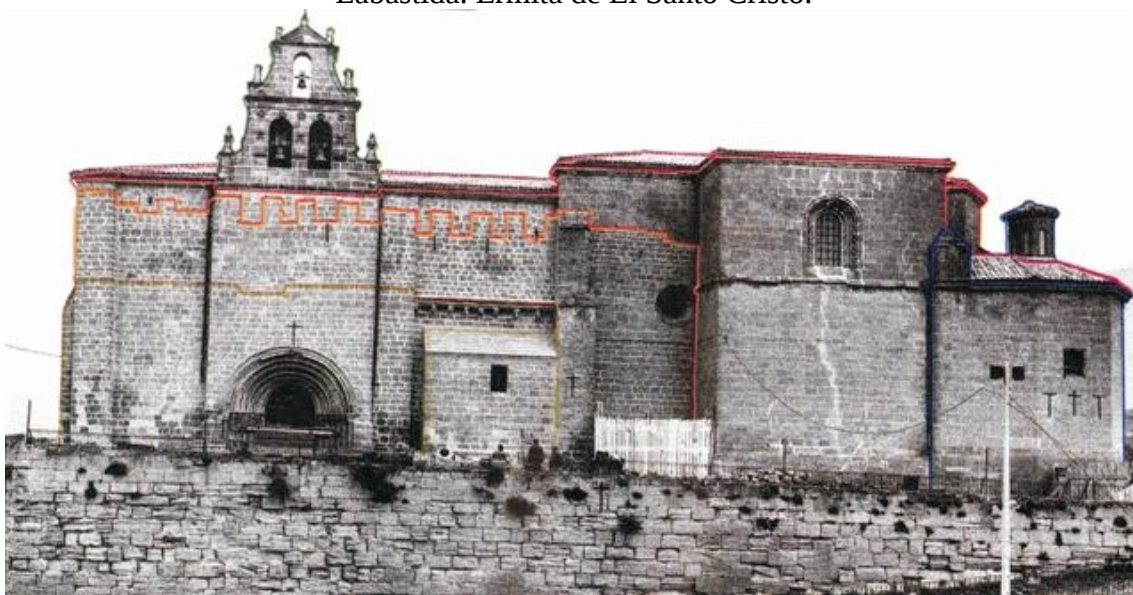


LABASTIDA zona I BASTIDA

Ermita de El Santo Cristo. Longitud:-2,7925 Latitud: 42,5911 Declinación: -6.
Tres circulares en la cara del sillar, de 8 sectores de 45°.
Un ejemplar deteriorado. Líneas de Tercia, Sexta y Nona.



Labastida. Ermita de El Santo Cristo.



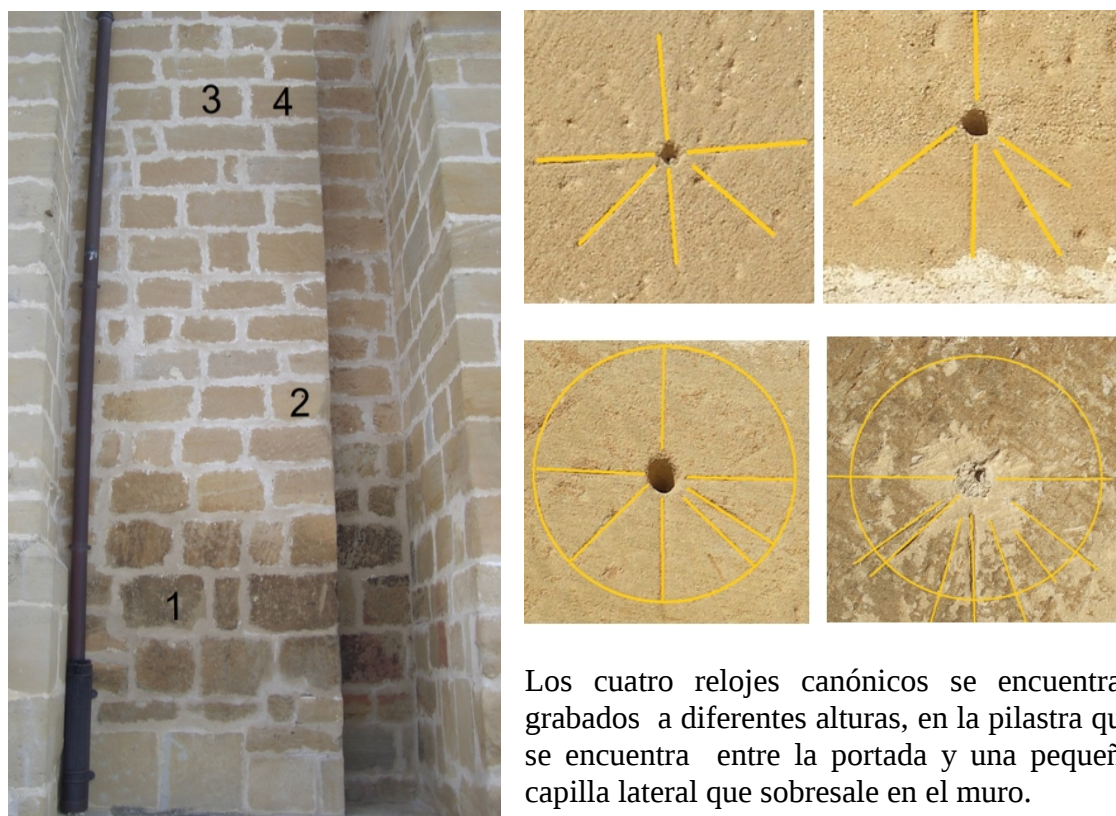
Fases de la evolución constructiva:

- 1.- Templo prerrománico. En la intervención arqueológica se detectó un pequeño templo prerrománico cuya cimentación se ha conservado parcialmente.
- 2.- Templo románico. La iglesia anterior se arrasó totalmente, levantándose sobre su misma ubicación –aunque con mayores dimensiones y una orientación ligeramente distinta- un nuevo templo del que conservamos en alzado gran parte de su planta basilical, una magnífica portada y diversos canecillos reubicados en periodo gótico y que debieron pertenecer a la cabecera.

3.- Durante el siglo XIV se transformó en un importante templo-fortaleza, se recrecieron notablemente los alzados románicos, rematándolos con almenas. En la intervención arqueológica se ha descubierto la cabecera recta de este templo, bajo el pavimento del crucero actual. Este templo-fortaleza sufrió un devastador incendio a finales del siglo XV o principios del XVI.

4- Inmediatamente, quizá en el primer cuarto del siglo XVI, se procedió a la reconstrucción del templo, rematando el almenado con la cornisa actual y construyendo la cabecera según los criterios estéticos del gótico tardío.

Foto y datos copiados de *La intervención arqueológica en la ermita del Santo Cristo de Labastida (Álava)* del Grupo de Investigación en Arqueología de la Arquitectura de la UPV.



Los cuatro relojes canónicos se encuentran grabados a diferentes alturas, en la pilastra que se encuentra entre la portada y una pequeña capilla lateral que sobresale en el muro.

La situación a diferentes alturas de un conjunto de relojes canónicos se repite en varias iglesias de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz, Calahorra-La Calzada y Logroño, Pamplona Tudela, Zaragoza, Palencia...; es decir, que no es éste un caso aislado. Los cuatro relojes están ubicados en un muro perteneciente a la fase constructiva 2, el templo románico. El modelo de reloj - los cuatro son iguales, aunque el más bajo tiene más líneas- se puede ver repetido en este mismo inventario en muros fechados en los siglos XII, XIII y XIV, tanto en monasterios, como en iglesias parroquiales y ermitas.

En este conjunto de relojes podemos observar lo que tantas veces hemos repetido: los que se graban al alcance de la mano suelen ser manipulados. Compárese el reloj número 4 con los tres restantes.



Reloj 1. Circular en la cara del sillar. Líneas añadidas.

Es el reloj más cercano al rincón que forma el muro con la portada; por tanto, el primero que queda en sombra a la tarde. Muy desgastado y manipulado, debido a que se encuentra bastante bajo. Originalmente pudo ser circular en la cara del sillar, de 8 sectores de 45°. Orificio de la varilla clausurado.



Reloj 2. Circular en la cara del sillar. Traza semicircular de $4 \times 45^\circ$.

Un poco más alto que el anterior y grabado en la cara de un sillar de la esquina derecha de la pilastra. Aunque también está deteriorado, se distingue la traza semicircular de $4 \times 45^\circ$ con tres líneas de Nona.



Reloj 3. Radial en la cara del sillar, de 4x45°. PTSNV.

Grabado a más altura, a unos 4 m del suelo, sobre los dos anteriores. Es el ejemplar mejor conservado. Desequilibrado: girado hacia levante.



Reloj 4. Orificio de la varilla y las tres líneas principales. TSN.

Erosionado. Situado en el sillarejo que está a la derecha del reloj número tres, haciendo esquina. Sólo le quedan cuatro líneas.

J.I. Domínguez en el artículo Relojes de sol de Labastida publicado en El Correo cita un quinto reloj canónico en la ermita: *“Y un último reloj en el muro próximo al tramo gótico, de grabado más moderno. Este y el citado en primer lugar intentan mejorar los primitivos”*.

Labastida. Nuestra Señora de la Asunción.
Longitud:-2,7962 Latitud: 42,5903 Declinación: -53.
Grafito moderno.



Grabado circular manipulado situado al alcance de la mano a la derecha de la portada meridional (segunda mitad del XVII) . La marca amarillenta que tiene en el centro es moderna. Algún especialista en relojes primitivos lo clasificaría como esfera de misa de esas funcionaban poniendo el dedo o un palito en el centro para hacer sombra, admitiendo grabada que el sillar donde está grabada procedente de la iglesia gótica anterior.

LABRAZA zona I

San Miguel. Longitud:-2,4172 Latitud: 42,5673 Declinación: -2.
Semicircular en la cara del sillar, de 6x30°.



El contrafuerte del reloj canónico visto desde el campanario.

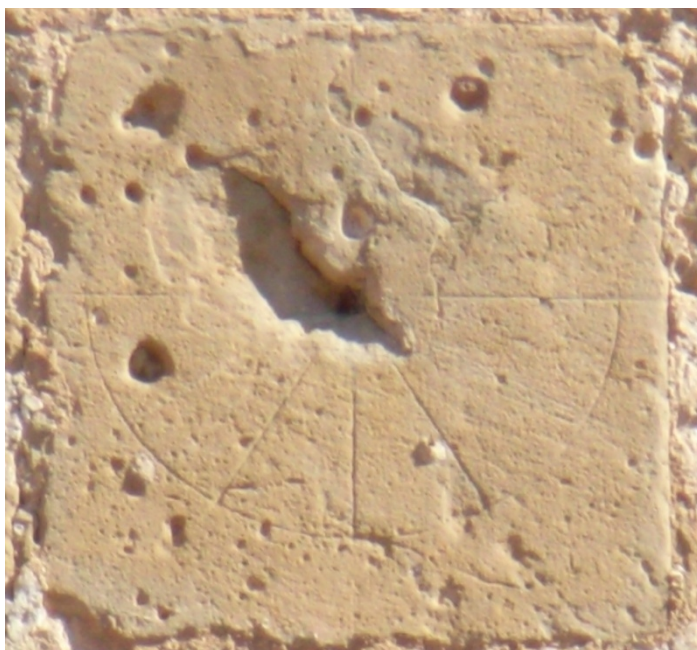


Situación del reloj canónico en el gablete del contrafuerte sur del ábside.



Gablete del contrafuerte. El sillar cuadrado del reloj de sol canónico.

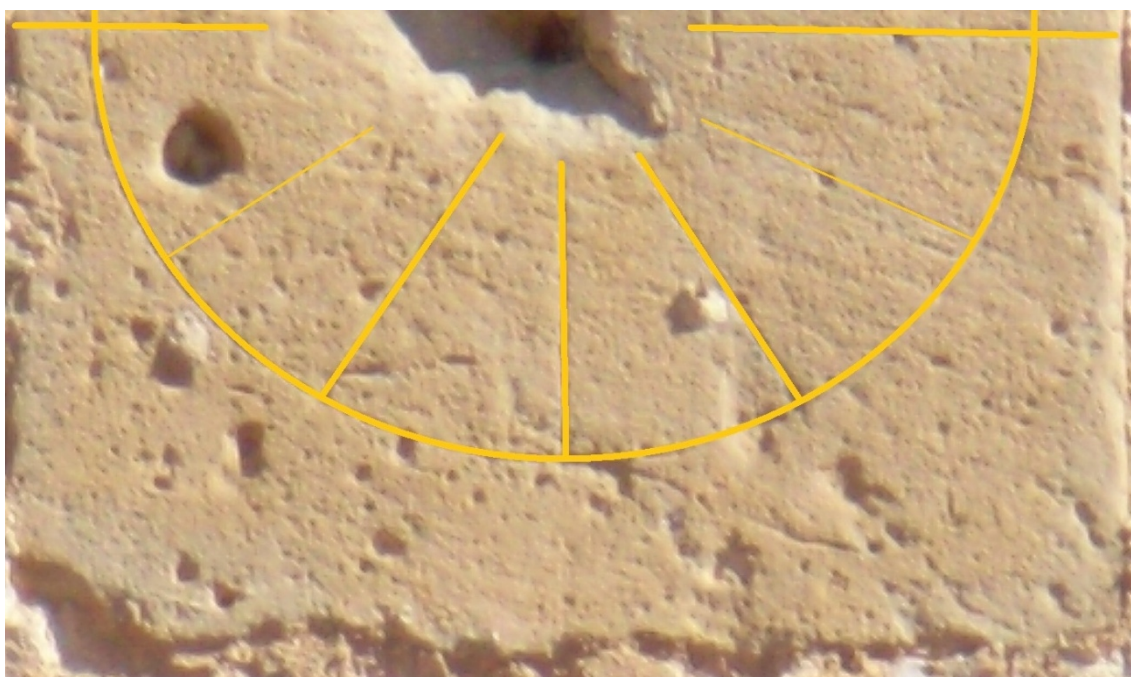
La iglesia de Labraza conserva la caja de muros de la primitiva construcción gótica reforzada con gruesos contrafuertes. Sobre el tejado del pórtico, en la parte más alta del contrafuerte sur del ábside, bajo la espadaña, se encuentra el reloj canónico.



Reloj canónico semicircular de tamaño superior al habitual, dividido en seis sectores iguales. Está grabado en un sillar cuadrado de piedra arenisca, de bordes irregulares y superficie erosionada, que destaca por su tamaño en el paramento de sillarejo del contrafuerte.

La altura a la que se encuentra induce a pensar en que pueda proceder de la anterior iglesia románica. No obstante, tal y como ocurre con el reloj canónico de 6x30° de Santa

María de Vitoria, el lugar en el que está situado, el tamaño y la cronología del contrafuerte en el que está empotrado, son prueba de que su utilización como reloj de sol después de su traslado. En el interior del orificio conserva un fragmento de varilla de hierro. las líneas de segunda y décima son de grabado más fino.



No son frecuentes las trazas de 6x30°. Las iglesias de Sansoáin (Navarra), Zorraquín (La Rioja), Santa María de Vitoria (Álava), Santa María de Puente la Reina (Navarra) y claustro de Santo Domingo de Silos (Burgos) y cuentan con relojes de esta tipología. El de Sansoáin es un ejemplar extraordinario, lo acompañan tres radiales de tres líneas y tiene líneas de medias horas.

LAGUARDIA zona I

Ermita de Santa María de Berberana. Longitud:-2,6279 Latitud: 42,5854 Dec: 22.

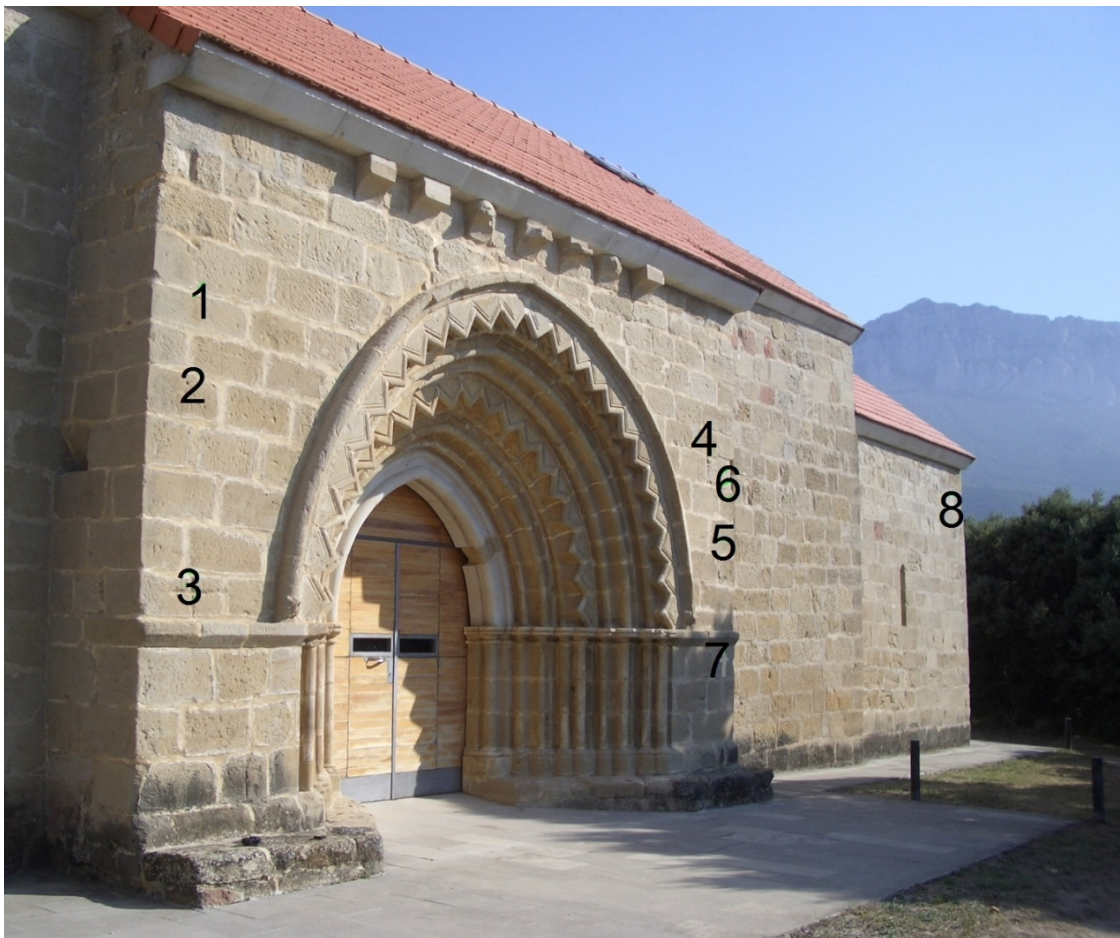
Radial en junta de tres sillares, de 8 sectores de 22,5°.

Radial en la cara del sillar. Líneas añadidas.

Tres radiales de tres líneas en junta de sillar.

Otros tres ejemplares (3, 6, 7) en mal estado de conservación.

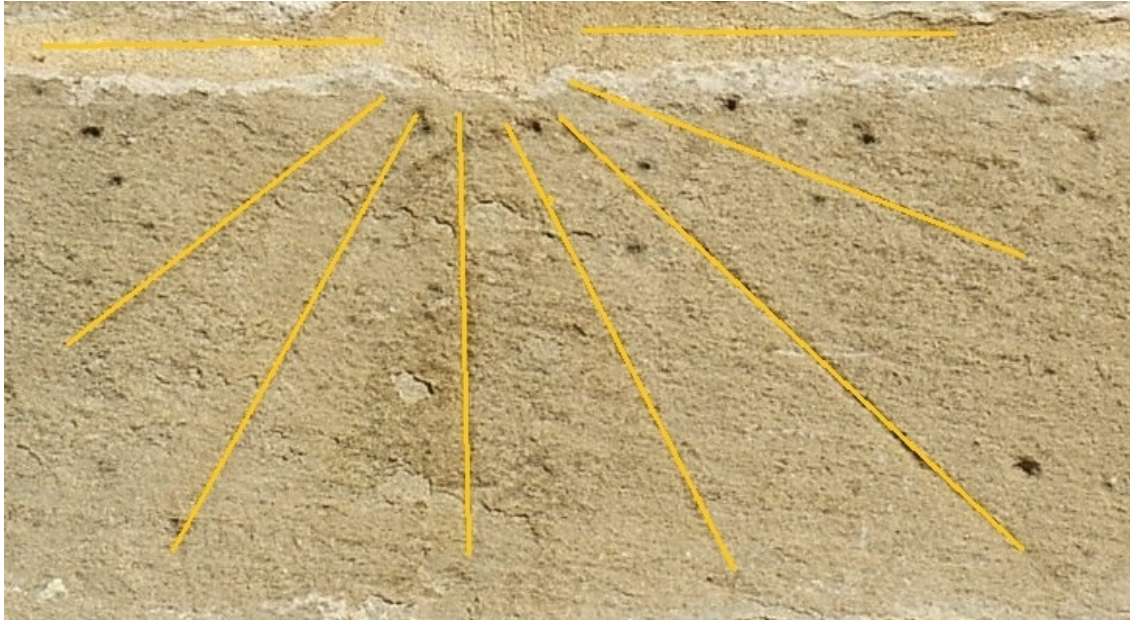
Esta ermita fue parroquia del desaparecido pueblo del mismo nombre. Portada románica de transición con ocho arquivoltas apeadas en delgadas columnas cuyos capiteles carecen de decoración. Excepto un ejemplar grabado en un sillar esquinero de la cabecera, todos los demás se localizan en el muro saliente de la portada.



Laguardia. Iglesia de la desaparecida aldea de Berberana.

La abundancia de relojes canónicos en una misma iglesia se ha querido explicar por la construcción de dependencias anejas que les hacían sombra o por el número de clérigos que la servían.

Ni lo uno ni lo otro parece valer para la pequeña iglesia de Santa María de Berberana. Demasiados servidores para la iglesia de un pequeño lugar y may lugar para edificar delante de la iglesia porque el terreno se corta en vertical.



Reloj 1. Radial en junta de sillar, de 8x22,5.

Grabado en un sillarejo de la esquina izquierda del saliente de la portada, siete hileras por encima de la imposta. El orificio de la junta se cubrió con argamasa en la reciente restauración.



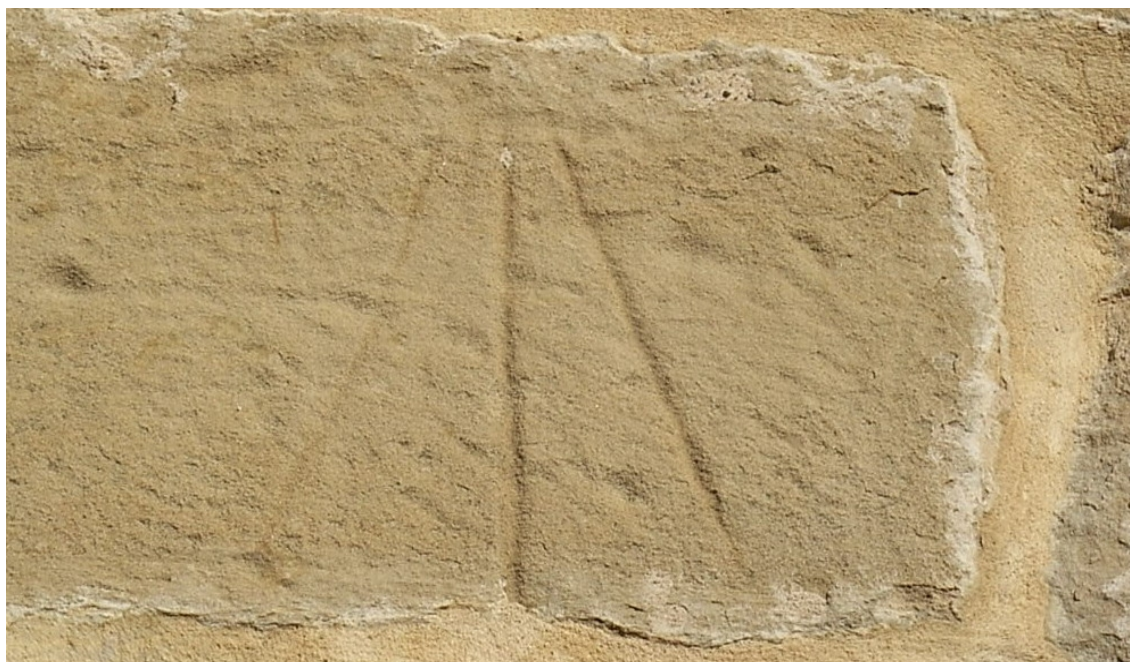
Reloj 2. Radial en la cara del sillar.. Líneas añadidas.

Situado también a la izquierda de la portada, en la cara de un sillar esquinero alargado, dos hileras por debajo del reloj anterior. Conserva ocho líneas de trazo irregular, y distinta longitud y profundidad de trazo. Orificio ocluido.



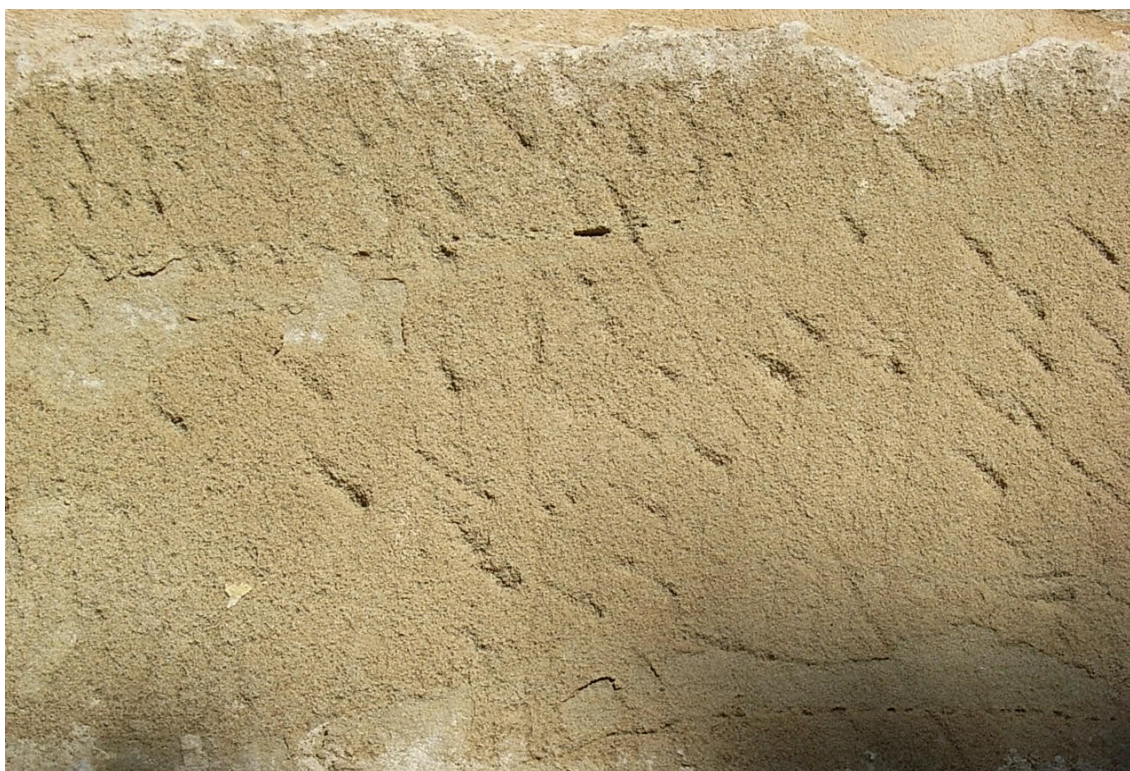
Reloj 3. Radial en junta de tres sillares.

A la izquierda de la portada, bajo los dos anteriores, en un sillar de la fila que corre sobre la imposta. Muy deteriorado por una cruz acanalada grabada toscamente encima. Se aprecian algunas líneas.



Reloj 4. Radial de tres líneas en junta de sillar.

A la derecha de la portada, hileras filas de sillarejos sobre la imposta. El sillarejo donde está grabado se sitúa entre la arquivolta y la esquina. Radial de tres líneas en junta. Otra línea casi borrada en el lugar de Nona. En la restauración taparon la junta.



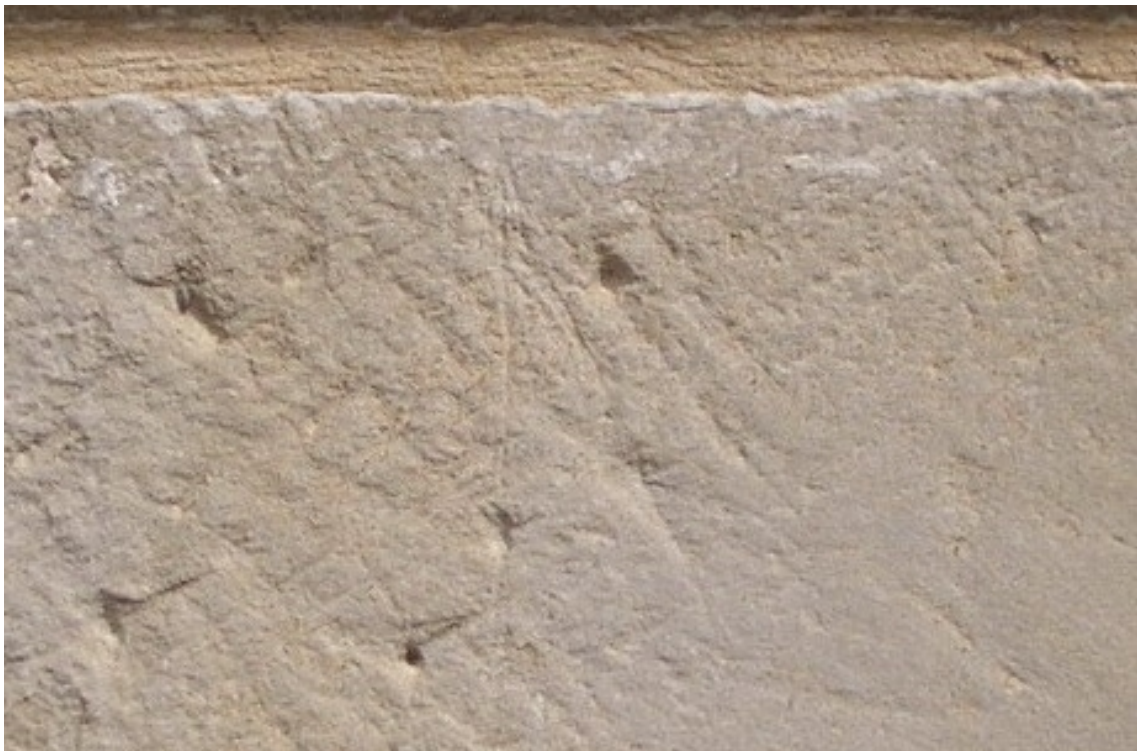
Reloj 5. Radial de tres líneas en junta de sillar.

También a la derecha de la portada, tres filas por debajo del ejemplar anterior. Radial de tres líneas en junta de sillar. La junta está cubierta con argamasa.



Reloj 6. Radial en junta de sillar. Líneas de Tercia y Sexta.

Situado entre los dos anteriores, en un sillarejo esquinero y bastante deteriorado.



Reloj 7. Radial en junta de sillar.

A la derecha de la portada, en la fila de sillarejos que corre bajo la imposta. Se aprecian varias líneas muy finas que convergen en la junta.



Reloj 8. Radial en junta de tres sillares.

Es el único grabado fuera del plano de la portada. Se encuentra en un sillar esquinero de la cabecera. Conserva sólo 4 líneas.



Jacinto del Buey y Luis Vadillo (AARS) en Nuestra Señora de Berberana.

San Juan de Laguardia. Longitud:-2,5842 Latitud: 42,5525 Declinación: 15.
Radial en junta de sillar, zona inferior de 8 sectores de 22,5°.



. Portada románica de San Juan de Laguardia. Canónico con marcas.



Radial en junta de sillar, de 8x22,5°, con marcas en las horas.

Grabado en el muro a la izquierda de la portada románica, llamada de los Abuelos, fechada entre los siglos XII y XIII y abierta al mediodía.

No ocupa una posición central en la junta del sillar, lugar habitual de ubicación de los relojes canónicos, razón por la cual las líneas de la tarde invaden el sillar contiguo. Tamaño grande: la línea de Sexta mide 20 centímetros. Las líneas de Prima y Vísperas están grabadas en la argamasa de la junta y la línea de Nona la atraviesa.

Radial de 8 sectores de 45°, con líneas de medias horas que dividen el semicírculo inferior en 8 sectores de 22,5°. Tres de estas cuatro líneas medias secundarias, más cortas que las principales, están marcadas con signos que de alguna manera las quieren diferenciar. Las líneas medias para la Tercia y las Vísperas llevan una rayita que las cruza; la línea media de la Nona, un angulito, y la de Sexta lleva dos puntos.

Además de la peculiaridad de las marcas horarias, este es el único reloj canónico de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz que tiene la varilla completa. Solamente uno de los relojes canónicos de San Vicentejo conserva el extremo de una varilla de hierro en la junta del sillar. La varilla del reloj canónico de San Juan tiene la punta doblada hacia arriba, característica que coincide con la del reloj “del tonel” de la capilla de la Virgen del Pilar de la misma iglesia. ¿Se colocaron a un tiempo las varillas de los dos relojes o el constructor del reloj del tonel copió la varilla del canónico?



Media para la Tercia, Sexta y medias para la Nona y la Vísperas.



Reloj canónico de la abadía de San Gregorio de Kirkdale.

Aunque no coincidan en las líneas señaladas, es sorprendente la similitud de las marcas del reloj canónico de San Juan de Laguardia y las del ejemplar que vemos en la fotografía superior, ubicado en la abadía de San Gregorio de Kirkdale. En este cuadrante se han marcado con una rayita las cinco horas canónicas, y con un aspa la media para la Tercia.

En el canónico de San Juan de Laguardia, al parecer, interesaba más diferenciar las medias horas.



La varilla de hierro del reloj canónico antes de la restauración de 2008.

El orificio de la junta está desbocado debido a la colocación de sucesivas varillas. De la misma manera que en el siglo XVIII se evita la dificultad de las trazas declinantes orientando los sillares, en los cuadrantes canónicos se graba el reloj aprovechando la junta del sillar para ahorrarse el trabajo de perforación del orificio de la varilla o para facilitararlo. En ocasiones, cuando la junta es muy estrecha se perfora (véase, por ejemplo, en reloj número 4 de la ermita de San Vicentejo de Treviño).

El tamaño, forma y profundidad del orificio de la varilla en los relojes canónicos en junta de sillar dependerá del hueco que quede entre los sillares tras eliminar la argamasa.

La profundidad del orificio de la varilla en los ejemplares situados en la cara del sillar podría ser consecuencia del esmero del constructor, de sus ganas de trabajar o de la varilla que quisiera colocarle al reloj. Una varilla de madera (palito) necesita un orificio de muy poca profundidad para sujetarse. Prueba de que se usaban varillas de madera en los relojes canónicos la tenemos en los relojes circulares de Miñano Mayor y Burgueta en los que se ha conservado un fragmento de madera en el interior del orificio perforado.

J.I. Domínguez cita en el artículo titulado Relojes de sol II, publicado en el diario El Correo, el 3 de julio del 2006, un segundo ejemplar canónico que no he conseguido localizar:

“Así en San Juan, iglesia con elementos románicos del siglo XII-XIII, encontramos dos relojes canónicos en su pared Sur, perfectamente conservados”

Laguardia. Santa María de los Reyes. Longitud:-2,5857 Latitud: 42,5552 Dec.: -81.
Circular en la cara del sillar. Traza semicircular de 8 sectores de 22,5°.



Situación del reloj de sol canónico desubicado.

Grabado en un pequeño sillar esquinero, en la cara oeste de la escalera helicoidal de la esquina suroeste de la iglesia.



Santa María de los Reyes. Semicircular de $8 \times 22,5^\circ$. Desubicado.

La orientación a poniente, la altura a la que está situado, y el hecho de que el círculo exterior invadiera el sillar superior confirman la reutilización del sillar. A pesar de la erosión de la cara del sillar, en la fotografía se aprecia la división del semicírculo inferior en 8 sectores de $22,5^\circ$.

LAÑO zona II

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,6206 Latitud: 42,6641 Dec.: 2.
Radial en junta vertical de dos sillares. Doble línea de Tercia y de Nona.



Campanario del siglo XVIII construido sobre el pórtico y la torre medieval.



La misma traza San Martín de Tidón (Viana) y en la ermita de Larrauri (Urarte).



Reloj en la torre de la iglesia de Laño. Línea horizontal de Sexta y Vísperas.

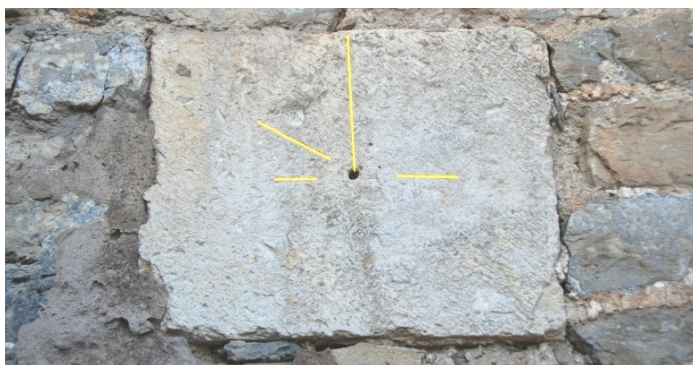
Reloj de sol canónico grabado en la parte baja de la torre, aprovecha la junta vertical de dos sillares para colocar la varilla. El mismo modelo se encuentra repetido en las ermitas cercanas de San Juan de Marquínez y Nuestra Señora de Larrauri. Líneas dobles de Sexta y de Nona.

LASARTE zona IV

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: -2,6905 Latitud: 42,8190 Dec.: 2.
Reloj canónico desubicado.



Sillares de la iglesia románica reutilizados en el muro de la cabecera.



La iglesia se construyó de nueva planta en el siglo XVI aprovechando los materiales de la anterior iglesia románica de finales del XII o principios del XIII. Conserva dos ventanales románicos en la cabecera y la portada en arco apuntado.



En uno de los sillares rectangulares que destacan por su color y labra en el paño sureste de mampostería por hiladas del ábside poligonal, empotrado a la altura de la vista, se distingue lo poco que queda de lo que pudo ser el reloj canónico de la anterior iglesia románica: el orificio de la varilla en el centro de la cara del sillar; la línea vertical superior que podría ser la de Sexta, si el sillar estuviera girado 180°, y rastros de otras tres líneas

MAESTU zona V MAEZTU

Ermita de la Soledad. Longitud:-2,4337 Latitud: 42,7288 Declinación: 11.
Radial de tres líneas en la cara del sillar. Líneas prolongadas.



Situada en el camino viejo de Maestu a Atauri. La actual ermita sólo mantiene de la construcción original el ábside semicircular del siglo XII; la nave es posterior.

En la construcción del muro sur de la nave se utilizaron las dovelas de un arco de una puerta o ventana procedente de la fábrica románica.

El reloj está grabado en una de las dovelas empotradas en el muro sur de la nave, a unos dos metros de altura, cerca de la pilastra del ábside. Las tres líneas horarias se han prolongado por la parte superior. Tiene un pequeño orificio central de profundidad suficiente para sostener un palito.



Radial de tres líneas en la cara del sillar. Fotografía del 24/01/2014.

Ermita de la Virgen del Campo. Siglo XIII. Longitud:-2,4555 Latitud: 42,7397 Dec.: 0.
Radial de tres líneas en junta de sillar.



La ermita de la Virgen del Campo, antigua Santa Eufemia, se encuentra antes de llegar a Maestu desde Vitoria, cercana al cruce de la carretera de Apellániz.

Construcción de nave única, de cabecera más estrecha que la nave, bóveda de cañón apuntado y portada con tejároz.



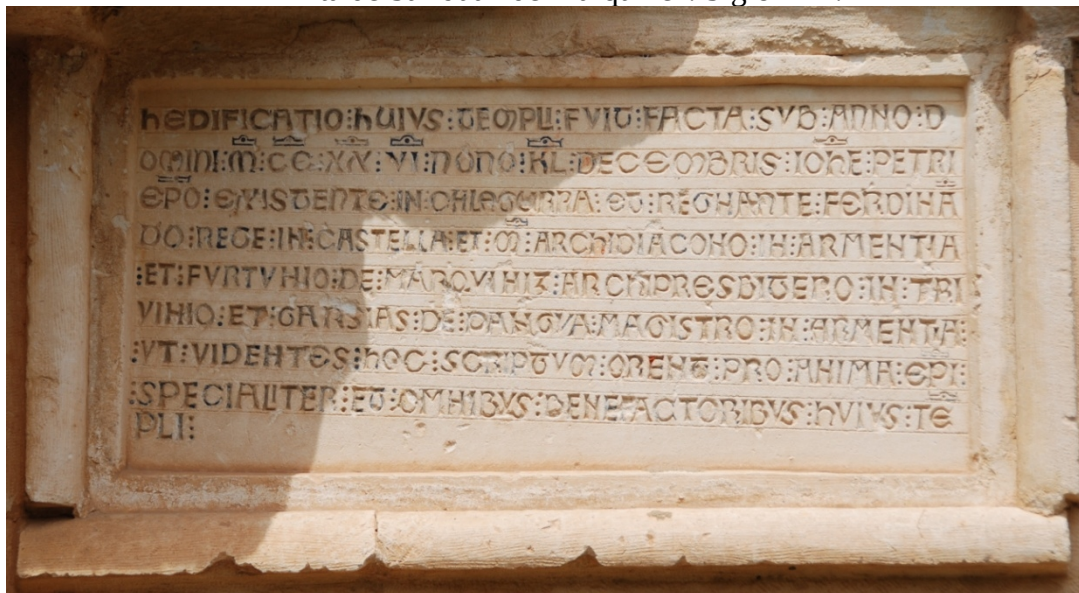
Está grabado a la altura de la mano, en la esquina de sillares que marca el ensanchamiento de la nave a la derecha de la portada. Radial de tres líneas en junta de sillar y de cuatro sectores simétricos y aproximadamente iguales dos a dos. Las líneas de Tercia y Nona se acercan a la Sexta.

MARQUÍNEZ zona II

Ermita de San Juan. Longitud:-2,56 Latitud: 42,70 Declinación: 19.
Circular en la cara del sillar. Tercia, Nona y media para la Nona.
Radial en junta vertical, de 4x45°.



Ermita de San Juan de Marquínez. Siglo XIII.



“HEDIFICATIO HUIUS TEMPLI FUIT FACTA SUB ANNO DOMNI M CC XX VI...” Así comienza la inscripción de consagración de la ermita de San Juan grabada a la derecha de la portada bajo la imposta ajedrezada. Si miramos dos sillares a la derecha en la hilera que corre bajo la inscripción, encontraremos en el centro del sillar el orificio de la varilla y una cruz que facilitan la localización del reloj.



Reloj canónico y cruz de calvario.



Reloj 1. Circular en la cara del sillar. Tercia, Nona y media para la Nona.

Tres líneas horarias, el orificio de la varilla y casi toda la circunferencia exterior grabada con un trazo muy fino, casi imperceptible, es todo lo que queda de un cuadrante de 8 sectores de $22,5^\circ$ o circular de 16 sectores, en el caso de que la traza ocupara todo el círculo.



Reloj 2. Radial en junta vertical, de 4 sectores de 45°.



Situado bajo el ventanal sur del ábside, a 2 m del suelo. La junta vertical funciona como línea de Sexta y se aprovecha para colocar la varilla. Una línea horizontal y otras dos más trazadas a 45° completan el grabado. En la cercana ermita de Nuestra Señora de Larrauri (Urarte) se repite este sencillo y original modelo.

MIÑANO MAYOR zona VIII

San Lorenzo. Longitud:-2,6455 Latitud: 42,9182.
Circular en la cara del sillar. Desubicado.



En la parte inferior del contrafuerte situado en primer término destacan por el color, la labra y los grabados que muestran en sus caras varios sillares reutilizados procedentes de la iglesia románica.



Reloj circular en la cara del sillar. Desubicado.

En el costado izquierdo del sillar de la tercera fila, a 1,80 metros del suelo, se encuentra el reloj canónico. Grabado circular de 15,5 cm de diámetro, atravesado por una grieta que rasga el contrafuerte. Ha perdido la línea de Tercia. En el orificio central asoma el extremo de una varilla de madera.

MIÑANO MENOR zona VIII

San Vicente Mártir. Longitud:-2,6694 Latitud: 42,9233 Declinación: 0.
Circular en la cara del sillar, de 8x45°. Media para la Nona.



Ventanal en arco de medio punto con tres arquivoltas que se apoyan en otros tantos pares de columnas, abierto en el muro sur del presbiterio. En la zona inferior izquierda, en el plano del sillar de la basa de la primera columna se encuentra el reloj. El muro de la sacristía oculta la mitad del grabado. Aún así, queda a la vista la mitad del círculo y el orificio de la varilla del que parten varias líneas horarias.

Ventanal del siglo XIII.



Circular en la cara del sillar, de 8x45°. Media para la Nona.



MONASTERIO GUREN zona IV

San Pedro Apóstol. Longitud:-2,6437
Latitud: 42,8037 Declinación: 0.

Semicircular en junta de sillar, de cuatro sectores iguales.

Circular en la cara del sillar. Erosionado y manipulado.

Arcos del pórtico y primer cuerpo de la torre. Situación de los relojes de sol.

La torre de la iglesia tiene tres cuerpos. Los dos inferiores son románicos y llevan en las esquinas orientadas al sur pilastras baquetonadas en sus ángulos.

En el cuarto sillar de la esquina izquierda por encima del zócalo, en el plano comprendido entre los dos baquetones, grabado con trazos profundos, se

encuentra uno de los mejores relojes románicos de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz.

Es semicircular en junta de sillar, está dividido en cuatro sectores iguales y tiene grabadas con líneas más finas las medias de la Sexta y la Nona . Tiene la junta muy dañada por la colocación de las sucesivas varillas.



Reloj 1. Pilastra izquierda de la torre. Semicircular en junta de sillar, de $4 \times 45^\circ$.

El pórtico de la iglesia de San Pedro Apóstol se abre al sur mediante una arcada de cinco arcos apuntados. El estrecho hueco que queda entre el primer arco de la izquierda y la torre se cubrió con sillares de esquina en baquetón terminado a modo pequeño de capitel con decoración vegetal. En uno de estos sillares incompleto, oculto por el rosál, se encuentra el reloj al alcance de la mano.



Reloj 2. Circular en la cara del sillar.

Sólo se aprecian cuatro líneas a la tarde y el orificio de la varilla. Sabemos que fue circular porque en el extremo de una de las líneas queda de testigo un pequeño arco de circunferencia.

OGUETA zona II OGETA

San Andrés. Longitud:-2,6458 Latitud: 42,7126 Declinación: 0.
Circular en la cara del sillar, de 8 sectores de 45°. Repasado. Desubicado.

La portada neoclásica está embutida en la primitiva portada del siglo XII de la iglesia románica , dejando solamente a la vista la última arquivolta en arco de medio punto y las jambas correspondientes.



Portada de la iglesia de San Andrés de Ogueta.



El reloj se encuentra en la cara del segundo sillar de la jamba derecha de la portada románica, empezando a contar desde el suelo. En la fotografía se distingue el orificio de la varilla. Presenta una buena conservación debido a la protección del pórtico y a

los sucesivos encalados del muro.



Circular en la cara del sillar de 8x45°. Doble círculo exterior.

Mide 17 centímetros de diámetro. Al levantar las capas de encalado que cubrían el orificio de la varilla apareció el extremo del último palito que colocaron al reloj. Doble círculo exterior. Demasiado bajo: pudo estar a mayor altura antes del traslado de la portada.

OQUINA zona IV OKINA

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-2,5881 Latitud: 42,7635 Declinación: 4.
Radial de tres líneas en la cara del sillar.



Reloj radial de tres líneas en el interior de la portada.

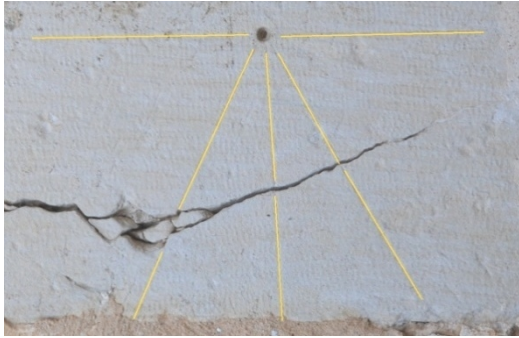
Portada de mediados del siglo XIII, con siete arquivoltas apeadas en tres pares de columnas y otras dos más a los lados del saliente. Un pequeño reloj de 3 finas líneas y orificio para la varilla está grabado en la jamba derecha. Debido al abocinamiento de la portada, a primera hora de la mañana y final de la tarde está en sombra, pero cumple su función al marcar las tres horas centrales del día. La horizontal no es necesaria.

OREITIA zona IV

San Julián y Santa Basilisa. Longitud:-2,5593 Latitud: 42,8570.
Grabado radial en la cara del sillar, girado 90° a la derecha.



Sillar reutilizado en el muro norte del ábside.



Líneas muy finas. Ángulos cerrados para acercar las líneas de Tercia y Nona a la Sexta. En el interior del orificio conserva un fragmento de la varilla.



Grabado radial en la cara del sillar, girado 90° a la derecha.

PEDRUZO zona II

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,6934 Latitud: 42,7144 Dec.: -23.

Grabados radiales con pequeño círculo central.

Radial de tres líneas en la cara del sillar.

Rectangular en la cara del sillar.



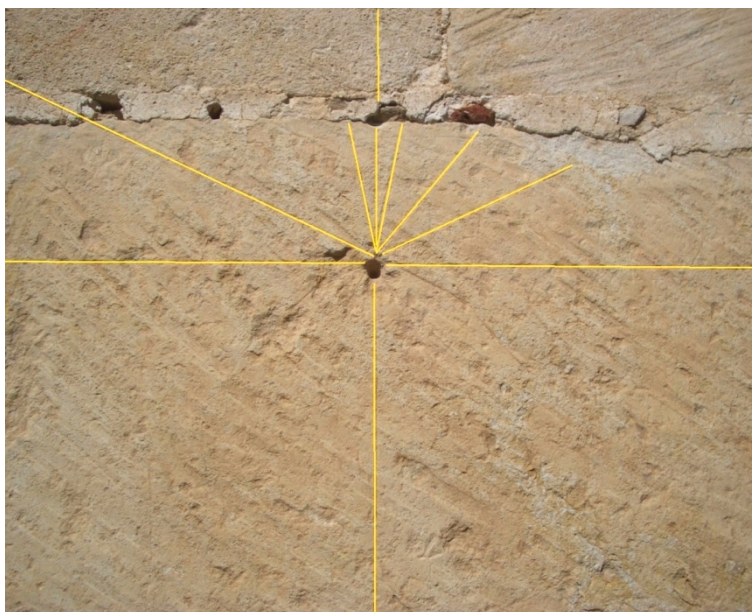
Grabados radiales con pequeño círculo central de 3 centímetros de diámetro.

Portada románica del XIII. A la derecha de la portada, en la zona baja, en lo que queda del muro sur de la primitiva iglesia entre los dos contrafuertes, se localizan dos relojes y varios grabados radiales.



Reloj 1. Radial de tres líneas.

Grabado en la cara del quinto sillar de la quinta hilera, a 1,5 metros del suelo, empezando la cuenta desde el contrafuerte situado a la izquierda.



Dos sillares a la derecha del anterior, y dibujado también con trazos muy finos, se quiso grabar un reloj rectangular de gran tamaño. Las líneas situadas por debajo de la horizontal que pasa por el polo han desaparecido. Dos líneas invaden el sillar superior.



Reloj 2. Rectangular. Orificio de la varilla y línea meridiana.

Ermita de San Juan y la Magdalena. Longitud:-2,9135 Latitud: 42,7129 Dec.: 9.
Radial en la cara del sillar. Las líneas no convergen en el polo.



Portada de la ermita. Situación del reloj de sol.

La ermita de San Juan y la Magdalena, antigua parroquia de Rivabellosa, está situada sobre un cabezo que domina el pueblo desde su costado este. Reconstruida en el XIX, conserva una portada gótica sencilla de arco apuntado con tres arquivoltas y sus correspondientes jambas en arista viva. En la tercera dovela izquierda de la primera arquivolta se encuentra el reloj.



Reloj radial en la cara del sillar.

Tiene 7 líneas horarias de distinta longitud trazadas con descuido que no convergen en el polo. El orificio de la varilla se halla deformado por el uso; se utilizaría algún artificio para colocarla.

RIVAGUDA zona X

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,8838 Latitud: 42,6991 Dec.: -9.
Radial en junta de sillar oculto bajo el encalado.



Portada románica muy sencilla de tres arquivoltas, una en arista viva y dos baquetonadas, apeada la interior en jamba en arista y las otras dos en columnas rematadas en pequeños capiteles decorados. Las columnas de la derecha están cubiertas por el muro de la sacristía. Excepto la portada, todo el pórtico ha sido pintado recientemente.

Rivaguda. Portada románica del siglo XII.



Radial en junta de sillar oculto bajo el encalado.

En el plano saliente de la izquierda de la portada, equidistante entre la imposta y el suelo, se adivina bajo el encalado la traza de un reloj: seis líneas convergentes.

SAN MARTÍN ZAR zona II SANMARTINZAR

San Martín. Longitud:-2,7254 Latitud: 42,6947 Declinación: 14.
Radial en junta de sillar..



Ábside semicircular. Siglo XII. Situación del reloj de sol.



Radial de tres líneas en junta de sillar.

Conserva la línea de Sexta y la de Nona. Situado en el cuarto sillar de la esquina de la nave, a 1,70 m del suelo. Se distingue en el muro porque el sillar labrado en piedra arenisca ha sido utilizado de afiladero y tiene la esquina rebajada. La Sexta, como suele ser habitual en estos grabados de tres líneas, es la línea más larga (15 cm)

SAN VICENTEJO zona II

Ermita de la Purísima Concepción. Longitud:-2,6798 Latitud: 42,7501 Dec.: -12.

Radial en junta de sillar. La mitad inferior ha desaparecido.

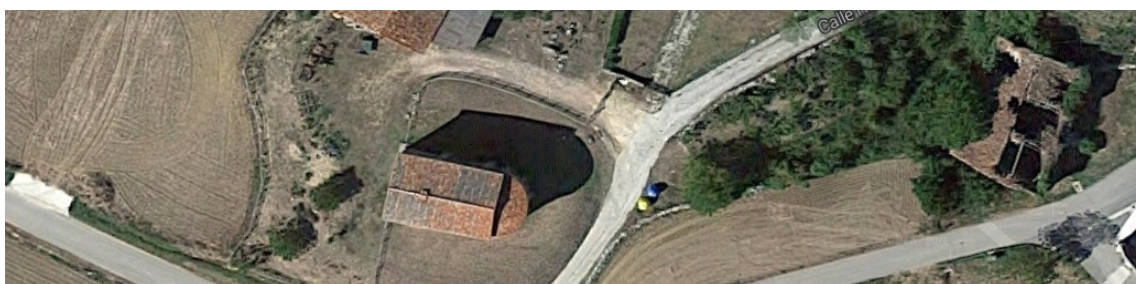
Radial en la cara del sillar. Muy deteriorado.

Circular en la cara del sillar. Taza semicircular de 8x45°.

Semicircular en junta de sillar, de 7 sectores.

Radial de tres líneas en junta de sillar.

Radial en junta de sillar. Líneas muy finas.



San Vicentejo. Ermita de la Purísima Concepción.



Anteriormente bajo la advocación de San Vicente, según se lee en la inscripción grabada a la derecha de la portada de finales del siglo XII o principios del XIII.



Reloj 1. Radial en junta de sillar, de 12 sectores.

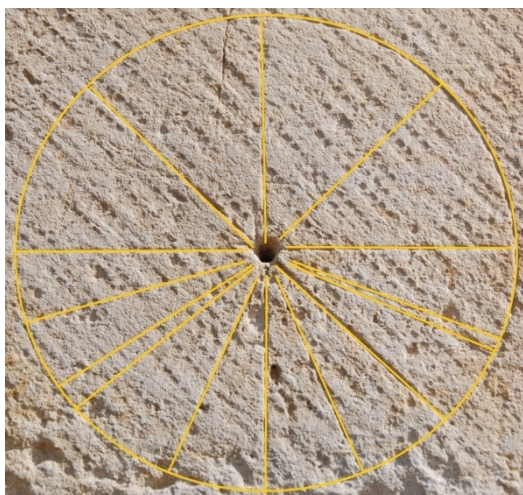
Grabado aprovechando la junta de dos sillares en el contrafuerte del segundo tramo, bajo la inscripción conmemorativa y a 2,70 m del suelo. La mitad inferior del reloj casi ha desaparecido por completo por efecto de la erosión: la arenisca de color rojizo resiste peor el paso del tiempo. Tan solo se diferencian dos líneas a la tarde que son prolongación de las de la parte superior. En la junta ha quedado incrustado el extremo de una varilla de hierro.



Reloj 2. Radial.

Está grabado en la cara de un sillar situado entre los dos contrafuertes, bajo el óculo, y a 1,56 metros del suelo. Para localizarlo sirve de referencia el orificio de la varilla.

Se aprecian varias líneas horarias de distintas longitudes grabadas con descuido. Está muy deteriorado.



Líneas:

Prima
Media para la Tercia
Tercia doble
Media para la Sexta
Sexta
Media para la Nona
Media para las Vísperas
Vísperas

La Sexta y la Nona se han prolongado en el semicírculo superior.

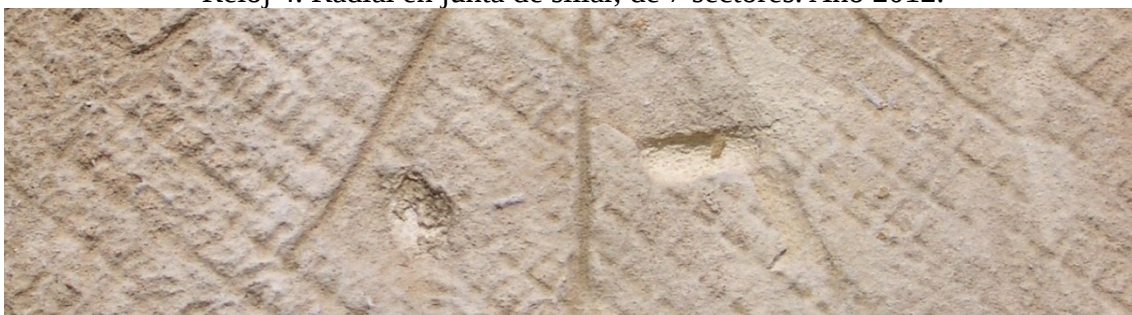


Reloj 3. Circular en la cara del sillar. Taza semicircular de $8 \times 45^\circ$.

Siguiendo la fachada sur hacia la cabecera, lo encontraremos grabado en un sillar del contrafuerte del primer tramo de la nave bajo el reloj grande de meridiana desviada. Bajo este reloj, en la junta del sillar inferior derecho, se localiza un pequeño reloj radial.



Reloj 4. Radial en junta de sillar, de 7 sectores. Año 2012.



Estado del reloj en el año 2006. Desprendimiento superficial.

Situado en el primer contrafuerte del ábside, a 2,10 m del suelo. Mide 16 cm de diámetro. Traza de siete sectores: tres de 30° a la mañana y cuatro de $22,5^\circ$, aproximadamente. Las líneas se prolongan con trazo más fino en el sillar superior. Orificio circular de la varilla perforado en la junta.



Los trazos de las líneas son tan finos que hacen difícil su localización. En la junta hay espacio suficiente para introducir un palito delgado.



Reloj 5. Radial de tres líneas en junta de sillar.



Reloj 6. Radial en junta de sillar.

Situado a la izquierda de la portada y grabado con líneas muy finas. Difícil de localizar si no es con iluminación lateral.

El atardecer, cuando el sol realza los perfiles y los colores de los sillares del muro, es el mejor momento para localizar y fotografiar los relojes de sol medievales. Estos dos últimos ejemplares habían pasado desapercibidos en cuantas visitas había hecho a la ermita solo o acompañado, a pesar de que uno de ellos se encuentra cercano al reloj nº 1, tan sólo dos sillares por debajo y en el mismo contrafuerte. Las líneas horarias, trazadas con un instrumento punzante, son tan extremadamente finas que incluso se confunden con las huellas de la labra de la cara del sillar. Hay varios grabados de este modelo trazados también con líneas muy finas: uno en la iglesia de Pedruzo, otro en la de Oquina, y otros tres más en la del cercano pueblo de Imíruri. Es de suponer que quedan por localizar ejemplares semejantes en los muros románicos y góticos de las iglesias de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz, y que muchos han desaparecido.

Si en la ermita de Berberana, por ejemplo, se repite el modelo radial, aquí en San Vicentejo domina la variedad. Los cinco primeros relojes tienen distinto dibujo; las diferencias son consecuencia de la habilidad y esmero de quien grabó cada uno de ellos. Recordemos que la función es en todos la misma: determinar las horas Tercia, Sexta y Nona para rezar el Oficio o cantar la misa. Según Las Partidas, los días de labor se cantaba la misa a Sexta; los domingos, a Tercia, y sólo en algunas festividades litúrgicas señaladas, a Nona.

SARASO zona II SARATSU

San Andrés. Longitud: -2,6623 Latitud: 42,7157 Declinación: 3.
Circular en la cara del sillar, de 8x 45°. Doce grabados circulares.



Grabados circulares en la cara del sillar, de 8x45°. Siglo XIII.

Esta iglesia conserva una de las mejores portadas románicas de Treviño. En las jambas izquierda y derecha de la portada se pueden contar una docena de pequeños círculos grabados. En la fotografía se han señalado los mejor conservados.



Jamba derecha. Circular en la cara del sillar, de 8x45°.



Jamba izquierda. Dos grabados circulares en la cara del sillar, de $8 \times 45^\circ$.

Aunque por lo general los relojes canónicos se suelen grabar buscando un plano del muro expuesto al sol durante todo el día, también se graban en el interior de las portadas. Aunque la portada es muy abocinada, los grabados a la izquierda pueden marcar la Prima y la Sexta, y los de la derecha, la Nona.

TOBILLAS zona X

San Román. Longitud: -3,1876 Latitud: 42,8799 Declinación: 3.
Radial en la cara del sillar, de 8 sectores desiguales.
Dos grabados radiales en la cara del sillar.



Portada de la iglesia de San Román de Tobillas.

En torno al año 822 un abad de nombre Avito funda el cenobio que da origen a la parroquia de San Román.. Todavía se conserva la cabecera de la primera iglesia. En el año 939 se construye una nueva nave con arcos de herradura y cúpula sobre pechinas. Ya en el siglo XII se reforma el lado norte, dotando a la iglesia de una nueva portada. En la construcción de esta portada se utilizaron sillares del templo anterior. A finales del XIII los monjes abandonan el monasterio convirtiéndose en iglesia parroquial.



Reloj 1. Radial en la cara del sillar. Líneas añadidas. Cruz.

Grabado a la derecha de la portada, en la cara del tercer sillar sobre el basamento. Radial de 8 sectores desiguales. Hay líneas que invaden los sillares contiguos. Cruz parada sobre el reloj. En el sillar situado a la derecha hay otra.



En la cara interior de la jamba izquierda de la portada, mirando hacia levante, hay dos grabados: uno radial de 5 líneas y sectores desiguales, y el otro de parecida traza situado a la derecha del anterior. Árbol esquemático sobre el grabado derecho.

TREVIÑO zona II TREBIÑU

San Pedro. Longitud: -2,7473 Latitud: 42,7348 Declinación: -1.
Circular en junta vertical de dos sillares, de 18 sectores iguales (¿XVI?).
Circular en junta vertical. Orificio para la varilla
Circular en la cara del sillar, de 8 sectores de 45°.

Reloj 1. El pórtico gótico de la iglesia se abre a la plaza mediante un gran arco apoyado en pilares cilíndricos. En el pilar de la izquierda, a media altura entre la basa y el arranque del arco, está situado el reloj, único ejemplar grabado en una superficie curva. Reloj circular de traza simétrica dividida en 18 sectores aprovechando la junta vertical de dos sillares. Lleva un círculo exterior concéntrico de trazo más fino que casi ha desaparecido.



Reloj 2. A más altura que el anterior, en el segundo cuerpo del pilar, se encuentra un círculo grabado en junta vertical, con un orificio central al que no se le aprecian líneas horarias. En la que fue parroquia de San Juan hay dos círculos idénticos al anteriormente descrito, ambos mirando a levante, uno en la cabecera y otro en el único contrafuerte de la fachada sur.



Reloj 1. Circular en junta de sectores aproximadamente iguales.



Reloj 2. Circular en junta vertical. Orificio para la varilla.



Grafitos junto al reloj número 3.



Reloj 3. Circular en la cara del sillar, de 8 sectores de 45°.

Grabado en la esquina derecha del muro sur del crucero, en un pequeño sillar cercano al lugar donde arranca la larga columna situada bajo la hornacina de la Virgen Blanca. Circular en la cara del sillar, de 10 cm de diámetro, dividido en 8 sectores aproximadamente iguales. A la izquierda de éste se localizan otros tres grabados muy deteriorados y manipulados que podrían ser relojes.

Treviño. Ermita de San Juan. Longitud:-2,7450 Latitud: 42,7354 Declinación: 9.
Dos círculos con orificio central orientados a levante.
Miden un palmo de diámetro, la cuarta parte de la vara.



San Juan de Treviño. Círculo del contrafuerte sur. Sillar reutilizado



En ocasiones se han interpretado algunos grabados circulares, fácilmente confundibles con relojes canónicos, como testigos de antiguas medidas. Los dos círculos con orificio central de la ermita de San Juan de Treviño están grabados en la cabecera (s. XIII). Uno en el costado este del contrafuerte sur y el otro en el paño central, ambos a la altura de la mano. Si fueron grabados directamente en el muro, es evidente que no se utilizaron como relojes de sol. Aunque el círculo del contrafuerte presenta trazo menos profundo que el de

la cabecera y se le han añadido dos líneas en cruz, ambos círculos coinciden en el tamaño, 21 cm de diámetro, la medida del palmo, la cuarta parte de la vara de Castilla.



San Juan de Treviño. Círculo del paño central de la cabecera.

ULLÍBARRI ARRAZUA zona IV

San Esteban. Longitud:-2,5941 Latitud: 42,8878 Declinación: -5.



Circular en la cara del sillar. Líneas añadidas.

A la derecha de la portada del siglo XIII, cubierto en parte por el encalado y grabado entre los dos baquetones del quinto sillar, se aprecia la traza de lo que pudo ser un reloj de 8 sectores de 45°, muy deteriorado. Se distinguen varias líneas del dibujo original y algunas añadidas, incluso se ha repasado el círculo exterior. El orificio de la

varilla estaba cubierto por la cal.



Reloj circular muy deteriorado.

ULLÍVARRI VIÑA zona IV URIBARRI-DIBIÑA

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-2,7639 Latitud: 42,8797 Dec: -2.
Circular en la cara del sillar, de 16 sectores de 22,5°.



Esquina sureste de la cabecera románica. Situación del reloj de sol.

La iglesia conserva la planta de salón a la que se añadieron dos capillas laterales de menor altura a principios del siglo XVII. Antes de la restauración, el pórtico adosado a la cabecera románica dificultaba la observación de este singular reloj canónico. Llama la atención la altura a la que está situado en la esquina de la cabecera, tres sillares por debajo de la cornisa



Circular en la cara del sillar, de 16x22,5°.

Dos círculos concéntricos que van marcados por pequeños puntos en las intersecciones con las líneas horarias. Está dividido en 16 sectores que quieren ser iguales.

URARTE zona II

Ermita de Nuestra Señora de Larrauri. Longitud:-2,5855 Latitud: 42,7044 Dec.: 18.
Semicircular en junta vertical, de cuatro sectores iguales.
Circular en la cara del sillar, de ocho sectores iguales.



Urarte. N^a S^a de Larrauri. Cabecera románica.



Reloj 1. Semicircular en la junta vertical de dos sillares, de 4x45°.

La ermita está construida sobre un altozano cercano al pueblo, al que se llega cogiendo un camino parcelario a la derecha de la carretera de Sáseta. Fue en un tiempo parroquia del desaparecido lugar de Larrauri. Aunque está reconstruida, conserva la planta original y la cabecera románica. En la esquina de la cabecera se ubican los dos relojes de canónicos.

Reloj 1. Grabado en un sillar de la esquina sureste de la cabecera, a la altura de la vista. La junta vertical de dos sillares funciona como e línea de Sexta, a la vez que se aprovecha para colocar la varilla. En la restauración la taparon con cemento.

La línea horizontal, la junta vertical de los dos sillares y las dos líneas trazadas a 45° completan el dibujo del reloj. En el extremo de una de las líneas se puede ver un pequeño arco del semicírculo exterior.

Recientemente se han localizado otros dos ejemplares de este mismo modelo en la cercana ermita de San Juan de Marquínez y en la iglesia de Laño. Son los únicos relojes canónicos de la Diócesis de Vitoria-gasteiz que utilizan la junta vertical de dos sillares para colocar la varilla.



Reloj 2. Detalle. Grabado en la cabecera. Muy deteriorado.

Un sillar por debajo del anterior y muy deteriorado, podemos ver lo que queda de un reloj que originalmente pudo ser circular en la cara del sillar de 8 sectores de 45°. Se distinguen las líneas de Tercia, Sexta y Nona.

UZQUIANO zona II UZKIO

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: -2,6857 Latitud: 42,7409 Declinación: 6.
Radial en junta de sillar. Desaparecido.



La iglesia de Uzquiano tiene dos portadas, una de ellas procedente del desaparecido pueblo de Ochate. El reloj está en la jamba derecha de la portada original de la iglesia, la que se encuentra bajo el pórtico.

A la derecha de esta portada (siglo XIII), cubierto en parte por el encalado y grabado en el plano entre los dos baquetones del quinto sillar, se aprecia lo que queda de la traza de lo que pudo ser un reloj de cuatro sectores muy deteriorado.

Picado en la restauración, sólo queda visible en la junta del sillar el agujero de la varilla y una de las líneas.

Situación del reloj.



Reloj canónico picado durante la restauración de la portada.

VÍRGALA MAYOR zona V BIRGARA GOIEN

San Andrés. Longitud:-2,4745 Latitud: 42,7541 Declinación: 16.
Circular en la cara del sillar. Traza semicircular de 4x45°.
Circular en junta de sillar Traza semicircular de 4 de 45°.



Relojes descubiertos bajo el enjalbegado del pórtico.

En la reciente restauración del pórtico se ha liberado la portada románica del siglo XIII tapiada desde el año 1828. A la derecha de la portada, al limpiar las sucesivas capas de cal que cubrían el muro románico, han salido a la luz dos relojes.



Grabado en el muro a la derecha de la portada, en el quinto hilera de sillares sobre el basamento.

Originalmente dividido en 4 sectores de 45° . Se le han añadido tres líneas horarias: dos en la Nona y la media para la Sexta, que se diferencian por el trazo irregular.



Reloj 1. Circular en la cara del sillar, Traza semicircular de $4 \times 45^\circ$. Líneas añadidas.



Reloj 2. Circular. Traza semicircular de $4 \times 45^\circ$.

Grabado con líneas muy finas a la derecha del reloj anterior, en la hilera de sillares inferior y en el centro del muro. En la junta se aprecia la argamasa de la reciente restauración.

VITORIA-GASTEIZ zona III

Santa María. Longitud:-2,6725 Latitud: 42,8505 Declinación: 20.
Semicircular en la cara del sillar, de 6x30.



El año 2006 J.I. Domínguez me comunicó que los arquitectos que trabajan en la restauración habían localizado un reloj canónico en la catedral. No se incluyó en el Inventario I por desconocer su lugar de emplazamiento. En una visita a la torre, una de las restauradoras que estaba trabajando en la bóveda del pórtico me indicó el lugar de ubicación y apartó las mallas de protección para poder fotografiarlo.

Está situado en el costado sur del botarel del último arbotante de la nave de la Epístola, a unos ocho metros de altura. Aunque muchos cuadrantes canónicos se encuentran al alcance de la mano, también los hay grabados a una altura mayor.

Por poner algunos ejemplos, los cuadrantes de la basílica de Estúbaliz, de la iglesia de Ullívarri Viña y el de la iglesia del Santo Sepulcro de Torres del Río (Navarra) superan con creces la mencionada altura de situación.

Por otro lado, el tamaño del cuadrante- bastante mayor de lo habitual, pues mide unos 60 cm de diámetro- hace que sea perfectamente visible desde el suelo. Probablemente se colocó a esa altura porque los edificios cercanos dejaban en sombra zonas más bajas de la fachada sur de la iglesia.

En el Plan director de restauración de Santa María se clasifica la zona de sillares del contrafuerte donde está grabado el reloj en la Fase Constructiva gótico B (c. 1330–1400), lo que permite fecharlo en el siglo XIV. Si se trata de un sillar reutilizado de la anterior iglesia románica, (tenemos otro caso igual en la parroquia de Labraza), se colocó en ese lugar cuando todavía no había perdido su función.



Fotografiado a finales del año 2014, cuando se quitó la cubierta de la plaza.



Semicircular en la cara del sillar, de 6x30°.

5.- SEGUNDO PERIODO: CARACTERÍSTICAS

Cronología

Abarca cronológicamente desde principios del siglo XVI hasta finales del siglo XVII. Desde la generalización de los relojes de sol de $12 \times 15^\circ$ que marcan de seis a seis, hasta la aparición de los primeros cuadrantes de modelo rectangular.

Durante la segunda mitad del siglo XVI se amplían muchas iglesias de la Diócesis, ganando en longitud y altura, construyendo sobre la fábrica románica o edificándolas de nueva planta. Se sustituyen las bóvedas de cañón por otras más esbeltas y de nervaduras cada vez más complicadas. Coincidiendo con su construcción, aparece en los muros de algunos templos un nuevo tipo de cuadrante que en el modelo no se diferencia de los medievales, pero sí en la traza. Este nuevo cuadrante, en ocasiones con cifras para las horas, representa una nueva manera de medir el tiempo: las horas modernas o iguales.

Algunas cubiertas góticas tardías llegan en su cronología hasta el primer tercio del siglo XVII, después son contadas las iglesias que se modifican o se edifican de nueva planta hasta finales del citado siglo. Como consecuencia de estas reformas, van a desaparecer muchos de los relojes canónicos que se grabaron en el muro sur de las iglesias románicas y góticas durante el periodo anterior, a la vez que se dibujan otros nuevos.

Los primeros relojes semicirculares de 12 sectores aproximadamente iguales aparecen durante segunda mitad del XVI. Será esta traza predominante hasta el último tercio del siglo XVII, llegando incluso a utilizarse hasta los inicios del siglo siguiente. A veces el modelo es circular y tiene 24 sectores. Hay unos pocos relojes con el semicírculo dividido en 10 sectores. También encontraremos los primeros ejemplares de meridiana desviada que intentan solucionar intuitivamente el problema de la declinación de la pared.

En el último tercio del XVII se reinicia la actividad constructiva que no cesará durante el siguiente siglo. Durante un tiempo, coexistirán el modelo semicircular con traza de $12 \times 15^\circ$ (Cucho ca.1691), el reloj de meridiana desviada (San Vicentejo), relojes meridionales grabados en muros declinantes y declinantes mal trazados (los primeros del modelo rectangular Quintanilla de la Ribera, 1667; Rivabellosa, 1667; San Miguel de Vitoria, 1689). Encontraremos los primeros relojes de sol asociados a templos importantes de la Diócesis: santuario de N^a S^a de la Encina de Arceniega, San Miguel de Vitoria, catedral vieja de Vitoria, parroquia de San Andrés de Villabuena, etc.

Ubicación en el edificio

Circulares y semicirculares

Están situados, en general, a mayor altura que los cuadrantes solares del período anterior.

En el primer cuerpo de la torre: Albaina, Corro 1 y 2, Fuidio, Pangua, Peñacerrada, Torre 3 y Zambrana.

En el costado sur de la espadaña: Jugo y Zumelzu.

En los esquinales de la cabecera o de la nave: Ascarza de Treviño, Argote, e Imíruri.

En el muro sur de una capilla lateral: Vicuña 1, 2 y 3.

En el muro del crucero. Muergas 1 y 2.

En el muro sur de la nave: Munain, Tuyo 1,2,3,4,5 y 6, Viñaspre 1 y 2.

En el pórtico: Cucho, Dordóniz, Lasarte.

En el muro sur de la sacristía: Pangua, Yécora 1 y 2.

En contrafuerte del muro sur: Aránguiz, Bachicabo, Betolaza, Ilárraza, Leza, San Vicentejo (ermita e iglesia).

En contrafuerte en esquina: San Vicente de Arana, Torre 1, Torre 2.

En la fachada de un edificio civil: Burgueta (casa de los Montoya).

Todos los relojes de este grupo están grabados directamente en el muro, excepto el de la iglesia de Pangua.

Rectangulares

En la torre: N^a S^a de la Encina de Arceniega, Santa María de Vitoria.

En el pórtico: San Miguel de Vitoria.

En contrafuerte: Quintanilla de la Ribera y Rivabellosa.

En el muro de la nave: Villabuena 1, Villabuena 2.

En un edificio civil: Salinillas de Buradón.

Todos los relojes de este grupo están grabados en el muro, excepto el reloj doble de N^a S^a de la Encina de Arceniega ubicado en un sillar orientado.

Modelo, traza, numeración de las horas, varilla

Modelos circulares y semicirculares



Torre. Semicircular en junta, de 12x15°.

Vicuña. Circular en la cara del sillar.

Semicircular. Casi siempre dividido en 12 sectores aproximadamente iguales, aunque también los hay de 10 sectores. Se aprovecha para su trazado las juntas entre dos o tres sillares que facilitan la colocación de la varilla. También se suelen grabar en la cara del sillar; en cuyo caso es necesario perforar el orificio. Algunos llevan una corona semicircular donde se escriben las cifras de las horas.

Circular. Generalmente se graban en el centro de la cara del sillar, aunque también hay algún ejemplar que aprovecha las juntas. Divididos en 24 sectores aproximadamente iguales, o en 12 cuando la traza está inscrita en el semicírculo inferior.



San Vicente de Arana. Siglo XVI.



Corro. 12x15°. Año 1612.

Al inicio del periodo los relojes semicirculares y circulares son de pequeño tamaño y se graban directamente en el muro después de construido, eligiendo un sillar o sillarejo adecuados. Al aumentar de tamaño- los relojes semicirculares del XVII, en general, son de mayor tamaño que los del XVI- la traza de los cuadrantes invade varios sillares (Ermita de San Vicentejo), o se elige un sillar de gran tamaño como el que ocupa el reloj de sol grabado en el pórtico de Cucho (ca. 1691).

El primer y único reloj semicircular en el que el soporte se prepara ex profeso para albergar la traza, labrando el sillar para después empotrarlo en el muro, se encuentra en la iglesia de Pangua y está fechado en el año 1699.



San Vicentejo y San Esteban de Treviño. Meridiana desviada.



Cucho. Semicircular de 12x15°.



Pangua. Semicircular de ángulos iguales.

Algún ejemplar pudo estar pintado, aunque no se han encontrado rastros de pintura. Los dos que vemos pintados en esta página se acaban de restaurar. El reloj de San Esteban de Treviño se pintó en 2008 y el de San Vicente Arana en 2009.

Modelo rectangular

Los relojes de sol de modelo rectangular no aparecen en las iglesias de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz hasta mediados del XVII. Los primeros relojes de sol fechados después de los de Betolaza y Corro, ambos de 1612, pertenecen a este modelo.



Quintanilla de la Ribera (1667)



Villabuena (ca. 1665)



San Miguel de Vitoria (1689)



Nª Sª de la Encina. Segunda mitad del XVII.

Los cuadrantes clasificados en este grupo son de gran tamaño, se construyen en el muro invadiendo varios sillares, grabando las líneas más profundas en la piedra y rehundiendo, luciendo o pintando el plano del reloj. Por primera vez aparece una traza vertical a mediodía grabada en un sillar orientado, recurso que permite a los canteros sin conocimientos de Gnomónica construir cuadrantes solares con plantilla y que será utilizado con frecuencia por los constructores de relojes de los siglos XVIII y XIX.

Artziniega. Nuestra Señora de la Encina. Grabado sobre un sillar orientado. Traza lineal inscrita en los bordes del sillar. Reloj de sol doble.

Quintanilla de la Ribera. Grabado sobre varios sillares, líneas y números repasados en negro. Restos de pintura negra en el número 9 que estaba cubierto de yeso.

Rivabellosa. Grabado sobre varios sillares, no conserva restos de pintura.

Salinillas de Buradón. Palacio de los condes de Oñate. Grabado en una placa. VM.

Villabuena 1. Pintado sobre fondo negro sobre varios sillares. No se ven líneas grabadas, quizá debido a la altura de situación.

Villabuena 2. Grabado y pintado sobre fondo negro sobre el muro en un sillar rectangular. Traza lineal.

Vitoria. Catedral de Santa María. Grabado con las líneas pintadas de negro. Hay una fotografía del XIX en la que el plano del reloj está pintado de blanco.

Vitoria. San Miguel. Grabado y pintado en negro, blanco y almagre (última restauración) en una placa empotrada.

Trazas

Semicircular de $12 \times 15^\circ$ ($24 \times 15^\circ$ en los circulares).

Semicircular de $10 \times 18^\circ$ (10 sectores)

Meridiana desviada

Vertical a mediodía

Vertical declinante a levante y a poniente

Vertical a levante (2)

Son excepcionales los cuadrantes bien calculados en la Diócesis de Vitoria-Gasteiz durante los siglos XVI y XVII. En el conjunto de relojes de sol semicirculares y circulares no hay ni un solo cuadrante que marque bien la hora. A finales del siglo XVII todavía se continuaba grabando el reloj de $12 \times 15^\circ$ en los muros de las iglesias. De los rectangulares, basta decir que el cuadrantero que construyó los relojes de Quintanilla de la Ribera y Rivabellosa (1667), colocó el mismo reloj de ángulos aproximadamente iguales, en un muro orientado a mediodía y en otro que declina 23° a levante. El caso de los dos relojes de sol vitorianos (1689) es también significativo: Miguel Roset, relojero foráneo, calculó dos cuadrantes que marcaban distinta hora, con el fin de “arreglar” los dos relojes mecánicos de la ciudad. Algo parecido debió ocurrir en Villabuena cuando decidieron construir un segundo reloj de sol en la iglesia: las trazas de los dos relojes no son iguales, y los dos orificios de apoyo de la varilla del reloj nuevo inducen a pensar en algún problema en su utilización. La fotografía del reloj de sol de N^a S^a de la Encina, tomada cuando marcaba las doce del mediodía, puede dar una idea de la exactitud del reloj de sol.



Fotografía tomada el 10 de febrero de 2010 a las 13 horas y 3 minutos.

Numeración de la fecha y de las horas

Relojes de sol fechados

Relojes semicirculares y circulares fechados

Sólo hay tres relojes semicirculares: el reloj de la iglesia de Betolaza, fechado en 1612. El de la torre de la iglesia de Corro lleva la inscripción de la fecha en la dovela superior contigua: AÑO DE 1622. También en el sillar situado bajo el reloj grabado en la espadaña de la iglesia de Zumelzu se lee una fecha: 1670.

Relojes rectangulares fechados

Quintanilla de la Ribera. Año 1667.

Rivabellosa. Año 1667.

Vitoria. San Miguel. Año 1689. Catedral Vieja. Año 1689.

La fecha se escribe siempre en números arábigos.

Numeración horaria

Relojes semicirculares y circulares

Horas en números arábigos: Albaina, Armentia, Betolaza, Corro 1, Imíruri, Peñacerrada, Torre 1, Yécora.

Horas en números romanos: Ascarza 1, Ascarza 2, Bachicabo 2, Burgueta, Cucho, Jugo, Muergas 1, Muergas 2, Munain, Pangua, San Vicente Arana, San Vicentejo, Vicuña 1, Vicuña 3.

Numeración combinada: Sólo un ejemplar combina los dos sistemas: Torre 2.

Sin numeración: Aranguiz 1 y 2, Argote, Bachicabo 1, Corro 2, Dordóniz, Fuidio, Ilárraza, Lasarte, Torre 3, Vicuña 2, Zambrana y Zumelzu.

Relojes rectangulares

Horas en números arábigos: Arceniega 1 y 2, Villabuena 2, Vitoria (San Miguel).

Horas en números romanos: Rivabellosa 1 y 2, Quintanilla de la Ribera, Salinillas de Buradón (palacio), Vitoria (Santa María)

Sin numeración: Villabuena 1.

Varilla

Relojes semicirculares y circulares

La mayoría de los cuadrantes circulares y semicirculares clasificados en este periodo tenía la varilla colocada perpendicularmente al plano del reloj. El reloj de Bachicabo tuvo varilla polar, en la junta inferior del sillar se observa el orificio de apoyo. En muy pocas ocasiones se ha utilizado el taladro: sólo los ejemplares grabados en la cara del sillar llevan el orificio perforado, los grabados en las juntas aprovechan el resquicio entre los sillares para colocar la varilla.



Varillas: Corro y Ascarza de Treviño.



Varillas: San Vicentejo, Betolaza y Pangua.

En el orificio de la junta del reloj de $12 \times 15^\circ$ de Corro asoma un clavo de cabeza de ala de mosca que en algún tiempo funcionó como varilla. En el de Ascarza de Treviño aún puede verse en la junta del sillar el extremo de una varilla de hierro.

Solamente los relojes de sol en tres iglesias conservan la varilla: San Vicentejo (ermita), Betolaza y Pangua. Las de Betolaza y San Vicentejo (posiblemente en origen era horizontal) están mal orientadas, en Pangua se encuentra en lamentable estado.

Varillas repuestas



Varillas: Imíruri y San Vicente Arana.

Al reloj de Imíruri, afortunadamente, le han quitado el gran tornillo que ha lucido como gnomon durante varios años; la del pequeño reloj de la iglesia de san Vicente Arana es excesivamente larga, horizontal al principio y a mitad de recorrido se dobla hacia el suelo.



Yécora. Antes y después de la “restauración”.



Burgueta: Antes y después de la restauración.

En Yecora ha desaparecido la original, sustituida por una varilla de acero inoxidable con una tuerca enroscada en su extremo.



Muergas. Varilla repuesta en agosto de 2008.

Relojes rectangulares

Conservan la varilla los cuadrantes siguientes:

Artziniega. El meridional, de dos apoyos en Y; el vertical a levante, de laña.

Vitoria. Catedral de Santa María. De dos apoyos en Y. Doblada.

Vitoria. San Miguel. De dos apoyos en Y.

Varillas repuestas



En Salinillas de Buradón la varilla original acodada se sustituyó por la que vemos en la foto, de apoyo único y descentrada.

Medida del tiempo

En el siglo XVI se ha generalizado el uso de los relojes mecánicos. Por ejemplo, en Zaragoza, en la segunda mitad del XV (1475), los jornaleros que trabajaban de sol a sol tenían como referencia para iniciar la labor el toque de Prima de la campana de la Seo: se ha “*estatuido, é ordenado, que todos los Obreros, é Labradores que a obrar é labrar se logarán, sean tenidos durante el toque de prima en la Seu...*” En la segunda mitad del XVI, en la misma ciudad, la jornada de trabajo en las almazaras y en el campo se mide en horas iguales, a toque de hora de la campana de la catedral.

Las Juntas Generales de Álava del año 1522 medían el tiempo en horas modernas:

“En este día, en junta, el dicho señor diputado general e los otros alcaldes e procuradores susodichos acordaron e mandaron que en esta junta se hagan dos juntas por cada día que en ella estouieren: la de la mañana de las syete fasta las diz oras, e después de comer de las dos oras fasta las çinco orase para ello a punto se de a la canpana. E los que non acudieren a la ora se les ejecuten las penas de la hermandad e hordenança.”

Además de los grandes relojes de las torres de las iglesias, se fabricaban pequeños relojes portátiles que con poco mecanismo funcionaban relativamente bien, señalando las horas con más exactitud que los cuadrantes de sectores iguales.

No sólo el trabajo civil estaba regulado en el tiempo por los relojes mecánicos, en el siglo XVI también en las iglesias y los monasterios se utilizaban relojes mecánicos y de arena para determinar las horas de los rezos.

Cuando en el año 1568, van a fundar a Duruelo (Ávila) la primera casa de Descalzos carmelitas fray Juan de la Cruz y fray Antonio, este último se acerca a Valladolid a hablar con Teresa de Jesús. La misma Santa lo cuenta en sus *Fundaciones*: “*vino allí a Valladolid a hablarme con gran contento, y díjome lo que tenía allegado, que era harto poco, sólo de relojes iba proveido, que llevaba cinco que me cayó en harta gracia. Díjome que para tener las Horas concertadas, que no quería ir desapercibido: creo que aún no tenía en que dormir*”. Un siglo más tarde, don Juan de Palafox, obispo de Osma, en las notas de las *Cartas de Santa Teresa de Jesús*, afirma que los cinco relojes eran de arena: “De suerte que sobre cinco relojes de arena fundó Dios la Descalcez sagrada”

¿Miden horas desiguales los cuadrantes solares del segundo periodo?

Hemos visto en los ejemplos anteriores como durante el siglo XVI, el tiempo se mide mecánicamente en horas iguales. Incluso la hora del rezo del Oficio- las Horas canónicas- se “concertaba” con relojes mecánicos.

Vamos a ver también clasificados en este grupo un conjunto de cuadrantes semicirculares y circulares, divididos en 10 o 12 sectores aproximadamente iguales, grabados todos ellos en muros fechados en el siglo XVI y primera mitad del XVII, muchos de los cuales llevan una banda exterior donde van escritas las horas de 6 de la mañana a 6 de la tarde.

Teniendo en cuenta las cifras de las horas que llevan escritas los primeros relojes semicirculares, los relojes de sol de las iglesias de la Diócesis se graban con el fin de medir horas iguales. Pero una cosa es la intención con la que se trazaron y otra el resultado obtenido. La explicación de que estos cuadrantes no estén bien calculados es bien simple: los graban canteros que trabajan en las obras de ampliación de los templos que carecen de los suficientes conocimientos de Gnomónica para calcular trazas de horas iguales. Consideramos, por tanto, estas trazas como relojes de horas iguales mal calculados que no deben confundirse con los cuadrantes canónicos clasificados en el primer periodo. En ocasiones, tratando de solucionar el problema que plantea la declinación, se desvía la línea de las doce hacia el punto donde declina la pared. En la segunda mitad del XVII vamos a encontrar también, aunque casi siempre mal calculados, los primeros relojes de sol meridionales y declinantes.

Durante el siglo XVI y XVII los cuadrantes bien calculados son rarísimos. El libro de Hugo Helt titulado *Declaración y uso del Relox Español, entretexido en las Armas de la muy antigua y esclarecida Casa de Roxas, con el mesmo Relox agora nuevamente compuesto por Hugo Helt Frisio, y romanizado por Francisco Sánchez natural de las Brozas, | con algunas adiciones del mesmo, año de MDXLIX*, nos da una idea del estado de la Gnomónica en la España en el siglo XVI.

En el prólogo-dedicatoria a su amigo Juan de Rojas, Marqués de Poza, explica como se le ocurrió añadir al escudo de la familia Rojas un reloj de sol, como agradecimiento a la buena acogida que le habían prodigado durante su estancia en Salamanca. Tras explicar el simbolismo del reloj de sol como figura del escudo: “y luego se me ofreció modo y manera cómo se ponga algo en torno a aquellas armas, en lo cual también quasi como en enigma entiendan otros que deuen tomar para su imitación lo que V. S., perseverando en esta vida, hace.”, señala su intención pedagógica: “porque como yo viesse por toda España traer se unos relojes de sol y dedicar se en cada parte, como si para allí fueran hechos (no siendo ellos sino para una elevación de polo fabricados) pareció me que debía publicar aquella manera de Relox, que en las armas de la muy antigua y noble familia de los Rojas avía yo entretexido”. Resumiendo: los relojes de sol no se calculaban, se copiaban de una plantilla sin tener en cuenta la latitud y la declinación del lugar o se dibujaban a ojo. Los relojes inventariados en este periodo en el territorio de la Diócesis confirman la observación del astrónomo flamenco Hugo Helt.

A finales del XVII encontramos por primera vez en Álava documentación escrita sobre la utilización de un cuadrante solar para poner en hora un reloj mecánico. El Ayuntamiento de Vitoria ordena construir dos cuadrantes solares en 1689 con el fin de “arreglar” los dos relojes mecánicos propiedad de la ciudad. La construcción de estos dos cuadrantes viene a complicar más, si cabe, la puesta en hora de los relojes mecánicos vitorianos. Los dos cuadrantes solares que habían sido calculados por un especialista marcan distinta hora. Los relojes mecánicos vitorianos se ponen en hora durante siglo y medio con un reloj meridional instalado en un muro que declina 6° a poniente, porque en la ciudad siempre se pensó que era más fiable que el reloj de Santa María.

Si esto sucedía en Vitoria, donde los relojes de sol habían sido construidos por un especialista y los mecánicos eran atendidos por el maestro relojero de la ciudad podemos suponer, por ejemplo, el desconcierto de los relojes del arciprestazgo de La

Ribera si se “arreglaban” con los cuadrantes fechados de finales del XVII que han llegado hasta hoy, todos ellos mal calculados (Quintanilla, Rivabellosa, Pangua...).

Por otro lado, la generalización de este nuevo tipo de reloj de sol durante siglo XVI va a representar la popularización del concepto de hora como la veinticuatroava parte del día, la desaparición del reloj canónico (después de un periodo de coexistencia, suponemos), coincidiendo en el tiempo con la reforma del calendario litúrgico.

El siguiente párrafo del Libro 2º de Bautizados de Santa María de Vitoria, folio 43, año 1582, se refiere a la reforma del calendario dado a los romanos por Julio César, conocido como calendario Juliano, durante el pontificado del papa Gregorio XIII. Dada la complejidad de los cálculos para organizar el calendario litúrgico (calendaristas), no es de extrañar que surgieran diferencias sobre el modo de rezar, después de los cambios sufridos, entre los miembros del cabildo de la Colegial de Vitoria:

“Este año y en este mes de octubre por orden de la Santidad de Gregorio XIII a los cinco deste mes entro la supresion de los diez dias que andaba atrasada la computacion de los años y dias y assi los cinco de octubre entramos en los quince de octubre suprimiendo aquellos dias, hubo diferencias entre la madre Yª de Calahorra y el provisor porque el obispo estaba ausente sobre el modo de rezar, esta la razon desto en el archivo del cabildo” Anotación al margen: *“El mes de octubre del año de 1582 tubo 21 dias”*.

El verdadero autor del calendario Juliano fue Sosígenes, astrónomo de Alejandría, que en lugar de los 355 días que le daban al año romano hasta entonces, calculó una duración de 365 días y un cuarto, reservando las seis horas sobrantes para intercalar un día cada cuatro años.

Este día se añadía, siguiendo la costumbre del anterior calendario, entre los días 23 y 24 de febrero. El día 24 de febrero del calendario romano era el sexto de las calendas de marzo, al duplicarlo recibió el nombre de “bis sextilis”, de donde procede la voz “bisiesto” que utilizamos actualmente. Los diez días de más se repartieron entre los meses que hasta entonces sólo habían tenido 29 días. Siguiendo la costumbre, el inicio del año se situó hacia el solsticio de invierno, razón por la que se hizo una intercalación de días extraordinaria para que ambos, inicio del año y solsticio de invierno, fueran coincidentes. El año de la reforma se llamó año de la confusión y tuvo 445 días.

El nuevo calendario entró en vigor el primer novilunio después del solsticio de invierno, de donde vino la costumbre de comenzar el año el día uno de enero. Sucedió todo esto el año 45 antes de nuestra era, año primero del calendario juliano. El calendario de Julio César, el único oficial, se extendió por todo el imperio y acabó por prevalecer sobre todos los calendarios usados hasta entonces. Lo adoptaron también los cristianos, añadiéndole el ciclo de Meton, conocido como Número Áureo, a fin de determinar la fecha de celebración de la Pascua y de las demás festividades religiosas móviles.

En el cálculo de la duración del año solar, Sosígenes había obtenido un valor de 365 días y 6 horas, 11 minutos y 14 segundos menos de lo que el Sol tarda en recorrer la elíptica. De este error resultó que los solsticios y los equinoccios retrocedían en el calendario un día cada 133 años. El retroceso de la fecha fue creciendo de tal manera

que el año 1582 el equinoccio de primavera cayó el 10 de marzo, acumulándose un retraso de 10 días.

En el año 335, dadas las controversias que se habían suscitado en el seno de la iglesia sobre el día en que debía celebrarse la festividad de la Pascua de Resurrección, el Concilio de Nicea fijó como día del equinoccio el 21 de marzo y estableció la fecha de la Pascua en el domingo próximo siguiente al plenilunio que cayere en el mismo día del equinoccio o en días siguientes. Como el cálculo del ciclo lunar también era erróneo, el plenilunio se había adelantado cuatro días en 1582. Como la fecha del equinoccio seguía fija en el 21 de marzo, sucedía a veces celebrar la Pascua y las fiestas movibles 28 o aún 35 días más tarde de lo debido.

Con el fin de enmendar ambos desfases, el papa Gregorio XIII publicó una bula el día 5 de octubre de 1582, haciendo contar como día 15 del mismo mes el día de la promulgación, de modo que sin hacer cambios esenciales en el calendario juliano se evitasen los errores. Siendo el retroceso del solsticio de un día cada 133 años, se suprimieron tres años bisiestos cada 400 años. Desde entonces sólo es bisiesto el último año de un siglo cuando es múltiplo de cuatrocientos. El año 1600 fue bisiesto, pero no lo fueron el 1700, el 1800 y el 1900; sin embargo, el pasado 2000, divisible por 400, lo fue.

La corrección gregoriana dejó intacto lo establecido en el Concilio de Nicea sobre la fecha de celebración de la Pascua, restituyó la del equinoccio al 21 de marzo suprimiendo 10 días del mes de octubre del año 1582, en lugar del número áureo puso en el calendario los 30 números de la epacta (Epacta significa adición, y se llama así por los 11 días que se añaden al año lunar para igualarlo al solar), corrigió el ciclo de la letra dominal y dio las providencias convenientes para que en adelante no se repitiesen los errores.

La gente del pueblo conocía bien el calendario y el santoral. En la vida cotidiana y en los libros del Concejo, de la Parroquia o de las Cofradías, para referirse a una fecha del año era costumbre utilizar el nombre del santo del día o la festividad (calendario litúrgico). Veamos algunos ejemplos copiados del “Calendario alavés” de Gerardo López de Guereñu:

“Asi mesmo les mando a los Curas y veneficiados conjuren el nublo desde el dia de santa cruz de mayo asta el dia de santa cruz de setiembre so pena de suspension...”
Visita del año 1545. Erenchun.

“ San Antón, gallinita pon” (17 de enero).

“ Por San Matías igualan las noches a los días” (24 de Febrero).

“Santa Lucía, acorta la noche y alarga el día” (13 de diciembre).

Obsérvese que a los dos últimos refranes también se les debe aplicar la corrección gregoriana para acercarlos a la fecha del equinoccio de primavera y del solsticio de invierno.

Las horas, como hemos apuntado más arriba, se medían con relojes mecánicos, aunque todavía el orto, ocaso y mediodía servían como referencia horaria y quizá también para poner en hora el reloj mecánico:

“En ese día (Jueves Santo) se haga procesion de esta forma, a la ora de tinieblas esten juntos y congregados en el lugar para esto dispuesto y hagan juntos colacion con mucha honestidad” Libro de la Cofradía de la Santa Vera Cruz de Labraza, año 1583.

“ Ytem ordenamos que el Jueves Santo nos juntemos todos los Cofrades en la dicha yglesia a la ora de las tres de la tarde”

“Ytem Ordenamos que el dicho día de Jueves Santo nos juntemos todos media ora de noche con vestuarios decentes todos de blanco lienço comun y ordinario y salgamos a la procesion...” Regla de la Cofradía de la Santísima Veracruz de Urarte, año de 1658.

“...el domingo de la Resurreccion dos horas antes que amanezca anden los mancebos con estrumentos a despertar a las gentes que vengan a los oficios...” Hordenanza de la Cofradía del Santísimo Sacramento de Bergüenda, principios del XVII.

El antes y el después de la misa conventual servía de referencia horaria a otros actos religiosos o a las reuniones del Concejo:

“...queremos y es nuestra voluntad que todos los Cofrades que fueran de dicha Cofradía asistan a la procesion que ordenamos se aga antes de la misa conventual...” Cofradía de la Santísima Veracruz de Urarte, año de 1658.

En los escasos ejemplos recogidos - aunque aún sirven de referencia horaria orto, ocaso y mediodía-, a diferencia del periodo anterior observamos que se acuerda una hora precisa para los actos religiosos o civiles. Las horas citadas confirman la utilización en algunas parroquias del reloj mecánico para medir el tiempo. Los relojes mecánicos están documentados en la ciudad de Vitoria (Santa María y San Miguel) en el siglo XV.

Como dato curioso recogemos dos precedentes del actual cambio de hora. En el siglo XVI las juntas Generales de Álava cambiaban el horario de las dos sesiones diarias. En verano se reunían de 7 a 10 y de 2 a 5; en invierno, de 9 a 11 y de 2 a 4. En el Acta de Ayuntamiento de 18 de abril de 1790, se acuerda reunirse *“a las 9 en verano y a las 10 en invierno y los sábados después de la misa de Nuestra Señora”*, aunque apenas se encuentran referencias a una hora concreta en los Libros de Actas del Ayuntamiento de esos años.



Astúlez. Maquinaria del reloj de la torre de la iglesia.

6.- RELOJES DEL SEGUNDO PERIODO

6.1- Semicirculares y circulares

Obviando los ejemplares que pudieran estar cronológicamente mal clasificados, lo significativo de este conjunto de relojes es que durante un periodo de tiempo cercano al siglo y medio, hasta la aparición de los primeros rectangulares en el último tercio del XVII, raramente se va a encontrar en los muros de las iglesias de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz otro cuadrante solar que no sea el de ángulos aproximadamente iguales. Los relojes de la iglesia de Betolaza, declinante a poniente, es una excepción.

ALBAINA. Semicircular en junta. Sectores desiguales. Horas en arábigos de 6 de la mañana a 6 de la tarde.

ARANGUIZ nº 1. Circular en la cara del sillar. Ángulos iguales. Sin terminar.

ARANGUIZ nº 2. Semicircular en junta (12x15°).

ARGOTE. Semicircular en junta de sillar, de 11 sectores aproximadamente iguales. Desubicado.

ARMENTIA nº 2. Circular en la cara del sillar (24x15°). Conserva las cifras correspondientes a las 6, 7 y 8 de la mañana.

ASCARZA I. Semicircular en junta. MD. De VII de la mañana a IV de la tarde; las VIII y las IV están al revés. Fragmento de una varilla de hierro en la junta del sillar que no coincide con el polo del reloj.

ASCARZA 2. Semicircular en junta. Tiene una única línea horaria. Conserva las tres primeras cifras de las VIII.

BACHICABO nº 1. Circular en la cara del sillar (24x15°).

BACHICABO nº 2. Semicircular en junta de sillar (12x15°). Horas en romanos de VI de la mañana a VI de la tarde. Varilla polar.

BETOLAZA (1612). Semicircular en junta. Traza declinante. Horas en arábigos: 10,11,12,3,4 y 5. Conserva la varilla. Año 1612.

BURGUETA. Semicircular en junta. Meridiana desviada. Horas de VIII de la mañana a VI de la tarde. Este mismo año le acaban de colocar una varilla horizontal.

CORRO nº 1. Circular en la cara del sillar. Traza desaparecida. Horas en arábigos: se leen las correspondientes a las 2 y las 3.

CORRO nº 2. Semicircular en junta (12x15°).

CUCHO (ca. 1691). Semicircular en junta de sillar (12x15°). De VII de la mañana a V de la tarde. Sin varilla. La pared declina 23° a poniente.

DORDÓNIZ. Semicircular en junta de sillar. Corona semicircular. Sin traza.

FUIDIO. Circular (24x15°).

ILÁRRAZA. Semicircular en la cara del sillar (14x15°).

IMÍRURI. Circular. Traza en el semicírculo inferior (10x18°) Horas en arábigos de 7 de la mañana a 5 de la tarde.

JUGO. Semicircular en junta. Numeración romana. Conserva las III.

LASARTE. Circular en la cara del sillar. Líneas y puntos.

LASARTE. Traza de un reloj vertical a mediodía.

LEZA. Radial en junta de sillar. Líneas horarias.

MUERGAS nº 1. Semicircular en junta de sillar. MD. Numeración de VIII de la mañana a VI de la tarde. Sin varilla. Deteriorado.

MUERGAS nº 2. Semicircular en junta de sillar. MD. Horas en números romanos desde las VII de la mañana a V de la tarde. Varilla horizontal de madera. En el interior del orificio aparecieron dos fragmentos de varilla.

MUNAIN. Semicircular, grabado sobre el muro lucido. VM. Numeración romana legible en la mitad derecha del reloj. Líneas horarias prolongadas.

PANGUA (1699). Semicircular. MC. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Varilla de dos apoyos, doblada y a punto de desprenderse.

PEÑACERRADA. Semicircular en junta. Meridiana desviada. Cifras en arábigos, se leen las correspondientes a las 7, 8,1, 2 ,3 y 4.

SAN VICENTE ARANA. Semicircular en junta. Numeración romana de IX de la mañana a II de la tarde. Restaurado. Varilla repuesta.

SAN VICENTEJO (ermita). Semicircular en junta. MD. Legibles las VIII, X, XI, XII, I, II, III y V. Conserva una varilla de un solo apoyo, está doblada hacia abajo.

SAN VICENTEJO. Circular en la cara del sillar. Semicircular en junta de sillar. Radial de tres líneas.

TORRE nº 1. Semicircular en junta (12x15°).Solamente el número de las 8.

TORRE nº 2. Semicircular en junta (12x15°). Algunas horas de la mañana están escritas en arábigos, las de la tarde en romanos.

TORRE nº 3. Circular en la cara del sillar. Traza semicircular de 12x15°. Orificio central para la varilla.

TREVIÑO nº 1 (casa) Semicircular. Traza de 12x15°. De VI de la mañana a VI de la tarde. ¿Desubicado?

TREVIÑO nº 2 (casa) Traza semicircular sin orificio para la varilla. Horas en números romanos; se leen de VIII a XII. ¿Desubicado?

VICUÑA nº 1. Circular en la cara del sillar (24x15°). VM De VI de la mañana a VI de la tarde.

VICUÑA nº 2. Traza vertical a mediodía girada 90° a la izquierda.

VICUÑA nº 3. Semicircular en la cara del sillar. VM. Horas en números romanos; se leen las X, XI y XII.

VIÑASPRE. Dos grabados muy deteriorados.

YECORA. Sector circular. MD. Horas de 7 a 1. Varilla horizontal repuesta. Hasta hace unos veinte años conservaba la varilla original.

ZAMBRANA. Semicircular en junta de 11 sectores. Meridiana desviada.

ZUMELZU. Semicircular en junta. Sin traza.



Vicuña. Maquinaria del reloj de la torre de la iglesia.

San Miguel Arcángel. Longitud:-2,6348 Latitud: 42,6903 Declinación: 5.
Semicircular en junta de sillar, de 12 sectores. VM.



Este pequeño reloj de sol, semicircular en junta de tres sillares, está grabado a la derecha del arco de entrada al pórtico, en el primer cuerpo de la torre, construido a finales del XVI.

Los sectores son desiguales y la meridiana está ligeramente desviada hacia la izquierda. La pared declina a levante.

El modelo y la grafía de las cifras de las horas, escritas en una banda semicircular en números arábigos de 7 de la mañana a 6 de la tarde, recuerdan el reloj de Imíruri. En el agujero se colocaba un taco de madera para clavar el estilo. En el interior asoma una varilla.

Situación del reloj de sol



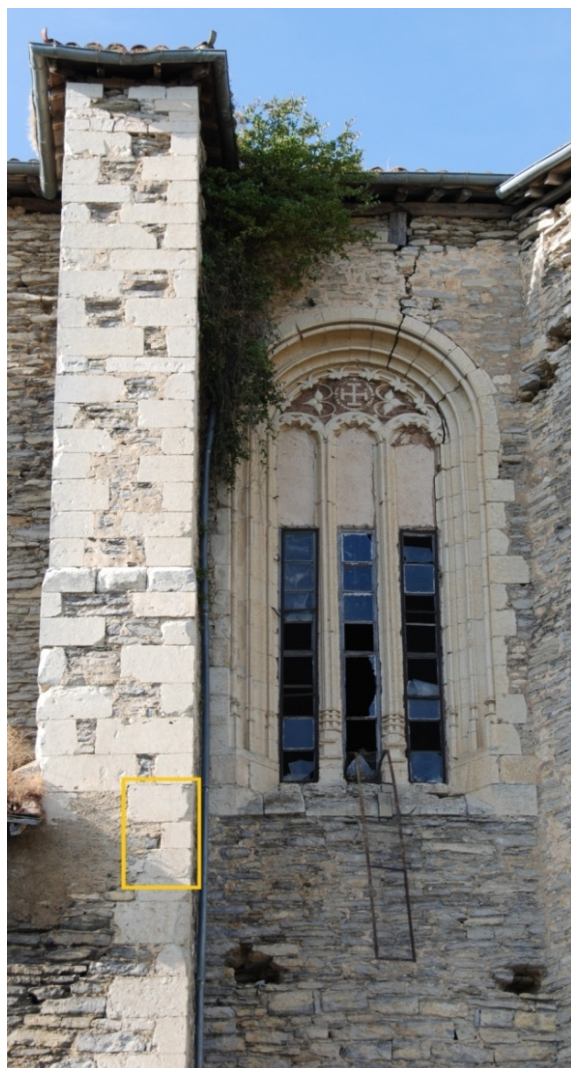
Albaina. Semicircular en junta. Horas de 7 a 6. MD.

San Pedro. Longitud:-2,7005 Latitud: 42,8884 Declinación: 3.
Circular en la cara del sillar. Sin terminar.
Semicircular en la cara del sillar, de 12x15°.



El templo tiene planta de salón, cabecera pentagonal y amplia nave de dos tramos cubierta por bóvedas características de finales del XVI y principios del XVII.

En dos sillares esquinales alargados del contrafuerte sur del ábside, en malas condiciones de conservación, sobre la capilla lateral y a la altura del alféizar del gran ventanal gótico, se localizan los dos relojes de sol.



Contrafuerte de los relojes y ventanal del muro sur de la cabecera.



Reloj 1. Circular en la cara del sillar. Ángulos iguales.



Dos diámetros perpendiculares, tres círculos exteriores concéntricos, un pequeño círculo central y tres líneas horarias es todo lo que queda del reloj de sol que se quiso trazar. Su tamaño reducido o el hecho de encontrarse ligeramente desequilibrado quizá fue la causa del abandono del proyecto y trazado de un segundo reloj de sectores iguales, dos sillares por debajo, de mayor tamaño.



Reloj 2. Semicircular en la cara del sillar, de $12 \times 15^\circ$.

El diámetro del semicírculo está por debajo de la junta del sillar, como consecuencia el agujero de la varilla está taladrado. Muy erosionado en su mitad izquierda. varilla de un apoyo desaparecida.

ARGOTE zona II

Nª Sª de la Asunción. Longitud:-2,6750 Latitud: 42,7017 Declinación: 13.
Semicircular en junta, de 11 sectores aproximadamente iguales, girado 180°.



El reloj desubicado de la esquina sureste de la cabecera.



Situado en el cuarto sillar por debajo del alero, girado 180°.



La fotografía de ha girado 180°. Líneas añadidas. ¿Numeración horaria?

El reloj semicircular en junta de sillar, de 11 sectores con líneas añadidas, grabado en un sillar de la esquina de la cabecera por encima de la fábrica románica y colocado al revés, cuatro filas por debajo del alero, al recrecer el muro a finales del XVI o principios del XVII.



En el esquinual inferior, en la cara orientada a levante, hay una inscripción: un nombre, JUAN LOPEZ, y una fecha ilegible.

ARMENTIA zona IV

Basílica de San Prudencio. Longitud:-2,7020 Latitud: 42,8330 Declinación: -4.
Circular en la cara del sillar, de 24 sectores. Muy deteriorado.



Numeración: las 7 y las 8.



Aunque la zona inferior del muro del crucero se encuentra muy deteriorada debido a la erosión y a los disparos de fusilería, lo que perdura de la traza nos permite reconstruir un reloj circular en la cara del sillar, de 24 sectores aproximadamente iguales, con corona circular para las horas, grabado debajo del ejemplar canónico de $12 \times 15^\circ$. Se leen todavía en números arábigos las horas correspondientes a las 6, 7 y 8 de la mañana.

ASCARZA de Treviño zona II ASKARTZA

San Pedro. Longitud:-2,7074 Latitud: 42,7611 Declinación: 5.
Semicircular en junta de sillar. Meridiana desviada.
Semicircular en junta de sillar. Traza desaparecida.

Están grabados en sendos sillares esquineros de la cabecera recta de la iglesia románica que se conserva intacta hasta la cornisa, lugar desde donde se recreció el muro en el siglo XVI.



Situación de los dos relojes en la esquina de la cabecera.



Reloj 1. Muro declinante a levante. Meridiana desviada hacia la derecha.

El reloj superior está situado en la esquina de la cabecera, un sillar por debajo del anclaje del farol. Laa líneas horarias traza casi han desaparecido por completo. Solamente se aprecian, dibujadas con trazo muy fino, las líneas correspondientes a las once, las doce y la una. Tuvo también líneas de medias horas, todavía pueden verse los pequeños trazos dividiendo por la mitad los sectores que conserva.

Las horas están escritas en una banda ovalada que forman las dos líneas superiores, pues tiene una tercera línea paralela a las dos anteriores de utilidad desconocida. Las cifras de las horas van escritas en números romanos de las VII de la mañana a las IV de la tarde. La letra V de las VIII y de las IV está girada. El muro declina ligeramente a levante, la traza no se corresponde con la declinación. La línea meridiana no es vertical. En la junta asoma el extremo de lo que pudo ser una varilla descentrada.



Reloj 2. Sin traza. Ha perdido casi todas las cifras de las horas.

El segundo cuadrante, también semicircular y con la correspondiente banda para escribir las horas que casi han desaparecido con el paso del tiempo, conserva tres letras de las ocho (VII) en romanos y las 11 en números arábigos.

BACHICABO zona X

San Martín. Longitud:-3,0715 Latitud: 42,7896 Declinación: 11.
Circular en la cara del sillar, de 24x15°.
Semicircular en junta, de 12x15°.



Situación de los relojes de sol en los contrafuertes.



Reloj 1. Circular de 24x15°. Muy deteriorado.

En el contrafuerte del segundo tramo de la nave, a la derecha de la portada y a la altura de la vista, se localiza con dificultad lo que queda de la traza de un reloj circular. Aunque está muy deteriorado por la erosión, todavía son visibles la corona circular exterior y cuatro líneas horarias consecutivas e incompletas. En la corona circular exterior observamos tres puntos marcados exactamente en la mitad de cada sector que señalan las medias horas.

Considerando lo poco que queda de la traza y el modelo, puede asociarse este reloj a los circulares con cifras de San Prudencio de Armentia, al de la capilla de los Vicuña en el pueblo del mismo nombre y al de la iglesia de Corro, descritos en este mismo apartado.



Reloj 2. Semicircular de 12x15°. Varilla polar acodada.

Está grabado en el contrafuerte del arco del presbiterio, en un sillarejo alargado y de superficie alisada, a unos 3,5 m de altura.

Semicircular en junta de sillar, de 12 sectores aproximadamente iguales. Las horas van escritas en números romanos, de VII de la mañana a V de la tarde, en la banda semicircular exterior. Tiene una particularidad ese reloj: las cifras de las horas de la tarde están grabadas perpendicularmente a las líneas horarias. Pudo tener varilla polar: en la junta inferior del sillar hay un agujero de apoyo.



Bachicabo. El reloj mecánico restaurado.

BETOLAZA zona VIII

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,6660 Latitud: 42,9384 Declinación: 6.
Semicircular en junta de sillar Año 1612. Traza declinante a levante.



Antigua parroquia de N^a S^a de la Asunción.



Capilla nueva, sacristía, nave y torre.

La iglesia de N^a S^a de la Asunción está cerrada al culto desde que en el año 1960 se vinieron abajo los dos primeros tramos de la bóveda gótica y se construyó la actual capilla adosada al muro sur (en primer término en la foto). Tras la capilla nueva la sacristía. y por encima de su tejado, el contrafuerte donde está grabado el reloj de sol.



Semicircular en junta de sillar. Conserva la varilla original.

Está grabado en un contrafuerte del muro sur de la iglesia de N^a S^a de la Asunción, a considerable altura, sobre el tejado de la sacristía y una antigua capilla desaparecida.

Es el reloj de la Diócesis más antiguo con la fecha grabada y varilla original. La grafía de las cifras 2 y 5, aún sin estar fechada, confirmaría su antigüedad. El reloj es del año 1612. No se distingue ninguna línea horaria. Se leen los números de las 10, 11, 12, 4 y 5 completos y la parte inferior de las 2 y las 3. Los ángulos horarios de la mañana son más cerrados que los de la tarde. En cierto modo, a pesar de que la varilla no está bien orientada, la posición de las horas evidencia la declinación a levante de la pared.

La descripción del reloj no coincide en algunos aspectos con lo que J. I. Domínguez escribe en el artículo publicado en *El Correo*, sección *Nuestro Patrimonio*, pág. 8, el 23 de abril de 2007:

“En los muros de lo que fue la iglesia parroquial de Santa María, sobre un contrafuerte de su pared sur encontramos los restos de un reloj solar, muy deteriorado por la erosión, del que se conserva la varilla, algunas trazas horarias y algunos números de las horas 10, 11, 12, 3, 4, 5, y algo que parece un seis. También tiene una letra R, que puede estar relacionada con los traslados efectuados en 1962 de parte de piezas románicas para la restauración de la iglesia de Tuesta. El reloj tiene su historia, pues está fechado en 1617. La pared declina 6,68° a levante.”

El reloj no se encuentra en la desaparecida iglesia de Santa María, sino en la iglesia de N^a S^a de la Asunción, construida en el siglo XVI sobre la iglesia románica de Santa María.



El reloj de Betolaza está fechado en 1612. La cifra de las unidades es el 2. Es posible que la rayita horizontal señalada sobre el trazo vertical de la cifra 2 haya llevado a confundirla con el 7. La rayita horizontal de la cifra 7 es moderna, sólo la hemos encontrado en relojes de sol del siglo XX.

Obsérvense en las cifras de la fecha y de las horas algunas de las características señaladas en el apartado sobre la grafía de los números arábigos en los relojes de sol: cifra 2 con forma de Z, cifra 5 de grafía falciforme invertida, distinto tamaño en las cifras de las horas y la cifra 6 de la fecha que se sale de un hipotético renglón.



La letra R citada no es una letra sino el efecto producido por una grieta que atraviesa el sillar de arriba abajo y los líquenes adheridos a su alrededor. Si fuera la letra mencionada no tendría relación con el traslado de los dos ventanales románicos a la iglesia de Tuesta en 1962, en todo caso indicaría la reconstrucción del contrafuerte o la del propio reloj de sol.

No hay nada en el dibujo del reloj que se parezca a un seis. Se distingue sólo la parte inferior de las cifras 2 y 3, el resto del dibujo ha desaparecido porque estaba grabado en la argamasa que cubría la junta del sillar.



Lo que ha quedado de las horas 1, 2 y 3 tras perder la argamasa de rejuntado.

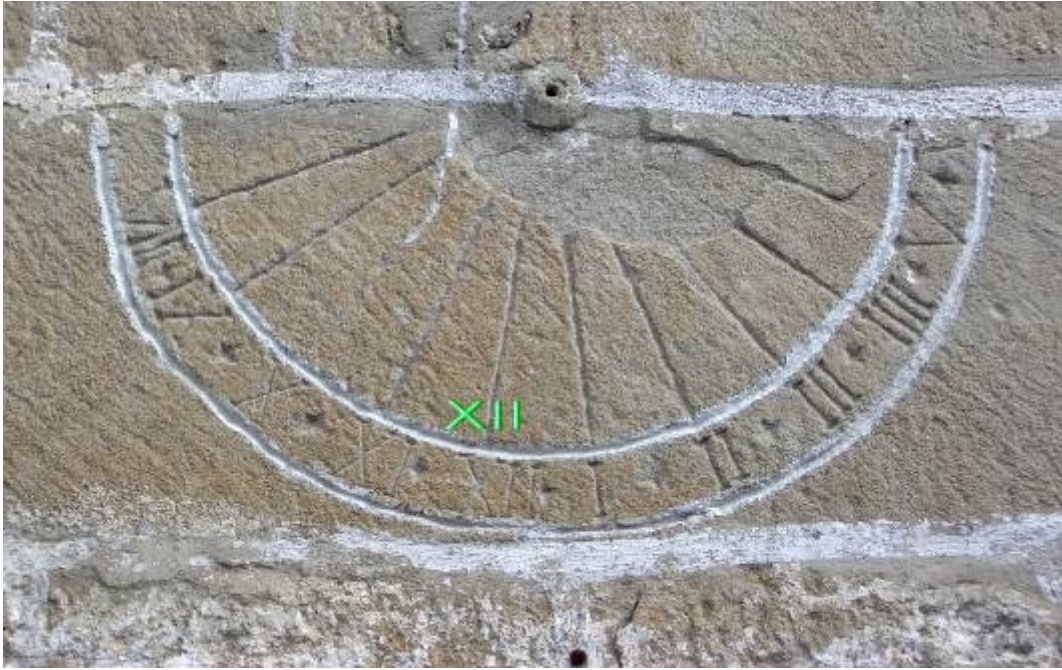
BURGUETA zona X BURGETA

Casa de los Montoya. Longitud:-2,8456 Latitud: 42,7406 Declinación: -34.
Semicircular en junta de sillar. Meridiana desviada.



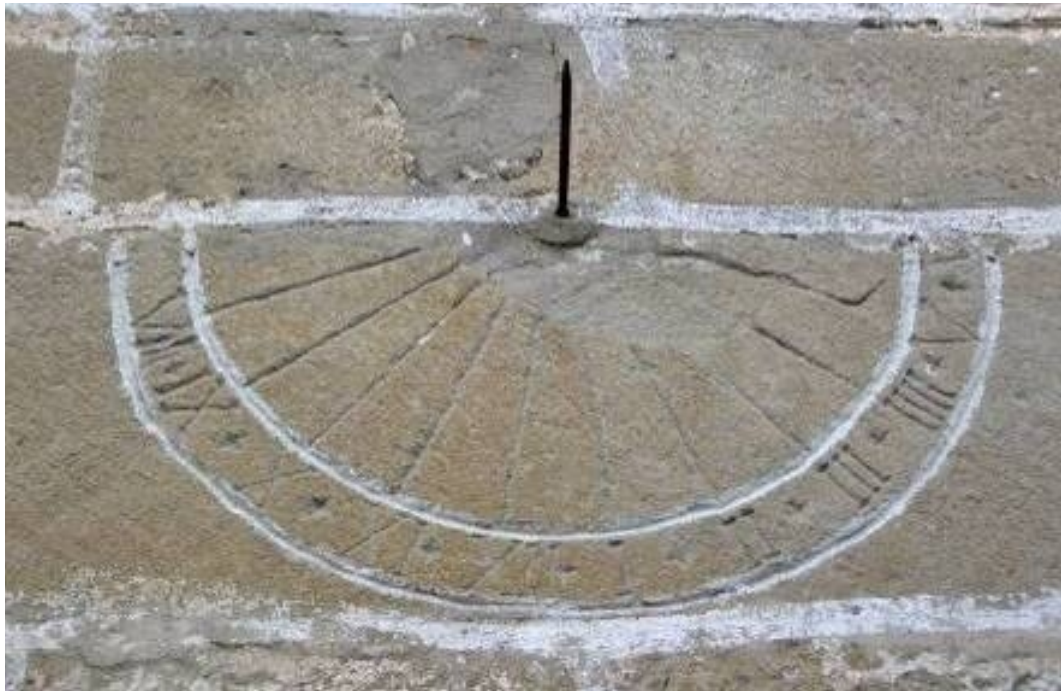
La fachada de la casa declina a poniente. Reloj de sol. Escudo de los Montoya.

Aunque desfigurada por sucesivas reformas, la fachada de la casa que alberga el reloj podría fecharse a finales del siglo XVII o principios del XVIII. El escudo cercano porta únicamente las armas de los Montoya.



Reloj semicircular de meridiana desviada.

Idéntica traza que la del reloj de San Vicentejo. Es semicircular en junta de sillar con banda para las horas. Éstas van bien escritas en romanos de las VIII a las VI de la tarde y separadas por una pequeña estrella de cuatro puntas que marca las medias horas. Los once sectores horarios en que se ha dividido el semicírculo son aproximadamente. La línea de las 12 está girada hacia el oeste. La fachada de la casa declina a poniente. Este mismo año le han colocado una varilla horizontal. Repasado con pintura blanca recientemente.



Varilla horizontal repuesta.

CORRO zona X

San Miguel. Longitud:-3,1698 Latitud: 42,8804 Declinación: -9.
Circular en la cara del sillar. Traza desaparecida.
Semicircular en junta de sillar, de 12x15°.



Los dos relojes de sol de la puerta de la torre.

A principios del siglo XVII, se edificó la torre cerrando por tres lados la espadaña adosada a la cabecera de la iglesia. A la torre se accede por una pequeña puerta en arco de medio punto abierta al sur. Los relojes se sitúan a ambos lados de la puerta, uno en la jamba izquierda y otro en la derecha.



Reloj 1. Circular en la cara del sillar.

Queda muy poco del reloj grabado en la jamba izquierda de la puerta de la torre; sin embargo, la fuerte erosión sufrida, la huella de la esquina del sillar utilizado para afilar que invade la corona circular y lo que queda de la traza (corona circular, orificio central y horas en números arábigos), nos lleva a clasificarlo en este grupo. Se leen las cifras correspondientes a las 2 y las 3.



La fecha repintada de azul sobre el reloj: AÑO DE 1612.



San Miguel de Corro. Semicircular en junta de $12 \times 15^\circ$. ¿Año de 1612?

Grabado en el último sillar de la jamba derecha de la puerta de la torre. Semicircular en junta, de 12 sectores aproximadamente iguales, con corona semicircular para las horas. Algunas líneas horarias no coinciden en el polo, la de las seis de la mañana está trazada por encima de la junta. Numeración romana.

Está bastante bien conservado. En el agujero de la varilla asoma un clavo de cabeza de ala de mosca. Sobre el reloj, en la primera dovela del arco, se lee una fecha pintada de azul recientemente: año de 1612.

CUCHO zona II KUTXU

Invencción de la Santa Cruz. Longitud:-2,7716 Latitud: 42,7370 Declinación: -23.
Semicircular en junta de sillar, de 12x15°. Ca. 1691.

El pórtico es de finales del XVII, se pagaba a su constructor en 1691. Aunque pudiera parecer empotrado, el reloj se grabó aprovechando un sillar rectangular entre los dos arcos del pórtico. Se puede ver un sillar ubicado en idéntico lugar en el pórtico de la iglesia Fuidio (Treviño), aunque en este caso no se utilizó para grabar un reloj.



Los números horarios van escritos correctamente en romanos, de VII de la mañana a V de la tarde, en la corona semicircular exterior. Aunque está dividido en 12 sectores de 15° y no tiene en cuenta la

declinación, las cifras de las horas indican que el cantero que lo grabó quiso trazar un cuadrante de horas iguales: no es un reloj canónico. La línea de mediodía se prolonga hasta el borde inferior del sillar.



Semicircular en junta de sillar de 12x15°. Línea de mediodía prolongada.

DORDÓNIZ zona II

Santiago Apóstol. Longitud:-2,7349 Latitud: 42,7171 Declinación: -14.
Semicircular en junta de sillar.



Torre y pórtico. Situación del reloj.



Semicircular en junta de sillar. Sin traza.

Lo poco que queda del reloj está dibujado en un pequeño sillar sobre la imposta del arco de entrada al pórtico, en el primer cuerpo de la torre. Este primer cuerpo es anterior a 1701, fecha de erección de la espadaña. El reloj, muy deteriorado por el paso del tiempo y difícil de localizar, sólo conserva la banda semicircular de las horas.

FUIDIO zona II

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-2,6498 Latitud: 42,6931 Declinación: 10.
Circular de 24 sectores.
Grabado semicircular.

En el año 1693, el cantero Antonio de la Barrena cobraba 400 reales por el trabajo realizado en la torre, por lo que sabemos que estaba ya levantada a finales del siglo XVII. El hundimiento de la cubierta del pórtico obligó a derribar la destartada casa cural, dejando a la vista la parte baja de la torre y parte de la fachada sur de la iglesia.



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

En el cuerpo inferior de la torre han salido a la luz un semicírculo grabado en un sillar y un reloj de sol circular de buen dibujo, dividido en 24 sectores aproximadamente iguales. Dos mechinales de las vigas de la primera planta de la casa cural derruida, lo destruyeron parcialmente. En la reciente restauración los han tapado.

Este modelo de reloj puede llevar la fecha de erección del primer cuerpo a los últimos años del XV o los primeros del XVI. Las mismas marcas de cantero de los sillares de la torre se encuentran en el muro del tercer tramo de la nave.



Circular en la cara del sillar, de 24x15°. Líneas repasadas.



Grabado semicircular en junta. ¿Líneas horarias?

ILÁRRAZA zona IV

Santa Eulalia. Longitud:-2,59 Latitud: 42,86 Declinación: -4.
Semicircular en la cara del sillar, de 12x15°.



Reloj 2. Contrafuerte situado a la derecha del pórtico.

Las anotaciones de las cuentas de construcción del pórtico abarcan desde el año 1666 al año 1676.

Seis columnas de piedra con zapatas de madera sustentan su techumbre de viguería. La primera viga de la derecha, eliminada en la última restauración, tenía su apoyo en el sillar del contrafuerte donde se había grabado el reloj de sol antes de edificar el pórtico, invadiendo el mechinal la zona izquierda de la traza.



Reloj 2. Semicircular en la cara del sillar, de $12 \times 15^\circ$.

Reloj semicircular en la cara del sillar, grabado a la altura de la techumbre del pórtico en el contrafuerte de la cabecera orientado al sur, de 12 aproximadamente iguales y orificio de sección cuadrada para la varilla. Tiene dos líneas horarias por encima de la horizontal.

IMÍRURI zona II

San Román. Longitud: -2,67 Latitud: 42,74 Declinación: -10.

Circular en la cara del sillar, semicírculo de 10 sectores aproximadamente iguales.

La portada de la iglesia de San Román es de finales del XV o principios del XVI. El muro sur de la nave es de la misma época.



San Román de Imíruri. Situación del reloj en la esquina de la cabecera.

El reloj se encuentra en un pequeño sillar esquinero de la cabecera a 2,5 m del suelo, trazado en el centro mediante dos círculos concéntricos que dibujan una corona circular donde van escritas las cifras de las horas con pequeños números arábigos, más cercanos al círculo interior.

Durante unos años lo hemos conocido con un gran tornillo haciendo las veces de varilla. Afortunadamente este año ha desaparecido.



El semicírculo inferior está dividido en 10 sectores aproximadamente iguales. Las horas abarcan de las 7 de la mañana a las 5 de la tarde. Recuerda al reloj de Albaina tanto en la traza como en la grafía de las horas, aunque este último es de 12 sectores.



Circular en la cara del sillar. Traza semicircular de $10 \times 18^\circ$.

En la esquina inferior izquierda del sillar hay un canónico de tres líneas. Esta misma asociación, semicircular de diez sectores y canónico de tres líneas, se repite en la iglesia de San Quirico y Santa Julita de Madruedano en la provincia de Soria.

JUGO zona IX

San Martín Obispo. Longitud:-2,80 Latitud: 42,94 Declinación: -14.
Semicircular en junta de sillar. Vertical a mediodía. Mal calculado.



Situación del reloj en el costado sur de la espadaña.

La espadaña de la iglesia de Jugo se compone de tres cuerpos. Los dos primeros cuerpos se construyeron a mediados del siglo XVII. Hernando del Campo, cantero de la Trasmiera, inicia las obras del cuerpo de campanas el año 1650 y las termina en 1657.



Traza inscrita en un segmento de círculo. VM. MC.

El reloj de sol se localiza en la zona inferior del costado sur del primer cuerpo de campanas de la espadaña, inutilizado al construir la casa cural. La traza invade cuatro sillarejos.



Multitud de elementos añadidos dificultan su observación; aún así, se distingue el cuadrante grabado en un segmento circular, aprovechando la junta de dos sillarejos contiguos. Se encuentra muy deteriorado como consecuencia de la pérdida del mortero de rejuntado y la erosión.

Está mal calculado: se observa en la foto que los dos sectores centrales son muy estrechos y que el dibujo del reloj es simétrico respecto de la meridiana. La pared declina a poniente.

Sabemos que en la banda exterior llevaba escritas las horas en romanos porque todavía se leen las cifras correspondientes a las IX, las II y las III.

Actuación: rejuntado de los sillares, oclusión del orificio. Año 2009.



Estado del reloj tras la restauración de la espadaña en 2009.
Se ha perdido una buena ocasión para recuperarlo.

LASARTE zona IV

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud: -2,6905 Latitud: 42,8190 Dec.: 2.
Circular cara del sillar. Deteriorado.
Circular. Traza semicircular vertical a mediodía girada 180°.



Portada de acceso al pórtico. Situación del reloj de sol.

El pórtico está situado bajo un edificio que envuelve la iglesia por sus costados sur y oeste. Se accede a él por una pequeña portada de arco apuntado de grandes dovelas. En la jamba izquierda del arco, en la cara del mayor de los tres sillares, se encuentra lo que queda del reloj de sol.



Reloj 1. Circular en la cara del sillar.

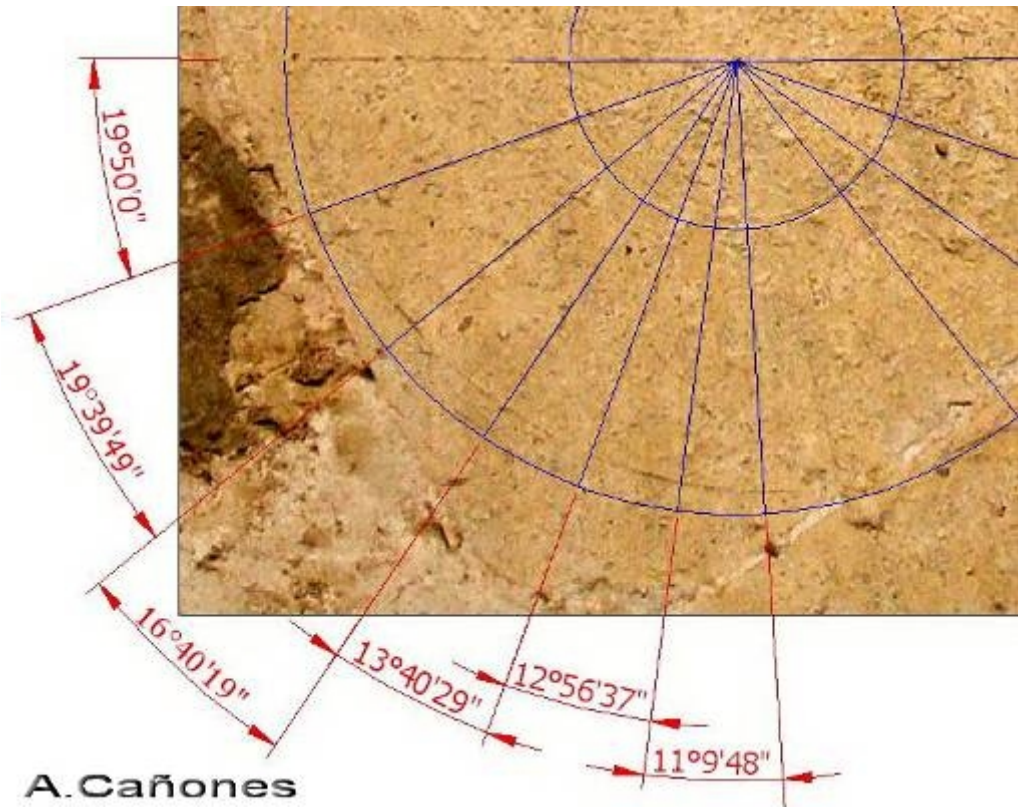
Muy deteriorado. Conserva en la parte superior un arco del círculo, dos líneas bien trazadas, varias de trazo irregular y una serie de puntos intermedios equidistantes siguiendo el borde interior del círculo.



Portada oriental. Situación del reloj nº 2.

La edificación adosada a la iglesia por sus costados sur y oeste, bajo la cual se cobija el pórtico, tiene una segunda puerta abierta al este. Una de las dovelas de esta portada, reconstruida aprovechando otra incompleta, sirvió para dibujar la traza invertida de un reloj vertical a mediodía. El reloj se encuentra a la derecha de la portada, grabado con líneas muy finas en la primera dovela del arco. Consta de dos círculos concéntricos que delimitan un corona circular en cuya mitad superior van grabadas las líneas horarias.

El hecho de ser un reloj vertical a mediodía y estar orientado a levante e invertido, podría hacer pensar que estuvo situado anteriormente en otro lugar o que la traza fue realizada antes de montar el arco en el muro. Un detalle casual confirma que el dibujo se hizo estando el arco montado en la pared: el círculo exterior invade un poco la dovela contigua, coincidiendo los dos arcos con exactitud en la junta y pasando la línea, incluso, sobre la argamasa de rejuntado.



LEZA zona I

San Martín. Longitud:-2,63 Latitud: 42,56 Declinación: 1.
Radial en junta de sillar, de 12x15°. Deteriorado.



Iglesia de San Martín, finales del XV o principios del XVI. Reloj de sol.

El reloj de sol está grabado en la doceava hilera de sillares del contrafuerte situado a la derecha de la portada. La placa del número de la iglesia señala su posición.



Radial en junta de sillar. Varilla horizontal. ¿Canónico?

Las líneas horarias están grabadas con un trazo tan fino que apenas son perceptibles. En la parte izquierda conserva cuatro líneas; en la derecha, las tres últimas horas de la tarde, la línea de mediodía recorre toda la altura del sillar. Cerca del orificio de la varilla, una X parece señalar una de las líneas.

MUERGAS zona II

San Cosme y San Damián. Longitud:-2,80 Latitud: 42,72 Declinación: 6.
Semicircular en junta de sillar. Meridiana desviada.
Semicircular en junta de sillar. Meridiana desviada.



Situación de los dos relojes en la esquina del crucero.



Restauración del ejemplar número 2. Varilla de madera recuperada.

Los dos relojes se encuentran grabados en dos sillares de la esquina del muro de una capilla lateral, a la altura del arco del pórtico.



Reloj 1. Semicircular en junta de sillar. Meridiana desviada.

Reloj 1. Casi no distingue desde el suelo, lo descubrí al subir a la escalera para pintar las líneas del ejemplar número 2 que se encuentra grabado dos sillares por debajo. En un primer momento pensé que se trataba de un pequeño reloj rectangular, debido a la mancha oscura que se aprecia en la zona central de la cara del sillar. Aunque está muy deteriorado, al observarlo de cerca se distingue la numeración completa, escrita en romanos, de VII de la mañana a III de la tarde. Se trata, por tanto, de un reloj de ocho sectores. La línea de mediodía está desviada hacia la derecha: el muro declina a levante.



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

El ábside y la nave de la iglesia se levantaron entre 1558 y 1560. Las dos capillas laterales, situadas a ambos lados del primer tramo de la nave se añadieron el año 1592. El grabado de los relojes, teniendo en cuenta la cronología y tipología de otros relojes de la zona, se podría relacionar con la construcción del pórtico, obra pagada al maestro cantero Diego de Iriarte en 1704.



Orificio de la varilla ocluido y dos fragmentos de madera hallados en su interior.



Reloj 2. Semicircular en junta de sillar. MD. Restaurado en agosto de 2008.

Reloj 2. Bastante bien conservado: sólo se han repasado, siguiendo las incisiones, las líneas y los números horarios con una pintura azul.

En el orificio de la varilla, después de quitar la argamasa que lo cubría, aparecieron los dos fragmentos de varilla de madera –miden 8 y 5,5 cm de longitud - que podemos ver en la fotografía superior.



Visita a Treviño del CMRS. Foto Monserrat Mateu.



El reloj de sol de Muergas restaurado.

Miembros del CMRS (Centre Mediterrani del Relotge de Sol) estudiando los relojes de Muergas durante la visita a Treviño, el día 14 de septiembre de 2008. Junto a ellos el vecino del pueblo que ha restaurado reloj. Un buen trabajo: vieja varilla de hierro forjado terminada en punta, y apropiada argamasa que no desentona en el muro con la del rejuntado antiguo.

MUNAIN zona V

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-2,35 Latitud: 42,84 Declinación: 12.
Semicircular, lucido y grabado. Vertical a mediodía. Mal calculado.



El reloj sobre la puerta tapiada en el muro sur.

La sacristía se edificó a principios del siglo XVI y se amplió hacia el año 1688 con otra pequeña dependencia, creciendo en longitud hasta alcanzar el contrafuerte del segundo tramo de la nave.

Hasta no hace muchos esta segunda dependencia comunicaba mediante una pequeña puerta, actualmente tapiada con ladrillo, con otra construcción más baja utilizada de almacén, adosada al segundo tramo de la nave. Esta tercera dependencia fue derribada hace unos cuarenta años, dejando a la vista el reloj de sol que hasta entonces había permanecido oculto y las huellas del arranque del tejado en el muro este de la sacristía y en el de la nave.

En el muro de la nave, bajo el reloj de sol, hubo otra puerta por la que se accedía al segundo pórtico, también tapiada actualmente. Las líneas horarias del reloj sobrepasan el semicírculo y se prolongan en el muro, pasando sobre la puerta tapiada. El reloj de sol se construyó, por tanto, antes de edificar el almacén derribado y después de clausurar la puerta de acceso a la iglesia.



Prolongación de las líneas horarias sobre los sillarejos de la puerta tapiada.

En la argamasa de rejuntado y en algunos mampuestos y sillarejos del muro todavía pueden verse fragmentos discontinuos de la prolongación de las líneas horarias sobrepasando el semicírculo del reloj.



Vertical a mediodía. Mal calculado. La pared declina a levante 10 grados.

Antes de grabar el reloj sobre la mampostería del muro, rasearon la zona con yeso. Es reloj es semicircular con la correspondiente banda exterior donde van escritas las horas en números romanos. Es el único reloj alavés grabado sobre una superficie enlucida.



Detalle de la mitad derecha del cuadrante. Vertical a mediodía.

La mitad izquierda está deteriorada debido al desprendimiento de parte de la superficie enlucida. En la mitad izquierda del cuadrante, excepto las XI, han desaparecido todas las demás horas. En la mitad derecha se leen desde las XII a las VI. Traza vertical a mediodía, mal calculada. Aunque la pared declina a levante, se intentó trazar un reloj a mediodía. Obsérvese que el ángulo correspondiente a las cuatro es más cerrado que el de las tres.

Posiblemente estuvo pintado: las prolongaciones de las líneas son discontinuas. Cuadrante de proporciones desmesuradas, si tenemos en cuenta su situación. Entre los relojes inventariados, solamente le supera en tamaño el reloj de la Catedral Vieja de Vitoria.

PANGUA zona X

San Cornelio y San Cipriano. Longitud:-2,82 Latitud: 42,73 Declinación: -10.
Semicircular en junta de sillar. Año 1699. Mal calculado.



Pórtico y sacristía. Situación del reloj.

Traza semicircular en junta grabada en un sillar empotrado en el muro sur de la sacristía, a la derecha del pórtico. Se aprovechó el raseado y rejuntado del muro para colocarle alrededor una serie de pequeños azulejos cuadrados y vidriados en azul, alternando con medios.

Todos los relojes de sol clasificados hasta anteriormente se han grabado en sillares de un muro construido con anterioridad, este es el primer cuadrante grabado en un sillar empotrado posteriormente en el muro.



Semicircular de sectores iguales. MC. Fechado en 1699. MC.
Las dos líneas de las seis grabadas bajo la horizontal.

Semicircular en junta, de 12 sectores aproximadamente iguales. Corona semicircular exterior donde van escritas las horas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, todas leídas desde fuera.



Considerando el lugar de perforación del orificio de apoyo de la varilla, desplazado a la derecha de la línea de mediodía, el reloj de sol debería declinar ligeramente a poniente. La traza, sin embargo, no confirma la declinación: las líneas horarias son simétricas respecto de la meridiana.

Tampoco el cuadrante es meridional: las líneas de las seis están por debajo de la horizontal y los ángulos horarios son iguales.

Conserva un fragmento de varilla de hierro doblado. La varilla original era acodada. En la parte inferior luce la fecha: año de 1699.

Fotografiado en la página 105 del libro *La tierra de los pilares* de Luís Martín Torres, como ejemplo de cerámica embutida en el raseado de un muro de mampostería.

PEÑACERRADA zona II URIZAHARRA

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-2,71 Latitud: 42,64 Declinación: -9
Semicircular en junta de sillares, de 12 sectores aproximadamente iguales. MD.



El primer cuerpo de la torre se construyó a finales del siglo XVI, coincidiendo con la nueva cubierta gótica. El reloj, de tamaño demasiado pequeño para la altura donde se encuentra, se grabó entre las dos primeras ventanas saeteras.

Semicircular en junta de sillar, de sectores aproximadamente iguales. Banda semicircular donde van escritas las horas en números arábigos.

La altura y la erosión dificultan la lectura de los números, aún así podemos leer con ayuda de los prismáticos las 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1, 2, 3, 4 y 5.

La meridiana está desviada hacia la izquierda; la pared declina a poniente. La varilla se colocó en la junta vertical de los dos sillares, ligeramente descentrada hacia la derecha.



Meridiana desviada. El muro a declina a poniente. Finales del XVI

SAN VICENTE ARANA zona V

San Vicente. Longitud:-2,36 Latitud: 42,74.

Semicircular en junta. Siglo XVI.

Actuación: Pintura y reposición de la varilla. Restaurado por el cantero Siro Pérez, vecino de San Vicente, como trabajo de vereda.



Situación del reloj de sol en el contrafuerte de la esquina SO de la nave.

Iglesia de planta de cruz latina, de nave única construida a finales del siglo XV o principios del XVI. Posteriormente, en el mismo siglo XVI, se añade el crucero, la sacristía y un amplio pórtico y la torre.



El reloj de sol está situado en el contrafuerte de la esquina del tramo de los pies de la nave. En la foto de Google maps se observa la fuerte declinación a levante de la fachada de la iglesia, que fue lo que motivó la elección de la cara del contrafuerte para grabar el reloj; aún así, no está orientado a mediodía. El arco de circunferencia que limita las líneas horarias rebasa el semicírculo. Horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde, pero sólo se han escrito las horas en romanos de IX a III. Podría ser el reloj con numeración más antiguo de la Diócesis (anterior a la edificación del pórtico). La varilla original era horizontal.

SAN VICENTEJO zona II

Ermita de la Purísima Concepción. Longitud:-2,67 Latitud: 42,75 Dec.: -12.
Semicircular en junta de sillar. Meridiana desviada.

La ermita, anteriormente bajo la advocación de San Vicente según se lee en una inscripción a la derecha de la portada, se localiza a la entrada del pueblo. Construida a finales del XII o principios del XIII, es uno de los mejores templos románicos de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz.



Situación del reloj de sol en el contrafuerte.



Reloj de meridiana desviada. La iglesia declina a poniente.

Está grabado en el contrafuerte del arco triunfal del presbiterio, invadiendo la traza dos filas de sillares. Semicircular en junta de sillar, con banda exterior donde van escritas las horas en números romanos.

Se leen, aunque con bastante dificultad debido a la erosión, las horas correspondientes a las VIII, XI, XII, I, II, III y I V. Las líneas horarias parten directamente del polo y terminan en el primer semicírculo que limita la banda horaria. Otras líneas intermedias más cortas marcan las medias horas.

La meridiana pasa por la línea de la media para la una que funciona como eje de simetría del reloj. Repite la traza del cuadrante del cercano pueblo treviñés de Burgueta. Recientemente han aparecido otros dos ejemplares del mismo tipo en la iglesia de Muergas.



Conserva la varilla y está doblada de tal manera que no se puede afirmar si la original fue vertical o polar. En fotografías de antes de la restauración se puede observar la varilla en la misma posición en que ahora se encuentra. Restos de una varilla anterior en la junta

En el artículo titulado *Relojes de sol* firmado por J.I. Domínguez, publicado el 22 de febrero de 2005, en la sección Nuestro patrimonio de El Correo se clasifica este reloj de San Vicentejo como canónico:

“Estamos hablando de tres cuadrantes canónicos que parece siguen las características propias de este tipo de relojes de sol: los de San Vicentejo, Peñacerrada y Cucho”

San Jorge. Longitud:-2,7505 Latitud: 42,6778 Declinación: -20.
Circular en la cara del sillar.
Radial en junta de sillar, de 12 sectores.
Radial de tres líneas en junta de sillar.



Situados en el muro sur del ábside del siglo XIV, bajo el ventanal gótico. Los tres primeros relojes se encuentran grabados en la cuarta fila de sillares. La nave construida en el siglo XVII, de mayor anchura que el ábside, les da sombra. El cuarto también esta a la sombra bajo el pórtico.



Reloj 1. Circular en la cara del sillar. 15 cm de radio.

Grabado circular de 15 cm de radio realizado líneas de trazo fino y descuidado. En el plano del reloj destaca una la marca de cantero triangular, y sobre el reloj el mismo signo lapidario que acompaña al ejemplar siguiente.



Reloj 2. Radial en junta de sillar.

Pequeño reloj radial en junta de sillar, de 12 cm de radio, grabado en el sillar que está a la derecha del anterior. Bajo el reloj dos grafitos: un signo lapidario que se repite en varios sillares y, a su derecha, un grabado lineal de seis radios.



Reloj 3. Radial de tres líneas en junta de sillar.

. Radial de tres líneas en junta de sillar, de 15 cm de longitud, grabado en el costado izquierdo del contrafuerte del ábside, a metro y medio del suelo.



Reloj 4. Radial de tres líneas en junta de sillar.

Garbado en un sillar del muro oeste de la nave, a la sombra desde que se construyó el pórtico.

TORRE zona II

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-2,6731 Latitud: 42,6953 Declinación: 20.

Semicircular en junta de tres sillares, de 12x15°.

Semicircular en junta de sillar, de 12X15°.s. MD. Corregido

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



La nave única de esta iglesia se comenzó a levantar a finales del siglo XV o principios del XVI sobre la anterior fábrica románica, y aún se estaba trabajando en ella a finales de siglo. Dos relojes están ubicados en contrafuertes en esquina. El tercero se sitúa en el primer cuerpo de la torre, cercano al suelo.

Reloj 1. Se encuentra en el contrafuerte de la esquina sureste de la cabecera, mal orientado. Está trazado aprovechando las juntas de tres sillares. Corona semicircular donde iban escritos los números horarios que han desaparecido, excepto las 8 de la mañana. Orificio circular de la varilla, perforado en la junta. La línea de las tres se prolonga en la banda.

Contrafuerte de la esquina SE.



Reloj 1. Semicircular en junta de sillar, de doce sectores iguales. Dec.: -70.



Relojes 2 y 3. Contrafuerte de la esquina NO. Primer cuerpo de la torre.



Reloj 2. Semicircular en junta de sillar, de $12 \times 15^\circ$. Dec.: -26.

Grabado en un sillar de superficie irregular del lateral del contrafuerte de la esquina noroeste de los pies. Semicircular en junta de sillar, de $12 \times 15^\circ$. Se distinguen varias horas en números arábigos a la mañana: 6, 7, 8, y 9. A partir de las 9 se confunden los números. Las últimas horas de la tarde están escritas en números romanos: I, II, II, IV. Corregido.



Reloj 3. Circular en la cara del sillar, de 24 sectores.

El C.M.D.V. dice así de la torre: “Cuadrada; termina en pináculo piramidal de piedra, con acroteras de bolas en sus ángulos. Se pagaba en 1826” El pago se refiere al campanario, ya que el pórtico “se iço en 1767”, según una inscripción grabada en su muro izquierdo,. El citado muro monta sobre la cara sur del primer cuerpo de la torre que tuvo que ser construido con anterioridad. El reloj pudo grabarse en el siglo XVIII, e incluso antes.

Trazado en la cara de un sillar esquinero del primer cuerpo de la torre a unos dos metros del suelo. Circular en la cara del sillar, dividido en 24 sectores de 15° , con corona semicircular exterior. Carece de numeración.

Debajo hay varios círculos concéntricos con un pequeño orificio central. El círculo menor tiene algunos radios.

TREVIÑO

Casa en la calle de Casal, nº 53. La fachada sur da a la calle Salceda.

Longitud:-2,74 Latitud: 42,73 Declinación: 0.

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

Traza semicircular sin orificio para la varilla. ¿Desubicados?



Calle de Salceda. Declinación de la fachada trasera: 6° a poniente.



Situación de los relojes de sol a la derecha de la puerta trasera.

Los relojes están grabados en dos pequeños sillares situados en la fachada trasera de la casa número 53 de la calle Salceda. La fachada sur es de mampostería en las dos plantas y de adobe en el desván. En la zona baja del muro se han utilizado algunos pequeños sillares en las jambas de la puerta y en zonas próximas, dos de los cuales contienen los relojes de sol. En las fachada de las casas de la calles de Casal y Salceda son habituales, empotrados en muros de mampostería, los sillares reutilizados pertenecientes a los cuatro templos desaparecidos en la villa. Es posible que los relojes de sol tengan la misma procedencia.



Reloj 1. Semicircular en la cara del sillar, de $12 \times 15^\circ$. $D = 32$ cm.

Reloj 1. Numeración horaria en romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde. Orificio cuadrado que en el interior guarda un fragmento de madera que podría ser de una varilla o de un taco para clavar en él una varilla de hierro.

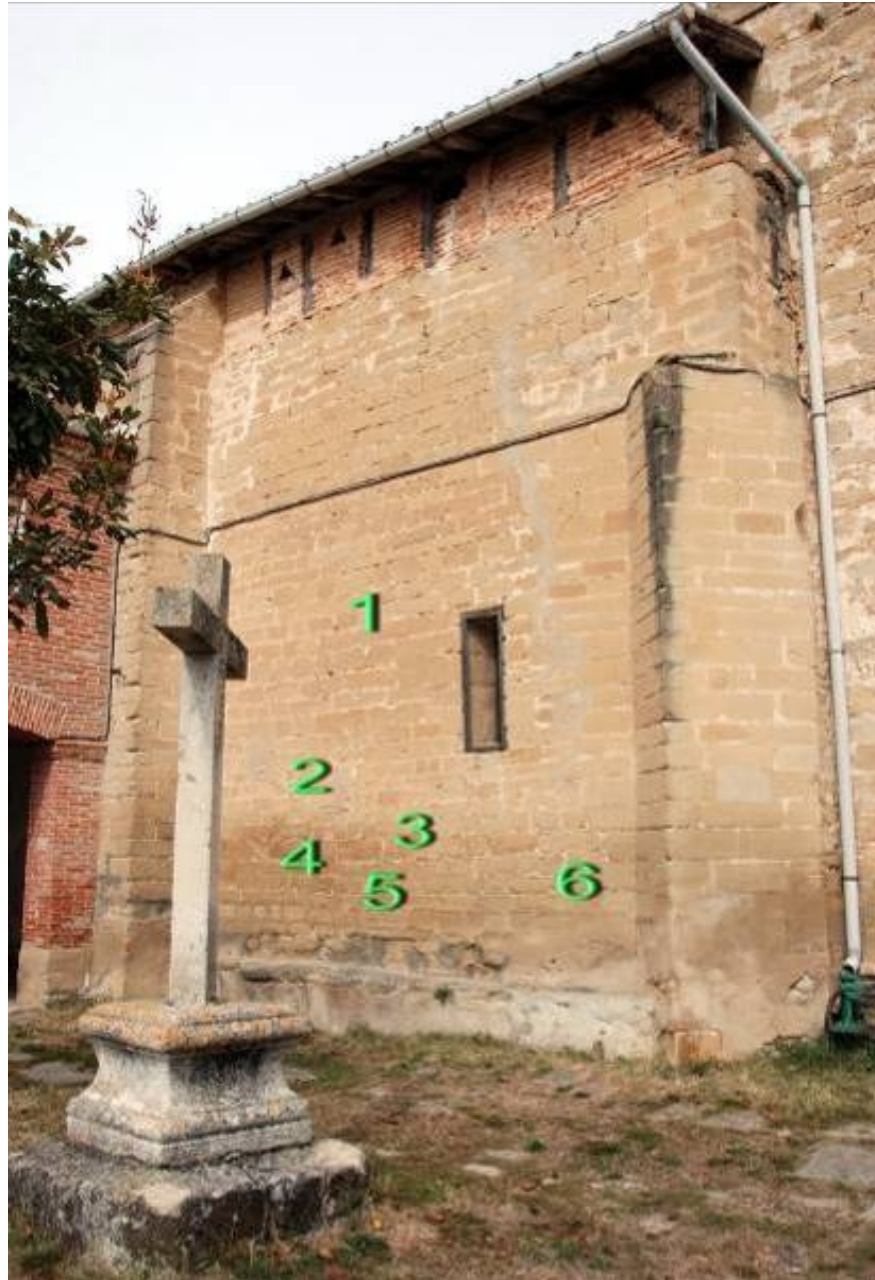


Reloj 2. Traza semicircular. $D = 22$ cm.

Reloj 2. Traza semicircular sin orificio para la varilla. El punto de convergencia de las ocho líneas horarias (hay una más añadida) no coincide con el centro del semicírculo. Numeración horaria en romanos, legible de VIII a XII.

TUYO zona X

Santa Ana. Longitud:-2,84 Latitud: 42,78 Declinación: -6.
Conjunto de seis relojes semicirculares en junta de sillar.



Hasta seis pequeños relojes semicirculares en junta de sillar se pueden ver en la fachada sur de la iglesia de Tuyó; todos ellos grabados a poca altura en el paño del muro situado entre los dos contrafuertes. Excepto el número uno, el más antiguo, ubicado sobre la ventana del centro de la foto, los restantes se encuentran al alcance de la mano. En casi todos ellos se ha alterado la traza original: los niños de la escuela vieja del pueblo, hace unos cincuenta años, enredaban en los relojes colocando palos y tablas como varillas, añadiendo líneas y números, e incluso dibujando alguno nuevo (nº 6). Hay un séptimo grabado en la cara este del contrafuerte izquierdo.



Reloj 1. Sirvió de modelo para dibujar los demás.

Reloj 1. Es el único de la serie que no se encuentra al alcance de la mano. Está muy deteriorado. La superficie del sillar ha sido alisada, quizá para borrar una primera traza con la línea del mediodía desviada hacia la derecha, de la que se distinguen las líneas horarias de la tarde. De la segunda traza se conserva la línea vertical de mediodía y las cifras de las 11, 12, 1, 2 y 3, escritas en la correspondiente banda semicircular, que no coinciden con las líneas horarias de la primera traza.



Reloj 2. Semicircular en junta de 10 sectores. D=23 cm.

Reloj 2. Es el mejor conservado de la serie. Grabado en un sillarejo del lado izquierdo de la pequeña ventana cegada. Está dividido en 10 sectores aproximadamente iguales. Las horas van escritas en números arábigos de 7 de la mañana a 5 de la tarde y separadas por líneas que marcan las medias. Cifra 5 de tres trazos rectos que se repite en el cuadrante rectangular de Ondátegui (segunda mitad XVIII). Hay en el agujero de la varilla argamasa de distinto color que la de rejuntado que sirvió para sujetarla. Es semejante al pequeño reloj semicircular de Imíruri, clasificado en el segundo periodo, aunque en este de Tuyo las líneas de las 7 y las 5 no coinciden con la horizontal que pasa por el polo.



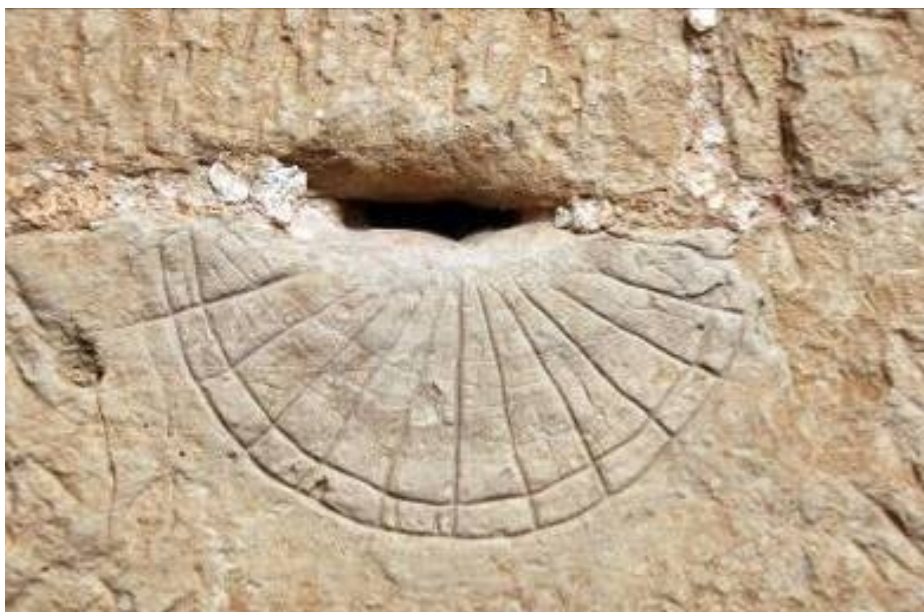
Reloj 3. Semicircular en junta. Deteriorado. D=27 cm.

Reloj 3. Grabado en un sillar de coloración rojiza, tres filas de sillares por debajo y cinco a la derecha del reloj número 2. De traza igual, aunque en peor estado de conservación. Se ha dividido el semicírculo en 12 sectores aproximadamente iguales, a partir del la junta del sillarejo que no guarda la horizontal. Las horas, escritas en números arábigos, han desaparecido casi en su totalidad; aún así, son legibles las 8, las 10, las 3 y las 4. Conserva el extremo de una varilla de madera.



Reloj 4. Semicircular en junta de sillar. Muy deteriorado D=34 cm.

Reloj 4. Grabado en un sillarejo alargado, cuatro filas por debajo del ejemplar número 2. Está muy deteriorado, se distinguen solamente tres líneas horarias y la corona semicircular. Orificio de la varilla en la junta del sillar.



Reloj 5. Semicircular en junta de sillar. Manipulado. D= 17 cm.

Reloj 5. Situado seis filas de sillarejos por debajo del número 2 y cuatro sillares a la derecha. Repite el modelo de los anteriores. Las líneas de las horas se prolongan hasta la segunda semicircunferencia. Junta desbocada debido a la sucesiva colocación de varillas.

Reloj 6. Situado a la derecha del ejemplar número 5. Repite burdamente los grabados anteriores.

Reloj 7. Grabado lineal en la cara este del contrafuerte del pórtico, orientado a levante.



Los dos cuadrantes más altos son los más antiguos. Los restantes se pueden clasificar en el conjunto de relojes de sol de tipo popular del tercer periodo.

VICUÑA zona V BIKUÑA



Asunción de Nuestra Señora
Longitud:-2,33 Latitud: 42,85 Declinación: 21.
Circular en la cara del sillar. Vertical a mediodía.
Traza semicircular, girada 90° en el sentido de las
agujas del reloj.
Circular en la cara del sillar. Vertical a mediodía.



Capilla de los Hordoñanas (1 y 2).



Reloj 1. Circular en la cara del sillar. Vertical a mediodía.

Reloj 1. Está grabado cuatro filas por debajo del escudo de los Hordoñanas, en un sillarejo esquinero del muro sur de la capilla de San Pedro, adosada a la cabecera y erigida en el año 1575, según reza la inscripción del escudo situado sobre el reloj. Cuadrante circular en la cara del sillar, de unos 25 cm de diámetro. Traza semicircular. Corona circular exterior donde van escritas las horas en números romanos, de V de la mañana a VII de la tarde. Orificio cuadrado y desproporcionado, dado el tamaño del reloj.



Traza vertical a mediodía en el muro este de la capilla



El grabado girado 90° a la izquierda. Vertical a mediodía.

Reloj 2. En el muro este de la misma capilla, a la altura de la vista, hay grabada una traza vertical a mediodía, girada 90° en el sentido de las agujas del reloj que, probablemente, sirvió de modelo para trazar el reloj circular. Se grabó antes de colocarlo en el muro: las líneas se cortan en la junta inferior.



Fotografiado el 470672006 a las 11:23. M. Urteaga.



Reloj 3. Semicircular en la cara del sillar. VM.

Reloj 3. Pequeño reloj semicircular vertical a mediodía, de 25 cm de diámetro, grabado con trazos muy finos, a 1,60 m del suelo, en el muro sur de la capilla del Sagrado Corazón fundada por los Vicuñas. Lleva banda semicircular para las horas. Todavía se leen, en números romanos las correspondientes a las X, XI y XII.

VIÑASPRES zona 1

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-2,49 Latitud: 42,57 Declinación: -13.
Dos grabados en muy mal estado de conservación.

Grabados a poca altura en el muro sur de la nave, cerca del rincón que forma ésta con la sacristía.



Reloj 1. Radial en junta de sillar.



Reloj 2. Líneas horarias inscritas en un óvalo. Varilla en la junta.

YÉCORA zona I IEKORA

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,46 Latitud: 42,56 Declinación: 18.
Traza de 7 líneas inscrita en sector circular. Meridiana desviada.

Situado en el muro sur de la sacristía, edificada por el cantero de la Trasmiera, Juan del Pontón, entre los años 1634 y 1643.



Iglesia de Yécora. En primer término la sacristía.



Estado del reloj hace un cuarto de siglo. Foto J. M. Ramírez.



Estado actual del cuadrante solar de Yécora. Varilla repuesta.

Cuadrante de meridiana desviada. El muro sur de la sacristía declina a levante. La línea de las doce está desviada hacia la derecha. La traza está inscrita en un sector circular cuyo centro se localiza en la junta común de tres sillares. Horas escritas en la correspondiente banda, en números arábigos, de 7 de la mañana a 1 de la tarde (cifra 8 en bucle abierto).

Descrito por José Manuel Ramírez Martínez en el libro *Relojes de sol en la Rioja*, Logroño, 1991, pág. 142:

EDIFICIO: Iglesia parroquial de San Juan Bautista.

FORMA: En abanico desplegado.

MATERIAL: Grabado sobre el muro de sillares.

TIPO DE NUMERACIÓN: Árabe grabada.

COBERTURA: De 7 de la mañana hasta la 1 de la tarde.

TIPO DE ESTILO: Varilla horizontal al plano del suelo.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Bueno.

CONSIDERACIONES: Trazado posiblemente por Juan de Olate a finales del siglo XVI.



Sacristía. Semicircular en junta de sillar. Banda horaria. Traza desaparecida.

ZAMBRANA zona X

Santa Lucía. Longitud:-2,87 Latitud: 42,66 Declinación: 14.
Semicircular en junta de sillar, de 11 sectores. MD.



La torre se levantó en el siglo XVII, tiene tres cuerpos, y se utilizaron en su edificación materiales procedentes de la iglesia de San Vicente, anterior parroquia del pueblo.

En la esquina del arranque del segundo cuerpo, y a la altura de la imposta que corre sobre el arco del pórtico, se ubica el reloj de sol.

Semicircular en junta de sillar, de once sectores, con la meridiana desviada. Le taparon la junta en la restauración.

Torre de la iglesia de S^a Lucía.
Siglo XVII.



Reloj semicircular. Línea de mediodía desviada. Siglo XVII.

ZUMELZU zona IV ZUMELTZU

San Juan Bautista. Longitud:-2,75 Latitud: 42,80 Declinación: 2.
Semicircular en junta. Sin traza.



La torre de la iglesia se erigió en el año 1771 aprovechando la espadaña como muro de uno de sus cuatro lados. En la cara sur de la espadaña, diferenciada por el aparejo de sillarejo del muro de mampuesto añadido, se grabó un reloj de sol, a unos 2 m de altura, del que sólo ha llegado hasta hoy la corona semicircular. Bajo el reloj se lee una fecha: año de 1670.



Situación del reloj en la espadaña. Año 1760.



Reloj semicircular en junta. Banda horaria. Traza desaparecida.

6.2- Relojes rectangulares

ARCENIEGA 1. Radial en la cara del sillar. VMO. De 6 de la mañana a 6 de la tarde. Varilla polar original de dos apoyos.

ARCENIEGA 2. VL. Sólo las 9 y la 10. Varilla polar original.

QUINTANILLA DE LA RIBERA (1667). Rectangular grabado. MC. Horas de V de la mañana a V de la tarde. Varilla polar desaparecida.

RIVABELLOSA 1 (1667). Rectangular grabado. MC. Horas desde las VII de la mañana a las V de la tarde; excepto la I y las II que han desaparecido. Varilla polar desaparecida. Varilla repuesta en 2010.

RIVABELLOSA 2 (1667). VDP MC. Todas las horas: IIII, V, VI VII y VIII. Varilla polar desaparecida.

RIVABELLOSA. Tres relojes de tipo popular grabados en el pilar derecho del pórtico.

SALINILLAS DE BURADÓN (ca. 1630). Rectangular grabado. VM. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Varilla de un apoyo. Remodelado en 1960.

VILLABUENA 1. Rectangular horizontal grabado y pintado. VDP. Sin horas. Tuvo varilla polar de un apoyo. Fondo negro, restos de pintura blanca sobre el fondo.

VILLABUENA 2. Radial grabado y pintado. VDP. Horas de 8 de la mañana a 7 de la tarde. Varilla de dos apoyos desaparecida. Decoración barroca en el fondo negro, restos de pintura blanca sobre la capa negra. Posible policromía en la decoración.

VITORIA-GASTEIZ (parroquia de San Miguel, 1689). Rectangular lucido, grabado y pintado. VM. De 6 de la mañana a 6 de la tarde. Varilla polar original de dos apoyos, un poco girada a la derecha. Plano del reloj de color blanco, rectángulo exterior de almagre, líneas y cifras de color negro. Restaurado en 1838. Repintado en 1894.

VITORIA- GASTEIZ (catedral de Santa María, 1689). Cuadrado grabado. VDL. Línea equinoccial. De las VI de la mañana a las V de la tarde. Varilla polar de dos apoyos doblada hacia arriba en 1962 ¿Remodelado en 1786?

ARCENIEGA zona VI ARTZINIEGA

Santuario N^a S^a de la Encina. Longitud:-3,13 Latitud: 43,12 Declinación: -25.
Reloj de sol doble orientado: Vertical a mediodía y vertical a levante.



Torre del santuario de la Virgen de la Encina.

El primer cuerpo de la torre, decorado con pilastras pareadas, con un vano en cada costado para albergar las campanas y rematado en cornisa, se levantó sobre el coro a los pies de la iglesia en la segunda mitad del siglo XVII.



El santuario desde la esquina sureste del jardín.

Los edificios anteriormente adosados al costado sur de la iglesia obligaron a situar el reloj de sol a gran altura. La uniformidad en el tamaño de los sillares de la pilastra se rompe en el punto donde se colocó el sillar orientado que alberga el reloj: doblaron su altura para que el cuadrante fuera visible desde la actual zona ajardinada situada ante la iglesia.



Reloj de sol doble: cuadrante vertical a mediodía. Varillas.

Reloj 1. Vertical a mediodía orientado. Alrededor del polo lleva dibujada una corona semicircular donde van inscritas las líneas de las medias horas; las horarias nacen del borde exterior de la corona semicircular y terminan en el borde del sillar. Carece de la habitual banda exterior de los relojes rectangulares de finales del XVIII y principios del XIX para escribir las horas. Los números van escritos en arábigos sobre el extremo de las líneas horarias, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Cifra 5 del tipo falciforme invertido. Conserva la varilla original, terminada en punta, con el punto de apoyo situado en la intersección del semicírculo mayor con la línea de mediodía.



El reloj de sol visto desde la explanada de la encina.



Reloj 2. Vertical a levante. Varilla original con forma de laña.

Reloj 2. Vertical a levante. Grabado en el costado este del sillar. Consta de 6 líneas. Marca de las 6 a las 10 de la mañana. Horas en números arábigos. Se leen el 9 y el 10. Varilla original de hierro con forma de laña.

QUINTANILLA DE LA RIBERA zona X

San Julián y Santa Basilisa. Longitud:-2,9097 Latitud: 42,7308 Declinación: 25.
Cuadrado. Vertical a mediodía. Año 1667.



Quintanilla de la Ribera. Portada y contrafuerte del reloj.

Está grabado en el potente contrafuerte situado a la izquierda de la portada, en la zona donde se han tapado las juntas de los sillares con yeso en un intento de recomponer el plano donde está trazado el reloj. Al rellenar las juntas cubrieron también parte de alguna de las líneas horarias. Sobre la imperceptible línea de las seis de la tarde se lee con bastante dificultad la fecha: 1667.



Numeración doble. Vertical a mediodía. Año de 1667.

El muro declina 23° a levante; sin embargo, la traza no es declinante: la meridiana funciona como eje de simetría. Lleva las horas escritas en números romanos de V de la mañana a V de la tarde. Alrededor de la varilla lleva un círculo y sobre él van escritas las horas en pequeños números árabigos, algunos de ellos legibles, otros han desaparecido. Tuvo varilla polar de dos apoyos. En la junta del sillar inferior, justo bajo la línea de las doce, está incrustado el extremo del tramo de apoyo de una varilla desaparecida. En el cercano pueblo de Rivabellosa, descrito a continuación, vamos a encontrar otro cuadrante solar de igual modelo y traza, obra del mismo maestro relojero. Son estos los primeros cuadrantes de modelo rectangular con la fecha grabada, localizados en el territorio de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz.



Detalle: círculo distribuidor, numeración arábica y fecha antes de la restauración.



El reloj de sol en proceso de restauración. Fotografía tomada el 25/11/2010.



Detalle de la numeración arábica de las horas.



Detalle: grafía de la cifra 1 en la fecha.

Al eliminar el yeso, han salido a la luz los pequeños números arábigos grabados alrededor del círculo distribuidor. El 8, el 9, y la cifra 0 del número 10 estaban tapados. El reloj estuvo pintado de negro. El restaurador ha encontrado restos de este color en el número 9. El día anterior se habían repasado todas las líneas del reloj con pintura negra.



El reloj después de la restauración. Fotografía tomada el 04/03/2011.

RIVABELLOSA zona X

Nuestra Señora del Rosario. Longitud:-2,9172 Latitud: 42,7132 Declinación: 2.
Reloj doble: vertical a mediodía y declinante a poniente. Año 1667.
Tres trazas de tipo popular.



Contrafuerte: reloj doble (1 y 2). Pórtico: relojes de tipo popular (3, 4 y 5).

La iglesia de Rivabellosa fue construida a finales del XVI y a lo largo del buena parte del siglo XVII; estaba ya concluida entre 1664 y 1665. Hay cinco relojes en esta iglesia: dos en el contrafuerte de la esquina suroeste de la nave, uno orientado al sur y otro al oeste, y otros tres de tipo “popular” grabados en el pilar derecho del pórtico (primer cuerpo de la torre inacabada). Estos tres últimos se encuentran en muy mal estado de conservación como consecuencia de la enfermedad de la piedra.



Reloj 1. Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Año de 1667.

Reloj 1. Situado en la cara sur del contrafuerte de la esquina SO de la nave. Las líneas horarias no se aprecian desde el suelo, pero lo que ha quedado de ellas permite reconstruirlo y comprobar que es idéntico al de Quintanilla de la Ribera. Horas en números romanos que pueden leerse desde las VII de la mañana a las V de la tarde, excepto la I.



Cifra 6 en espiral abierta, cifra 7 salida del renglón.

El número de la fecha, 1667, es idéntico al del reloj de Quintanilla; las cuatro cifras son iguales, también el número 7 está en una posición más baja, saliéndose del renglón en el que se han escrito los otros tres números.



Reloj 2. Radial. Declinante a poniente en el otro lado del contrafuerte.

Reloj 2. Está situado en la cara oeste del mismo contrafuerte, a la misma altura que el anterior y formando un ángulo ligeramente inferior a 90°. Tiene un pequeño orificio rectangular desde donde arrancan cinco líneas horarias que llevan en el extremo escrita en números romanos la hora correspondiente: IIII, V, VI, VII y VIII.

Ocurre con estos dos cuadrantes lo mismo que con la pareja de la imposta del arco del pórtico de Villanueva de la Oca: las trazas no se corresponden. En Villanueva el reloj de la cara sur es vertical declinante a poniente, y el de la cara este vertical a levante. En Rivabellosa ocurre lo contrario: el de la cara sur del contrafuerte es vertical a mediodía y el de la cara oeste es declinante.



Restauración del reloj meridional

Al reloj meridional le han repuesto la varilla en 2010, también le han repasado la traza y la numeración.

La restauración, como bien se puede comprobar en las fotografías de la página siguiente, no ha sido muy cuidadosa: la varilla no está bien orientada, y se han desfigurado la numeración original y la traza.



La numeración original va de VII a V. La traza es simétrica.



La numeración restaurada va de VI a V. La varilla está a la derecha de la meridiana.



Las VII han pasado a ser las VI; las VII y media, las VII; y las VII, las VIII. Como la I del IX-situada a la izquierda en la numeración original- se ha utilizado para escribir el VIII, se ha añadido una I a la derecha de la X.



Torre-pórtico. Situación de los tres relojes de tipo popular.



Reloj 3. Radial en junta de sillar. Muy deteriorado.



Reloj 4. Radial en junta. Tuvo varilla acodada. ¿Vertical a mediodía?



Reloj 5. Pilastra derecha del pórtico. Erosionado. Semicircular en junta, de 12x15°.

SALINILLAS DE BURADÓN zona II GATZAGA BURADON

Palacio de los condes de Oñate. Longitud:-2,83 Latitud: 42,63 Declinación: 6.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.

El palacio, edificado a principios del siglo XVII, se ubica entre la iglesia y la plaza Mayor. En el centro de la fachada sur de la segunda planta, en un sillar empotrado, se encuentra el reloj.



Fachada sur del palacio de los condes de Oñate.



Restaurado en el año MCMLX.



En el año 1960 sufrió una aparatosa intervención que lo dotó de un gran marco a su alrededor y de un frontón encima, donde va la fecha en grandes números romanos (MCMLX) y también unas letras (C. LH), iniciales de Casimiro Las Heras, responsable de la restauración.



Reloj rectangular horizontal. VM. Siglo XVIII. Podría ser de obra.

El cuadrante, vertical a mediodía y de muy buena factura, está grabado en una placa de piedra y muestra todas las características del modelo rectangular del XVII. Cifras escritas paralelamente a las líneas horarias en números romanos, en la habitual banda exterior, de VI de la mañana a VI de la tarde. Varilla descentrada y mal orientada; la original era de doble apoyo. El orificio de apoyo, situado sobre la línea de las doce, está tapado con cemento.

El marco de cemento obstaculiza la datación del reloj; es decir, nos impide conocer si la placa fue empotrada posteriormente en el muro.



Detalle de la varilla de perfil cuadrado repuesta.



Vertical a mediodía orientado.

Si nos colocamos frente al reloj parece que la varilla está desviada hacia la izquierda. Si nos colocamos bajo el farol, podemos observar que está situada en un plano perpendicular a la placa del reloj. El muro sur del palacio declina a levante y la placa está girada para orientarla a mediodía. El marco de cemento sirve de referencia para observar la orientación del reloj de sol.

VILLABUENA zona I

San Andrés. Longitud:-2,66 Latitud: 42,54 Declinación: -12.
Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente.
Rectangular horizontal. Vertical declinante a poniente.



Situación de los dos relojes de sol de la iglesia Villabuena.

La monumental portada de poniente, fechada en el año 1665, corresponde a la segunda etapa de construcción de la iglesia. La parte del muro sur cercana a los pies, donde se ubican los dos cuadrantes, es de la misma fecha.



Estado del cuadrante en el año 1960. Tramo de apoyo de la varilla.

En la foto de Juan A. Madinabeitia todavía se puede ver un fragmento del tramo de apoyo de la varilla del reloj. También se aprecian más restos de pintura blanca sobre el fondo negro que los que se conservan actualmente.

El rectángulo sobre el que va dibujada la traza está pintado de negro. También hay zonas en el plano del reloj, sobre todo en las líneas horarias y en la zona inferior central, donde se observan indicios de pintura blanca. El color negro parece ser el que mejor aguanta el paso del tiempo. El pigmento negro se utilizaba de fondo por su mayor adherencia, y sobre él se daba el blanco y se pintaban las líneas de la traza. Tenemos varios ejemplos en el grupo de relojes redondos grabados y pintados de Treviño y de la Rioja alavesa (Elciego, Navaridas,...), que conservan rastros de ese color y han perdido otros. La fecha del reloj de la iglesia de Treviño, por ejemplo, se lee en negativo sobre el negro porque el color con que se pintó ha desaparecido. Hay muchos relojes con las líneas pintadas de negro; no obstante, no es este color el más apropiado para leer la sombra de la varilla en el plano del reloj. Algunos cuadrantes de tipo popular, por ejemplo los de la ermita del Cristo de Labastida, también estaban pintados de blanco. El cuadrado que se conserva todavía muestra rastros de pintura; el semicircular desaparecido era totalmente blanco, tal y como puede comprobarse en fotografías de fecha anterior a la restauración.



Reloj 1. Rectangular horizontal pintado. VDP. Orificios de la varilla.



Reloj 2. Rectangular horizontal, grabado y pintado sobre fondo negro. VDP.

Reloj 1. Sobre la ventana enrejada del muro sur, abierta a los pies de la iglesia, destaca un rectángulo pintado de negro, base sobre la que se trazó el reloj de sol. Las prolongaciones de las líneas horarias confluyen en la junta de dos sillares situada fuera de la zona rectangular pintada, en el punto donde se aprecia el pequeño orificio donde estuvo colocada la varilla. Las líneas horarias van grabadas con trazo muy débil hasta el borde del rectángulo negro que carece de la habitual banda donde se escriben las horas. Marca de ocho de la mañana a cinco de la tarde. La fotografía de 1960 confirma que la varilla original era de dos apoyos en Y; el polo del reloj estaba situado por encima del rectángulo negro, en la junta vertical de dos sillares. Al deteriorarse el cuadrante grande se construyó en la pilastra de la esquina suroeste, corrigiendo la traza y a menor altura, otro reloj de sol grabado para que resistiera mejor el paso del tiempo. Después se pintó, decorándolo al gusto barroco. La ornamentación sobre el negro de fondo pudo ser policroma.

Reloj 2. El segundo cuadrante de Villabuena conserva solamente la pintura blanca en los puntos de las huellas de la labra de la superficie del sillar. Aunque para trazarlo se aprovechó la cara de un sillar rectangular, el modelo parece radial porque la traza está limitada por líneas apenas perceptibles. Las líneas horarias, grabadas profundamente, parten de un pequeño semicírculo dibujado haciendo centro en el orificio del estilo, y no terminan en la habitual banda exterior de los relojes rectangulares: en su extremo van escritas las horas en números arábigos, de 8 de la mañana a 7 de la tarde. Grafía de la cifra 2 en forma de “Z” y de la cifra 5 en forma de “S”. Varilla polar de dos apoyos. Apoyo corregido: ha tenido, al menos, dos varillas.

José Manuel Ramírez Martínez describe ambos cuadrantes en la página 138 del libro *Relojes de sol en la Rioja* (Logroño 1991):

“En la iglesia parroquial de San Andrés de esta población hay dos relojes solares que han perdido ya su elegancia original. Uno de ellos, emplazado sobre uno de los ventanales a los pies, era rectangular apaisado y, sobre un fondo negro, el cuadrante aparecía pintado en blanco. Los números romanos pintados cubrían desde las cuatro de la mañana a las cuatro de la tarde. El otro, muy próximo al anterior, está grabado sobre una pilastra y presenta números árabes que comprenden desde las 8 de la mañana a las 7 de la tarde. En origen estaba decorado a modo de pabellón pictórico del que sólo se conservan unas manchas en negro y en blanco”

También J.I. Domínguez da noticias de ellos en el artículo de *El Correo*, sección *Nuestro Patrimonio*, titulado *Relojes de sol II*, publicado el 3 de agosto de 2006:

“En la iglesia de San Andrés, la fachada Sur presenta dos relojes de sol, uno de gran tamaño sobre una ventana protegida por una reja y otro en la esquina de la pared, a unos cuatro metros del suelo. Ambos tienen la particularidad de estar pintados sobre un fondo negro aplicado a la piedra y después trazadas las líneas horarias, técnica no muy corriente en nuestras latitudes. La pared no está perfectamente orientada al Sur, cosa que refleja perfectamente el reloj situado en la esquina. Una auténtica joya. Al tener sus orificios no alineados con la línea de las doce, sería de varilla doblada. Sus ángulos horarios son correctos. Este reloj que simula un blasón heráldico es una auténtica joya del pasado. El otro reloj, de gran tamaño, parece anterior pero no terminado del todo. Carece de horas, y sólo se observa un orificio entre dos sillares. Fue mejorado por su homólogo más pequeño.”

6.3- Cuadrantes solares de Santa María y San Miguel de Vitoria

VITORIA-GASTEIZ zona III



ARQ 1747. Torre de Santa María. Año 1962. AMVG.

Los Libros de Actas de los Ayuntamientos suelen referirse con frecuencia a los problemas de mantenimiento, funcionamiento y gobierno de los relojes mecánicos. Sirvan de ejemplo en nuestra ciudad, los quebraderos de cabeza que supuso para el taller de Tomás Miguel, relojero vitoriano afincado en Madrid, la instalación de la esfera de cristal, iluminación y maquinaria del reloj de San Miguel (1) durante los años 1855 y 1856, o los excesivos gastos que acarreó el mantenimiento y reparo del reloj de la iglesia de Apellániz comprado el año 1770 que determinaron su reemplazo por uno nuevo el año 1814, a la vez que se decidía colocar un cuadrante solar en el contrafuerte de la esquina SO del crucero para ponerlo en hora (2).

Peli Martín Latorre, autor del libro *Viejos relojes de la Ciudad* (Vitoria, 1999), relata con minuciosidad la historia de los relojes mecánicos de torre de la ciudad de Vitoria. El arreglo, gobierno y reparos de poca importancia de los relojes era responsabilidad del maestro relojero que a tal efecto contrataba el Ayuntamiento. El libro citado está plagado de referencias a los problemas que originaban tanto a la ciudad como al relojero oficial el mantenimiento, reposición y buen funcionamiento de la maquinaria de los relojes. Aunque el reloj funcionara bien, el maestro relojero se enfrentaba a un problema añadido de difícil solución: “arreglarlo”, es decir, ponerlo en hora.

A tal extremo había llegado el desgobierno de los relojes de la ciudad de Vitoria durante los primeros días del año 1689 que el Ayuntamiento decide prescindir de los servicios del maestro relojero Pablo Reinado, “*por no cumplir con la obligación de su oficio*”, sustituyéndolo por Nicolás de Echazar (3).

A pesar del cambio no se consiguió el resultado apetecido porque como veremos más adelante, los dos relojes mecánicos de torre con que contaba la ciudad no estaban en buen estado. Sólo un mes más tarde se comisiona al Procurador Síndico para solicitar permiso a las parroquias de San Miguel y Santa María con el fin de colocar sendos cuadrantes solares en sus fachadas, y mandar componer los relojes mecánicos de la ciudad que se encontraban en mal estado (4).

A finales de septiembre de 1689 los cuadrantes solares que hoy en día se pueden contemplar en la torre de Santa María y en el pórtico de San Miguel estaban terminados, pues el mayordomo paga puntualmente el ajuste de toda la obra a los maestros intervinientes.

Trabajaron en su construcción el carpintero Aparicio de Ascarregui, el cantero Antonio de Uriarte y el albañil Lorenzo de Aliende Loyo (5). El carpintero se encargó de montar los andamios para facilitar el trabajo que debían realizar los otros dos maestros, el albañil picó el cuadrado rehundido en el muro donde posteriormente se colocó el reloj del pórtico de San Miguel, y el cantero labró el reloj del pórtico de San Miguel y grabó el otro reloj en los sillares del muro sur de la torre de Santa María. El maestro relojero Miguel Roset, experto en Gnomónica, calculó los dos cuadrantes solares y compuso los relojes mecánicos, cobrando por su labor casi tanto como los otros tres maestros juntos (6).

El nuevo maestro relojero, Nicolás de Echazar, nombrado a principios de año por el Ayuntamiento para encargarse del mantenimiento y gobierno de los relojes, también recibe parte de su salario por las mismas fechas (7).

Miguel Roset es el “experto” venido de fuera (el apellido es de origen francés o catalán y tras los trabajos realizados en 1689 no se tienen noticias suyas en la ciudad) porque los maestros relojeros de Vitoria no sabían calcular relojes de sol.

No es frecuente encontrar en el territorio de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz cuadrantes solares que funcionen bien anteriores al siglo XVIII; por ejemplo, el reloj semicircular de Betolaza (1612), los relojes de sol rectangulares de las iglesias de Quintanilla de la Ribera y Rivabellosa (1667), el semicircular de Pangua (1699), y el grabado en el cuadrado rehundido de la iglesia de Mendarózqueta (1704), están mal calculados.

El trabajo de Roset no hizo sino empeorar la situación. Sólo unos meses más tarde, en febrero de 1690, se mandó de nuevo reparar el viejo reloj mecánico de la ciudad instalado en la iglesia Colegial “*de todo lo que necesitare*” antes de que se arruinara totalmente (8) y los problemas de “arreglo” de los relojes de la ciudad continuaron porque los dos cuadrantes solares construidos por Roset no señalan la misma hora. El reloj meridional del pórtico de San Miguel se encuentra en una pared declinante, y la traza declinante a levante del reloj de Santa María presenta desviaciones apreciables en los ángulos horarios. Es lógico que quien no tuvo en cuenta un ángulo de 6° de declinación a poniente en el muro del pórtico de San Miguel, tuviera problemas para calcular un reloj declinante en Santa María. Los errores de cálculo de Roset no se llegaron a solucionar. Siglo y medio más tarde, como veremos, se seguía dando vueltas a la cuestión.

A continuación se describen los dos relojes de sol y se relatan las vicisitudes por las que han pasado a través del tiempo: la traza declinante del reloj de Santa María, la remodelación de su banda horaria, los problemas que plantea su gnomon doblado, la inoperante línea equinoccial, el reloj meridional de San Miguel y sus restauraciones.

El cuadrante solar de la Colegial

Cuadrado grabado y pintado. Vertical declinante a levante.
Longitud: -2,6727 Latitud: 42, 8505 Declinación 20.
Línea equinoccial. Año 1689. Calculado por Miguel Roset.

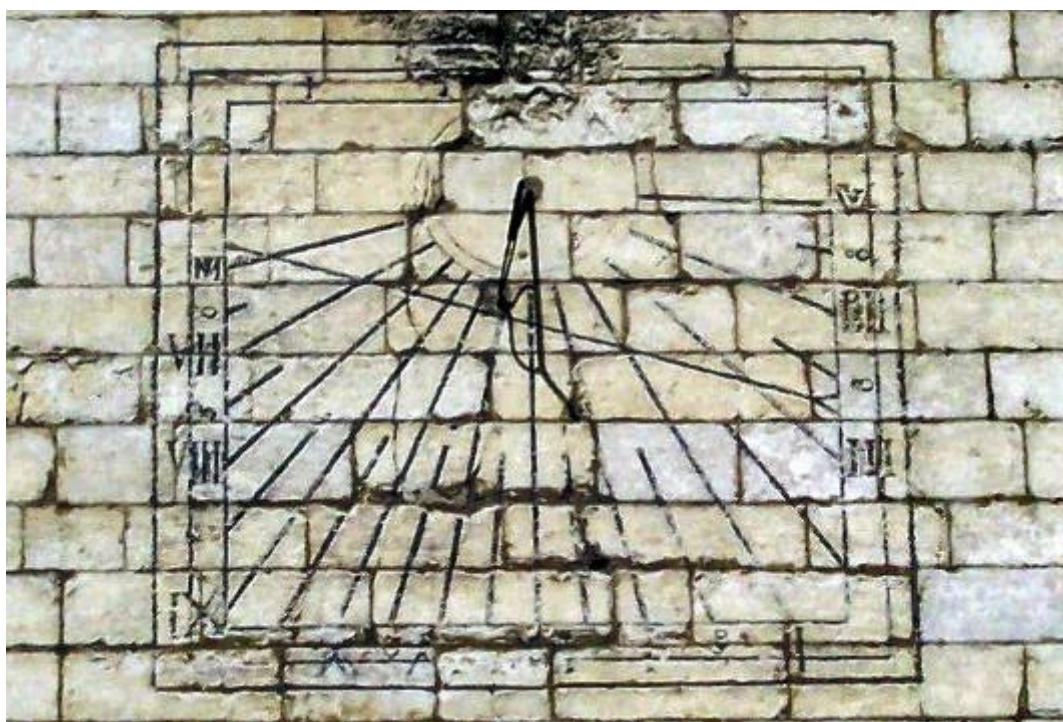


Mitad superior del cuadrante de Santa María.



Mitad inferior del cuadrante de Santa María.

Reloj de sol cuadrado de grandes proporciones, de unas cuatro varas de lado, grabado y pintado en negro, situado a 20 metros de altura entre los dos vanos del primer cuerpo de la torre. Este primer cuerpo, levantado a los pies del templo sobre el primer tramo de la bóveda del pórtico gótico, data de finales del siglo XVI.



Cuadrado (3,2 m) grabado y pintado de negro. A. Rivera.

Traza vertical declinante a levante, inscrita en la correspondiente banda exterior donde van grabadas las horas en números romanos de VI de la mañana a V de la tarde, líneas de medias horas más cortas marcadas con dos pequeños círculos, y gnomon polar con el tramo de apoyo desdoblado en “uve”, situado en el centro de una gran corona circular.

El muro declina 20° a levante. Si se compara con el gráfico de la página siguiente se observan ligeras desviaciones en los sectores horarios que se acentúan a primeras horas de la mañana y a últimas horas de la tarde.

Único ejemplar recogido en el Inventario de relojes de sol de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz que lleva trazada la línea equinoccial, intersección del plano ecuatorial terrestre con el plano del reloj que debe ser recorrida por el índice del gnomon en los equinoccios de primavera y otoño.

Llama la atención la inusual banda horaria doble que corre alrededor del reloj. Cuando se labró el cuadrante en 1689, el espacio reservado para escribir los números resultó tan estrecho que no se podían leer desde el suelo debido a la altura a la que se encuentra el reloj. Se trató de subsanar posteriormente el error doblando la anchura de la banda horaria y pintando encima las cifras de las horas en números romanos de tamaño mayor. Los datos siguientes apuntan a que la reforma pudo hacerse en el año 1786.



Detalle de las dos bandas.

Los círculos de la media hora.

En las dos fotografías superiores se aprecia el trabajo de remodelación de la banda exterior del reloj. Bajo las VIII pintadas en negro, se adivinan las anteriores cifras grabadas de menor tamaño. El circulito que señala la media hora se ha vuelto a pintar para situarlo en el centro de la nueva banda.

En la parte superior del cuadrante se lee pintada en negro una fecha con las cifras muy separadas entre sí.

Las cifras correspondientes a los millares y las unidades, el 1 y el 6, se leen con claridad. El 8 de las decenas se lee en negativo. El trazo recto inferior de la cifra de las centenas- eliminado el 9 porque resultaría una fecha demasiado cercana en el tiempo como para no recordar una intervención en el reloj- sólo puede pertenecer a la cifra 7.



Cifras de la fecha pintadas en la zona superior del marco. ¿1786?

Por otro lado, el 7 de mayo de 1786, aunque no se nombre expresamente que se trabajaba en el cuadrante, el maestro carpintero Julián de Iriarte presenta un memorial en el Ayuntamiento, pidiendo se le abonen 52 reales por unos reparos que ha hecho por orden del Procurador (9). La duda planteada de quién debía pagar los honorarios de este carpintero, permite conocer que estaba trabajando en el reloj de la iglesia de Santa María al servicio del maestro relojero Josef de Larroco, por lo que se acuerda comisionar al Procurador General “*para que mande recoger la escritura de los relojes, otorgada por el dicho Larroco, y la presente a la ciudad*” (10).

El gnomon y la línea equinoccial



Estado actual del gnomon del reloj de sol de Santa María.

Gnomon polar de dos apoyos, de hierro forjado, situado en el centro de dos círculos concéntricos, estilo de sección circular de 130 cm de longitud terminado en punta, tramo de apoyo doble de perfil plano que se abre en dos brazos curvos, y extremo doblado hacia arriba hasta alcanzar la horizontal. El extremo doblado puede hacer pensar que el gnomon era curvo, que la que actualmente tiene era su orientación original.



Estado del gnomon hasta 1962. Fondo Schommer-Koch. A.H.P.A.

El año 1962 se sustituyeron los yugos de madera de las campanas de la catedral por otros de hierro. En las labores de izado alguno de ellos chocó con la punta de la varilla, descomponiendo su posición y doblándola hacia arriba. En el recorte de la foto de Schommer-Koch puede verse el estilo del cuadrante bien orientado, justo en el momento en que uno de los yugos pasa a su lado subiendo hacia el campanario. A partir de la citada fecha, aparece doblado hacia arriba en todas las fotografías de la catedral.

El índice del estilo actual recorre una línea equinoccial situada bastante por debajo de la que vemos grabada en el reloj. La carencia de un resalte, bola o marca en la varilla cuya sombra recorra dicha línea, induce a pensar en la posibilidad de que fuera sustituido en la restauración. Si admitimos que el cuadrante tuvo anteriormente otro gnomon, también éste debió estar dotado de una bola o artificio cuya sombra recorriera la línea equinoccial; en caso contrario, si era el extremo del estilo el que recorría la línea, en fechas cercanas al solsticio de invierno la sombra proyectada era tan corta que no llegaba a marcar la hora en el reloj.

Recordemos que Miguel Roset, el relojero que lo diseñó, cobró su trabajo cuando el índice del reloj de la colegiata recorría por vez primera la línea equinoccial (finales de septiembre) y los vitorianos estarían expectantes comprobando si el artificio funcionaba o no.



Año 1870. El reloj de sol de Santa María estuvo pintado de blanco.

Restauración del reloj de sol de Santa María



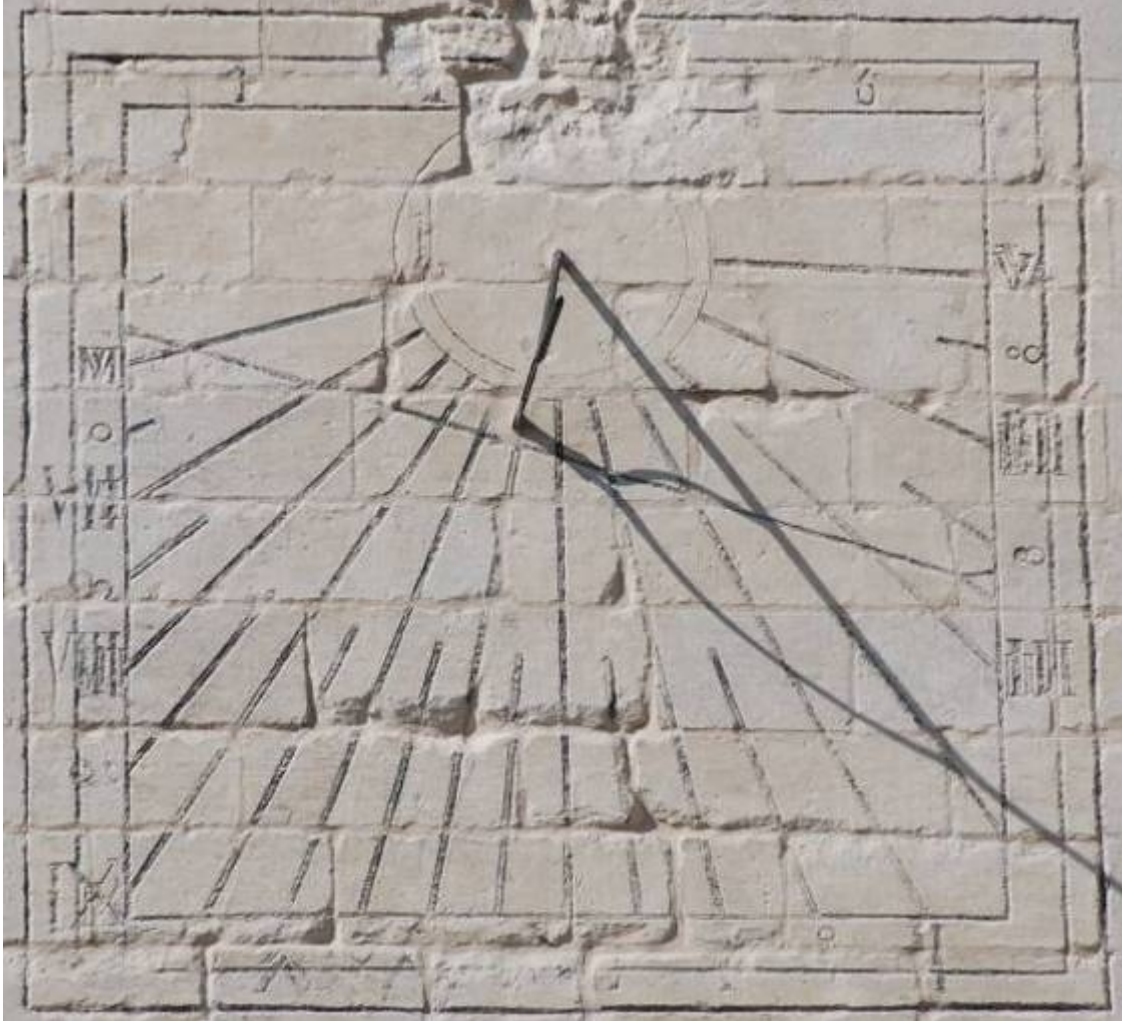
Los dos 'trajes' de la torre de la catedral vieja durante las obras.



El reloj de sol de Santa María restaurado. Fotos tomadas el 21 de marzo de 2011.



La punta está doblada desde el año 1962. Punto del gnomon que recorre la equinoccial.



La varilla la enderezarán cuando vuelvan a poner el andamio.



El extremo superior de la horquilla recorre la línea equinoccial. 21 de marzo de 2011.

El cuadrante solar de la parroquia de San Miguel

Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Año 1689.
Restaurado en 1838. Repintado en 1894. Calculado por Miguel Roset.
Longitud: -2,6727 Latitud: 42, 8471 Declinación: -7.



Pórtico de la iglesia de San Miguel de Vitoria.

Por el lugar donde se encuentra, el reloj solar de la iglesia de San Miguel es el más conocido de todos los cuadrantes de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz. Como se ha indicado más arriba, fue construido y calculado por los mismos artesanos y cuadrantero que trabajaron en el reloj de la Colegial.



El cuadrante solar de San Miguel de Vitoria. VM. Año 1689.

Modelo rectangular horizontal, grabado y pintado en un cuadrado rehundido para lo que se han debido picar los esquinales de la pilastra derecha del pórtico. Traza vertical a mediodía, mal calculada dado que el muro en el que se sitúa declina 6° a poniente.

El plano del reloj está pintado de blanco; todas las líneas y las cifras de la fecha y de las horas, de color negro, y la banda exterior, de almagre. El conjunto de las líneas de las horas y de las medias horas, estas últimas bastante más cortas, parte de un pequeño semicírculo que semeja un sol radiante que enmarca la fecha: 1689. Las horas están escritas en números arábigos de 6 de la mañana a 6 de la tarde; las de la parte inferior apenas son legibles porque se han desprendido algunos fragmentos de la superficie del reloj. La cifra 5, de arcaica grafía en “ese”, no está pintada.

Conserva la varilla original de doble apoyo, ligeramente desviada hacia la derecha (obsérvese en la fotografía). El estilo pasa por un anillo situado en el extremo del tramo de apoyo.

Antonio Cañones plantea la hipótesis de una posible reconstrucción del reloj con una traza meridional argumentando que si Miguel Roset había sido capaz de calcular un traza declinante para la torre de Santa María, habría tenido en cuenta los 6° de declinación a poniente de la pared del pórtico de San Miguel.

La observación es acertada ya que es relativamente bueno el estado de conservación en que se encuentra el cuadrante, si se compara con otros relojes pintados de lugares cercanos de la misma o parecida antigüedad. Por ejemplo, el cuadrante pintado en el contrafuerte SE del ábside de la iglesia de Briones y el del muro sur de la sacristía de Briñas han desaparecido, sólo les queda la varilla; al de la torre de los Velasco de Valpuesta, enlucido y pintado, apenas se le ve la traza a pesar de colocarle un tejadillo protector; el rectangular grande de Villabuena y los circulares de la calle Concepción del Elciego y de la iglesia La Puebla, también pintados, aunque conservan el color de fondo, han perdido casi todas las líneas horarias y la numeración.

Otro argumento a favor de que el reloj de San Miguel pudiera tener una traza que recogiera la declinación de 6° a poniente de la pared es el objetivo con que el Ayuntamiento ordena construir los dos cuadrantes que no es otro que gobernar los relojes de torre. Gobernar, también arreglar, significa poner en hora el reloj mecánico a partir de la hora que marcaba el cuadrante solar. Si los dos relojes mecánicos de la ciudad “se arreglaban” con los cuadrantes que actualmente lucen las dos iglesias en sus fachadas, el reloj de la plaza Vieja sonaría unos minutos después que el de la Colegial

El pago puntual de los honorarios a todos los maestros que habían intervenido en la construcción de los cuadrantes de Santa María y San Miguel confirma el visto bueno dado por parte del Ayuntamiento al trabajo, pero no el correcto funcionamiento de los relojes de sol.

Casi siglo y medio después los relojes mecánicos y solares seguían dando quebraderos de cabeza al Ayuntamiento. En el año 1832 se comisiona al Procurador General para que *“haga reconocer los relojes por el sujeto que le parezca más inteligente, igualmente que el meridiano e informe circunstancialmente cuanto se le ofrezca y parezca”*(11).

Hasta 1856, año en que los dos relojes de la ciudad comienzan a “arreglarse” con la hora que marcaba la estación del telégrafo eléctrico (12), se siguen utilizando los cuadrantes solares para poner en hora el reloj de la Colegial y el de la torre de la plaza Vieja, a la vez que continúan los problemas crónicos de gobierno y mantenimiento de los relojes mecánicos.

El Libro de Acuerdos del Ayuntamiento de 1 de junio de 1838 describe la restauración del cuadrante solar del pórtico de San Miguel:

“El regidor D. Cipriano García de Andoin hizo presente que de muchos años a esta parte era pública la necesidad general, no menos que la del relojero de la ciudad, el que se plantease en ella, en el sitio más ventajoso y visible un Meridiano, para con él arreglar los relojes de las torres y de los particulares, por la diversidad que se ha notado, remitiéndose los trabajadores y jornaleros y aún los establecimientos de enseñanza. Que aunque era cierto que había dos de dichos Meridianos, el uno en el frente de la colegiata de Santa María y el otro en el ángulo del primer arco de la iglesia parroquial de san Miguel que hace frente a la plaza vieja, ambos estaban defectuosos sin duda por falta de cuidado y transcurso del tiempo. Que era común, por tradición, que el segundo está formado con más perfección a pesar de que lleva la antigüedad de cosa de siglo y medio, formado en paraje de concurrencia general y con buena inclinación al sol de mediodía. Que no le falta más que el renovar las líneas y numeración y colocar en el punto que tiene, el punzón de hierro que dirija la referida sombra, aprovechándose de la circunstancia de que ha entrado el mes del solsticio de verano (sic), que es el más a propósito para esta clase de operaciones...”

La traza original del cuadrante era meridional, por lo tanto mal calculada porque la pared declina. No obstante, en la ciudad se consideraba por tradición que el cuadrante de San Miguel estaba “formado con más perfección” que el de la Colegial. Se tenía constancia de que los dos cuadrantes marcaban distinta hora y que era más acertada la del reloj de San Miguel.

Tampoco este último marcaba bien la hora, de ahí que se plantee la necesidad general de construir un nuevo Meridiano para arreglar con más exactitud los relojes de las torres y de los particulares.

El nuevo Meridiano no llegó a construirse, al menos en 1838, quizás porque no había en la ciudad persona capaz de calcularlo. El cuadrante de San Miguel lo restaura el mismo año un pintor vitoriano. No se nombra en el acuerdo la intervención de ningún especialista en relojes de sol.

“Fue el pintor Blas Cocha el encargado de la pintura y arreglo del Meridiano del pórtico de San Miguel, manifestando haberlo efectuado al óleo, con 3 baños, renovado los números y colocado un hierro para afianzar la aguja y poniendo debajo la inscripción “Renovado en 1838””.

Nada dice, sin embargo, de las líneas horarias. La traza meridional de Miguel Roset no se modifica en la restauración. Los números grabados de las horas se volvieron a pintar encima. A la varilla parece ser que sólo se le añadió el tramo de apoyo, aunque en el acuerdo se señala que se debe colocar el punzón de hierro. Quizás sea esta la razón por la que el extremo del tramo de apoyo termina en un anillo por donde pasa el estilo.

A lo largo del XIX son frecuentes las publicaciones donde se explica la manera de poner en hora un reloj mecánico partiendo de la hora señalada por un cuadrante solar.

Para hacerse una idea de como se ponía en hora un reloj de torre a partir de un cuadrante solar, recordamos que se reproduce en este Inventario el artículo titulado *Método práctico para arreglar péndolas y relojes de faldriquera* (pag. 377), publicado en el semanario Madrid Pintoresco, el año 1837.

Del citado año es también el libro titulado *Manual para gobernar y arreglar los relojes, con la explicación de la ecuación del tiempo*, publicado en San Sebastián por Francisco Salcedo.

Sobre el mismo asunto, tratando de solucionar el desconcierto de los relojes de nuestra ciudad, el Gobernador Político de Álava envía desde Madrid al alcalde de Vitoria dos ejemplares del nuevo método para el arreglo de los relojes públicos, “...con la indicación de que se entregara uno de ellos al relojero municipal y otro fuera conservado en el Archivo” (13), publicado el año 1846 en Madrid.

En el año 1875 entre las obligaciones que debe cumplir el nuevo relojero nombrado por la ciudad figura en cuarto lugar “*el tener perfectamente arreglados los meridianos de Santa María y San Miguel*”. Se trata sólo de una labor de mantenimiento, puesto que ya no se utilizaba el cuadrante de San Miguel para poner en hora los relojes públicos.

En sesión de Ayuntamiento de agosto de 1876 se da cuenta de que “*el Director accidental del Centro Telegráfico no ve inconveniente para que todos los días una persona vaya a dicho Centro a las 6 de la mañana desde Abril a fin de Septiembre y los restantes meses a las 8, en que se recibe la hora oficial de la Dirección General con arreglo al Meridiano de Madrid*” (14).

El reloj de sol de San Miguel se volvió a pintar en 1894. El 27 de junio del citado año se autoriza a don Emeterio Abechuco, presbítero de la parroquia de San Miguel, a realizar las obras de restauración del pórtico y de la fachada debido al grado de deterioro en que se encontraban (15).

En la fotografía de E. Guinea se observa el muro pintado con falsos sillares, el nuevo alero de madera, las dos impostas en el arranque de los arcos, y, a cada lado de los arcos del pórtico y a la misma altura, dos cuadrados recién pintados.

La nitidez con la que aparece reproducido el cuadrante solar en la fotografía, a pesar del tiempo transcurrido, no deja lugar a dudas: se pintó de almagre la banda horaria, de blanco la cara del reloj y se repasaron las líneas de las horas y de las medias horas de negro.

También se empleó este último color para pintar todos los números, horas y fecha, excepto el número cinco que parece haber desaparecido. El cinco original se tapó en la restauración, aunque todavía puede adivinarse su trazo bajo la pintura de la banda horaria. Se sustituyó por otro de grafía moderna porque tiene forma de “ese”, tal y como suele ir escrito en los cuadrantes solares de finales del XVII. La inscripción de la parte inferior que recordaba la renovación de 1828 también se suprimió en la restauración.



GUI-II-08.41 E. GUINEA Plaza de la Virgen Blanca. A.M.V.

El dicho popular que avisa de que “si tienes dos relojes, nunca sabrás la hora exacta” explica lo que sucedió con los relojes de torre vitorianos durante siglo y medio. Se lo podemos aplicar a aquel aldeano de la montaña alavesa que bajó a Vitoria a devolver el reloj de bolsillo que acababa de comprar porque unas veces se le adelantaba y otras se le retrasaba. El relojero comprobó el reloj durante varios días en su taller y advirtió que funcionaba a la perfección. Resulta que el buen hombre iba todos los días a un pueblo cercano y allí ponía en hora su flamante reloj con el reloj de la torre que andaba atrasado, de tal manera que debía adelantarlo cuando volvía a su pueblo y comprobaba de nuevo la hora con la del reloj de la iglesia.

Supongamos que debemos “arreglar” los relojes mecánicos de la colegial y de la plaza a partir de la hora que marcan los cuadrantes solares de Santa María y San Miguel, tal y como lo hacía el maestro relojero Nicolás de Echazar a finales del siglo XVII.



Fotografía del cuadrante de Santa María tomada el 14 de octubre a las 11 horas y 23 minutos. En la zona central, entre los dos andamios, la sombra del gnomon se encuentra exactamente sobre la línea de las diez.



Fotografía del cuadrante de San Miguel tomada el 14 de octubre a las 11 horas y 28 minutos, 5 minutos después (el tiempo que se tarda en ir andando de Santa María a San Miguel). Pasaron aproximadamente veinte minutos hasta que la sombra llegó a la línea de las diez.

Cuadrante de Santa María:

Hora oficial las 11 y 23

Hora solar: las 10

Cuadrante de San Miguel:

Hora oficial: las 11 y 28

Hora solar las 9 y 40

Se observa, aproximadamente, unos veinte minutos de diferencia entre la hora solar marcada por los dos cuadrantes.

El relojero de la ciudad tenía que optar por la hora señalada por uno de los dos cuadrantes para arreglar los relojes de torre. En el acta de 1 de junio de 1838 se dice “que era común por tradición que el segundo cuadrante (el de San Miguel) está formado con más perfección”. Los cálculos siguientes confirman que el cuadrante de San Miguel, vertical a mediodía en una pared que declina 6° a poniente, era más fiable que el de Santa María.

Hora oficial = hora solar + corrección del uso + ET + adelanto

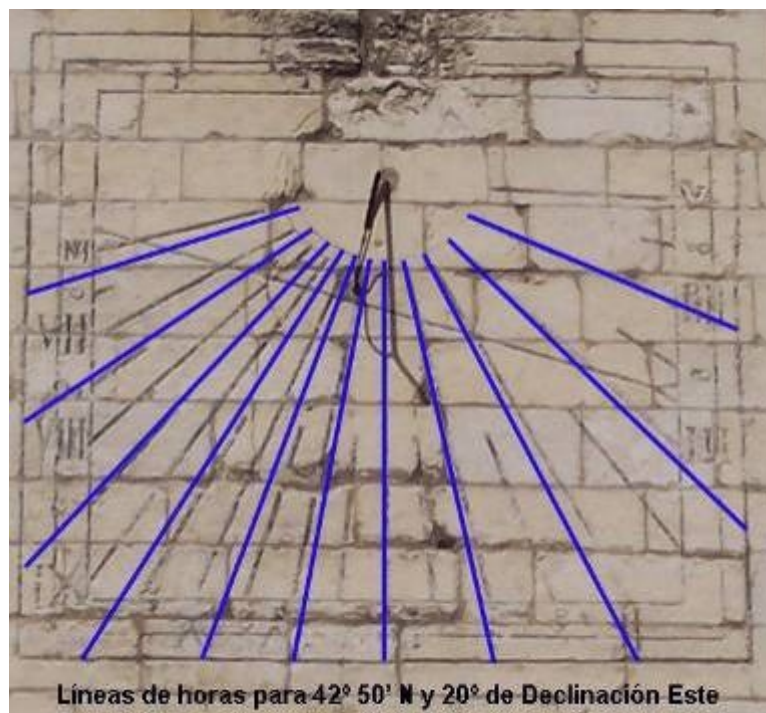
Cuadrante de Santa María: 33 minutos de retraso

$10 \text{ h} + 10 \text{ min } 41 \text{ seg} - 13 \text{ min } 55 \text{ seg} + 2 \text{ h} = 11 \text{ h } 56 \text{ min } 46 \text{ seg}$

Cuadrante de San Miguel: 9 minutos de retraso

$9 \text{ h } 40 \text{ min} + 10 \text{ min } 41 \text{ seg} - 13 \text{ min } 55 \text{ seg} + 2 \text{ h} = 11 \text{ h } 36 \text{ min } 46 \text{ seg}$

Es posible que además de doblarse hacia arriba, el estilo del reloj de Santa María sufriera un desplazamiento en el accidente de 1962.



A. Cañones

¿Un reloj no nato a la izquierda del pórtico de San Miguel?

En la fotografía de A. Guinea reproducida en la página 184, en la parte izquierda y a la altura del cuadrante de 1689, se observa un cuadrado rehundido construido el año 1894 durante las obras de restauración del pórtico que en la imagen inferior podemos observar con mayor detalle. En el interior lleva pintado un círculo inscrito en un cuadrado que recuerda el modelo de reloj redondo, grabado y pintado del grupo del Arciprestazgo de Treviño-Albaina.

En la fotografía de S. Aspiazu, fechada en 1895, se distingue un círculo de trazo más fino pintado en el interior delimitando una corona circular.



AZP 124. Bautizo. S. Aspiazu. A.M.V.G.

También puede verse este cuadrante en el libro de fotografías de López de Guereñu en una vista del pórtico de San Miguel tomada desde los Arquillos.

En el libro de Miguel Enciso *Tu parroquia*, publicado el año 1934, aparece en la fotografía de la página 34. En los años cincuenta se volvió a pintar la fachada sur y se cubrió el cuadrado rehundido, pintando falsos sillares por encima. En la actualidad lo podemos situar en el muro porque en la zona donde se encontraba aparecen picados los esquinales de la pilastra del pórtico.

¿Se quiso llevar a cabo el proyecto del nuevo meridiano del año 1838? En ninguna de las fotografías mencionadas se aprecia la varilla o la traza, hecho que confirmaría que se trata de un reloj de sol.

¿Un cuadrante solar en la torre del reloj de la Plaza Vieja?

En 1777 se acomete la obra de reparación del segundo cuerpo de la torre del reloj de la plaza Vieja, levantada sobre el arco de entrada a la calle Correría. El 17 de septiembre del mismo año, casi a punto de finalizar la obra, el Ayuntamiento se propone sacar también a remate la obra del chapitel que cubría la torre del reloj.

Nicolás de Aramburu, en el que se había rematado la obra del chapitel, manifiesta el 15 de diciembre estar pronto a entregar la obra,... *“y que también ha pintado, de orden del Proc. General la cruz de dicho capitel, como también el cuadrante de la torre de dicho reloj y afarreado la mano para el cuadrante de el referido reloj”*.

Interpretando las palabras de Nicolás de Aramburu, Peli Martín Latorre dice *“que también se había colocado en aquella torre un cuadrante o reloj de sol, para coadyudar sin duda a su gobierno, cuyo brazo y pintura se ordenaba abonar en la misma fecha”* (16)

El cuadrante solar de la iglesia de San Miguel se había construido en 1689 para gobernar el reloj de la torre de la Plaza Vieja. Si se contaba ya con uno, no parece probable la instalación de otro cuadrante para poner en hora el mismo reloj. Por otro lado, la ubicación de la torre no era la más adecuada para colocar un reloj de sol. Situado el reloj en el primer cuerpo, debido a la fuerte declinación a levante de la pared sólo señalaría las horas de la mañana. Si la traza era meridional orientada, se debía emplazar en la fachada sur del segundo cuerpo de la torre, en un lugar de escasa visibilidad, salvando los tejados de las casas para evitar la sombra.



La Plaza Vieja. Torre del reloj. AMVG

El reloj de la torre de la Plaza Vieja tenía esfera. El 5 de noviembre de 1783 se mandó pintar, *“figurando arquitectura”*, el paño del muro de la torre que se hallaba entre el

mostrador y linterna del reloj. Mostrador (también llamado muestra) no es otra cosa que la esfera del reloj mecánico.



El cuadrante pintado en 1777 es la esfera del reloj mecánico de la torre de la Plaza Vieja. La palabra cuadrante se utiliza hasta bien entrado el siglo XIX para denominar también a las esferas de los relojes mecánicos.

Los dos “cuadrantes” (esferas de reloj mecánico) que el cantero nombra en el contrato de la torre de la iglesia de Uribarri (Aramaio), por ejemplo, también se han confundido con relojes solares.

Nicolás de Aramburu pinta la esfera del reloj mecánico y “afarrea” la mano del reloj porque era de una sola aguja.

El año 1821 el Ayuntamiento solicita un informe para trasladar el reloj de torre de la plaza Vieja a un torreón que se construiría sobre el pilar central del pórtico de San Miguel.

En el acuerdo de 13 de diciembre de 1822 también se utiliza la palabra cuadrante para nombrar la esfera del reloj mecánico que se quería instalar encima del machón en el que se apoya la hornacina de la Virgen Blanca, *haciéndose en él un bonito torreón, con su hermoso cuadrante, del que podría disfrutar toda la plaza y quedaría el reloj mucho mejor situado*”.

En el Decreto de 1 de junio de 1838 en el que se apunta la conveniencia de construir un nuevo Meridiano porque los dos que había (San Miguel y Santa María) estaban defectuosos, tampoco se hace referencia a un cuadrante solar en la torre del reloj de la Plaza Vieja.

En 1838, el mismo año que se restaura el cuadrante solar de San Miguel, Blas Cocha vuelve a pintar la esfera del reloj mecánico de la torre de la Plaza Vieja porque la que había pintado Nicolás de Aramburu en 1777 “...casi había desaparecido, se le habían borrado las líneas y números que marcan las horas, cosa no de extrañar porque lleva 60 años al descubierto a merced de las aguas y del viento.

Notas

1.- A.M.V.G. Se acuerda la construcción de un reloj público. Año de 1854. Signatura 37/028/037. Entre la abundante correspondencia intercambiada, está la siguiente nota en la que se le sugiere al relojero Tomás Miguel que retire el reloj: “No correspondiendo los resultados del reloj de la iglesia de San Miguel a un objeto tan interesante al servicio público y no siendo por esto posible admitir la máquina, el Ayuntamiento ha de merecer de que dicte las disposiciones oportunas para retirarlo”

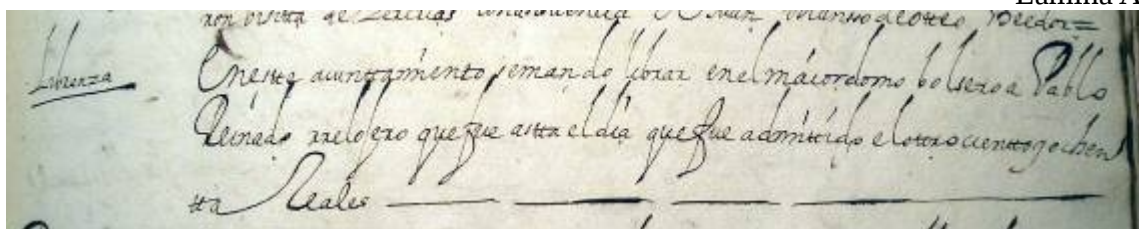
2.- López de Guereñu, Gerardo. Boletín de la Institución Sancho el Sabio, año de 1962, Templos alaveses, pág. 31.

“No debía marchar muy bien este artefacto, cuando en 1817 se ven las notas de haber terminado el pago de los tres mil ochocientos reales a que ascendía el nuevo reloj que había colocado Luís Ignacio Miguel, vecino de Maestu, esta vez a completa satisfacción, pues en años sucesivos no aparecen nuevas cuentas de arreglos y composturas. Al mismo tiempo que el anterior, se colocaba en uno de los machones del pórtico un cuadrante o reloj de sol. Se hizo la obra en 1814 y costó ciento cinco reales y veintidós mrs. que se acabaron de pagar en 1816.”



Manuscrito de un ayuntamiento de 1817. El texto visible incluye: "de Maestu con asistencia de Xpoual...", "Hoy Miguel, promotor mayor de Maestu...", "Cuenta su cargo el señor Procurador General hizo relación como a Pablo Reinado persona que cuidaba de los Relojes para cumplir con la obligación de su Oficio...", "puesto a Nicolás de Echazar dichos señores le hubieron por admitido mandaron se le acuda con el salario ordinario".

Lámina A



Manuscrito de un ayuntamiento de 1817. El texto visible incluye: "Cuenta su cargo el señor Procurador General hizo relación como a Pablo Reinado persona que cuidaba de los Relojes para cumplir con la obligación de su Oficio...", "puesto a Nicolás de Echazar dichos señores le hubieron por admitido mandaron se le acuda con el salario ordinario".

Lámina B

3.- A.M.V.G. Libro de acuerdos municipales nº 43. Años de 1684 a 1690.

Ayuntamiento de 26 de enero de 1689.

Al margen: Relojero. “En este ayuntamiento el señor Procurador General hizo relación como () a Pablo Reinado, persona que cuidaba de los relojes por no cumplir con la obligación de su oficio, y en su lugar ha puesto a Nicolás de Echazar, dichos señores le hubieron por admitido y mandaron se le acuda con el salario ordinario” (Lám. A)

El relojero cesado no aparece en la lista de *Personas que han tenido a su cargo los relojes de la ciudad* (pág. 89) en el libro de Peli Martín.

Ayuntamiento de 31 de enero de 1689

Al margen: Libranza. “En este ayuntamiento se mandó librar en el mayordomo bolsero a Pablo Reinado, relojero que fue hasta el día que fue admitido el otro, ciento y ochenta reales.” (Lám. B)

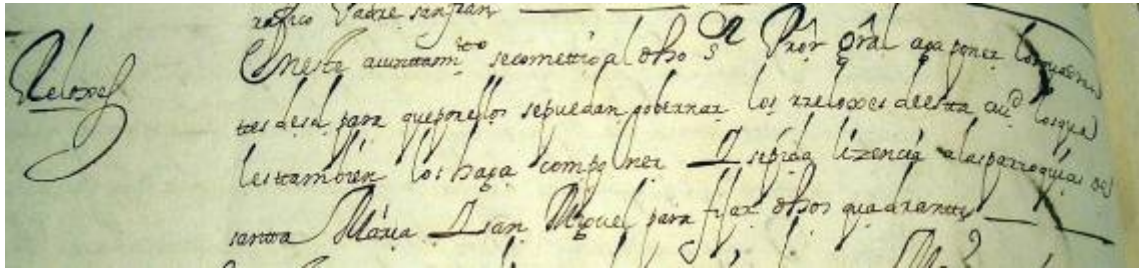


Lámina C

4.- Ibidem. Ayuntamiento de 3 de marzo de 1689.

Al margen: Relojos. “En este ayuntamiento se cometió al dicho Sr. Procurador General haga poner los cuadrantes de sol para que por ellos se puedan gobernar los relojes de esta ciudad, los cuales también los haga componer, y se pida licencia a las parroquias de Santa María y San Miguel para fijar dichos cuadrantes.” (Lám. C)

(La ciudad tenía en propiedad dos relojes, uno en la torre de la Colegial y otro en la torre que protegía el arco de entrada de la Correría.)

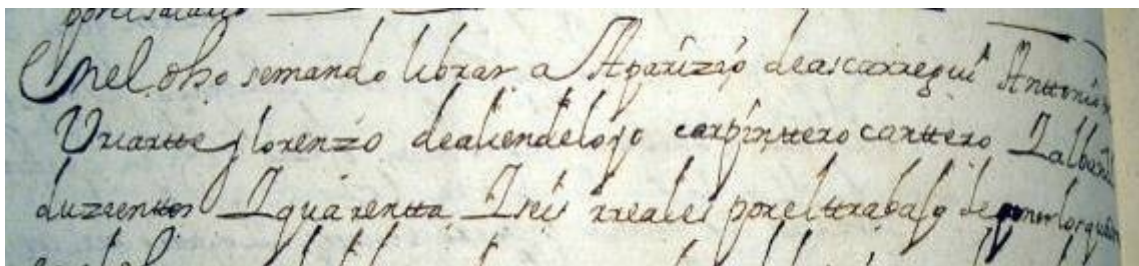


Lámina D

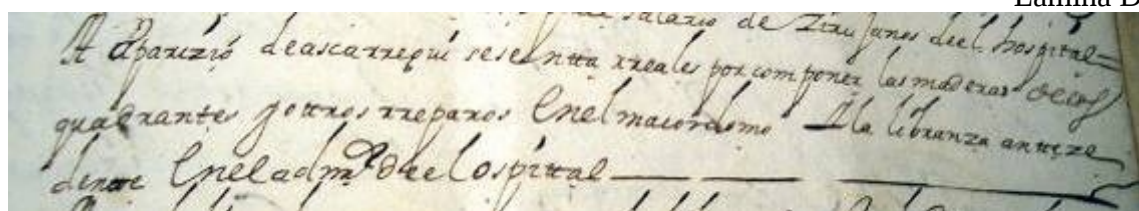


Lámina E

5.- Ibidem. Ayuntamiento de 22 de septiembre de 1689

Al margen: Libranzas. “En el dicho se mandó librar a Aparicio de Ascarregui, Antonio de Uriarte y Lorenzo de Aliende Loyo, carpintero, cantero y albañil, doscientos y cuarenta y seis reales, por el trabajo de poner los cuadrantes.” (Lám. D)

Ayuntamiento de 30 de septiembre de 1689.

Al margen: Libranzas. “A Aparicio de Ascarregui sesenta reales por componer las maderas de los cuadrantes y otros reparos en el mayordomo...” (Lám. E)

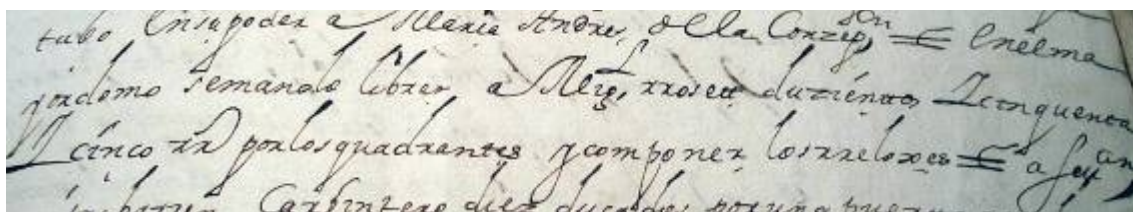


Lámina F

6.- Ibidem. Ayuntamiento de 22 de septiembre de 1689

“En el mayordomo se mandó librar a Miguel Roset doscientos y cincuenta y cinco reales por los cuadrantes y componer los relojes.” (Lám. F)

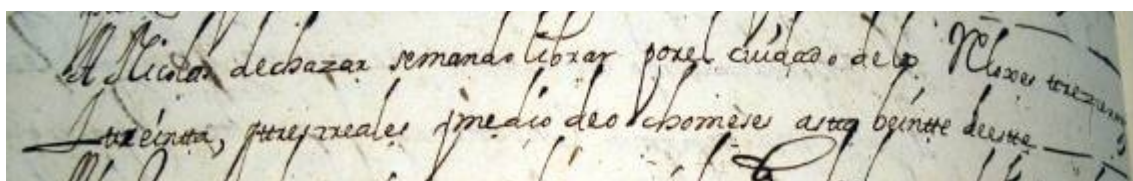


Lámina G

7.- Ibidem. Ayuntamiento de 26 de septiembre de 1689.

Al margen: Libranzas. “A Nicolás de Echazar se mandó librar, por el cuidado de los relojes, trescientos y treinta y tres reales y medio, desde dicho mes hasta veinte de este.” (Lám. G)

8.- A.M.V.G. Libro de acuerdos municipales nº 44. Año de 1690

Al margen: “Remisión al Sr. Procurador para hacer reparar el reloj de la Colegial”

”En este ayuntamiento se decretó y mandó que el reloj que esta ciudad tiene en la colegial se haga reparar de todo lo que necesitare con la brevedad posible, atento consta que de suspenderse se arruinará totalmente y se cometi6 al dicho Sr. Procurador General buscar maestro de su satisfacci6n para la vista y reparo de dicho reloj, ajustar su coste y librarle en el Mayordomo de esta ciudad por cuenta de sus propios.”

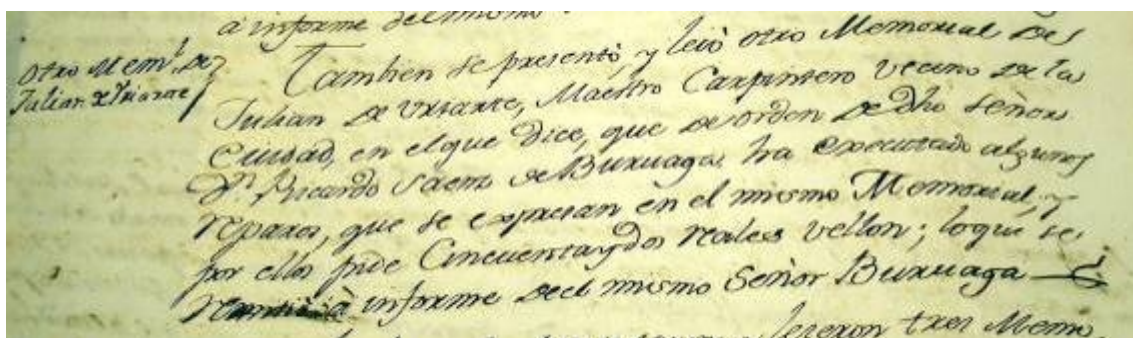


Lámina H

9.- A.M.V.G. Libro de acuerdos municipales nº 92. Año de 1786.

Ayuntamiento de 7 de mayo de 1786.

Al margen: Otro memorial de Julián de Iriarte. “También se presentó y leyó otro memorial de Julián de Iriarte, maestro carpintero, vecino de la ciudad, en el que dice que de orden de dicho señor Don Ricardo Sáenz de Buruaga, ha ejecutado algunos reparos, que se expresan en el mismo memorial y por ellos pide cincuenta y dos reales de vellón, lo que se remitió a informe del mismo señor Buruaga.” (Lám. H)

En virtud de Informe y relación anexo del mismo Sr. Don Ricardo Sáenz de Buruaga se mandaron librar tomados que sea la razón en la Contaduría, a Julián de Iriarte maestro carpintero cincuenta y dos reales de vellón por obras ejecutadas en el reloj de la Colegiata, que por menor se refieren en su memorial: La consecuencia de lo referido, habiéndose ofrecido la duda de si la ejecución de las referidas obras era o no de la obligación de Josef de Larroco maestro relojero, se acordó que este libramiento se extendiese sin perjuicio y daño de la reserva del correspondiente reintegro, para en el caso de que la ejecución de las citadas obras fuese del cargo del nominado Larroco, y se dio comisión al Sr. Procurador Síndico General para que mande recoger la escritura del asiento de los relojes, otorgada por dicho Larroco, y la haga presente a la ciudad.

Lámina I

10.- Ibidem. Ayuntamiento del día 17 de mayo de 1786.

Al margen: Libramiento. “En virtud del informe y relación también del mismo señor Don Ricardo Sáenz de Buruaga, se mandaron librar tomada que sea la razón en la contaduría, a Julián de Iriarte, maestro carpintero, cincuenta reales de vellón por obras ejecutadas en el reloj de la colegiata, que por menor se refieren en su memorial: la consecuencia de lo referido, habiéndose ofrecido la duda de si la ejecución de las referidas obras era o no de la obligación de Josef de Larroco, maestro relojero, se acordó que este libramiento se extendiese sin perjuicio y daño de la reserva del correspondiente reintegro, para en el caso de que la ejecución de las citadas obras fuese del cargo del nominado Larroco, y se dio comisión al dicho Sr. Procurador Síndico General para que mande recoger la escritura del asiento de los relojes, otorgada por dicho Larroco, y la haga presente a la ciudad.” (Lám. I)

La remodelación del reloj tiene que estar recogida en los libros de Acuerdos. Nos queda por repasar con detenimiento el libro de 1786. Si la remodelación no es de esa fecha, habría que seguir buscando en los años terminados en seis.

11.- Martín Latorre, Peli. Viejos Relojes de la Ciudad, año 1999, pág. 56.

12.- Martín Latorre, Peli. Obra citada, pág. 70.

“...se insiste en la Sesión de 3 de diciembre de 1856... “que se encargue al que cuida los relojes públicos que los lleve todos acordes y a la hora que marque la estación del telégrafo eléctrico...”

13.- Martín Latorre, Peli. Obra citada, pág. 63.

“Tablas de ecuación del tiempo y del Orto y Ocaso del Sol al tiempo medio en el Meridiano de Cádiz... con una explicación de la diferencia entre los tiempos llamados verdadero y medio para el arreglo de los relojes y del modo de verificarlo, por el Conde de Villacueces. Cádiz. Imprenta, Librería y Litografía de la Revista Médica, a cargo de D. Vicente Caruana. Plaza de la Constitución nº 11.- 1846.”

14.- Martín Latorre, Peli. Obra citada, pág. 76.

15.- A.M.V.G. Legajo 46/24/56, año 1856

16.- Martín Latorre, Peli. Obra citada, pág. 46.



Maquinaria del reloj mecánico de Bachicabo.

7.- TERCER PERÍODO: CARACTERÍSTICAS

Cronología

Desde principios del siglo XVIII hasta mediados del XIX.

La actividad constructiva que se inició el último tercio del XVII, no cesará durante el siglo XVIII. Como consecuencia de esta actividad, encontraremos un buen número de cuadrantes solares asociados a la construcción de campanarios, sacristías, capillas y pórticos barrocos y neoclásicos. También veremos nuevos modelos de reloj en los muros de las iglesias y casas rectorales, de hechura más cuidada, y en soportes preparados para albergarlos. Hasta el último cuarto del XVIII, durante todo el Barroco, el modelo circular (grabado, grabado y pintado, inscrito en un cuadrado, en relieve...) va a ser el modelo más frecuente.

En las últimas décadas de XVIII, el arte vuelve al equilibrio y a la pureza de líneas. El Neoclásico será de dominio casi exclusivo de los cuadrantes de modelo cuadrado o rectangular.

En cuanto a la traza, en este período se generalizan los relojes bien calculados: verticales a mediodía, verticales declinantes a poniente y a levante, y verticales a levante y a poniente. Estos últimos muy raros (Matauco, Villanueva de la Oca y santuario de N^a S^a de Oro en Murguía). Aún así, seguiremos encontrando ejemplares mal calculados (Mendarózqueta, Treviño, Angostina, Quintanilla de Valdegovía...) y mal orientados (circulares en relieve de Treviño). También van a aparecer en los muros de algunos templos, a poca altura, pequeños relojes de sol grabados, copia de los construidos por gnomonistas o canteros, que hemos denominado de “tipo popular”.

La generalización de los relojes mecánicos de las torres, cada vez más perfectos, traerá como consecuencia el abandono, deterioro y decadencia de los cuadrantes solares. Los relojes “no natos” (Baños de Ebro, Marauri, Miñano Mayor, Olaeta) son testigos mudos de la anterior afirmación. En la segunda mitad del XIX y primera del XX se pondrán en algunos edificios civiles, pero serán raros los colocados en las paredes de las iglesias de la Diócesis: han pasado a ser objetos curiosos o de adorno. El reloj del tonel de la capilla del Pilar de Laguardia (ca. 1930), construido en madera a ojo de buen cubero, es una excepción.

De bastantes relojes de este período conocemos la fecha exacta de construcción porque la llevan grabada, por la cronología del muro o porque aparece en documentos escritos:

Mendarózqueta (1704), Urarte (1712), Treviño (1725), Añastro (1745), Albaina (1760), Elciego (Virgen de la Plaza, 1764), Villanueva de Tobera (1764, 1768), Argote (1765), Zambrana (1767), Murguía (N^a S^a de Oro, 1775), Angostina (1777), Barambio (1779), Arcaya (1780), Ollávarre (1785), Peñacerrada (1785), Alegría (iglesia, 1785), Alegría (ayuntamiento, 1788), Tuesta (1795), Rivaguda (1798), Cicujano (1801), Quintanilla de Vadegovía (1801), Llodio (1801), Retes de Tudela (1805), Araya (Marutegi, 1811), Apellániz (1814), Orbiso (1817) y Respaldiza (1823).

De otros conocemos la fecha aproximada. Para datarlos se ha tenido en cuenta la cronología del muro donde están ubicados y las fechas conocidas de relojes del mismo modelo, localizados en otras iglesias de la misma zona.

Los relojes del XVIII van casi siempre asociados a la construcción de pórticos, campanarios, sacristías, capillas, etc. La razón es económica: colocar un pesado sillar o placa a mucha altura exige el uso de andamios y poleas. Por ejemplo, el cuadrante de la iglesia de Arrieta es contemporáneo del campanario. La torre comenzó a edificarse en 1621. El reloj de sol, empotrado en el primer cuerpo de la torre y descentrado respecto al eje, se apoya en un sillar alargado de la primera ventana, y es idéntico al de Albaina que está fechado en 1760. El cuerpo de campanas se construyó en 1769. Parece lógico pensar que el sillar que contiene el reloj se empotró en el primer cuerpo de la torre mientras se construía el campanario.

Teniendo en cuenta la cronología del muro y las fechas conocidas de relojes del mismo modelo, pueden datarse los relojes circulares, grabados y pintados sin fecha en los primeros momentos del tercer período; los circulares en relieve a mediados de siglo, y los rectangulares a partir del último cuarto. Siempre teniendo en cuenta las excepciones.

Ubicación en el edificio

En la torre: Albaina, Arrieta, Ollívarre, Samiano, Corro, Baños de Ebro, Vitoria, Arceniega, Quintanilla de Valdegovía, San Martín Galvarín, Arcaya, Berrosteguieta, Fuidio, Miñano Mayor, Santa Cruz del Fierro.

En el pórtico: Villanueva de la Oca (3), Villanueva de Tobera, Peñacerrada, Alegría, Argote, Cicujano, Tuesta, Pipaón, Subijana de Álava Ondátegui, Rivaguda, Berricano, Mendiola, Lasarte.

En la portada: Elciego.

En contrafuerte: Añastro, Apellániz, Caicedo Yuso, Treviño, Mendarózqueta.

En el muro de la sacristía: Pariza, Maestu, Matauco 2.

En el muro de la nave: Busto, la Puebla de Arganzón, Salvatierra, Basabe, Orbiso.

En el muro del crucero: Treviño, Samaniego, Zambrana, Barambio, Izoria, Murga.

En el muro de una capilla: Vicuña, Peñacerrada, Laguardia, Labastida.

En el muro oeste: Matauco 1.

En la casa de la cofradía: Murguía (santuario de N^a S^a de Oro).

En la fachada del Ayuntamiento: Alegría.

En la fachada de una casa cural o edificio con símbolos religiosos en la fachada: Añastro, Elciego, Imíruri, Marauri, Llodio, Villanueva de Tobera, Uribarri de Aramayona, Olaeta.

En un caserío: Araya (caserío Marutegi)

En un palacio: Respaldiza, Retes de Tudela.

Desubicado: Angostina, Urarte.

Modelo, traza, numeración de la fecha y de las horas, varilla y pintura

En los dos primeros períodos los relojes se grababan en el muro ya construido, eligiendo una zona adecuada que facilitara el trabajo de grabar la traza. En el tercer período el soporte se prepara ex profeso para albergarla, ya luciendo el muro, ya pintándolo, ya labrando el sillar adecuadamente o girándolo para orientarlo a mediodía. En muchos casos se empotran los relojes en un muro ya construido.

Modelos

Radial.

Circular grabado, pintado e inscrito en un cuadrado (en el muro).

Circular, semicircular y cuadrado en relieve (en un sillar).

Cuadrado, rectangular horizontal y rectangular vertical grabado.

Circular, semicircular y rectangular de tipo popular.

En cada uno de los grupos de clasificación se describe con más detalle cada uno de los modelos.



Relojes de sol radiales. La traza no está inscrita en ninguna figura geométrica.



Circular grabado y pintado.



Circular pintado.



Circulares en relieve: borde moldurado, borde en arista.



Semicircular en relieve de borde en arista y rectangular en relieve de borde moldurado.



Rectangular horizontal.



Rectangular vertical.

Hay un buen número de ejemplares grabados en sillares girados para corregir la declinación de la pared, evitando así la dificultad del cálculo de las trazas declinantes. Se definen con la palabra “orientado”.



Rectangular horizontal orientado.



Circular en relieve orientado.



Empotrado. Situados en un muro de construcción anterior.



Relojes de sol “no natos”. Carecen de orificio para la varilla.



Circular y rectangular de tipo popular.

Trazas

Vertical a mediodía (VM).

Vertical a mediodía orientado (VMO)

Vertical declinante a levante y a poniente (VDL, VDP).

Vertical a levante y a poniente (VL, VP)

Dobles: Vertical a mediodía asociado a vertical a levante o a poniente.

Numeración de la fecha y de las horas

Todos los relojes fechados llevan la fecha escrita en números arábigos.

a) Cuadrantes radiales

Sin numeración: declinante a poniente de Santa María de Salvatierra (posiblemente la tuvo pintada en arábigos), radial en junta de San Juan de Laguardia.

Horas escritas en números arábigos: declinante a levante de Santa María de Salvatierra.

b) Cuadrantes circulares y semicirculares

Todos los relojes de modelo circular y semicircular llevan las horas escritas en números romanos.

Sin numeración: Cicujano (las pudo tener pintadas), Samaniego (desaparecida).

Circulares con numeración romana: Añastro, Elciego, La Puebla de Arganzón, Treviño, Vitoria, Villanueva de la Oca, Albaina, Argote, Arrieta, Imíruri, Orbiso, Zúñiga, Pariza, Samiano, Subijana de Álava, Tuesta y Villanueva de Tobera (iglesia y casa).

Semicirculares con numeración romana: Araya, Munain, Urarte, Zambrana.

c) Cuadrantes rectangulares y cuadrados

A finales del XVIII y principios del XIX, coincidiendo con el predominio de los modelos rectangulares, vuelven a utilizarse de nuevo los números arábigos para escribir las horas. Nueve cuadrantes de este modelo llevan las horas escritas en arábigos.

Sin numeración: Maestu (quizás las tuvo pintadas en romanos porque es idéntico al de Apellániz).

Horas escritas en números romanos: Alegría (iglesia, ayuntamiento), Angostina, Apellániz, Basabe, Laguardia, Ollávarre, Ondátegui, Peñacerrada (2), Quintanilla de Valdegovía, Respaldiza (palacio), Salinillas de Buradón.

Horas escritas en números arábigos: Barambio, Izoria, Llodio, Mendarózqueta, Moreda, Murga, Murguía (N^a S^a de Oro), Respaldiza (iglesia), Retes de Tudela, Rivaguda, Uribarri (Aramaio).

d) Verticales a levante y a poniente

Sin numeración: vertical a poniente de N^a S^a de Oro de Murguía. Estuvo pintado por lo que es posible que tuviera las horas escritas en números arábigos como el meridional.

Horas en números romanos: vertical a levante y vertical a poniente de Matauco.

Los relojes clasificados como “no natos” carecen de numeración: Baños de Ebro, Elciego (Virgen de la Plaza), Marauri, Miñano Mayor, Olaeta.

La numeración de los relojes de modelo popular se estudia en el grupo de clasificación correspondiente.

En algunos ejemplares se utilizan los dos sistemas de numeración. Por ejemplo, el reloj circular de la iglesia de Tuesta perdió por efecto de la erosión los números romanos de las VI, VII y VIII de la mañana, siendo sustituidos por números arábigos. En el rectangular de Ondátegui, ocurrió lo contrario: las XI y las XII están escritas en números romanos y las restantes horas en arábigos.

Varilla

Todos los relojes tienen o han tenido varilla polar. Algunos ejemplares de tipo popular tienen o han tenido varilla horizontal.

En el conjunto de relojes de modelo popular y “no natos” sólo conserva el estilo el reloj de Berantevilla. De los 54 relojes clasificados en los tres primeros grupos de este periodo, 22 carecen de varilla, 24 mantienen la original- no siempre en buen estado-, y a 8 ejemplares se les ha colocado recientemente. La varilla del reloj de Angostina, repuesta hace unos veinte años, ha desaparecido.

Perfil de la varilla

En general, domina el perfil circular sobre el plano. Sólo ocho ejemplares tienen o han tenido varilla de perfil plano. La varilla de Rivaguda tiene perfil en “T” pero es moderna. El gnomon del reloj de Nuestra Señora de la Plaza de Elciego, también moderno, no encaja en ninguno de los tipos enumerados a continuación.

Tipos de varilla



1. Izoria

2. Murguía (Nª Sª de Oro) y Murga. 3. Peñacerrada.

Tipo 1. Varilla acodada o doblada. El estilo y el tramo de apoyo están unidos por sus extremos. Este tipo de varilla lo llevan casi todos los relojes circulares grabados y moldurados. En estos relojes el orificio de apoyo se perfora en la circunferencia interior de la corona circular, cuando la traza es vertical a mediodía suele coincidir con el extremo de la línea de las doce.

En los cuadrados y rectangulares el orificio del tramo de apoyo se suele situar en el centro del plano solar, solamente en un ejemplar se encuentra en el extremo de la línea de las doce (Ondátegui).

Cuadrantes radiales de varilla acodada: radial declinante a poniente de Santa María Salvatierra.

Cuadrantes semicirculares: Araya (caserío Marutegi), Urarte.

Cuadrantes circulares: Añastro, La Puebla de Arganzón, Laguardia, Treviño, Albaina, Argote, Arrieta, Cicujano, Orbiso, Pariza, Samiano, Tuesta, Villanueva de la Oca, Vitoria, Villanueva de Tobera (casa, iglesia), Zambrana, Zúñiga (Navarra).

Cuadrantes cuadrados y rectangulares: Alegría (iglesia y ayuntamiento), Basabe, Izoria, Laguardia, Maestu, Ondátegui.

Tipo 2. Varilla de dos piezas con forma de “Y”. En esta varilla el tramo de apoyo con frecuencia es perpendicular al muro o al estilo. El tramo de apoyo va soldado siempre al estilo, excepto en los relojes de Murga y San Miguel de Vitoria – clasificado en el segundo periodo- en los que el estilo pasa por un anillo que al efecto lleva la pieza de apoyo en su extremo. El orificio de apoyo se suele perforar más cerca del polo. En algunos ejemplares el tramo de apoyo tiene forma de “S” muy abierta (Murguía, Alegría).

Cuadrantes cuadrados y rectangulares: Angostina, Apellániz, Mendarózqueta, Moreda, Murga, Murguía (santuario de N^a S^a de Oro), Ollávarre, Peñacerrada, Respaldiza, Salinillas de Buradón, Retes de Tudela, y Uribarri de Aramayona (El apoyo de la de Respaldiza es una chapa recortada formando una moldura).

Los relojes de Barambio, Orbiso y Tuesta han podido tener varilla de los dos tipos; tienen más de un orificio de apoyo sobre la línea de las doce. También el circular pintado de Villanueva de la Oca, porque tiene el orificio de apoyo muy alto. El reloj rectangular de Quintanilla de Valdegovía tuvo gnomon triangular; actualmente queda de testigo el tramo que va unido a los dos puntos de apoyo.

Tipo 3. Varilla de un solo apoyo. Sólo hay cuatro relojes de varilla de apoyo único. El cuadrado pequeño de Peñacerrada, el circular pintado de Elciego, el circular en relieve de Subijana de Álava y el radial declinante a levante de Santa María de Salvatierra.

La varilla en los relojes a levante y a poniente



4. Murguía. Varilla con forma de laña.

Tipo 4. Varilla con forma de laña. Sólo se han localizado en el territorio de la Diócesis dos relojes con este tipo de varilla: el vertical a levante del santuario de N^a S^a de la Encina de Arceniega, que conserva la varilla original y está clasificado en el periodo anterior, y el vertical a poniente del santuario de N^a S^a de Oro de Murguía que vemos en la fotografía. El tramo horizontal de la varilla del reloj de N^a S^a de Oro está doblado y casi arrancado del emplomado de sujeción; parece haber servido de presa a algún escalador irresponsable. En 1989 todavía se encontraba la varilla en buen estado (puede verse en la fotografía de la página 25 del libro *Santuarios de Oro y Jugatxi* de José Iturrate).



Tipo 5. Varilla horizontal o en forma de “T”. Los relojes a levante y a poniente de Matauco conservan la varilla horizontal (índice). Las dos varillas son de perfil cuadrado que se redondea en el extremo.

Varillas repuestas



El reloj de Arrieta antes y después de colocarle la varilla.

La varilla del reloj de Arrieta, repuesta por J.I. Domínguez, emplomada a la manera antigua y bien orientada, es un ejemplo a seguir en futuras reposiciones de varillas en los relojes de sol de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz. El tramo de apoyo debería ser recto.



Subijana de Álava.

Rivaguda.

De otras varillas repuestas no se puede decir lo mismo: o están mal orientadas o no respetan la tipología original. Sirvan de ejemplo las de los relojes de las iglesias Rivaguda y Subijana de Álava.

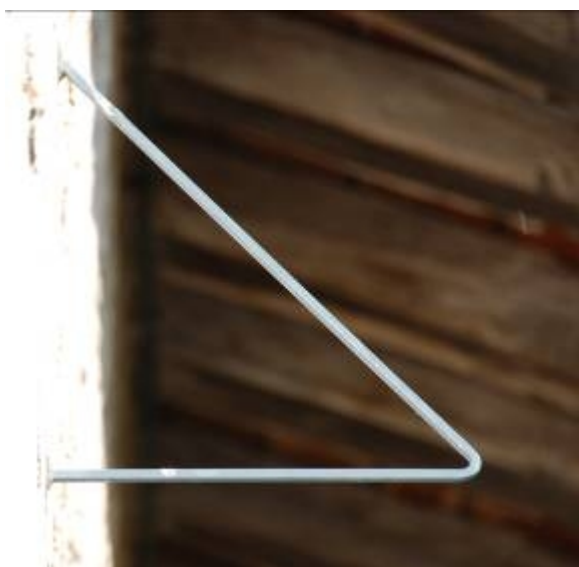
La varilla del reloj de Subijana de Álava está mal orientada. El reloj es declinante a levante, y a simple vista, el observador percibe que está situada a la derecha de la meridiana.

La varilla del reloj de Rivaguda era de dos apoyos y de perfil plano, tal y como puede comprobarse en la huella del emplomado del orificio de apoyo, que afortunadamente no ha desaparecido. La varilla repuesta no respeta la tipología de la original y, además, produce una sombra exageradamente ancha que dificulta la interpretación de la hora.



La Puebla de Arganzón.

La del reloj de La Puebla tampoco concuerda con la traza. El reloj de sol que pintaron sobre lo poco que quedaba sobre el muro del antiguo -las líneas horarias están dibujadas arbitrariamente- se borró parcialmente al restaurar la fachada. Compárese esta fotografía con la que se reproduce en la descripción del reloj tomada solamente un año antes.



Ondategui. Año 2009.



Pipaón. Año 2009.

En Ondategui la restauración ha respetado las características de la varilla: el orificio de apoyo se encuentra en el extremo de la línea de mediodía y el tramo de apoyo es horizontal.

En Pipaón está de sobra el desmesurado gnomon de chapa que le han colocado en 2009, la varilla original tenía perfil circular y era de apoyo único.

8.- RELOJES DE SOL DEL TERCER PERÍODO

8.1- Relojes radiales

En los relojes radiales las líneas horarias suelen tener distinta longitud y no están inscritas en figuras geométricas.

BUSTO. Rectangular. Traza radial inscrita en los bordes del sillar sin banda exterior. Anterior a 1748.

CAICEDO YUSO. Radial en junta vertical. MD. Se leen las 11, 12, 1, 2, 3, 4 y 5. Varilla horizontal.

SALVATIERRA 1 Iglesia de Santa María. Radial. VDL. Se leen las 5, 6, y 7 de la mañana y las 4 de la tarde. Varilla de un apoyo desaparecida. Las líneas horarias están pintadas de negro, en los extremos han perdido la pintura. Los números que quedan van pintados del mismo color.

SALVATIERRA 2. Radial. VDP. Sin horas. Conserva la varilla original de dos apoyos.

La grafía de la cifra 1 con forma de “z” permite fechar el reloj de Caicedo Yuso en las cercanías del 1800. En fechas próximas a la citada es frecuente esta grafía en los relojes de sol de Cantabria (Comillas 1792, Castro-Cillorigo 1795, Sartes 1798, Riocorvo 1804, Garabandal 1813, Salcedillo 1815, Cabanzón 1815, Los Corrales 1817...).

También la grafía de las cifras 4 y 5 del cuadrante declinante a levante de Santa María de Salvatierra apunta hacia el mismo periodo. La cifra 5 sin trazo horizontal superior o escasamente desarrollado la encontramos frecuentemente en los relojes alaveses en la segunda mitad del XVIII, también la cifra 4 la podemos ver en un reloj cántabro fechado en 1761 y en una inscripción el dintel de una ventana de casa de Cía (Navarra).



Cifra 4. Casa de los López Zubirías de Cía, Navarra.

BUSTO zona II BUSTU

San Cipriano y Santa Justina. Longitud:-2,76 Latitud: 42,74 Declinación: 6.
Radial en junta de sillar.



Iglesia de planta rectangular con nave de tres tramos y ábside pentagonal más baja y estrecha que la nave. Los dos primeros tramos de la nave, de finales del siglo XVI, se cubren con bóveda estrellada; el tercero se cubrió con bóveda de medio cañón y lunetos en 1674.

El reloj de sol se encuentra grabado en un sillar de la esquina del primer tramo de la nave, a la altura de los canecillos del ábside, parcialmente cubierto por el muro este de una dependencia aneja al pórtico que data de 1742.

Las líneas horarias aparecen confusas cubiertas por el encalado y trazadas desde el orificio de la varilla hasta el borde del sillar. El revocado de las juntas oculta el orificio de la varilla.

¿Numeración romana?



El reloj de sol cubierto por el encalado.

CAICEDO YUSO zona X

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-2,99 Latitud: 42,5 Declinación: 5.
Radial en la junta vertical. Meridiana desviada.



Situación del reloj de sol en el contrafuerte de la izquierda de la portada.



Radial en junta vertical. Meridiana desviada. M. Urteaga.



Detalle de la numeración: 11, 12, 1, 2, 3, 4 y 5.

Situado en el contrafuerte de la izquierda de la portada a unos 2,5 m de altura. Las líneas horarias parten del punto central de la junta vertical de dos sillares, junta que también se utilizó para colocar la varilla evitando el trabajo de perforar el orificio del estilo. Las líneas, de trazo muy fino, presentan distintas longitudes.

La posición del número 12, escrito con grandes cifras, nos permite observar que el reloj de sol tiene la meridiana desviada. El muro declina a levante; la línea de las 12 está girada hacia la derecha. Se leen la 1, las 2, las 3, las 4 en números pequeños, y las 11 y las 12 en números de tamaño mayor. Grafía de la cifra 1 en forma de “Z”.

Las líneas horas y de las medias horas son largas y parten desde el polo directamente. Alrededor del orificio de la varilla llevaba un círculo de buen tamaño que casi ha desaparecido. Este reloj es uno de los contados ejemplares que aprovechan la junta vertical de dos sillares para colocar la varilla.

LAGUARDIA zona I

San Juan. Longitud:-2,58 Latitud: 42,55

Radial en junta de sillar. Vertical declinante a poniente. MC.

Se encuentra grabado a unos 2 m del suelo, en un sillar de superficie curva, en el lienzo de muro curvo a la derecha de la portada de la capilla octogonal de la Virgen del Pilar.



San Juan. Capilla de la Virgen del Pilar.



Reloj radial de modelo popular. MC.

Radial en junta de sillar que responde a las características de los relojes de tipo popular. El muro curvo de la capilla declina a poniente unos 16° , en el punto donde se ubica el reloj. Tiene 10 líneas inscritas en un semicírculo imaginario que determinan 11 sectores desiguales. Parece que se quiso trazar un reloj declinante a poniente. Tuvo varilla polar con el apoyo cerca del extremo de la línea de mediodía.

SALVATIERRA zona V AGURAIN

Santa María. Longitud:-2,38 Latitud: 42,85 Declinación: 15.

Radial grabado y pintado. Vertical declinante a levante.

Radial grabado. Vertical declinante a poniente.

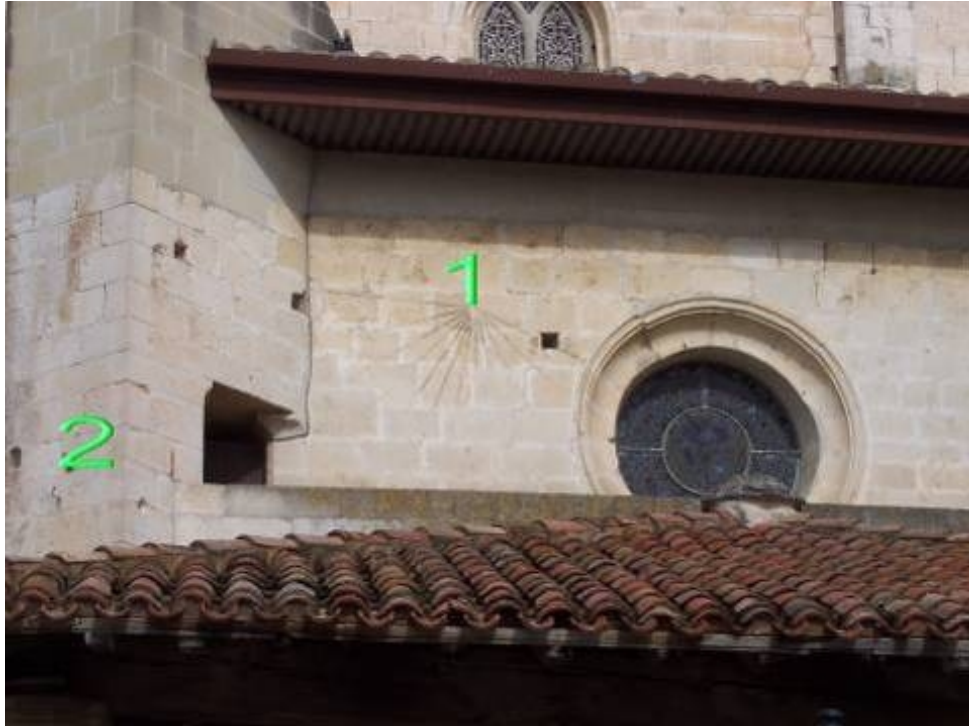
El reloj declinante a levante se cita en el tomo V, pág. 144, del CMDV, en la descripción del paso de ronda: “Por otra parte la existencia de un reloj de sol en el primer tramo de la Epístola supone la desaparición del parapeto que convertía este adarve en cubierto ya antes del siglo XVII”.



Iglesia de Santa María. Adarve y contrafuerte SO.

Los relojes se construyeron después de que el paso de ronda perdió la cubierta. En la fotografía se puede ver el adarve en su estado actual. En obra reciente se ha cubierto con un tejadillo que da sombra al reloj.

La pareja de relojes se sitúa sobre el pórtico. Uno en el muro del paso de ronda; el otro en el contrafuerte de la esquina SO, justo por encima del tejado. En la fotografía de A. Rivera de la página siguiente, podemos ver el reloj del muro antes de la reforma.



Los dos relojes antes de cubrir el paso de ronda. Foto de A. Rivera.



La nueva cubierta del paso de ronda que condena al reloj de sol a la sombra.

Reloj 1. Está ubicado en el muro del paso de ronda, se extiende desde el óculo hasta el contrafuerte de la esquina SO. Radial de 13 líneas horarias de distinta longitud, grabadas y repasadas en negro, declinante a levante 15° . Varilla desaparecida de un solo apoyo.



Reloj 1. Radial. VDL. Detalle de la zona que conserva la pintura.

Marca desde las 5 de la mañana a las 4 de la tarde. Sólo se leen, repasadas también en color negro, los números correspondientes a las 5, 6 y 7 de la mañana y a las 4 de la tarde:



Cifra 5.



Cifra 6.



Cifra 7.



Cifra 4.



La grafía falciforme de la cifra 5, variante que sólo se utiliza en los cuadrantes de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz en la segunda mitad del XVIII, y la prolongación del trazo de la base de la cifra 4, que se repite en la cifra 1 del reloj de Caicedo Yuso, nos permite fechar el reloj en la segunda mitad del XVIII o principios del XIX. La peculiar grafía de la cifra 4 de este cuadrante la podemos ver repetida en el reloj de sol del palacio de los Bustamante en Quijas (Cantabria), fechado en 1761 y en una casa de Bárcena Mayor (Cantabria), de la primera mitad del XVIII.

La declinación de la pared y el potente contrafuerte que da sombra a este reloj a la tarde, determinaron la necesidad de grabar un cuadrante complementario. Este segundo cuadrante se encuentra grabado la cara SO del citado contrafuerte, a la altura del adarve y sobre el tejado del pórtico, en bastante malas condiciones de conservación. Debemos suponer que también estuvo pintado de negro.



Reloj 2. Radial de medias horas. VDP. Detalle.

Reloj 2. Radial de medias horas; marca de las 9 de la mañana a las 8 de la tarde. Las líneas horarias tienen longitudes distintas e invaden cuatro filas de sillares. Declina a poniente unos 30° . Pequeña varilla original acodada. Algunas líneas parecen mal trazadas, podría tratarse de una corrección.

¿Relojes de sol de cera?



Pórtico. Contrafuerte de la esquina suroeste de la iglesia. Cuatro círculos.

Dos personas- un experto en Gnomónica y un portugués que pasó por Agurain- apuntan la posible utilización como reloj de sol de estos cuatro círculos grabados en la zona baja del contrafuerte de la iglesia de Santa María: *“Los relojes eran utilizados para manualmente, al parecer con cera, poner las horas de acuerdo con las diferentes estaciones del año.”* J.I. Domínguez. Relojes en la Rioja. El Correo. 28-11-2006.

Hay cuatro círculos, uno para cada estación. Evidente. El procedimiento de construcción demasiado artificioso. El material utilizado, la cera, obligaría a recomponer el reloj frecuentemente. ¿Aguantaría el calor del verano y el frío del invierno? Es más sencillo, económico y duradero, grabar las líneas o pintarlas.

En el mismo artículo se cita en la iglesia de Elvillar otro círculo con orificio central emplazado *“en lo alto del muro sur (a unos cuatro metros) de la iglesia de la Asunción”*. He visitado la iglesia en tres ocasiones pero no he conseguido localizarlo.

8.2- Circulares grabados, pintados e inscritos en un cuadrado

Los relojes de este modelo están grabados o pintados directamente en el muro, invadiendo la traza varios sillares. Excepto en los ejemplares de las iglesias de Villanueva de la Oca y Vitoria, el círculo en el que se enmarca la traza está inscrito a su vez en un cuadrado. Todos conservan rastros de pintura blanca y negra. Todos ellos han tenido o tienen varilla polar acodada de doble apoyo. Todos los relojes de este conjunto declinan a poniente.

ELCIEGO (c/ Concepción nº 5). Circular grabado, pintado e inscrito en un cuadrado. VM. Sin horas. Fondo negro que ocupa todo el dibujo del reloj. Varilla desaparecida.

AÑASTRO (1745). Circular grabado, pintado e inscrito en un cuadrado. VDP. Horas de VIII de la mañana a VII de la tarde. Restos de pintura blanca en la banda cuadrada exterior, líneas horarias y cifras de las horas. Conserva la varilla acodada de dos apoyos. Tuvo otra.

AÑASTRO. Casa en la calle San Francisco. VDP. Copia del reloj de sol de la iglesia, y muy posiblemente fue construido por las mismas fechas, marca de VII de la mañana a VI de la tarde, y ha perdido la varilla acodada que se apoyaba en dos orificios de sección cuadrada. Debajo hay un reloj semicircular en junta de sillar. En la fachada oeste hay una ventana del siglo XVI con un escudete con las llaves de San Pedro en el dintel.

LA PUEBLA DE ARGANZÓN. Circular pintado e inscrito en un cuadrado. VDP. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. No son las del reloj original. Mal restaurado. Del reloj desaparecido quedaban huellas de color blanco y negro en el muro. El restaurado tiene todas las líneas pintadas en negro.

SAMANIEGO. Circular pintado. VDP. Restos de pintura negra en el muro. Varilla acodada desaparecida.

TREVIÑO (1725). Circular grabado, pintado e inscrito en un cuadrado. VDP. Horas de VII de la mañana a VI de la tarde. Solamente se leen desde dentro las IV, las V y las VI de la tarde. Restos de pintura negra en la ornamentación superior, en el fondo de la fecha, banda exterior, fondo del círculo, cifras y líneas horarias. Ha quedado el negativo de la fecha que iba pintada de otro color. Fragmento de varilla de dos apoyos, mal orientada.

VILORIA (ca. 1770). Circular grabado y pintado. VDP. Horas de V de la mañana a VII de la tarde. Negro en las líneas. Varilla desaparecida.

VILLANUEVA DE LA OCA. Circular grabado y pintado. VDP. Horas de VII de la mañana a VI de la tarde. Se leen desde dentro del reloj las VII, VIII, V y VI. Varilla de dos apoyos desaparecida.

VILLANUEVA DE LA OCA (reloj doble). 1.- Semicircular en la cara del sillar. MC. Conserva los números de las 2 y las 3. Tuvo varilla polar. 2.- Traza de líneas paralelas. VL. Sólo está numerada la línea de las 11. Tuvo varilla polar con forma de "T".

Podemos ver ejemplares de idéntica tipología –circular, grabado, pintado e inscrito en un cuadrado- en dos iglesias cercanas de la provincia de Burgos: Santa María de Miranda de Ebro y San Esteban de Orón. También en la iglesia de San Asensio, Davalillo y en el palacio de los Salazar de Haro, en la Comunidad de La Rioja.



Santa María de Miranda de Ebro (Burgos). Palacio de los Salazar (Haro).



La Ascensión de San Asensio (La Rioja).

Ermita de Davalillo (La Rioja)



San Esteban de Orón (Burgos).



AÑASTRO zona II

San Andrés

Longitud:-2,79 Latitud: 42,74 Declinación: -11.

Circular grabado, pintado e inscrito en un cuadrado.

Vertical declinante a poniente. Año 1745.

Línea horaria en el alfeizar de la ventana de la torre.



Reloj de sol en el contrafuerte sobre el tejado del pórtico.

El reloj se encuentra en la parte superior de un contrafuerte, por encima de la cubierta del pórtico. En el alfeizar de la ventana más baja de la torre hay una línea grabada que pudo servir para 'arreglar' el reloj mecánico.



Cifra 5 en "S". Dos orificios de apoyo con tacos de madera.



Circular grabado, pintado e inscrito en un cuadrado. VDP. Año 1745. D = 120 cm.

Las líneas horarias parten de un pequeño círculo tangente a la corona circular exterior, en cuyo centro se perforó el orificio del estilo. Las horas y la fecha van grabadas alrededor, en la banda horaria, en cifras romanas que se leen desde fuera, desde las VIII de la mañana a las VII de la tarde. En la parte superior de la corona circular se lee la fecha: 1745. Declina a poniente 11° . Varilla acodada. Anteriormente tuvo otra porque se observa, cercano al actual, otro orificio de apoyo. Rastros de pintura blanca en las líneas y en el marco cuadrado.

Casa en la calle San Francisco. Longitud:-2,79 Latitud: 42,74 Declinación: - 4.
Circular grabado inscrito en un cuadrado. Vertical a declinante a poniente.
Semicircular en junta de sillar, de 12 sectores.



Situación de los dos relojes de sol.



Reloj 1. Circular. Vertical declinante a poniente. D=47 cm.

El reloj nº 1 es copia del reloj de sol de la iglesia, y posiblemente fue construido por las mismas fechas. Marca de VII de la mañana a VI de la tarde, y ha perdido la varilla acodada que se apoyaba en dos orificios de sección cuadrada.



Reloj 2. Semicircular en junta de sillar. D=48 cm

Cronológicamente anterior al reloj nº 1, y en peor estado de conservación. Conserva las líneas centrales de la traza (los sectores de las once, doce, una y dos y tres miden 15°), y la numeración horaria grabada en romanos se conserva casi completa.



Están situados en una puerta de la fachada sur, cegada en la actualidad, el circular en un gran sillar apoyado sobre el dintel y el semicircular en la jamba izquierda. La casa es del siglo XVI aunque ha sufrido muchas reformas.

ELCIEGO zona II

Casa de finales del XVII o principios del XVIII.

Longitud:-2,61 Latitud: 42,51 Declinación: -11.

Circular grabado, pintado e inscrito en un cuadrado. Vertical declinante a poniente.

Localizado en la fachada de la casa nº 5 de la calle de la Concepción, cerca de la iglesia. Posible vivienda de un eclesiástico: la casa luce en el dintel de la puerta un escudete con las llaves de San Pedro.



Escudete con las llaves de San Pedro labrado en el dintel de la puerta.



El reloj pintado en la fachada de la casa nº 5, calle de la Concepción.

Descrito por José M. Martínez en el libro *Relojes de sol en la Rioja*, Logroño, 1991, pág. 54:

EDIFICIO: casa privada en calle Concepción nº 9

FORMA: circular inscrito en un cuadrado.

MATERIAL: pintado en negro sobre las piedras de sillería.

TIPO DE NUMERACIÓN: romana pintada.

COBERTURA: desde las seis de la mañana a la seis de la tarde.

TIPO DE ESTILO: varilla de un solo apoyo, hoy inexistente.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: malo.

CONSIDERACIONES: A juzgar por varios detalles, parece una obra diseñada por maestro especializado.

También J. I. Domínguez lo cita en el artículo de El Correo titulado *Relojes de sol II* publicado el 3 de julio de 2006:

“Continuamos nuestro recorrido, llegando a Elciego. La villa tiene dos relojes de sol. Uno está en la calle de la Concepción, en el tramo que desemboca hacia la iglesia. Está elaborado con la misma técnica que los descritos en Villabuena. Su estado de conservación es malo. Debe restaurarse al igual que los dos de Villabuena”.



Circular grabado, pintado e inscrito en un cuadrado. VDP.

Antes de pintarlo se grabó con líneas tan finas que solo son visibles en las circunferencias. Ha perdido las capas superiores de pintura; no obstante, sobre el fondo negro se distingue lo suficiente de la traza para clasificarlo. Vertical declinante a poniente. Varilla de apoyo único desaparecida.

LA PUEBLA DE ARGANZÓN zona X ARGANTZON

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,83 Latitud: 42,76 Declinación: -18.
Circular pintado e inscrito en un cuadrado. Vertical declinante a poniente. Mal trazado en la restauración.



La Puebla de Arganzón. Pintado en lo alto del muro, sobre el óculo.

Restaurado recientemente con muy poco acierto; se localiza a buena altura, entre la cornisa del tejado y el óculo abierto en el muro del último tramo de la nave. En las fotografías anteriores a la restauración de la iglesia se observa en el mismo lugar lo que quedaba, que era bien poco, del primitivo reloj de sol pintado en blanco y negro: la varilla y restos de pintura blanca y negra en el muro.



Estado del reloj de sol tras la 'restauración'.

Fue repintado hace unos diez años, durante las obras de restauración de la cubierta de la iglesia, por un pintor del pueblo. Al restaurar la fachada se llevaron parte de la pintura del reloj en las labores de rejuntado.



La pared de la iglesia declina a poniente 18° , no se corresponde la traza pintada con la orientación de la varilla.

SAMANIEGO zona I

Nª Sª de la Asunción. Longitud:-2.67 Latitud: 42,56 Declinación: -13.
Circular pintado e inscrito en un cuadrado. Declinante a poniente. S. XVIII.
Nueva localización.



Iglesia de la Asunción. Siglo XVI.



El reloj de sol en la esquina del crucero, sobre el tejado de la sacristía.



La fachada de la iglesia declina a poniente. Reloj de San Asensio (La Rioja).



Vertical declinante a poniente. Varilla acodada.

Los dos orificios de la varilla acodada del reloj de sol quedan como testigos en el muro. La posición del orificio de apoyo indica que la traza desaparecida era declinante a poniente. Los restos de pintura permiten identificar el modelo. Posiblemente se colocó durante la reforma de la sacristía, efectuada por el cantero José de Mendieta en el año 1721. La foto del reloj circular de la iglesia de San Asensio (La Rioja) puede darnos una idea de cómo era antes de su desaparición.

TREVIÑO zona II TREBIÑU

San Pedro Apóstol. Longitud:-2,74 Latitud: 42,73 Declinación: -2.
Circular grabado, pintado e inscrito en un cuadrado.
Vertical declinante a poniente. Año 1725.



Grabado y pintado en el muro del crucero, bajo el ventanal.



Inscripción bajo el reloj de sol: AÑO DE 1725.



La varilla está mal orientada. La original era de dos apoyos.



Treviño. Vertical declinante a poniente. Año de 1725.

Circular grabado, pintado e inscrito en un cuadrado. Traza vertical declinante a poniente. Está mal trazado: el sector correspondiente a la una es menor que los dos contiguos, y el muro está orientado a mediodía.

Las líneas horarias parten del pequeño círculo reservado alrededor del orificio de la varilla y terminan en la corona exterior reservada para escribir las horas. Pequeñas líneas señalan las medias. Numeración romana de VII de la mañana a VI de la tarde. Los números correspondientes a las IV, V y VI de la tarde se leen desde dentro. Estuvo pintado, al menos, a dos colores; llevaba en la parte superior un adorno a modo de remate y, en la inferior, la fecha que ha perdido el color en que estuvo pintada, lo que nos permite leerla en negativo: año de 1725.

La varilla repuesta es de apoyo único y está mal orientada. La original era acodada. En la fotografía del reloj podemos ver el orificio cuadrado del tramo de apoyo, perforado en la banda de las horas entre las XII y la I.



San Pedro de Treviño. Reloj e inscripción repintados en 2013.



Círculo de 10 cm de diámetro grabado en el interior de la torre.



El reloj mecánico de San Pedro de Treviño.

En el muro interior de la escalera de la torre, frente a una pequeña ventana que se abre al muro sur, se encuentra grabado un pequeño círculo que pudo servir de referencia horaria para “arreglar” el reloj mecánico de la torre.

VILORIA zona X

Santa Eulalia

Circular grabado y pintado inscrito en un cuadrado.

Vertical declinante a poniente (ca. 1770).

Longitud:-2,96 Latitud: 42,79 Declinación: -8.



JHS MARIA Y JPH AÑO DE 1770



Santa Eulalia. Pórtico y torre (1770). Situación del reloj de sol.

La torre y el pórtico se construyeron en el año 1770, según reza una inscripción grabada en un sillar sobre la clave del pórtico. Torre, pórtico y modelo de cuadrante recuerdan el mismo conjunto constructivo de la iglesia de Villanueva de Tobera fechado en 1764. Probablemente el reloj de sol fue construido por los canteros que edificaron la torre. Se encuentra entre la cornisa del cuerpo de campanas y la segunda ventana, en bastante mal estado de conservación debido a la erosión de la piedra y a la pérdida del mortero de rejuntado de los seis sillares que invade el reloj; no obstante, la traza se puede reconstruir perfectamente.



Circular grabado y pintado. Vertical declinante a poniente.

Traza vertical declinante a poniente. Las líneas horarias, a pesar del semicírculo de reserva grabado alrededor, parten directamente del orificio de la varilla. Horas escritas en números romanos, en la correspondiente corona circular exterior, de VII de la mañana a V de la tarde. Las cifras de la I y de las III están parcialmente borradas. Marcaba también las medias horas. Se aprovecharon las juntas de los sillares para colocar la varilla. En la junta vertical que corre paralela a la línea de las doce, está incrustado el extremo del apoyo de una varilla desaparecida. Estuvo pintado de negro. En las líneas, numeración y en el sillar de la esquina superior derecha quedan rastros de pintura negra. El cuadrado estuvo pintado de almagre.

VILLANUEVA DE LA OCA zona IX BILLA-OKA

En el pórtico de la iglesia. Longitud:-2,79 Latitud: 42,77 Declinación: -2.
Circular grabado y pintado. Vertical declinante a poniente.
Reloj doble: semicircular de 13 sectores asociado vertical a levante.



Vista desde la cabecera. Situación de los tres relojes de sol.

Bajo el reloj circular (1), grabado sobre la imposta de la pilastra del pórtico, se encuentra un reloj semicircular (2) que hace pareja con el pequeño reloj vertical a levante (3), trazado al otro lado del sillar. Como puede observarse en la fotografía, la casa cural, añadida a la iglesia después de grabar los relojes, deja en sombra por la tarde a los ejemplares 1 y 2.



Los tres relojes de sol el pilar de la esquina.



Reloj 1. Circular, grabado y pintado. VDP. Reloj 2. Semicircular. VDP.



Por su semejanza con algunos pórticos de iglesias de pueblos cercanos, el pórtico de la iglesia de Villanueva podría fecharse a finales del siglo XVII o a principios del XVIII. La fecha grabada en la pilastra izquierda nos indica que ya estaba construido a mediados del XVIII.



Reloj 1. Situado en un sillar grande sobre la imposta del pilar del pórtico, en bastante mal estado de conservación. Circular, grabado y pintado pero que no está inscrito en un cuadrado como ocurre con los restantes relojes del grupo. Lleva las horas escritas en números romanos; se leen desde dentro VI, VII y VIII de la mañana, y IV, V y VI de la tarde. Líneas de medias horas. Tuvo varilla acodada perfil plano con orificio de apoyo, que estuvo sujeta con yeso. Declina 2° a poniente.



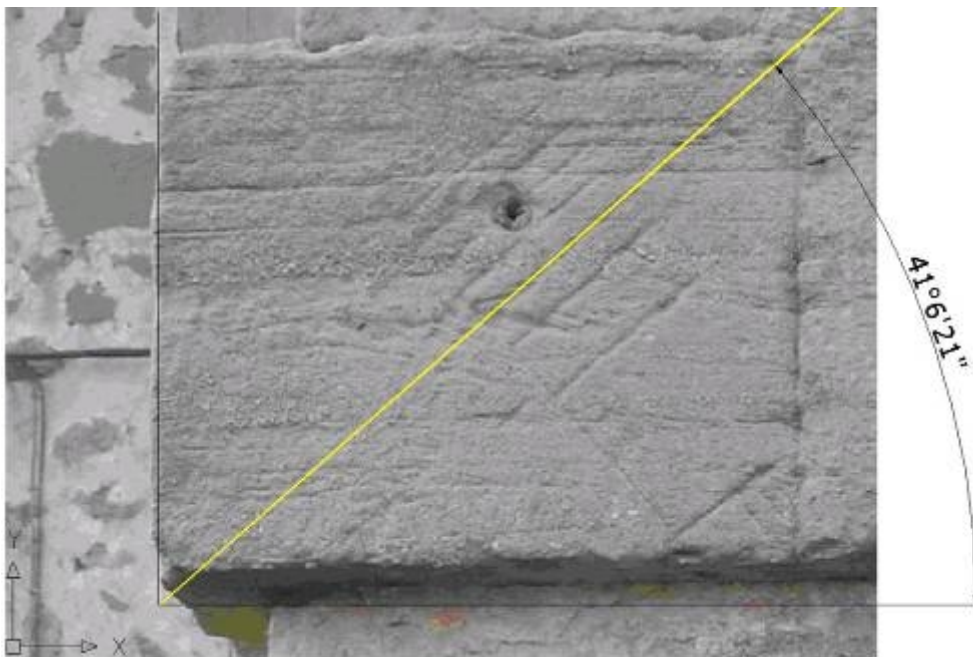
Reloj 2. Vertical declinante a poniente. MC. Números arábigos.

Reloj 2. El reloj semicircular se encuentra dibujado en el costado sur de la imposta del arco del pórtico. Tiene 13 sectores desiguales y dos orificios para la varilla. Parece que se quiso trazar un reloj vertical declinante a poniente. Tuvo las horas escritas en números arábigos. Todavía se leen las correspondientes a las 2 y las 3.



Reloj 3. Vertical a levante. Las once en números arábigos.

Reloj 3. La traza del reloj semicircular anterior no se corresponde con la de este pequeño reloj vertical a levante, de líneas horarias paralelas y que todavía conserva las cifras de las 11, grabado al otro lado de la imposta.



Reloj 2. Vertical a levante. A. Cañones

8.3- Relojes circulares y semicirculares en relieve

En el tercer periodo predominan los relojes de modelo circular y rectangular. Se puede afirmar que el final del periodo es de dominio casi exclusivo del cuadrante de modelo rectangular. La traza semicircular, abundante en los dos periodos anteriores, desaparece de los muros de las iglesias. Dos excepciones: relojes de sol de las iglesias de Urarte y Zambrana Y un tercero en un edificio civil, en el caserío Marutegi de Araya, donde la traza semicircular está grabada en placa cuadrada que sobresale del muro.

Se han añadido también a este grupo los dos cuadrantes circulares de Villanueva de Tobera porque tienen la banda de las horas labrada, uno en relieve y el otro en hueco, y el de Orbiso que se encuentra en una placa de piedra empotrada en el muro.

A diferencia de los cuadrantes circulares del grupo anterior, donde el cuadrantero trabajaba directamente sobre el muro construido, los relojes de sol se sitúan en un único sillar labrado ex profeso para albergar la traza. Excepto en los cuadrantes citados anteriormente, la traza de todos los ejemplares de este modelo va grabada en un círculo o semicírculo (Zambrana) labrado en relieve que sobresale del plano del sillar y del muro. El círculo puede tener el borde en arista viva (Argote, Imíruri, Marauri, Olaeta, Subijana de Álava, Tuesta, Zambrana) o en moldura convexa (Albaina, Arrieta, Cicujano, Samiano, Pariza y Urarte).

Cronológicamente abarcan desde principios del siglo XVIII hasta principios del XIX, aunque la mayoría son de mediados de siglo. El reloj de la iglesia de Urarte, fechado en 1712, sirvió de modelo a los relojes clasificados en este grupo situados en iglesias pertenecientes al Arciprestazgo de Treviño- Albaina.

En todos ellos las líneas horarias parten de un pequeño círculo distribuidor que hace centro en el polo, situado en la vertical a dos tercios del radio por encima del centro geométrico del reloj, y terminan en el círculo interior de la corona circular del borde. En los relojes de traza semicircular, las líneas horarias se dibujan desde un semicírculo.

Los números de las horas van escritos en todos ellos en la corona circular exterior, siempre en romanos; excepto en Cicujano que carece de numeración. En el de Tuesta, reescribieron tres cifras en arábigos: las 6, 7 y 8. En todos los ejemplares fechados, la fecha va escrita en números arábigos.

La varilla, salvo en el cuadrante de Subijana de Álava, tiene dos apoyos. El orificio de apoyo suele ir taladrado en el extremo de la línea del mediodía. Suele ser acodada, con el tramo de apoyo perpendicular al plano del reloj.

La traza dominante es la vertical a mediodía representada por trece ejemplares (Albaina, Araya, Argote, Arrieta, Cicujano, Imíruri, Marauri, Orbiso, Pariza, Samiano, Tuesta, los dos de Villanueva de Tobera), tres de ellos labrados en sillar orientado, dos declinantes a levante mal trazados (Subijana de Álava y Zambrana), y dos sin traza (Arcaya y Olaeta). Los canteros trabajaban con plantillas. La mayoría de los relojes meridionales están situados en muros que declinan.

ALBAINA (1760). Circular en relieve de borde convexo. VM. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Varilla acodada desaparecida.

ARCAYA (1780). Circular moldurado. NN. Sin traza. Sin horas. Agujero cuadrado para la varilla.

ARGOTE (1765). Circular en relieve de borde en arista. VM. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Conserva la varilla acodada original.

ARRIETA (ca. 1769). Circular en relieve de borde convexo. VM. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Se leen desde dentro: VI, VII, VIII, V y VI. Le han colocado la varilla este mismo año.

CICUJANO (1801). Circular en relieve de borde convexo. VMO. Sin horas. Varilla acodada desaparecida.

IMÍRURI (ca. 1760). Circular en relieve. VM. Sólo las IIII de la tarde. Varilla de dos apoyos desaparecida.

MARAURI. Circular en relieve. VM. NN. Sin horas.

OLAETA (1814). NN. Circular en relieve, borde en arista.

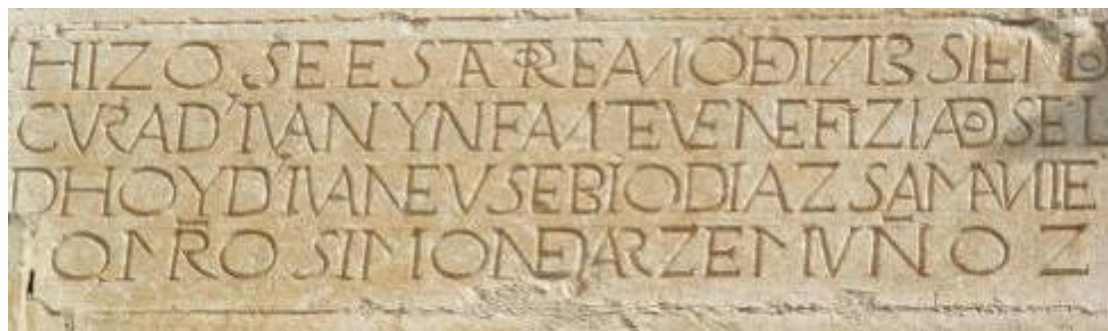
ORBISO (1817). Circular grabado. VM. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Se leen desde dentro: VI, VII, VIII, V y VI. Sin varilla; ha tenido varias. En la iglesia del cercano pueblo de Zúñiga (Navarra) hay otro igual.

PARIZA. Circular en relieve de borde convexo. VMO. Horas de V de la mañana a VII de la tarde. Varilla original acodada; está doblada hacia la derecha.

SAMIANO (ca. 1760). Circular en relieve de borde convexo. VM. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Se leen desde dentro: VI, VII, VIII, V y VI. Las hora de las seis de la tarde está mal escrita, las cifras no son simétricas, se lee IV. Varilla original acodada

SUBIJANA DE ÁLAVA. Circular en relieve de borde en arista. VDL. MC. Horas de VII de la mañana a VI de la tarde. Varilla colocada recientemente; mal orientada.

TUESTA (1795). Circular en relieve de borde en arista. VMO. Las 6, 7 y 8 en números arábigos; las restantes horas en romanos. Sin varilla.



Urarte. Inscripción de la torre. Año 1713. Cantero Simón de Arce.

Probablemente fue el maestro cantero Simón de Arce el autor del reloj de sol que actualmente se encuentra empotrado en el muro sur de la sacristía.

VILLANUEVA DE TOBERA (iglesia, 1764). Circular con la banda de la horas rehundida. VM. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Sin varilla.

VILLANUEVA DE TOBERA (casa, 1768). Circular con la banda horaria en relieve. VM. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Varilla original.

Trazas semicirculares:

ARAYA (caserío Marutegi, 1811). Semicircular. VM. Horas en números romanos las VI de la mañana a las VI de la tarde. Varilla original de dos apoyos.

MARTIODA (torre) Exento. Semicircular. Vertical a mediodía.

URARTE (1712). Circular en relieve con el borde moldurado. Traza semicircular. VM MC. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde, la correspondiente a las VI de la mañana mal escrita. Tuvo varilla polar.

ZAMBRANA (1767). Semicircular en relieve de borde en arista. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Varilla de dos apoyos desaparecida. Repuesta en 2009.

Relojes de sol de Manuel de Echanove en los postes del camino real de Burgos al confín de Álava: AMEYUGO, PUERTO DE LA BRÚJULA.



Labraza. Maquinaria del reloj mecánico de la torre de la iglesia.

ALBAINA zona II ALBAITA

San Miguel Arcángel

Longitud:-2,63 Latitud: 42,69 Declinación: 6.

Circular en relieve de borde convexo. VM.

Cantero Joaquín de Elexalde. Año 1760.



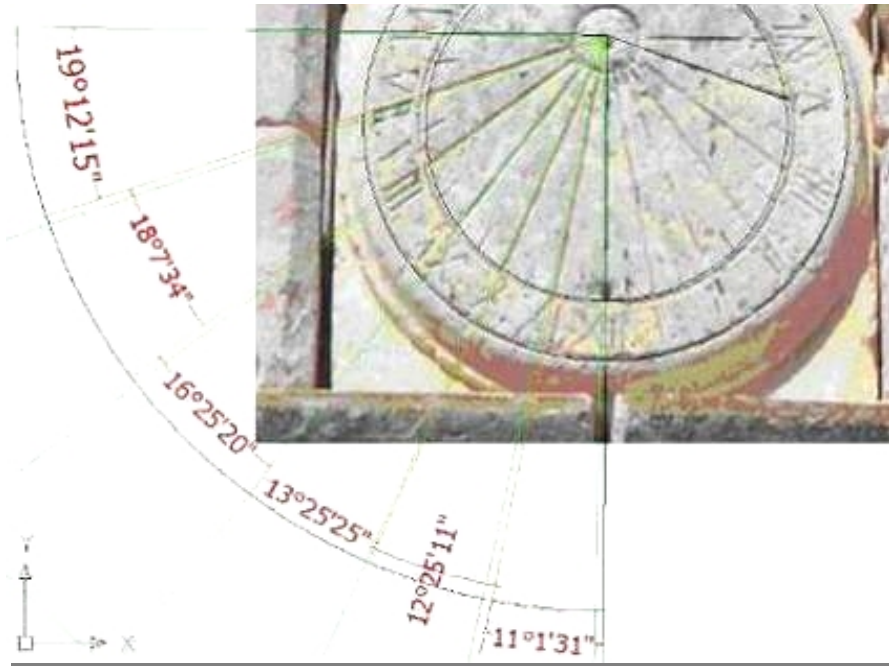
Situación del reloj en la torre. La iglesia declina ligeramente a levante.

Sobre el primer cuerpo de la torre, construido a finales del XVI, se levantó el campanario en el año 1760. En esta misma fecha se colocó el sillar cuadrado donde va labrado el reloj bajo la ventana conjuradera, para lo que debieron recortarse dos filas de sillares. La esquina izquierda está rebajada a bisel para facilitar la colocación del sillar en el hueco en el muro.



Situación del reloj de sol en el muro. Grieta.

Sobre el reloj vemos una repisa de otra ventana más estrecha, asentada rebajando los dos sillares donde se apoya, que sirve de base a la pilastra sobre la que carga el dintel partido por la grieta que rasga el muro de la torre, desde el campanario hasta el arco del pórtico.



Medidas del reloj de la torre de San Miguel de Albaina. A. Cañones.



Circular de borde moldurado, vertical a mediodía. D=67 cm. Año 1760.

El reloj de sol es circular moldurado, modelo que puede verse repetido en varios pueblos cercanos. Vertical a mediodía. Las líneas horarias parten desde un pequeño círculo que rodea el orificio del estilo y llegan hasta la corona circular donde van la fecha en arábigos y las horas escritas correctamente en números romanos, de VI a VI. Lleva líneas de medias horas. Varilla polar acodada desaparecida., con el orificio de apoyo en el extremo de la línea de las XII. Estuvo pintado: fondo blanco y líneas negras.

ARCAYA zona IV

La Natividad. Longitud:-2,63 Latitud: 42,84 Declinación: -8.
Circular moldurado. Reloj "no nato". Año 1780.



Reloj circular. NN. Año de 1780.

La torre de la iglesia se construyó a finales del XVIII. En el año 1777 se comenzó el acarreo de piedra para su construcción. En el primer cuerpo de la torre, sobre la ventana y a la altura de la cornisa del pórtico, se colocó un sillar preparado para grabar un reloj circular.

Bordea la parte superior del círculo una fina orla formada por dos ramas de roble entrelazadas por encima del orificio de la varilla que es cuadrado. En la parte inferior se lee la inscripción de la fecha: AÑO DE 1780.



Una corona labrada sobre el símbolo del Ave María, flanqueado por las siglas S. S. P. AE., iniciales de una leyenda que no hemos sabido interpretar, le sirve de remate.

ARGOTE zona II

Nuestra Señora de la Asunción.
Longitud:-2,67 Latitud: 42,70 Declinación: 10.
Circular en relieve de borde en arista.
Vertical a mediodía. Año 1765.

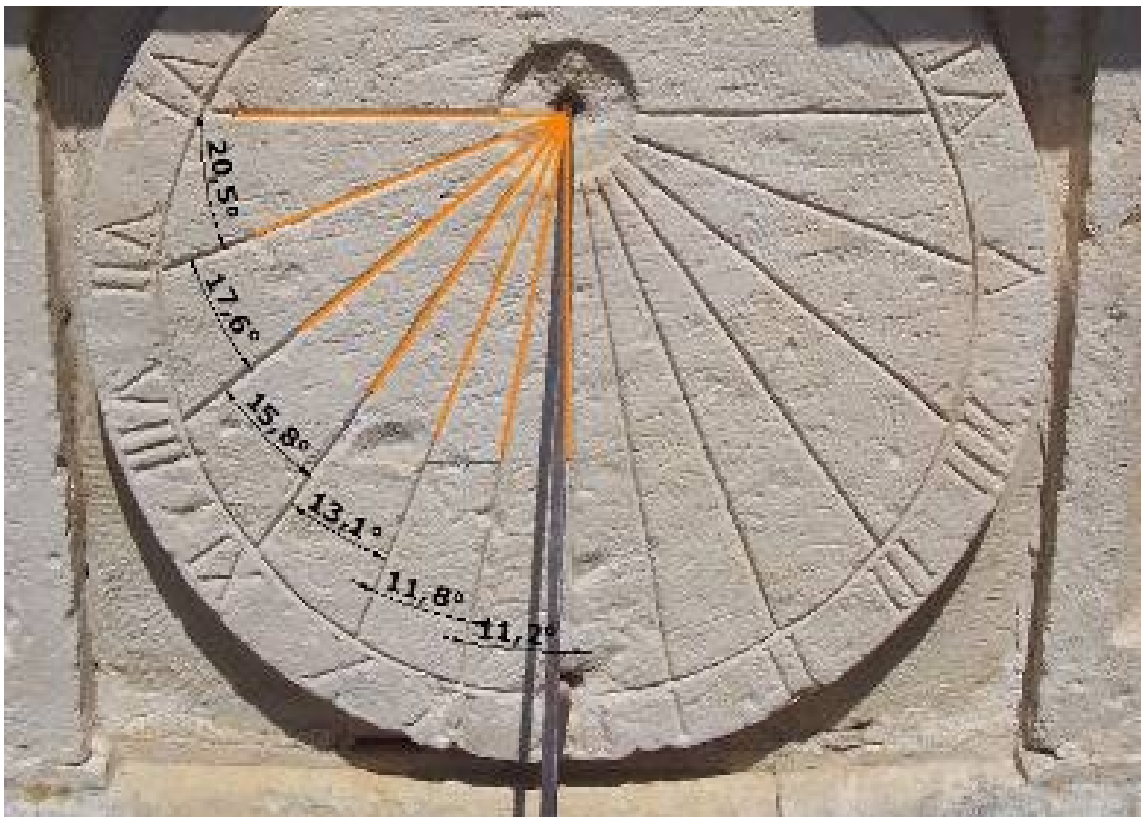


Labrado en 1765, coincidiendo con la fecha de construcción de la torre y el pórtico. Situado sobre el arco del pórtico, enmarcado entre dos pilastras y rematado por un pináculo con decoración vegetal.



Toda la estructura del reloj está girada a levante. En la cornisa: AÑO DE 1765.

Toda la estructura del reloj está girada ligeramente hacia la derecha. El giro no es apreciable si no se sitúa el observador bajo la cornisa. El reloj de sol, vertical a mediodía, está mal construido porque la iglesia declina a levante.



Ángulos horarios del reloj de sol de Argote. A. Cañones.



Circular de borde en arista. Vertical a mediodía.

Cifras romanas bien escritas, de VI de la mañana a VI de la tarde, en la corona circular exterior. Círculo distribuidor rehundido. Conserva la varilla que se apoya en el extremo de la línea de las XII; está doblada ligeramente hacia la izquierda y hacia abajo. Estaba bien orientada, hasta el año 2007 cuando se realizaron las obras de restauración de la cubierta de la sacristía.

“Sobre el arco de entrada, reloj de sol enmarcado en gracioso pináculo también barroco con la fecha: año de 1765”. CMDV, T. II, pág. 65.

La frase anterior sobre el reloj de Argote y la cita de uno de los dos relojes declinantes de Santa María de Agurain, relacionándolo con la cubierta del adarve, es todo lo que podemos encontrar sobre los relojes de sol en el Catálogo Monumental de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz. En el recién publicado tomo IX, página 217, se escriben unas breves líneas sobre el reloj del santuario de Nuestra Señora de Oro.

ARRIETA zona II

Santiago

Longitud:-2,7 Latitud: 42,8 Dec: -13.

Circular en relieve de borde convexo.

Vertical a mediodía (ca. 1769).



El reloj empotrado en el primer cuerpo de la torre. El muro declina a poniente.

La torre comenzó a edificarse en 1621. El reloj, empotrado en el primer cuerpo, descentrado respecto al eje, se apoya en un sillar alargado de la primera ventana. El cuerpo de campanas lo construyó el cantero José de Elejalde, natural de Aspe, en 1769.

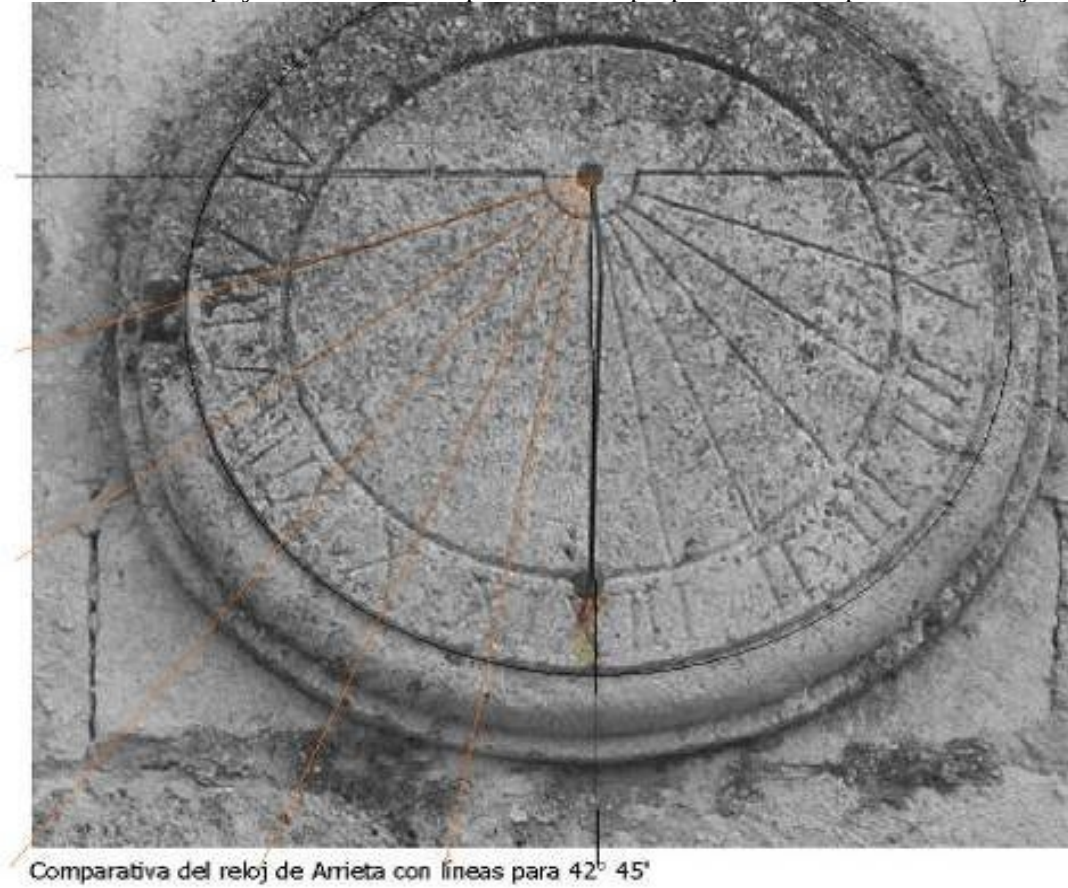
El reloj posiblemente sea de la misma fecha. José de Elejalde construyó también el reloj de sol de la fuente de Imíruri.



El reloj de sol antes y después de la colocación de la varilla. D=77 cm.



El tramo de apoyo de la varilla repuesta no es perpendicular al plano del reloj.



Circular de borde moldurado, vertical a mediodía. A. Cañones.

Vertical meridional. Es idéntico a los de Samiano y Albaina. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Se leen desde dentro: VI, VII, VIII, V y VI. Varilla acodada repuesta. Las varillas originales de los relojes de sol de este modelo tienen el tramo de apoyo perpendicular al plano del reloj.

CICUJANO zona V

Degollación de San Juan. Longitud:-2,43 Latitud: 42,75 Declinación: 15.
Circular en relieve de borde convexo. Vertical a mediodía orientado. Año 1801



Sobre la clave del arco sur del pórtico se sitúa el reloj de sol. El farol le hace sombra.

El pórtico, edificado en el año 1801 adosado a los pies de la iglesia, se abre en tres arcos, dos al oeste y uno al sur. El reloj de sol, de la misma fecha, está grabado en un sillar girado para corregir la declinación a levante de la pared, sobre la clave del arco que se abre a mediodía.





Vertical a mediodía orientado. Sin horas. Año 1801.

El costado derecho del sillar del reloj está decorado y parcialmente cubierto con argamasa. El plano del reloj se encuentra deteriorado por la acción de las piedras que le arrojaban los “mocetes” intentando doblar la varilla, costumbre de la que nos han informado en varios pueblos. La varilla polar acodada, con el orificio de apoyo en el extremo de la línea meridiana, ha desaparecido. Aunque el constructor reservó la corona circular exterior, no se grabaron las cifras de las horas. Posiblemente estuvieron pintadas.



IMÍRURI zona II

Fuente pública. Longitud:-2,7 Latitud: 42,7 Declinación:
Circular en relieve
Vertical a mediodía. (ca. 1760). Cantero Elexalde.



Imíruri. Fuente pública de mediados del siglo XVIII.

La puerta de la iglesia de San Román habitualmente está cerrada, así que me sorprendió verla entornada la tarde que me acerqué al pueblo a fotografiar el pequeño reloj circular que acababa de localizar en la fachada de la casa cural. Buena ocasión para fotografiar las cuatro tinajas de cordones de Marañón que, procedentes del ajuar de la cofradía de N^a S^a de Burgondo, se guardan en la iglesia de este pueblo.

Varias mujeres se esmeraban en el estrado del altar en cubrir con tela blanca cuatro asientos. Se iba a celebrar una boda el domingo siguiente. Al salir a la plazoleta de la iglesia, una de ellas, al verme observar con detenimiento el muro de la iglesia, me preguntó por el motivo de mi visita y le contesté que buscaba relojes de sol. “En la iglesia no hay, el reloj de sol está en la fuente”, me indicó haciendo un gesto que daba a entender que allí estaba perdiendo el tiempo.

Para acceder a la fuente pública hay que atravesar el pueblo y coger el viejo camino que sube al desaparecido pueblo de Ochate. Antes de llegar al lavadero, a la izquierda del camino, al borde de un regato que baja de los montes y riega las huertas aledañas, semioculta por la vegetación y abandonada, se halla la fuente. Como se encuentra a nivel más bajo que el camino, se accede al caño mediante una escalera de tres peldaños.

Buena construcción de sillería de estructura girada al mediodía, cuerpo en arco de medio punto, cornisa y remate de forma circular con dos relieves irreconocibles a ambos lados que la hiedra no dejaba ver pero si adivinar.



El reloj de sol asoma después de apartar la hiedra.

Al apartar un poco la maraña vegetal asomó la traza de un reloj de sol circular. En la fotografía se distingue la corona de las horas, el orificio de apoyo de la varilla y el extremo de las líneas horarias de las doce y de la una.



La voluta izquierda y el cuadrante solar desembarazados de la hiedra.
Cruza el cielo un colirrojo tizón.



El reloj de sol después de levantar la hiedra desde la tapa del aljibe. D=53 cm.

No es necesario describirlo. Responde a las características del conjunto de cuadrantes circulares en relieve de Treviño. Es el mismo reloj de sol que podemos ver en las torres cercanas de Albaina, Samiano y Arrieta. En la parte izquierda del arco lleva una inscripción, recuerdo de unos reparos: Víctor Moraza 1928.



E L E X A L D E

En la corona circular sólo se leen las IIII. Tampoco es legible la fecha que en algún tiempo lució grabada en la parte superior. En la peana del reloj se lee un nombre escrito en letras capitales: ELEXALDE. Tres canteros con este apellido trabajaron en el arciprestazgo de Treviño- Albaina en la segunda mitad del XVIII, los tres lo hacen, además, en iglesias que cuentan con un reloj de sol circular en relieve, idéntico a éste de la fuente, empotrado en los muros de sus torres.

José de Elejalde, natural de Aspe, edifica el campanario de la torre de Arrieta el año 1769. En esta fecha o en fecha cercana se empotra el reloj de sol circular en el primer cuerpo de la torre del citado pueblo. En 1774 contrata la construcción del cuerpo de campanas de la torre de San Pedro de Treviño. Debió morir ese mismo año, porque su viuda cobra en 1775 la obra de la torre de Arrieta.

José de Elejalde, natural de Aspe, hijo del anterior, construye el campanario de la torre de Treviño, obra contratada por su padre en 1774. El año 1775 debía estar muy adelantada la obra del cuerpo de campanas, en el campanario podemos leer la siguiente inscripción en pintura negra: “Día 11 de julio de 1775”. En 1779 se le pagaba la actual sacristía de Urarte y se le reconocía como maestro experimentado y conocido en tierras de Treviño en la construcción de obras de cantería.



Posiblemente sea obra suya la portada neoclásica abierta a poniente, en la iglesia de San Pedro de Treviño. En el arquitrabe se lee en mayúsculas la siguiente inscripción:



Portada de poniente. ELEXALDE AÑO 1781 FACIEBAT

Hasta localizar la inscripción anterior había asignado la autoría del reloj de la fuente de Imíruri a Joaquín de Elexalde, porque en el C.M.D.V. es el único que aparece con el apellido escrito con equis. Joaquín de Elexalde, natural de Salinas de Léniz, construyó la espadaña de la torre de Albaina en 1760, fecha que coincide con la que está grabada en el reloj circular en relieve empotrado en el primer cuerpo de la torre.

También cabe la posibilidad de que alguno de estos tres canteros citados sea el constructor del reloj de sol circular “no nato” de la casa de Marauri. La tipología constructiva de esta casa se acerca más al caserío vasco que a la vivienda rural de Treviño.

MARAURI zona II

Casa de la primera mitad XVIII a la entrada del pueblo.

Longitud:-2,64 Latitud: 42,72 Declinación: -15.

Circular en relieve con el borde en arista. Reloj “no nato”. Vertical a mediodía.



El reloj empotrado en la esquina de la casa.



Inscripción en el dintel de la puerta del balcón.

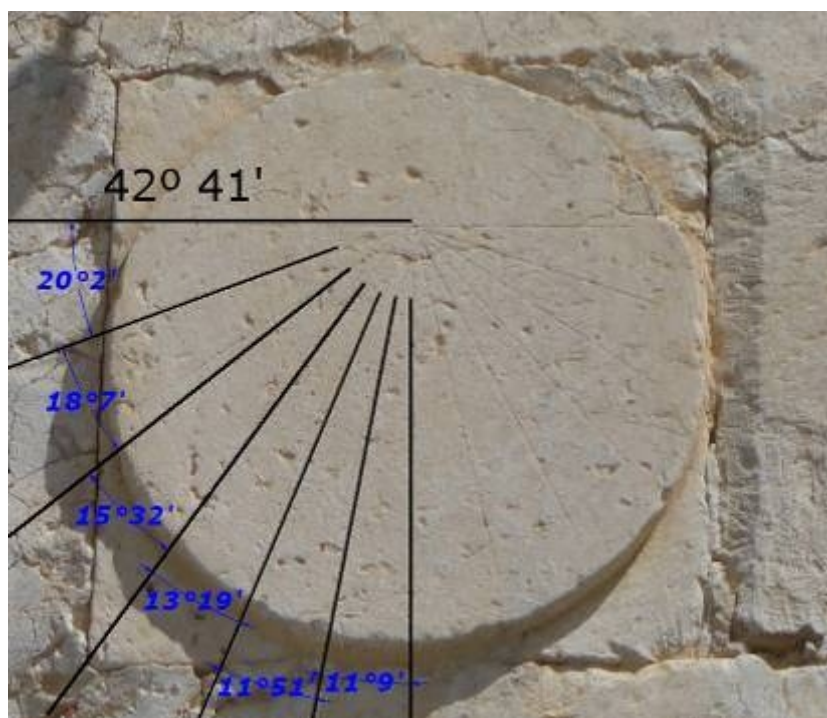
Es frecuente que los relojes de sol instalados en las fachadas de casas particulares vayan acompañados de elementos religiosos: escudetes con las llaves de San Pedro, cruces y símbolos de la Pasión, inscripciones...

Acompañando al reloj de sol vemos en la fachada de la segunda planta de la casa una pequeña hornacina vacía y en el dintel del balcón leemos, grabada en letras mayúsculas, la siguiente inscripción: “AVE MARIA PVRISSIMA”. Sobre la inscripción hay una cruz tapada que se encuentra tapada por el por el cable.



Reloj circular de borde en arista. NN. Traza vertical a mediodía.

Está empotrado entre tres sillares esquineros en la esquina derecha en el muro ya construido. Para instalarlo, se eligió un sillar largo como apoyo horizontal y se picaron a bisel las esquinas (igual que en Albaina) de los otros dos sillares para facilitar el trabajo de empotrarlo en la pared.



Ángulos horarios del reloj "no nato" de Marauri. A. Cañones.

Traza vertical a mediodía, aunque la pared declina levemente a poniente. Lleva grabadas con trazo muy fino las líneas horarias y la corona circular exterior. Carece de números para las horas y de orificio para la varilla.

Dos relojes circulares de tipo popular. En la misma casa que luce en la esquina de la fachada el reloj circular no nato hay dos grabados, uno a cada lado de la puerta del balcón de la segunda planta.



Grabado 1. Circular en la cara del sillar.

Grabado 1. Situado en la jamba derecha. Formado por seis círculos concéntricos. Las líneas horarias, grabadas con descuido, no convergen en el orificio central.



Grabado 2. Circular en la cara del sillar.

Grabado 2. Mejor conservado que el anterior. Formado por tres círculos concéntricos, el interior repasado en negro. Dos líneas horarias grabadas con trazo muy fino. San Esteban. Longitud:-2,6 Latitud: 42,7 Declinación: 11.

Casa del pastor. Longitud:-2,64 Latitud: 42,72 Declinación: 12.
Circular en la cara del sillar.



Marauri. La casa del pastor entre el pórtico y la sacristía.



Reloj circular de tipo popular.

Grabado en uno de los sillares (parecen reutilizados) de la ventana derecha de la planta baja de la casa adosada a la iglesia, conocida en el pueblo como la “casa del pastor”, entre el pórtico y la sacristía. Circular en la cara del sillar, con orificio central, de pequeño tamaño y dividido en cuatro sectores de 90° y varias líneas horarias muy finas añadidas.

OLAETA zona VIII

Caserío Larra. Se encuentra situado a unos 100 m al oeste de la iglesia.
Longitud:-2,63 Latitud: 43,04 Declinación: 17.
Reloj circular “no nato”.

El círculo labrado en relieve para albergar la traza de un reloj se encuentra en la fachada sur del caserío, construida en el año 1814, en el segundo sillar de la esquina bajo el alero. Toda la esquina se hundió y se volvió a levantar, marcando los sillares con números romanos. Al lado del reloj se encuentran varios sillares marcados..

Al parecer la fachada de la casa no se llegó a terminar: no se trazó el reloj ni se colocó la barandilla del balcón. La casa, antes de llevarse a cabo la ampliación, por los símbolos religiosos que muestra en el dintel de la puerta y la carencia de espacios de uso agrícola o ganadero, bien pudo pertenecer a un eclesiástico.



Olaeta. Caserío Larra.

Circular de borde en arista, no nato.

En el dintel de la entrada del caserío Larra hay grabada en el centro una cruz flanqueada por tres clavos y una escalera, y en los extremos un sol y un creciente lunar. El Sol y la Luna simbolizan el eclipse que se produjo en el momento en que Cristo expiró, entre las horas sexta y nona.



Olaeta. Caserío Larra. Símbolos religiosos.

Contamos con varios ejemplos de relojes de sol ubicados en fachadas de edificios civiles, asociados a elementos religiosos:

En la localidad de Elciego, la casa de la calle de la Concepción que muestra en su fachada un reloj pintado del siglo XVIII en bastante malas condiciones de conservación, luce en el dintel de la puerta un escudete con las llaves de San Pedro.

El reloj de Villanueva de Tobera, de la segunda mitad del siglo XVIII, empotrado en la fachada de una casa cercana a la iglesia, tiene sobre la traza una cruz en relieve. En el centro del dintel de la puerta principal hay otra cruz grabada.

En la fachada de la casa de Marauri, también del XVIII, vemos cerca del reloj de sol una hornacina vacía y una inscripción religiosa, “AVE MARIA PVRISSIMA”, grabada en el dintel del balcón de la segunda planta.



Uzquiano. Cruz.



Uzquiano. Llaves de San pedro.

Las claves de los dinteles de dos ventanas de la casa de Uzquiano que tiene el pequeño reloj circular grabado se adornan con pequeños escudetes con motivos religiosos.

La casa de la calle Mayor de Aguillo que tiene grabados varios relojes de tipo popular en su fachada también tiene símbolos religiosos en una ventana.

ORBISO zona II

San Andrés. Longitud:-2,33 Latitud: 42,69 Declinación: -5
Circular grabado y pintado. Vertical a mediodía. Año 1817.



Situado en la esquina sur a los pies de la iglesia, en un sillar cuadrado empotrado sobre otro que le sirve de apoyo, semioculto por el tejado del pórtico de reciente construcción.



El reloj de sol en la esquina suroeste de la nave. Declinación a poniente del muro.



El farol le hace sombra al reloj de Orbiso. Año de 1817.

Vertical meridional. Fechado en el año 1817, según se lee en la inscripción de la parte superior de la corona. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde, se leen desde dentro VI, VII VIII, V y VI. Líneas más cortas de medias horas. Ha tenido varias varillas. Conserva restos de pintura negra.



En la parroquia de Santa María del cercano pueblo navarro de ZUÑIGA, encontramos otro reloj sol de idéntico modelo y traza, incluso coincide en la fecha. Posiblemente sean obra los dos de un mismo cuadrantero. Se encuentra en mejor estado de conservación que el reloj de Orbiso. Está situado en la esquina SO de la iglesia, orientado y sujeto con tres anclajes de hierro, después de rebajar la esquina de dos sillares (el reloj se apoya en el esquinal inferior).



Reloj de Zúñiga (Navarra). VMO. Varilla original. Año 1817.

Las horas se leen en tres tramos; V, VI, VII, VIII, V, VI y VII se leen desde dentro. En las IX se confundieron (XX). Si se compara con el reloj de Orbiso, tiene algunas diferencias: las horas van de V de la mañana a VII de la tarde, tiene pequeñas líneas que señalan los cuartos de hora, y la fecha grabada fuera de la corona circular. Varilla polar acodada y plana.

PARIZA zona II PARITZA

San Martín de Tours. Longitud:-2,61 Latitud: 42,69 Declinación: 5.
Circular en relieve de borde moldurado (D= 44 cm.). Vertical a mediodía orientado.



Interior y exterior de la sacristía. Ventana del reloj de sol.



Los registros y cables de costumbre acompañan al reloj de sol de Pariza.

Está labrado en un sillar, situado a la derecha del arco del pórtico, sobre una pequeña ventana abierta en el muro de la sacristía.



Circular en relieve. Vertical a mediodía orientado.

Cuadrante vertical a mediodía, orientado para corregir la declinación a levante de la pared. Las horas van escritas en la corona circular externa, en números romanos, de V de la mañana a VII de la tarde. Varilla acodada original, con el orificio de apoyo en el extremo de la línea de las doce, doblada hacia la derecha. En el pórtico de la iglesia de Cicujano hay otro reloj circular en relieve, también orientado, fechado en 1801. El reloj de Pariza no está empotrado, se labró a la vez que el muro de la dependencia que se utiliza como sacristía.

Grabado en el muro de la sacristía bajo el reloj circular en relieve, a la derecha del canalón y cercano al suelo, hay un pequeño reloj circular en la cara del sillar, orificio para la varilla, algunas líneas horarias y pequeño orificio central. Grafitos negros en el sillar lo desfiguran. Se ha repasado también de negro parte de la traza del reloj.



Reloj 2. Circular de tipo popular.



Casa situada en de la plaza de la iglesia.
Fachada sur.
Círculo en relieve. Pequeño orificio central.

SAMIANO zona II

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,66 Latitud: 42,69 Dec.: -5.
Circular en relieve de borde convexo. Vertical a mediodía (ca. 1760).
Dos relojes circulares de tipo popular



Torre de la iglesia de Samiano. Situación del reloj de sol.

Dice el C.M.D.V. que la torre se levantó a finales del XVII o principios del XVIII. Aunque se observa que en el conjunto de elementos que la conforman el reloj solar no “desentona”, el modelo, idéntico a los que hemos visto en Albaina, Imíruri y Arrieta, es de cronología posterior.

En la fotografía de la página siguiente, se observa que el sillar donde está labrado el reloj está ligeramente desequilibrado hacia la derecha. Cabe la posibilidad de que el sillar esté empotrado.



Idéntico a los ejemplares de Albaina y Arrieta. VM. A. Cañones.



Se leen desde dentro VI, VII, VIII y V. D=76 cm.

Vertical a mediodía. Conserva la varilla acodada de perfil plano, con el tramo de apoyo en el extremo de la línea de las doce. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Se leen desde dentro: V, VI, VII, VIII, y V. Las VI de la tarde están mal escritas.



Grabado 1. Circular en la cara del sillar.



Grabado 2. Circular en la cara del sillar.

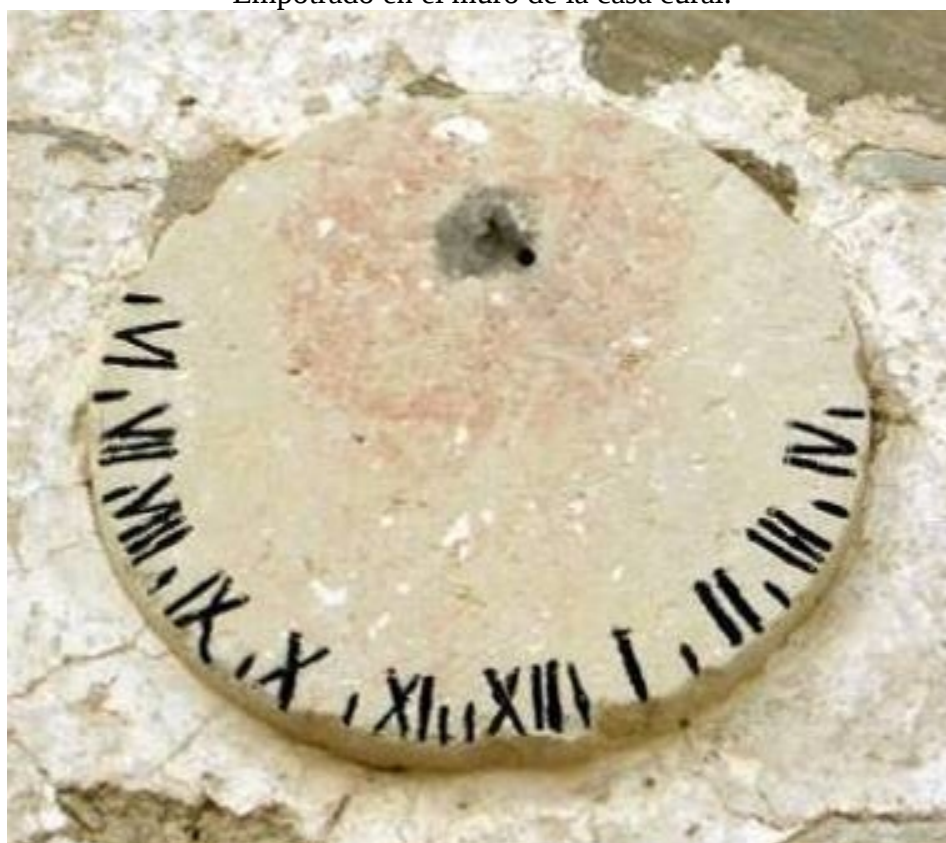
Situados en el pilar central del pórtico. Los dos grabados responden a las características de los relojes de tipo popular: circulares (varios círculos concéntricos): pequeño tamaño, grabados cerca del suelo, líneas horarias trazadas al azar, orificio central poco profundo y relacionados con los cuadrantes circulares en relieve del siglo XVIII del Arciprestazgo de Treviño-Albaina.

SUBIJANA DE ÁLAVA zona IV SUBILLANA-GASTEIZ

San Esteban. Casa cural. Longitud:-2,77 Latitud: 42,80 Declinación: 17.
Circular en relieve de borde en arista. Vertical declinante a levante.



Empotrado en el muro de la casa cural.



Reloj circular en relieve de borde en arista. VDL. Mal restaurado.

Reloj circular empotrado en el muro entre las dos puertas que dan acceso al pórtico y a la casa cural. Ha sufrido una restauración reciente: le han pintado las horas de negro y le han colocado una varilla mal orientada. Vertical declinante a levante, con las horas en números romanos de las VII de la mañana a las V de la tarde, con pequeñas líneas entre las cifras. Carece de líneas horarias. Si las tuvo en algún momento, estuvieron pintadas.

TUESTA zona X

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-3,0242 Latitud: 42,8091 Declinación: -15.
Radial. Vertical a mediodía orientado. Año 1795.



Tuesta. El cuadrante entre los dos arcos del pórtico.

Está situado el reloj en una acrotera en bajorrelieve sobre la imposta del pilar común de los dos arcos del pórtico. Fechado en el año 1795, momento en el que se trabajó en el pórtico y en las capillas laterales del lado de la Epístola.

Vertical a mediodía orientado para corregir la declinación a poniente de la pared. La solución habitual para orientar el reloj suele ser la de girar el sillar hacia el mediodía sacándolo del muro. En el reloj de Tuesta, se opta por la solución contraria: el plano del reloj está labrado en hueco en el sillar.



Vertical a mediodía orientado. Año. 1795.

Traza lineal con líneas cortas de medias horas. Carece de la habitual corona circular que enmarca la numeración horaria.. Numeración romana de V de la mañana a VII de la tarde, escrita en el extremo de las líneas horarias.

Originalmente tuvo todas las horas escritas en números romanos; perdió las correspondientes a las VI, VII y VIII de la mañana –la zona menos protegida del plano del reloj- y se reescribieron en números arábigos. No conserva la varilla. Ha tenido, al menos, dos de modelo diferentes: una de dos tramos en “y” y otra acodada. Estuvo pintado de negro; en algunas líneas quedan rastros de pintura.

VILLANUEVA DE TOBERA zona II BILLA-TOBERA

San Vicente Mártir. Longitud:-2,76 Latitud: 42,68 Declinación: -3.
Circular grabado con la banda horaria rehundida. Vertical a mediodía. Año 1764.



La iglesia de San Vicente de Tobera y la casa del reloj de sol.

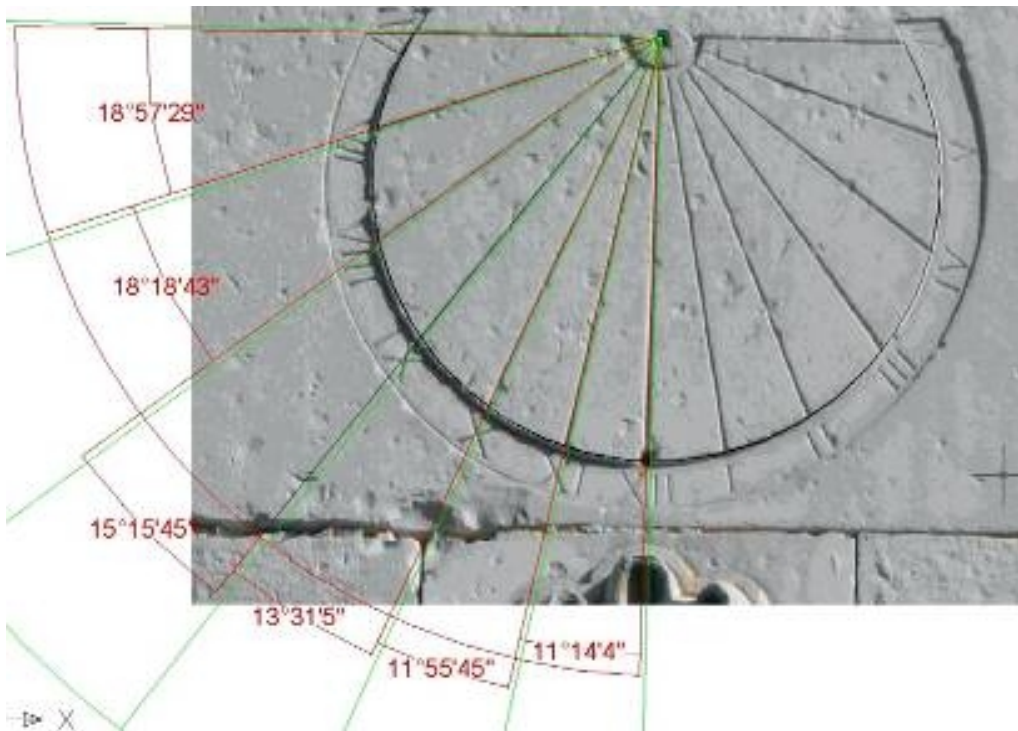


El reloj de sol está situado bajo la ventana del pórtico.

Reloj de sol fechado en 1764, año de construcción del pórtico, grabado en el alféizar de la ventana situada sobre su gran arco de acceso.



Acompañan al reloj de sol una concha labrada en un sillar cuadrado y la inscripción de la fecha entre otras dos conchas, éstas en hueco, labradas a los lados, y una cruz patada grabada en el centro.



Medidas de los ángulos horarios. A. Cañones.



Villanueva de Tobera. Vertical a mediodía. Año de 1764.

Vertical a mediodía. Lleva las horas bien escritas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, en un arco de corona circular labrado en hueco. Ha perdido la varilla acodada; el punto de apoyo coincide con el extremo de la línea de las XII.



Le han colocado una varilla horizontal. Año 2015.

Casa particular, al lado de la iglesia. Longitud:-2,7662 Latitud: 42,6866 Dec.: 0
Circular grabado con la banda de las horas en relieve.
Circular. Vertical a mediodía. Año 1768.



Fachada sur de la casa del reloj de sol.



La varilla no es la original.



Grabado en una placa de piedra rectangular rematada en frontón curvilíneo.

Fechado en 1768, rematado por una cruz y empotrado en la fachada de una casa cercana a la iglesia, a la altura del dintel de la puerta, donde lo han visto desde siempre los más viejos del lugar. Las horas escritas en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde, en un arco de corona circular que, al contrario que el del reloj de la iglesia, va labrado en bajo relieve. Inscripción de fecha en la parte superior: AÑO DE 1768. Varilla polar de dos apoyos. Está mal orientada.

ARAYA zona V ARAIA

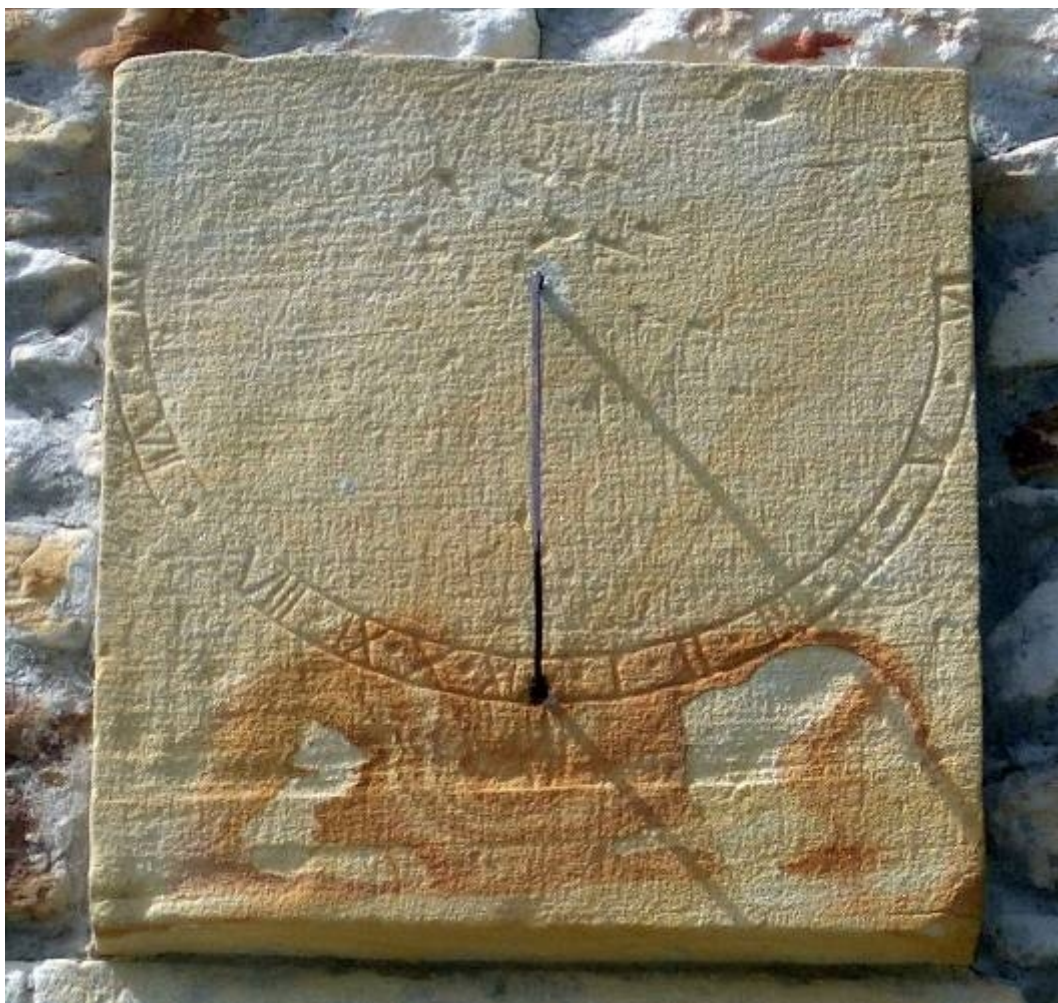
Caserío Marutegi. Longitud:-2,32 Latitud: 42,90 Declinación: 6.
Semicircular. Vertical a mediodía. Año de 1811.



Situado al norte del pueblo al pie de la peña del castillo. Caserío y reloj se encuentran descritos con detalle por Vitu Palacios, en El Inventario de Arquitectura Rural Alavesa VII- Llanada Alavesa: Asparrena Salvatierra- Agurain y San Millán, página 147:

“El caserío Marotegui muestra la tipología de los caseríos barrocos de zonas al otro lado de la muga de la sierra de Urquilla, como la del alto Deva. Se trata de una edificación exenta, bifamiliar en origen, de notables dimensiones y simétrica respecto del plano vertical que contiene al caballete de su cubierta. Posee planta rectangular cubierta a doble vertiente con un pequeño faldón ocupando el tercio central de su parte posterior. En la planta principal son cuatro los vanos abiertos, de características constructivas análogas a las de la planta del zaguán, las extremas formando eje con las

de la planta baja y las intermedias sobre el arco carpanel constituyendo eje con los huecos del desván. **Un reloj de sol** en el eje vertical del gallur y sobre el arco se encarga de adornar la fachada que en otras ocasiones está reservado al escudo de armas”



Cuadrante semicircular. VM. Varilla acodada. Año de 1811.

Está grabado en un gran sillar que sobresale en el muro de mampostería de la fachada. No tiene líneas horarias. Las horas van escritas en romanos de VII (V y VI ilegibles) de la mañana a VI de la tarde en la correspondiente banda semicircular exterior. Medias horas señaladas por puntos. Las VII y las VIII de la mañana están muy separadas. Varilla acodada con el punto de apoyo en el extremo de la línea de mediodía.

José L. Apaolaza describe el cuadrante de Marutegui en el artículo titulado *Reloj solar*, publicado en la revista *Asparren*, 23.zka, 1944ko iraila-urria, 20. or.:

“En el municipio de Asparrena el único modelo que hay en la actualidad, se encuentra en el caserío Marutegui. Está trazado sobre piedra de arena, a una altura del suelo de unos tres metros, encima de la puerta de entrada y fue construido en 1811. Puede medir el tiempo durante 12 horas desde las seis de la mañana a las seis de la tarde, tiene orientación sus, su estado de conservación y funcionamiento son buenos. Este tipo de reloj solar se denomina “vertical” y está construido para funcionar en una determinada zona, pues fuera de esta puede falsear la lectura de las horas”

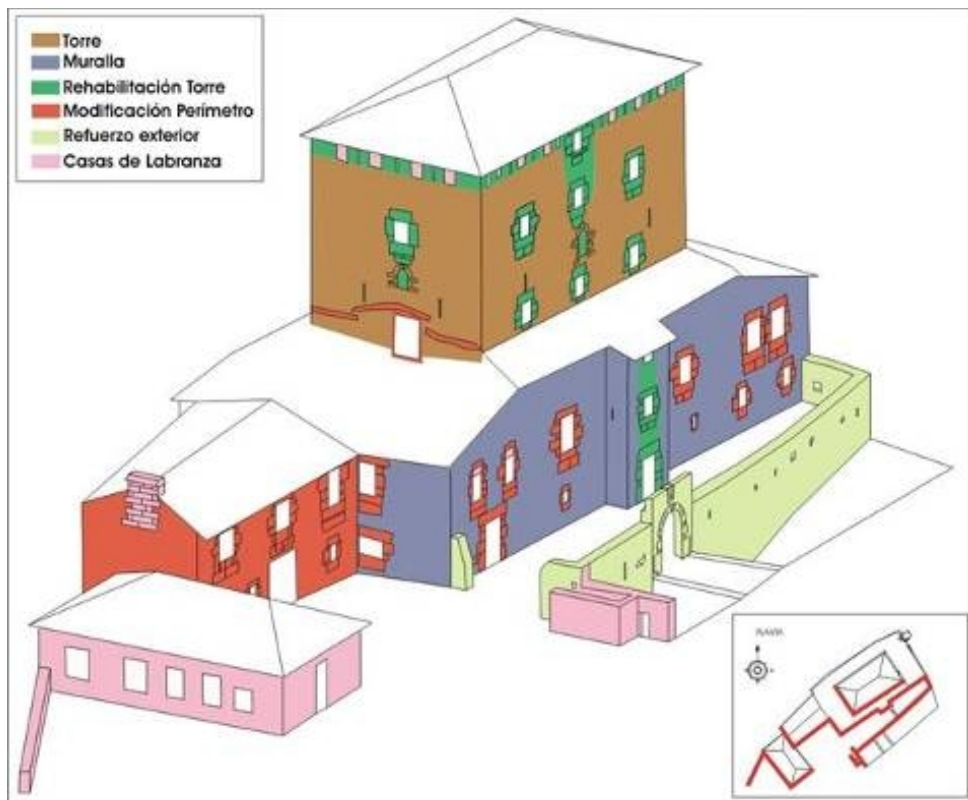
MARTIODA

Torre de Martioda. Longitud:-2,78 Latitud: 42,87 Declinación: 35.
Semicircular. VM. Desubicado y mal orientado.



El reloj de sol sobre la portada del muro exterior.

La torre de Martioda es una de las torres emblemáticas del territorio alavés. Está situada frente al paso de Arrato, en los caminos de la Llanada a Zuya y en la ruta hacia Cuartango por encima de los Huetos, a través de la sierra de Badaya. También pasaba por Martioda el camino de Zaragoza a Bilbao, citado en itinerarios y guías de caminos desde mediados del siglo XVI, y transitado probablemente desde la Edad Media. Perteneció a los Hurtado de Mendoza, que poseían los territorios de Mendivil, Estarrona y Martioda desde el siglo XIII. Siguió en propiedad de esta familia hasta el siglo XIX, para convertirse posteriormente en casa cural y vivienda de dos familias. En la actualidad se encuentra en estado ruinoso y es propiedad de la Diputación.



El reloj de sol está situado sobre la portada del muro exterior (siglo XIX)

La secuencia constructiva de la torre se articula en seis fases principales:



1. Torre (fin siglo XIII-siglo XIV)
2. Muralla perimetral (anterior al siglo XVI)
3. Rehabilitación torre (fin siglo XVII-siglo XVIII)
4. Modificación perímetro exterior y conversión en palacio (finales siglo XVIII)
5. Refuerzo exterior (siglo XIX)
6. Casas de labranza (finales siglo XIX- siglo XX)

En el siglo XIX se introduce una nueva barrera defensiva, esta vez con pequeñas troneras diseñadas para armas de fuego. Creemos que se trata de la fortificación de la torre realizada durante la guerra de la Independencia, cuando con motivo de la batalla de Vitoria, una parte de las tropas inglesas y portuguesas tomaron Mártioda como base. Dichas tropas no permanecieron mucho tiempo en el sitio, lo que explicaría la premura con la que parecen estar hechas las obras de fortificación.

Foto y texto copiados del *Estudio arqueológico de la Torre de Mártioda (Álava)* del Grupo de Investigación en Arqueología de la Arquitectura de la Universidad Pública Vasca.



El reloj de sol sobre los dos modillones del maticán.

Según Micaela Portilla (Las torres de Mendoza y Martioda), el torreón estuvo rodeado por un foso, con muralla en su orilla, por tres de sus lados. El foso y su muro han desaparecido en los flancos este y oeste, aunque quedan algunos vestigios en la fachada sur. El foso mide 4,20 metros de anchura y conserva el puente de acceso hacia la entrada principal; en otro tiempo fue levadizo, y permanecen aún sobre él los dos modillones del maticán que defendía la puerta de la barbacana.

Sobre el maticán que protege la puerta de entrada hay un reloj de sol semicircular que, sin lugar a dudas, ha sido trasladado de otro lugar. Dos hechos lo confirman: por un lado, se le ha recortado al sillar la esquina inferior izquierda para poder apoyarlo sobre la losa horizontal entre los dos modillones del maticán, y, por otro, es una traza a mediodía mal orientada porque el sillar está girado a levante.



Entalladura, esquina derecha a bisel, calzado con ripios, mal orientado..



Semicircular en la cara del sillar. Vertical a mediodía.

Aunque muy erosionado y cubierto de líquenes, se distingue el grabado del reloj. Semicircular en el plano del sillar, con la correspondiente banda para escribir las horas, y varilla acodada con el orificio de apoyo perforado en el extremo de la línea de las doce. Traza vertical a mediodía. Desubicado y mal orientado. Las personas mayores del pueblo recuerdan el reloj con varilla y la numeración de las horas en romanos.

URARTE zona II

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,59 Latitud: 42,69 Declinación: -2.
Circular de borde moldurado. Vertical a mediodía. Año 1712.



Situación del reloj de sol hasta el año 1997. Foto CMDV.



El reloj de sol en su nuevo emplazamiento.

En la iglesia de Urarte se encuentra el primer reloj fechado del territorio del arciprestazgo de Treviño-Albaina. Es del año 1712, momento en que se erigió la torre de la iglesia. Actualmente se puede ver empotrado en el muro sur de la sacristía, construida en 1779. Hasta hace unos años lo conocimos sobre la puerta de una dependencia añadida a la cabecera junto a la sacristía, derribada en 1997 para dejar a la vista el muro sur del ábside.



Circular de borde moldurado. Traza semicircular. VM.

Traza vertical a mediodía, aunque se observan a simple vista errores en algunos sectores. Otro ejemplo más de que los relojes bien calculados no son frecuentes en el territorio de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz hasta bien entrado el siglo XVIII. El cuadrante de Urarte servirá de modelo al grupo de relojes redondos moldurados del arciprestazgo de Treviño- Albaina, con la única diferencia de que en los relojes de este grupo el polo del reloj se desplaza hacia la parte superior del círculo dos tercios del radio.



Aquí en Urarte se mantiene el modelo semicircular y la traza del reloj sólo ocupa la mitad inferior del círculo moldurado, situándose el orificio de la varilla en el centro. Horas en números romanos de VI (mal escrita) de la mañana a VI de la tarde.

Tuvo varilla polar de dos apoyos. Antes del su traslado al muro sur de la sacristía, en el sillar situado bajo el reloj, justo bajo la cifra de las doce, se encontraba el orificio de apoyo. Al trasladarlo al muro de la sacristía le pusieron un palo en posición horizontal como varilla. ¿Estuvo anteriormente en la torre?

ZAMBRANA zona X

Santa Lucía. Longitud:-2,87 Latitud: 42,66 Declinación: 14.
Semicircular en relieve de borde en arista.
Vertical a mediodía. Año 1767. Varilla repuesta en 2009.

La cabecera de la iglesia y el crucero se edificaron en el siglo XVIII. El reloj se encuentra tallado en un sillar de la esquina SE del crucero.



El reloj de sol en la esquina del muro del crucero. Espadaña restaurada.



Semicircular en relieve de borde en arista.

Es semicircular y labrado en relieve, ejemplar único entre los relojes de este grupo. Está fechado en el 1767, año en que se edificó el crucero.

El orificio de la varilla está perforado en el centro de un pequeño círculo de donde parten las líneas de las horas y tiene el punto de apoyo en el extremo de la línea horaria de las once indicando que el muro declina a levante. Las horas, escritas en la corona semicircular exterior en números romanos, marcan de VI de la mañana a VI de la tarde. El mediodía va señalado con un circulito. La orientación de la varilla no se corresponde con la traza que es simétrica respecto de la meridiana. El constructor del reloj grabó, probablemente con plantilla, una traza a mediodía.

Actuación: Reposición de la varilla por iniciativa de la Junta pastoral de la parroquia (Felicitas, Santiago Díaz de Corcuera y Francisco Hernández). Noviembre de 2010.



El reloj de sol marca las nueve. Fotografiado el 6/09/2010, a las 10:57.



Varilla de dos apoyos en "Y". El reloj de sol está mal calculado.

La varilla se repuso durante las obras de consolidación de la pequeña espadaña que se encuentra en el tejado del crucero cerca del reloj de sol. La original era acodada. Se ha consolidado con cemento la esquina superior derecha del reloj que se encontraba a punto de desprenderse.

8.4- Relojes de sol de Manuel Echanove

La hoja octava del *Plano del Camino - Desde la Ciudad de Burgos –Hasta- El confín de la provincia de Álava-* Fabricado a expensas de S. M. en virtud de sus Reales Órdenes de Junio de 1787 y 13 de Julio de 1788- Dividido en quatro hojas de a media jornada- con extensión hasta la Ciudad de Vitoria-Y- En otras quatro hojas van dibuxados sobre escala mayores principales Puentes del mismo Camino y otras varias obras executadas para mayor comodidad de los que lo usa., depositado en el fondo histórico de planos del Ministerio de Madrid, del arquitecto Manuel de Echanove, contiene la descripción y los dibujos de los siguientes postes del camino:

1º Pirámide que se ha lebandado en la división de Castilla y Álava cuya planta va señalada con la letra A en la hoja primera.

2º Poste que se va a lebandar en la división del camino, que viene de Burgos a Vitoria y Bilbao y va señalado con la letra B en la hoja segunda.

3º Pedestal que se ha lebandado en la cumbre de Monasterio para acomodo de un cuadrante solar.

4º Un trozo de coluna que en lo más alto de las cuencas se ha fabricado para formar sobre una rueda que señala los puntos de la Brújula y sirva a los viajeros que quieran hacer observaciones geográficas desde aquel elevado sitio.

Poste nº 1 del Camino desde la ciudad de Burgos al confín de Álava



Cara oeste: dirección Vitoria.



Cara este: dirección Burgos.

La pirámide citada en primer lugar aún se puede ver a la entrada de Miranda de Ebro, marcando el límite entre las provincias de Álava y Burgos. Bajo los escudos de las dos provincias están grabadas dos inscripciones que conmemoran la construcción de los tramos alavés y burgalés del Camino Real de Postas. El tramo alavés se construyó bajo la dirección de Francisco Echanove, padre de Manuel.

El poste consta de dos cuerpos: una pirámide con los escudos de Álava y de Burgos apoyada en una base cuadrangular en la que se insertan tres lápidas con inscripciones, dos de ellas conmemorativas, todavía legibles.

La del lado oeste, situada bajo el escudo de Burgos, dice así:

REYNANDO CARLOS III.
AÑO DE M. DCC. LXXX. VII.
SE RECTIFICO Y CONSTRUYO EL CAMINO
DESDE ESTE CONFIN A BURGOS
SE ACABO LA OBRA
EL AÑO DE M. DCC. XCI.
REYNANDO CARLOS IV.
A EXPENSAS DE LA RENTA
DE CORREOS
SIENDO SUPERINTENDENTE GENERAL
DE ELLA Y DE CAMINOS
DON JOSEPH MONINO
CONDE DE FLORIDABLANCA
DIRECTOR PATRIOTICO
DE LA OBRA
D. PEDRO JACINTO DE ALAVA
ARQUITECTO
D. MANUEL DE ECHANOVE

La inscripción de la cara opuesta del pedestal, situada bajo el escudo de Álava, se refiere al tramo del Camino Real de Postas que discurre por territorio alavés:

EL CAMINO DESDE ESTE CONFIN
HASTA EL DE GUIPUZCOA
SE CONSTRUYO A EXPENSAS
DE ESTA PROVINCIA DE ALAVA
EL AÑO DE M. DCC. LXV.
SIENDO DIPUTADO GENERAL
EL MARQUES DE LA ALAMEDA
CONCLUYOSE
EL DE M. DCC. LXXII.
SIENDO DIPUTADO
D. FRANCISCO XAVIER DE URBINA
SE PERFECCIONO
EN EL M. DCC. XC.
SIRVIENDO EN AQUEL EMPLEO
D. MANUEL DE LLANO
ARQUITECTO
D. FRANCISCO DE ECHANOVE

La tercera placa, situada en la cara paralela al camino, señala el límite entre las dos provincias:



CONFIN DE CASTILLA Y ALAVA

El poste del confín de Álava con Castilla la Vieja llama la atención de los viajeros del recién reconstruido Camino Real de Postas a Francia. A continuación se reproducen varios testimonios recogidos por Julio-César Santoyo, en el libro *Viajeros por Álava siglos XV a XVIII*:

Gaspar Melchor de Jovellanos lo describe en el *Segundo diario* (6 de agosto a 29 de noviembre de 1791) a su paso por Miranda: “Antes de llegar, como a un cuarto de legua, se está acabando un monumento de buena arquitectura. Es una pirámide sobre cuatro frentes, cortada la cúspide, con alguna escultura e inscripción en las dos direcciones del camino, que no pude ver; acaso es el divisorio de Álava y Castilla”.

El poste nº 1 se estaba construyendo en 1791. Manuel de Echanove escribe en su informe, aproximadamente un año más tarde, que ya estaba levantado. La placa de catalogación del P. G. O. U. señala que la pirámide estaba rematada por un frutero, actualmente desaparecido.

Jean François Bourgoing en su obra *De Tableau de l'Espagne Moderne*, publicada en 1797, seis años después de levantar el poste, le dedica también unas líneas: “Poco después se llega a la Puebla y Armiñón; tras haber franqueado un ribazo, aparece ante el viajero un camino recto que lleva a Miranda. Cuando se ha recorrido la mitad de este camino, se encuentra una columna de mármol con una inscripción que indica que aquél es el límite entre la provincia de Álava y Castilla; tal vez sea un monumento demasiado pomposo para el caso”.

Al viajero alemán Heinrich Friedrich Link no le sorprende la pomposidad del poste. En su libro *Bemerkungen auf einer Reise durch Frankreich, Spanien und vorzüglich Portugal*, publicada en 1801, apenas le dedica dos líneas: “Antes de llegar a Miranda de Ebro se puede ver a la orilla del camino el mojón que separa Álava de Castilla la Vieja”.



En *De Cantábrica*, conocida también como *Vascónica*, Guillermo de Humboldt a su paso por Álava los días 17 y 18 de octubre de 1799, también le dedica unas líneas al poste del confín: “Por Miranda se cruza el Ebro, que a pesar de encontrarse tan lejos de su nacimiento, sólo parece un arroyo insignificante. En seguida de pasar Miranda, una columna con una inscripción señala el límite entre Álava y castilla”.

Poste nº 2 del Camino desde la ciudad de Burgos al confín de Álava

La flecha azul señala el lugar donde estuvo situado el poste nº 2. El camino que se dirige hacia el este, actualmente clausurado, es el camino a Vitoria; el que se dirige al norte, es el de Bilbao.

La flecha roja indica la situación actual del poste Nº 2, llamado de “la cuba”, tras el traslado de su primitivo emplazamiento. Actualmente se encuentra al borde del carril de salida de la N-1. En este cruce se puede tomar la carretera local BU-721 que se dirige a Ameyugo o la carretera comarcal CL-625 que discurre por el mismo itinerario que el Camino Real de Bilbao.



Dirección Bilbao: el camino pasaba bajo el pueblo de Encío.

Al fondo se encuentra la iglesia de Encío, dominando desde un altozano la bifurcación del camino: hacia el oeste el Camino de Santander y hacia el norte el Camino de Bilbao. Siguiendo la dirección del indicador de la derecha del poste se entra Ameyugo siguiendo el trazado del Camino Real de Postas a Francia.



Dirección Vitoria: el Camino Real pasaba por Ameyugo.



El poste tampoco mantiene la orientación que tenía antes del traslado. Así parece indicarlo la orientación actual de las dos inscripciones, CAMINO DE BILBAO y CAMINO DE VITORIA, grabadas en dos caras contiguas del último sillar.

La diagonal de la base del pilar está orientada en dirección norte-sur; las inscripciones están orientadas al sudoeste y sudeste, respectivamente.

El Diccionario (año 1850, pag. 669) de Pascual Madoz dice que el poste de Ameyugo tiene una cuba con un reloj de sol y en la pilastra dos inscripciones: “la una al O. dice camino de Vitoria, y la otra al S. que dice camino de Bilbao.”

Ambas orientaciones están de acuerdo con las direcciones que toman los dos caminos en la bifurcación señalada en la fotografía con una la flecha azul, pero no coinciden con las del poste en su actual emplazamiento.



Dibujo de Manuel Echanove

Poste de camino formado por un pilar cuadrangular de 90 cm de lado y unos cuatro metros de altura, construido con grandes sillares y colocado sobre una grada, con una cuba a modo de remate a la que el último sillar del pilar le sirve de peana. En lo alto de dos de sus caras contiguas dos cartelas indican la bifurcación del camino. En una de las caras de la cuba lleva grabado un reloj solar.

Se observan en la obra terminada algunas diferencias con el dibujo original de Manuel Echanove:

La inscripción que dice CAMINO DE FRANCIA en el plano se ha sustituido por CAMINO DE VITORIA. La altura de los sillares es menor en el dibujo, las ocho hileras de sillares se han reducido siete. El pequeño cubo adosado a la barrica no está en el poste. La varilla del reloj está mal situada en el dibujo: la traza es semicircular, por tanto debería encontrarse en el centro de la tapa de la cuba.



La cuba que da nombre al poste.



Reloj circular grabado en la tapa de una cuba de piedra. Traza semicircular vertical a mediodía, numeración de 6 de la mañana a 6 de la tarde, pequeñas líneas de horas y medias horas grabadas solamente en la corona circular, varilla emplomada de un solo apoyo.



Ameyugo. Camino Real de Postas. Al fondo estuvo situado el poste nº 2.



Encío. Los paredones del camino abandonado de Logroño a Santander.

Manuel de Echanove firma el Plano del Camino en Vitoria, el 13 de agosto de 1792. Dos de los cuatro postes estaban levantados en esa fecha. En el dibujo del poste de Monasterio figura el año 1792 como fecha de construcción. Echanove dice que el poste Nº 2, este de Ameyugo, se “va a levantar”. Se puede fechar el reloj de sol de la cuba a finales del año 1792 o en el siguiente año.

¿Por qué una cuba?

A finales del XVIII se intenta construir un camino de carretas has la costa para transportar en cubas el vino que hasta entonces se llevaba en pellejos a lomos de mulas. En un informe enviado a Floridablanca, el 6 de febrero de 1783, los regidores del ayuntamiento santanderino hablaban de que en los años de excedentes los riojanos tiraban el vino, y de que para embarcarlo para la exportación era necesario transportarlo en barricas “lo que no puede verificarse si se transportan en corambres como sucede en el día por defecto de la carretera, pues que el mal gusto de la pez hace despreciable, cuando no aborrecible cualquier vino”.

El 12 de abril de 1788 Carlos III firmaba la Real Cédula de aprobación del camino principal de La Rioja a Santander. La guerra contra Francia retrasó las obras. En 1794, Manuel de Echanove, arquitecto del camino, reconoció con varios miembros de la Sociedad Económica de La Rioja los tramos en obras y redactó un memorial. Hasta la citada fecha la mayoría de los fondos recaudados habían sido destinados al puente de Torremontalvo. Las discordias entre los pueblos que debían aportar dinero retrasaban los trabajos en La Rioja. El camino avanza en la provincia de Santander donde en 1803 se trabajaba a gran ritmo; al año siguiente el camino quedo abierto hasta el puerto del Escudo. Por el contrario, en La Rioja las obras iban a ritmo muy lento. La mala cosecha de 1803-1804 determinó la subida del precio del grano, y con ello el hambre generalizada. Parte de los fondos reservados al camino se dedicaron a la compra de granos con la consiguiente paralización de las obras.



El camino abandonado. En las tierras de labor, el monasterio de Obarenes.

El proyecto se abandonó cuando ya se habían construido unas tres leguas desde el pueblo de Encío, a través de los montes Obarenes. Testigos de este camino son los paredones levantados a la derecha del arroyo que baja encajonado desde el monasterio de Santa María de Campajares.

Manuel de Echanove conocía bien su trazado ya que es autor de un memorial del camino de Agoncillo a Santander, suyo es el puente de Torremontalvo sobre el Najerilla, y también el proyecto del puente de Casalarreina sobre el río Oja, que no se llevó a término.

La cuba del poste no es un adorno casual, hace alusión a esta nueva ruta del vino que se quería construir para exportarlo a través del puerto de Santander.

El antiguo trazado pasaba por Soliá y Liérganes, salvando la divisoria de aguas por el puerto de la Lunada, y siguiendo por Medina de Pomar y Frías, llegaba a Ameyugo a través de los montes Obarenes, y entraba en la Rioja por Bujedo.

Ya en tierras riojanas discurría por Cellerigo, Haro, Gimileo, Briones, monasterio de la Estrella, Torremontalvo, Cenicero, y continuaba por Fuenmayor hasta llegar a Logroño y Agoncillo.



La Bureba. Al fondo los montes Obarenes.

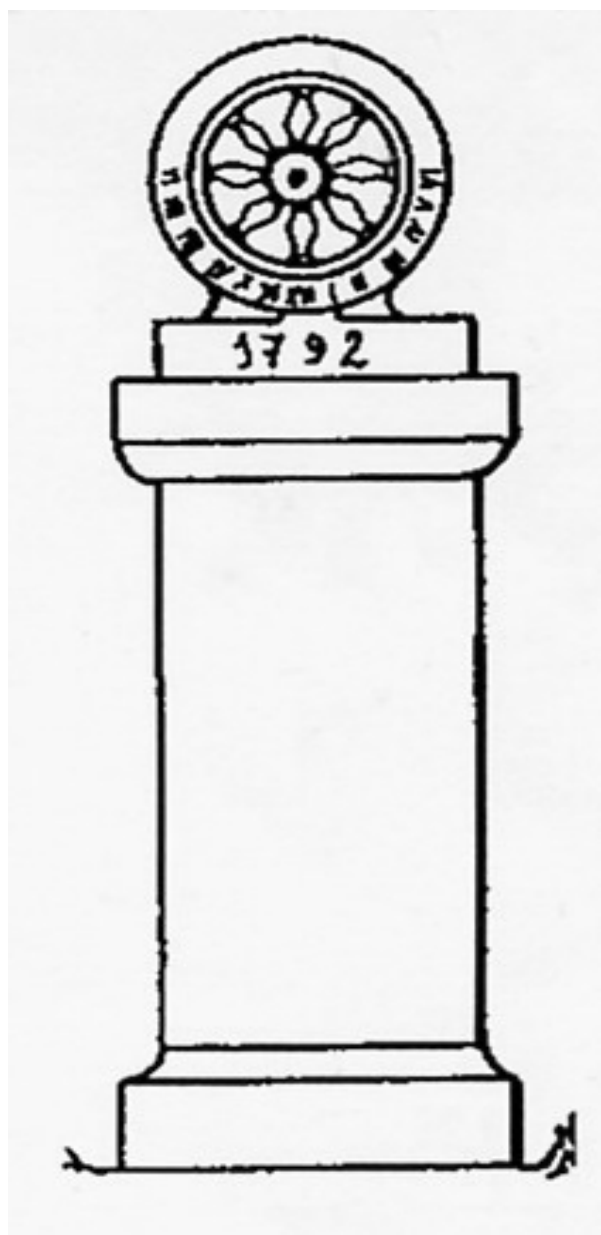
El terreno de Frías a Ameyugo es tan escabroso y elevado, y tan difícil de pasar en invierno, que obligó a su abandono y a la elección de una ruta más practicable.

El nuevo trayecto del camino iniciado en 1833, salía de Pancorbo, atravesaba la Bureba, llegaba a Oña y seguía el río Ebro aguas arriba, para acabar uniéndose en Valdenoceda con el camino que llegaba de Santander que ya estaba construido.

Poste nº 3 del Camino desde la ciudad Burgos al confín de Álava.

Semicircular. Vertical a mediodía. Año 1792. Desaparecido.

Autor: Manuel de Echanove.



En la hoja octava del *Plano del camino desde la Ciudad de Burgos hasta el confín de Álava*, Miguel de Echanove relaciona y dibuja los seis postes que se construyeron.

En la “*Explicación de postes dibuxados*” aparece con el número tres el de Monasterio de Rodilla descrito así: “*Pedestal que se ha lebantado en la cumbre de Monasterio para acomodo de un cuadrante solar*”.

Actualmente sólo queda el pedestal situado cerca de la fuente, en la subida al puerto de la Brújula, a la derecha de la carretera N-1.

El boceto de Manuel de Echanove puede darnos una idea de cómo era el reloj que se quería “acomodar” sobre el pedestal. Estaba grabado en una rueda con forma de timón, y el cuadrante era vertical a mediodía, semicircular, con la varilla de apoyo única situada en el centro y las horas en el exterior escritas en números romanos.

En el dibujo de Manuel de Echanove, el reloj de sol lleva escrita la fecha de construcción del pedestal en la peana.

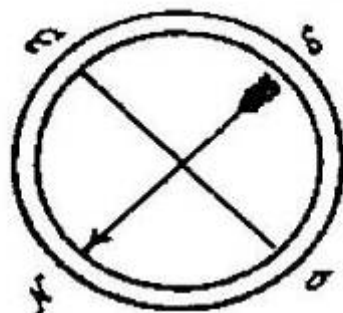
El pedestal levantado es una pilastra cuadrangular de 0,83 m (la medida coincide con la vara castellana) de lado y 2,20 m de altura. En la página siguiente la podemos observar fotografiada desde su cara sur. En la superficie de la cara superior no existe rastro de asentamiento del sillar de la peana del reloj de sol, razón por la que no se puede asegurar si llegó a colocarse

Quizá alguno de los viajeros que escribieron sobre el camino haya dejado alguna noticia que nos permita confirmar el “acomodo del cuadrante solar” sobre el pedestal. Pascual Madoz nada dice en los artículos referidos a Monasterio de Rodilla y Quintanapalla, los dos pueblos del Camino Real más cercanos.



El poste nº 3 del camino Real de Burgos al confín de Álava. Cara sur.

Poste nº 4 del Camino de la ciudad de Burgos al confín de Álava



Así describe Manuel Echanove el poste nº 4 que da nombre al puerto, en el Plano del camino:

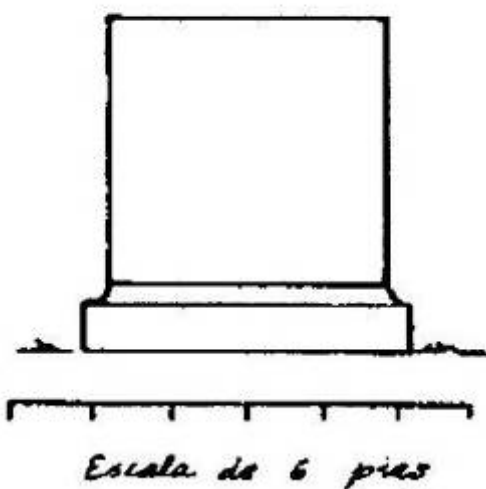
“Un trozo de coluna que en lo más alto de las cuencas se ha fabricado para formar sobre una rueda que señala los puntos de la Brújula y sirva a los viajeros que quieran hacer observaciones geográficas desde aquel elevado sitio”.

Por la escala del dibujo de Echanove podemos conocer, aproximadamente, la altura y el diámetro de la columna.

Pie castellano= 0,27 m

Altura: 1,20 m

Diámetro: 0,94cm



Escala de 6 pies

Este poste de la brújula fue sin duda el que le dio nombre al puerto, tal y como hoy lo conocemos.

En el *Diccionario Geográfico de España y Portugal* de Sebastián de Miñano, publicado en 1827, se nombra la Brújula:

“A 1 legua entre esta villa de Quintanapalla y la de Monasterio, está la Brújula, que es uno de los sitios más altos de España. Y sus vertientes del E. van dirigiéndose por el Ebro a Tortosa y al Mediterráneo, las del O. van al Duero que las conduce al Océano.”

En la misma obra, en el artículo referente a Tuy, aparece una curiosa noticia referida a los relojes de sol colocados en los postes indicadores de las leguas:

En las pirámides, en cuyo pedestal está señalado el número de leg. que dist. de La Coruña, están delineados relojes de sol, cuyos ejes ó agujas están igualmente destrozados como los más de los árboles quedando el público sin el beneficio que de uno y otro resultaría a los pasajeros”.

8.5- Relojes cuadrados y rectangulares

Es el modelo de reloj más frecuente en el último cuarto del XVIII y principios del XIX. Escasean los cuadrantes de modelo circular a finales del XVIII.

Solamente cinco ejemplares están grabados directamente en el muro, la mayoría se ubica en sillares labrados para albergar la traza. Dos cuadrantes de este modelo, Berricano y Mendiola, están clasificados en el grupo de los relojes de tipo popular.

Relojes de sol “no natos”: Baños de Ebro, Miñano Mayor, Elciego y Santa Cruz del Fierro. El de la ermita de la Virgen de la Plaza (1765) de Elciego, en relieve de borde moldurado, se ha clasificado como “no nato” porque la traza es moderna.

Todos llevan las líneas horarias inscritas en un cuadrilátero (cuadrado, rectángulo vertical o rectángulo horizontal) con una banda delimitada alrededor donde se escriben los números de las horas.

Doce ejemplares llevan las horas escritas en números romanos; nueve, en arábigos.

Numeración árabe: Barambio, Izoria, Llodio, Murga, Moreda, Murguía, Respaldiza (iglesia), Retes de Tudela y Rivaguda.

Numeración romana: Alegría (ayuntamiento e iglesia), Angostina, Apellániz, Basabe, Laguardia (San Juan), Ollívarre, Peñacerrada 1 y 2, Quintanilla de Valdegovía, Respaldiza (palacio) y Urizarri de Aramayona.

Numeración combinada: Ondátegui (XI y XII en romanos, el resto en arábigos).

Cuadrantes sin numeración: Maestu y el vertical a poniente de N^a S^a de Oro de Murguía (posiblemente tuvieron los números pintados).

En cuanto a la traza, predomina la traza vertical a mediodía. Los constructores de relojes evitan la complicación de las trazas declinantes orientando el sillar.

Hay 21 ejemplares con trazas verticales a mediodía, 11 de ellas están grabadas en un sillar orientado (Alegría, Apellániz, Izoria, Llodio, Maestu, Murga, Murguía (N^a S^a de Oro), Quintanilla de Valdegovía, Respaldiza (palacio), Respaldiza (iglesia) y Retes de Tudela; tres trazas declinantes (Peñacerrada 1 y 2, Urizarri de Aramayona), una vertical a poniente (Murguía) y otra con la meridiana desviada (Basabe). Solo hay un reloj doble en este grupo: el del santuario de N^a S^a de Oro de Murguía.

Todos tienen o han tenido varilla polar de dos apoyos. Carecen de varilla: Barambio, Laguardia, Urizarri (Aramaio) y Retes de Tudela. En mal estado: Angostina (ha desaparecido), el orientado a poniente de Murguía (doblada) y el de Quintanilla de Valdegovía (rota). Se ha repuesto recientemente a los relojes siguientes: Basabe, Rivaguda, Peñacerrada (cuadrante del pórtico), Ollívarre, Ondátegui y Salinillas de Buradón (1960). Los restantes ejemplares conservan la original.

ALEGRÍA (iglesia, 1785). Rectangular horizontal. VMO. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Líneas, cifras y rectángulo pintados de negro. Varilla original acodada, plana, tramo de apoyo en “ese”.

ALEGRÍA (ayuntamiento, 1788) Rectangular con las esquinas inferiores cortadas. VM. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Fondo de color negro. Varilla original acodada.

ANGOSTINA (1777). Rectangular horizontal. VM MC. Horas de V de la mañana a VII de la tarde. Se leen desde dentro: V, VI, VII, VIII, V, VI y VII. Varilla moderna suelta y mal orientada. Ha desaparecido.

APELLÁNIZ (1814). Rectangular vertical. VM. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Varilla original de dos tramos.

BAÑOS DE EBRO (1761). Pareja de relojes cuadrados. NN. Sin traza. Sin horas. Sin agujero para la varilla.

BAÑOS DE EBRO. Circular en junta de sillar. Meridiana desviada.

BARAMBIO (1779). Rectangular horizontal. VM. Horas de 6 de la mañana a 6 de la tarde; las 6 de la tarde cubierta de yeso. Varilla de dos apoyos desaparecida.

BASABE. Cuadrado en relieve. MD. De VIII de la mañana VI de la tarde. Las VIII mal escritas: IIX. Le han puesto una varilla horizontal; la tuvo polar de dos apoyos.

BERROSTEGUIETA. Rectangular vertical. Traza desaparecida. Único ejemplar de la Diócesis con leyenda: “EL TIEMPO HUYE”.

ELCIEGO (1764). Cuadrado en relieve. NN. Mal orientado.

IZORIA. Cuadrado. VMO. Horas de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Varilla original acodada de perfil plano.

LAGUARDIA (iglesia de San Juan). Circular y rectangular superpuestos en un cuadrado lucido. Doble traza: VM. Horas en números romanos. Varilla de dos apoyos desaparecida.

LLODIO (parroquia de San Pedro de Lamuza, 1801). Rectangular horizontal. VMO. Horas en números arábigos de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Varilla original de dos apoyos terminada en punta.

MENDARÓZQUETA (1704). Rectangular horizontal, rehundido y grabado. VDL MC. Horas de 7 de la mañana a 4 de la tarde. Conserva un fragmento mal orientado de una varilla de dos apoyos.

MURGA. Cuadrado. VMO. Horas de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Varilla original, tramo de apoyo con anillo terminal.

MAESTU (ca.1817). Rectangular vertical. VMO. Sin horas grabadas. Varilla original acodada.

MOREDA. Cuadrado. VM. Legibles las 6,7, 8, 3, 4, 5, y 6. Varilla original plana de dos tramos. Restaurado.

MURGUÍA 1 (1775). Rectangular horizontal. VMO. De 6 de la mañana a 6 de la tarde. Varilla original plana, tramo de apoyo es “ese”.

MURGUÍA 2. (1775). VL. Sin horas. Varilla original de laña, doblada.

OLLÁVARRE (1785). Rectangular horizontal. VM. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde. Se leen desde dentro las V y las VI de la tarde. Varilla de dos tramos repuesta

ONDÁTEGUI (ca. 1800). Rectangular horizontal. VM. Las XI y las XII en números romanos; las restantes horas en números arábigos. Sin varilla.

OZAETA. Rectangular horizontal. Desaparecido.

PEÑACERRADA 1. Rectangular grabado y pintado. VDP. Horas de VIII de la mañana a VI de la tarde. Pintadas, hace dos años, todas las líneas y cifras en negro. Varilla de un apoyo, desviada, colocada en la restauración.

PEÑACERRADA 2 (1785). Rectangular grabado y pintado. VDP. Horas de VI de mañana a VI de la tarde. Inscripción de la fecha, cifras de las horas y líneas de la banda exterior pintadas en negro. La pintura de las líneas horarias ha desaparecido. Varilla original de dos tramos.

QUINTANILLA DE VALDEGOVÍA (1801). VMO MC. Rectangular horizontal. Horas de VI de la mañana a VI de la tarde con muchas incorrecciones: las VI, VII, VIII, IX y IX de la mañana y VI de la tarde mal escritas. Ha perdido parte de la varilla, era triangular.

RESPALDIZA (palacio, 1823). Rectangular vertical. VMO. De VI de la mañana a VI de la tarde. Varilla original.

RESPALDIZA. (iglesia, 1773). Rectangular horizontal. De 6 de la mañana a 6 de la tarde. Varilla original de dos tramos.

RETES DE TUDELA (torre Villota, 1805). Rectangular horizontal. VM. De 6 de la mañana a 6 de la tarde. Varilla de dos apoyos desaparecida.

RIVAGUDA (1798). Rectangular horizontal. VM. De 6 de la mañana a 6 de la tarde. Se la han puesto una barra con perfil de "T" como varilla.

SANTA CRUZ DEL FIERRO. ¿Cuadrante solar? ¿Cuadrante de reloj mecánico?

URIBARRI DE ARAMAYONA. Cuadrado grabado. VDL. Horas de 7 de la mañana a 5 de la tarde, líneas de cuarto de hora. Tuvo varilla polar de dos apoyos.



Quintanilla de la Ribera. Maquinaria del reloj mecánico de la torre.

ALEGRÍA-DULANTZI zona IV

San Blas. Longitud:-2,51 Latitud: 42,83 Declinación: 13.

Rectangular horizontal.

Vertical a mediodía orientado. Año 1785. Juan Agustín de Echevarría.

Ayuntamiento. Longitud:-2,51 Latitud: 42,84 Declinación: -1.

Rectangular con las esquinas inferiores cortadas.

Vertical a mediodía. Año 1788. Juan Agustín de Echevarría.



Situación del reloj de sol



Varilla acodada

A finales del XVIII se construyó a los pies del templo un atrio porticado que consta de nueve arcos de medio punto, cinco al oeste, tres al sur y uno al norte.

En el medallón central de la bóveda del tramo del pórtico situado bajo la torre se lee la fecha de construcción: HIZO ESTA OBRA EL MTO JUAN AGUSTIN DE ECHEVERRIA EL PRIMER AÑO QUE REYNO CARLOS IV DE 1785. En esta misma fecha, en la esquina SO de la dependencia superior labraron un sillar girado, corrigiendo la declinación a levante de la pared para orientar al mediodía la cara donde se grabó el reloj.

Tiene varilla acodada de perfil plano, con el tramo de apoyo en forma de ese muy abierta. Al estar doblada hacia la derecha, el reloj no marca bien las horas. Podemos comprobarlo con el reloj de sol del Ayuntamiento.



Rectangular horizontal. VMO. Varilla original. Año de 1785.

Modelo rectangular horizontal. Tal como sucede en todos los ejemplares del modelo rectangular de finales del XVIII, las líneas horarias parten de un semicírculo dibujado alrededor del polo y terminan en el rectángulo exterior; también lleva líneas de medias horas, estas más cortas. Las horas van escritas en la banda rectangular exterior, en números romanos, de VI de la mañana a VI de la tarde.



Ayuntamiento. Situado en el centro de la fachada bajo el escudo.

El reloj de la iglesia no está situado en un lugar muy a mano para consultar la hora; el pueblo se extiende en suave pendiente al norte de la iglesia hasta alcanzar el río. Había que atravesar toda la plaza para consultarlo; así que, no habían transcurrido tres años, cuando el Concejo decidió colocar otro reloj de sol en la fachada del Ayuntamiento.



Ayuntamiento. Reloj vertical a mediodía. Año de 1738.

La fachada del Ayuntamiento está orientada al sur. Al rectángulo se le han cortado las dos esquinas inferiores, formando un hexágono cuyos vértices inferiores coinciden en los extremos con una línea horaria. Tiene también líneas de medias horas. Las horas, muchas de ellas ilegibles, van escritas en la banda exterior de VI de la mañana a VI de la tarde. Fondo negro. Varilla polar acodada de perfil plano, con el tramo de apoyo en ese.

ANGOSTINA zona II

Santa Coloma. . Longitud:-2,46 Latitud: 42,63 Declinación: -3.
Rectangular horizontal. Mal calculado. Año 1777.



El reloj en el pilar central del pórtico. Varilla desaparecida.



Rectangular horizontal. MC. Año de 1777.

Labrado en 1777, coincidiendo con la construcción del pórtico. Trazado en un sillar rectangular exento, apoyado sobre la repisa que forma la imposta entre los dos arcos del pórtico. Marca de las V a las VII estando ambas horas en la horizontal, quedando dividido en 14 sectores simétricos respecto a la meridiana, trazados al azar. Las horas se leen en tres tramos como en los relojes circulares. La varilla que le colocaron hace unos veinte años ha desaparecido.



El varilla forma un ángulo de 68° con el tramo de apoyo.



Fotografiado el 10/06/215.

Te han vuelto a colocar la varilla. Le han reparado con cemento las dos esquinas inferiores. En la fotografía tomada en el año 2007. la esquina inferior derecha no estaba rota.

APELLÁNIZ zona V APINAIZ

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-2,48 Latitud: 42,73 Declinación: 1.
Rectangular vertical. Vertical a mediodía. Año 1814.

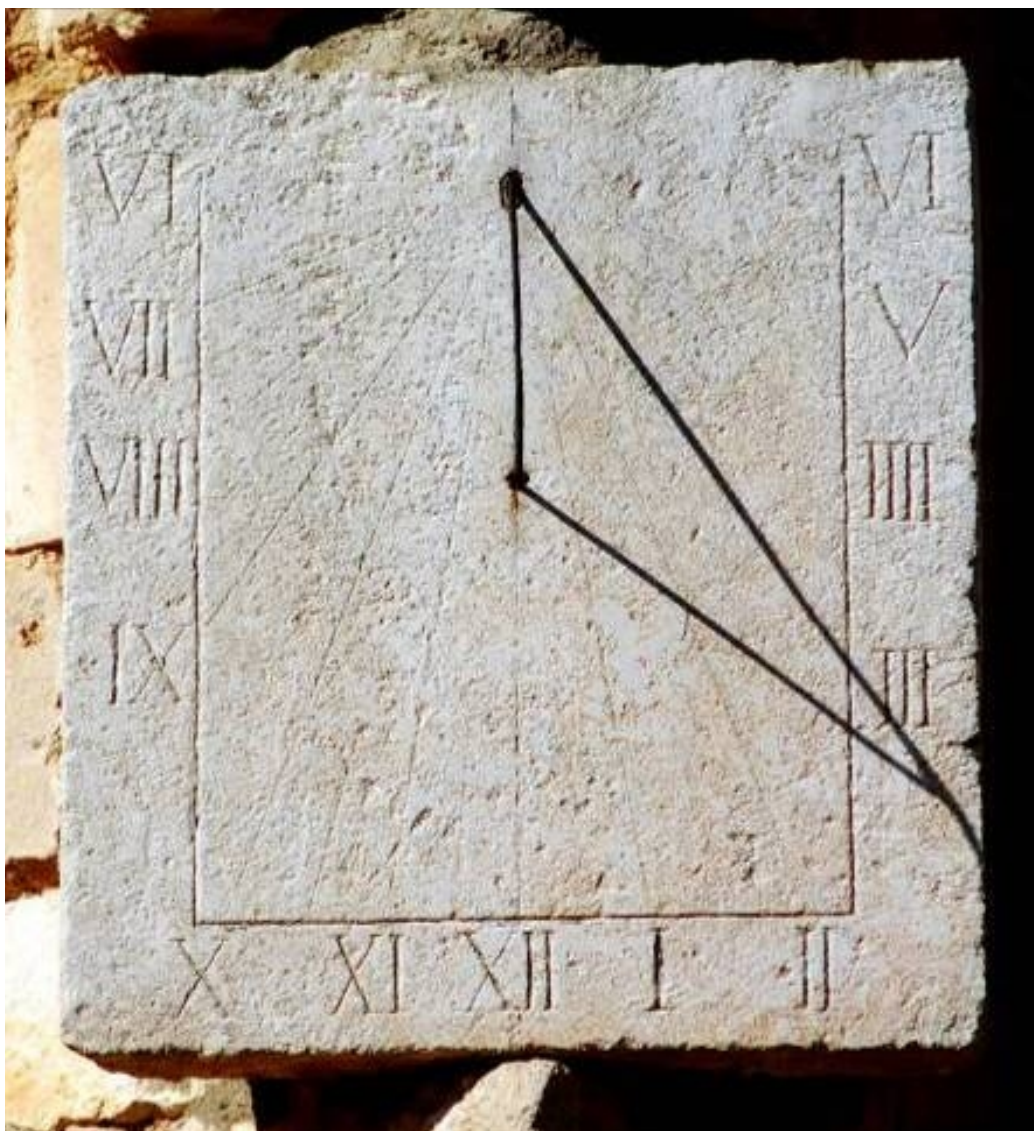
El reloj mecánico comprado en 1770 dio tantos problemas que el Ayuntamiento decidió cambiarlo en 1814 por uno nuevo. En esta misma fecha se colocó el reloj de sol a la derecha del pórtico, empotrándolo en el contrafuerte de la esquina SO del brazo del crucero. Pagaron por el trabajo 105 reales y 22 maravedís. El reloj mecánico había costado 3800 reales.



Apellániz. El reloj está situado en el contrafuerte del crucero.



Varilla de dos apoyos con el extremo doblado.



Rectangular vertical. VM. Año de 1814. Desequilibrado.

Reloj vertical a mediodía de formato rectangular vertical. Las cifras de las horas van escritas correctamente en la banda exterior, de VI de la mañana a VI de la tarde. Líneas de medias horas más cortas. Conserva la varilla original. Está ligeramente desequilibrado hacia la izquierda. Es igual que el de Maestu. Líneas y horas estuvieron pintadas de negro.

Del Semanario Pintoresco del año 1837, entresacamos estas líneas que explican como se “arreglaba” (poner en hora) o “gubernaba” el reloj mecánico de Apellániz a partir del cuadrante solar:

Método práctico para arreglar péndolas y relojes de faldriquera

Aun hay quienes piensan que estas máquinas deben ir con el sol y estar acordes con él. Hay pocas personas que sepan que no emplea el sol el mismo tiempo de un medio día al otro, y que por consiguiente no son todos los días del año de 24 horas: porque unas veces emplea el sol 24 horas y algunos segundos desde un medio día al inmediato, y otras 24 horas y algunos segundos menos desde el medio día al inmediato que le sigue. Así es, pues, que el sol unas veces se adelanta y otras se atrasa.

Además de esto las péndolas y relojes de faldriquera deben dividir el tiempo de un modo perfectamente regular, y designar el medio día a las 24 horas justas. Se ha dado el nombre de tiempo verdadero al tiempo medido por el sol, y el de tiempo medio al reducido a una igualdad constante por medio del jiro regular de las péndolas y relojes. Se ve pues que un buen reloj ó péndola no puede estar todos los días exacto con el punto de las doce que marque un cuadrante solar.

Los astrónomos han calculado una tabla que indica para todos los días del año la hora que debe señalar un buen reloj ó péndola en el punto verdadero de medio día.

Supongamos que el día 23 de diciembre pone uno su péndola ó reloj de faldriquera 4 segundos atrasado con el sol, el 24 de diciembre el medio día del sol atrasará 30 segundos con respecto al medio día de la péndola, y esta diferencia irá siempre en aumento hasta el once de febrero día en el cual el medio día del sol se atrasará respecto a la péndola 14 minutos y 44 segundos. Este atraso se irá aumentando desde el 11 de febrero hasta el 14 de abril, en el que estarán enteramente acordes el sol y la péndola. El 15 de abril el medio día del sol se adelantará 5 segundos y continuará adelantando así hasta el 10 de mayo, en que estará adelantado 3 minutos y 59 segundos. Irá aproximándose el medio día del sol al de la péndola hasta el 15 de junio, en que ambos estarán acordes. El 16 de junio se atrasará el sol respecto a la péndola 8 segundos, y continuará en atrasarse mas y mas hasta el 25 de junio, en que será su atraso de 5 minutos y 56 segundos. Proseguirá disminuyéndose este atraso hasta el 31 de agosto, día en que ambos mediodías volverán a coincidir. En fin el 1º de septiembre adelantará el sol 27 segundos, y proseguirá adelantando siempre, de modo que ambos mediodías no estarán perfectamente acordes hasta el 25 de diciembre.

Se ve pues según lo espuesto que para poner á la hora una péndola ó reloj de bolsillo cuando el sol señala el medio día, no debe señalar ninguno de estos las doce precisas, sino la hora de la tabla de la que hemos hecho mencion. Conviene poner el reloj a la hora de 8 á 8 días con una buena péndola o cuadrante solar. *Semanario Pintoresco*, T. II, Madrid, 1837.

Cuatro años antes, Francisco Salcedo, había publicado en San Sebastián el libro titulado "*Manual para gobernar y arreglar los relojes, con explicación de la ecuación del tiempo*".

BAÑOS DE EBRO zona II MAÑUETA

N^a S^a de la Antigua. Longitud:-2,67 Latitud: 42,52 Declinación: 36.
Posible pareja de relojes “no natos”. Año 1761.



Pareja de relojes no natos en la esquina de la torre.

La torre se encuentra a los pies de la iglesia y es obra de mediados del XVIII. En la esquina SO del primer cuerpo, construido entre los años 1761 y 1762, sobresale un conjunto de sillares formando ángulo de 90°, preparados para albergar una pareja de relojes declinantes.

José Manuel Ramírez Martínez los recoge en el libro *Relojes de sol en la Rioja*, Logroño, 1991, pág. 37:

“En una de las pilastra de la torre diseñada en 1762 por Martín de Berabia y construida por Diego de Ituño en la iglesia parroquial de N^a S^a de la Antigua hay un resalte cuadrado que estaba destinado a convertirse en reloj de sol. Y, aunque nunca se llevó a cabo este proyecto, se trata de un claro testimonio del protagonismo que tenían estos artilugios en el encuadre de cualquier arquitectura de cierta relevancia:”

Circular en junta de tres sillares. MD.



No se llegó a construir la pareja de relojes en los dos sillares reservados en la esquina SO de la torre. En su lugar, en la pared del primer cuerpo que declina, entre el ventanuco y la pilastra de la esquina derecha, se grabó un reloj circular de meridiana desviada.

El orificio de la varilla, centro a su vez de los dos círculos y punto de partida de las líneas horarias, se halla en la confluencia de las juntas de tres sillares.



Reloj circular a los pies de la torre. Sol y luna.

Bajo el círculo exterior, a la derecha, se leen en números arábigos las cifras correspondientes a las 11, las 12 y la 1. Las líneas de las horas y medias horas se distinguen con claridad en la zona izquierda, en la zona derecha han desaparecido. En la parte superior del círculo, a derecha e izquierda, van grabados esquemáticamente la cara del sol y un creciente lunar.

BARAMBIO zona VI BARANBIO

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,9208 Latitud: 43,0485 Declinación: -6.
Rectangular horizontal. Año 1779.

La iglesia se reconstruyó a finales del XVIII. Si el crucero fue construido en 1796, el reloj de sol tuvo otra ubicación. La declinación a poniente del muro y la rotura en la esquina superior izquierda parecen confirmarlo.



Empotrado junto al farol, en la esquina SO del crucero.

Grabado en una placa de arenisca los dos ángulos superiores cortados en curva, empotrado en el crucero cerca de la esquina SO, y apoyado sobre un sillarejo ligeramente desequilibrado hacia la derecha.



Rectangular horizontal. Año de 1779.

Carece del habitual semicírculo distribuidor alrededor del polo: las líneas de las horas parten directamente del orificio del estilo y terminan en el rectángulo exterior.

Horas escritas en números árabigos de 6 de la mañana a 6 de la tarde, esta última hora la desaparecido porque la esquina de la placa está rota. Líneas más cortas de medias horas. Mal calculado: ángulos iguales. Ha tenido dos varillas de doble apoyo. Estuvieron sujetas con plomo.

BASABE zona X

El Salvador. Longitud:-3,14 Latitud: 42,89 Declinación: -25.
Cuadrado en relieve. Meridiana desviada.



Basabe. Sobre la pequeña ventana se apoya el reloj.

Además de éste que vemos en la fotografía, hay otros dos relojes en la pequeña iglesia de El Salvador de Basabe: uno medieval y otro semicircular de $12 \times 15^\circ$, clasificados en su correspondiente grupo.

El tercer reloj de esta iglesia está grabado en un sillar cuadrado (43 cm) de bordes labrados a bisel, empotrado y apoyado sobre el dintel de una pequeña ventana cercana a los pies de la iglesia a 3 metros de altura. Tiene la meridiana girada unos 12° hacia el oeste; la declinación de la pared es mayor.

En la fotografía de la página siguiente se puede observar con detalle una traza con la meridiana desviada. Hemos visto en los relojes del periodo anterior que el cantero se limitaba a grabar en la junta del sillar el reloj- la mayoría de las ocasiones sin tener en cuenta la declinación- y a dividir el semicírculo en 12 partes aproximadamente iguales.

Cuando la pared es declinante, la sombra de la varilla se desplaza hacia el lado donde declina la pared. Las medidas de los sectores de este cuadrante son arbitrarias.



Reloj de meridiana desviada: el muro declina a poniente.

Los relojes de $12 \times 15^\circ$ situados en paredes bien orientadas señalaban con exactitud solamente la hora del mediodía, los de meridiana desviada sólo señalan con exactitud el mediodía dos días a lo largo año. La varilla horizontal no es la original: el orificio de apoyo indica que tuvo una varilla polar mal orientada.

Las horas están grabadas en números romanos, en dos bandas cajeadas laterales y en el plano del bisel inferior del sillar, de VIII de la mañana a VI de la tarde. Las “IIX” están mal escritas.

BERROSTEGUIETA zona IV

Santa Eulalia. Longitud:-2,70 Latitud: 42,81 Declinación: 0.
Rectangular vertical. Traza desaparecida. Ca. 1800.



Único ejemplar de la diócesis con leyenda: “EL TIEMPO HUIE”

En la mampostería del muro del primer cuerpo de la torre, sobre la primera ventana, destaca un sillar rectangular vertical empotrado para grabar un reloj de sol. El orificio cuadrado para albergar la varilla, perforado en la parte superior, y la leyenda “EL TIEMPO HUIE”, escrita con letras mayúsculas en la parte inferior, lo confirman.



Este es el único ejemplar con leyenda entre los relojes antiguos de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz. Hay gente del pueblo que recuerda que el reloj tenía varilla y numeración pintada.

En el apartado de relojes modernos se recogen otras nueve:

En latín: “FERIUNT OMNES ULTIMA NECAT” “TEMPUS FUGIT”
“CUI DOMUS HUIC HORA” “NON NUMERO NISI SERENAS”

En castellano: “HABLO CON LA SOMBRA” “SOLO MARCO LA HORA SOLAR”
“LAS HORAS SE OLVIDAN CON LOS AMIGOS”

En Euskara: “EGUN ARGIZ MUGITUA”

Euskara y castellano:”ORA AHORA ORAIN”

ELCIEGO zona I

Ermita de la Virgen de la Plaza. Longitud:-2,61 Latitud: 42,51 Declinación:-2.
Cuadrado en relieve de borde moldurado. NN. Año 1765.

La ermita de la Virgen de la Plaza, de estilo barroco y planta octogonal, fue construida entre los años 1764 y 1765.

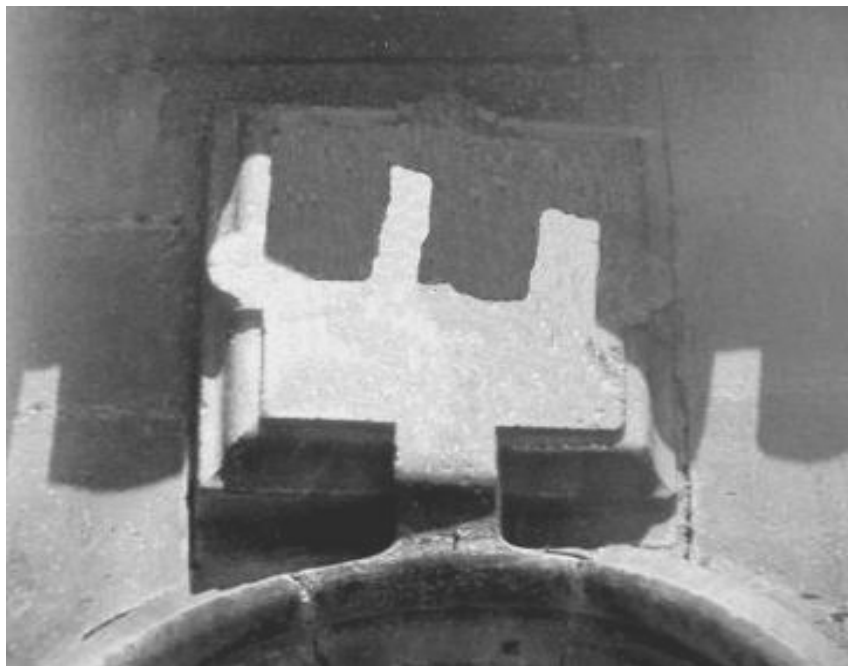


El reloj forma parte del conjunto de la portada, está labrado en la parte superior a modo de remate y apoyado en el óculo. Es cuadrado moldurado y está girado hacia levante preparado, quizá, para recibir una traza vertical a mediodía. A pesar del giro, el plano no está bien orientado: declina a levante.

El párroco de Elciego recordaba que el reloj lo habían restaurado hacía unos diez años, unos jóvenes que se dedicaban a construir relojes de sol en un taller del casco viejo de Vitoria-Gasteiz.

En la fotografía de la ermita del CMDV, pág. 55 del tomo I, se aprecia una cruz ocupando el plano del reloj. Tampoco aparece la actual traza en la colección de fotografías antiguas de Elciego recopiladas por el propietario de la librería cercana a la plaza. En el pueblo nadie conocía la existencia de un reloj anterior a la restauración.





El reloj “no nato” antes de grabar la traza. M. Urteaga

En la fotografía se observa el estado en que se encontraba reloj antes del año 1985. Probablemente la necesidad de trazar un cuadrante declinante a levante y la proximidad del alero que le da sombra en verano, determinaron el abandono del proyecto de trazar un reloj.

La fecha confundida dada por el párroco me permitió localizar el taller RA; sus componentes, Verónica y Miguel, confirmaron que la traza del reloj era suya. En el extremo del brazo derecho de la cruz, al lado de la inscripción que indica la latitud, grabaron sus iniciales (V M). Véase la traza grabada en 1985, descrita en el Apéndice de relojes modernos. J.I. Domínguez fecha soporte y traza en el siglo XVIII (*Relojes de sol II*, El Correo, 5 de julio de 2006).

IZORIA zona VI

San Julián y Santa Basilia. Longitud: 3,03 Latitud: 43,06 Declinación: -28.
Cuadrado grabado. Traza lineal. Vertical a mediodía orientado.



Situación del reloj de sol en la esquina sureste del crucero.

La iglesia se reconstruyó de nueva planta a mediados del XVIII. El reloj de sol está grabado en una placa cuadrada de piedra con los bordes biselados, de unos 30 cm de lado, colocada en la esquina sureste del crucero, girada para orientar el plano del reloj a mediodía (la pared declina a poniente).

Traza corregida: Se grabó un reloj y posteriormente se corrigió. Tiene dos superpuestas. La que lleva las horas numeradas tiene el polo un poco más bajo que la otra y líneas de medias horas.

Carece de banda horaria. Las horas van grabadas en números arábigos de 5 de la mañana a siete de la tarde en el extremo de las líneas horarias. La segunda traza tuvo que estar pintada para evitar la confusión de líneas en la lectura del reloj.



Varilla acodada de perfil plano.



Reloj cuadrado, radial, vertical a mediodía orientado.

LAGUARDIA zona I

San Juan. Longitud:-2,58 Latitud: 42,55 Declinación: 15.

Reloj circular en un cuadrado lucido.

Dos trazas superpuestas: vertical a mediodía y vertical declinante a levante.

Está grabado en un cuadrado enlucido en el muro sur de la capilla de la Virgen del Pilar, construida a mediados del XVIII, a los pies de la iglesia de San Juan.

En este cuadrado, muy deteriorado por el paso del tiempo, llama la atención el elevado número de líneas de la traza del reloj. Si se observa con detenimiento la fotografía, se distinguen dos conjuntos de líneas: uno limitado por la circunferencia y el otro por el cuadrado.



El reloj de las dos trazas. A su derecha está el reloj del “tonel”.

En el cuadrado enlucido se construyeron dos cuadrantes solares superpuestos. En primer lugar se grabó en la superficie lucida un reloj circular vertical a mediodía: el apoyo de la varilla de este primer reloj perfora el extremo de la línea de las 12. Después posiblemente cayeron en la cuenta de que marcaba mal porque la pared declina a levante y corrigieron la traza, dibujando un reloj rectangular declinante, grabándolo y pintándolo encima.

Al desaparecer la pintura han quedado a la vista las trazas de los dos relojes. En ambos cuadrantes las horas van escritas en romanos en las correspondientes bandas exteriores. La banda del cuadrante rectangular se corta en la parte superior en el encuentro con la banda horaria del cuadrante circular.



Capilla del Pilar. Los dos cuadrantes superpuestos. Detalle.

José Manuel Ramírez Martínez describe los relojes de sol de la iglesia de San Juan en la página 77 del libro *Relojes de sol en la Rioja*:

“Al exterior de la capilla de N^a S^a del Pilar, situada a los pies de la iglesia de San Juan, una de las obras más encantadoras de producción del maestro de obras Juan de Arbaiza en el segundo cuarto del XVIII, hay un reducido muestrario de cuadrantes solares que hoy en día aparecen condicionados por los árboles cercanos.

Quizas los más atractivos sean estos dos. Y, aunque su estado de conservación resulte lastimero, la verdad es que son todavía fácilmente recuperables partiendo de los elementos que los configuran.

La fuerza estética del situado en el ángulo izquierdo, compuesto sobre una capa de mortero pegada al muro, permite aventurar que fue trazado por Juan Bautista de Arbeiza como una parte más de toda su estructura. De otra parte, el circular, a base de tablas, aunque popular, resulta francamente útil para medir el periodo comprendido entre las 6 de la mañana y las 6 de la tarde.”

También J. I. Domínguez lo describe en el artículo titulado *Relojes de sol II* publicado en *El Correo*, el 3 de julio de 2006:

“En esta misma iglesia encontramos también un reloj que parece ser de horas iguales, muy dañado. Se leen números de horas, pero hay un exceso de trazas horarias que hace pensar en intervenciones para aumentar de hora a medias horas o fracciones. Sea lo que fuere, es un reloj superpuesto a los sillares de la iglesia y por tanto de fechas más modernas que sus muros.”

MENDARÓZQUETA zona IV MENDAROKETA

San Juan Evangelista. Longitud:-2,69 Latitud: 42,92 Declinación: 11.
Cuadrado rehundido. Vertical declinante a levante. Año 1704.



Contrafuerte del esquilón. Situación del reloj de sol

Se localiza en un cuadrado rehundido en el contrafuerte del segundo tramo de la nave por encima de la cubierta del pórtico. Mal calculado: la meridiana está ligeramente desviada hacia la izquierda, el sector de las diez es más cerrado que el de las once, el de las siete más que el de las ocho y el orificio de la varilla no se encuentra en el plano del reloj.



Varilla repuesta. La original era de dos apoyos.



Vertical declinante a levante. MC. MD.

Fechado en 1704, es otro ejemplar que confirma la rareza de los relojes bien trazados hasta el segundo cuarto del XVIII. Varilla de un sol apoyo, mal orientada. La original, de doble apoyo en “Y”, tenía el orificio de apoyo a la izquierda de la línea de las doce.

LLODIO zona VI LAUDIO

San Pedro de Lamuza. Longitud:-2,96 Latitud: 43,14 Declinación: -27.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado. Año 1801.

La iglesia se construyó de nueva planta en el siglo XVIII. El reloj está grabado en una placa de caliza negra empotrada en la esquina SE de la sacristía, girado 30° a levante para corregir la desviación de la pared.



El reloj en la esquina sureste de la sacristía.



Llodio. Rectangular horizontal. VM. Año de 1801.

Las líneas horarias parten de un pequeño semicírculo que tiene como centro el polo y llegan hasta el rectángulo exterior que inscribe la traza. Las horas van escritas alrededor del rectángulo en números arábigos de 6 de la mañana a 6 de la tarde. Líneas de medias horas.

Varilla original de dos apoyos terminada en punta de flecha, ligeramente doblada hacia arriba. Modelo en “y” con el tramo de apoyo muy corto. En la fotografía de la varilla asoma el edificio moderno que deja en sombra al reloj la mayor parte del día.

La fecha está escrita con números de menor tamaño en la parte superior del reloj. En la foto de la fecha se puede observar que el cuadrante estuvo pintado de rojo.

MIÑANO MAYOR zona VIII

San Lorenzo. Longitud:-2,64 Latitud: 42,91 Declinación: 14.
Rectangular vertical orientado. Traza vertical a mediodía. NN. Año 1806.



El reloj de sol en el primer cuerpo de la torre.

Torre de dos cuerpos construida de nueva planta en el año 1806. En el centro del muro del primer cuerpo, a unos 7 m del suelo, destaca por el color más claro un sillar de arenisca de forma rectangular vertical.

Son relojes “no natos” aquellos que se quedaron en proyecto. Los canteros que trabajaron en la torre dejaron preparado el soporte en el muro pero el reloj nunca llegó a funcionar. Los podemos encontrar de distintos modelos y en diferente fase de ejecución.

La carencia de orificio para la varilla nos indica que el reloj de sol de Miñano Mayor es un reloj no nato. Otros: Baños de Ebro, Nuestra Señora de la Plaza de Elciego, y en las casas curales Olaeta y Marauri.



Reloj rectangular vertical orientado. VM. NN.

En la cara del sillar se ha labrado un rectángulo girado a mediodía para corregir la declinación a levante de la pared. En la superficie girada está grabada con líneas muy finas – la mitad izquierda casi ha desaparecido- la traza de un reloj vertical a mediodía, con banda exterior para escribir las horas. Debajo se rebajó un espacio para escribir la fecha. No ha funcionado nunca: le falta el orificio del estilo.

MAESTU zona V MAEZTU

Invencción de la Santa Cruz. . Longitud:-2,44 Latitud: 42,73 Declinación: -36.
Rectangular vertical. Vertical a mediodía orientado (ca. 1817).

En 1817 se construye una capilla lateral que invade el pórtico, razón por la que se ciega su tercer arco. En ese mismo momento se debieron construir las tres estrechas dependencias del flanco sur de la iglesia. En la esquina SE de la que está ante la sacristía se colocó un reloj idéntico al de Apellániz.



El reloj de sol orientado en la esquina sureste.



El mismo modelo de varilla que en el reloj de Apellániz.



. Rectangular vertical. VMO. ca. 1814.

Vertical a mediodía orientado. Grabado en una placa rectangular de arenisca y girado para corregir la declinación de la pared. Conserva la varilla original de dos apoyos. Aunque lleva dibujada la habitual banda exterior, no grabaron las cifras de las horas. Porta un yelmo de remate.

MOREDA zona I

Santa María. Longitud:-2,4083 Latitud: 42,5247 Declinación: 2.
Cuadrado grabado. Vertical a mediodía.

Grabado en una placa cuadrada de arenisca, sujeta al muro mediante tres anclajes de hierro, apoyada sobre la ménsula de arranque del arco de la pequeña bóveda que protege la portada plateresca de la iglesia.



Moreda. El reloj sujeto con anclajes sobre la ménsula.

Se había desprendido de la placa por efecto de la erosión parte de la superficie de la mitad inferior, desapareciendo una buena parte de la traza. También tenía la esquina superior izquierda partida y sujeta con una serie de pequeñas lajas superpuestas para evitar su desprendimiento. Ha sido restaurado hace unos años, trazando las líneas de las horas en la oquedad dejada en el cemento fresco, y luciendo el hueco del costado izquierdo que tapa el anclaje y produce el efecto de que el reloj está grabado en un robusto sillar y no en una delgada placa de piedra.



El reloj de Moreda antes de la restauración. Foto de J. A. Chasco.



Moreda. Reloj vertical a mediodía. Números alterados.

Las líneas horarias parten del pequeño semicírculo que rodea el polo y terminan en el rectángulo interior de la banda reservada para escribir las horas. Lleva las horas escritas en números arábigos. Se leen las 6, 7, y 8 de la mañana, y las 3, 4, 5 y 6 de la tarde. Grafía de las cifras 3, 4 y 5 alterada en la restauración. Varilla polar de dos apoyos, de perfil plano y apuntada en su extremo.



Fotografiado el 20/05/2015.



José M. Ramírez Martínez lo recoge en el libro *Relojes de sol en la Rioja*:

EDIFICIO: Iglesia parroquial de Santa María, vinculado al pórtico.

FORMA: cuadrado.

MATERIAL: Piedra de sillería estucada y fijada con grapas sobre una de las ménsulas de las que arranca el arco que configura el pórtico.

TIPO DE NUMERACIÓN: Árabe grabada.

COBERTURA: Desde las 6 de la mañana a las 6 de la tarde.

TIPO DE ESTILO: Fleje de doble apoyo.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Regular.

CONSIDERACIONES: Quizá lo realizara el cantero Martín de Garaizabal, tan relacionado profesionalmente con Nalda, a finales del siglo XVI.

También lo describe con detalle J. I. Domínguez en el artículo titulado *Relojes en la Rioja*, publicado en *El Correo*, el 27 de noviembre de 2006:

“Por su aspecto, este reloj puede ser de finales del siglo XVI o principios del siglo XVII. Está formado por un bloque apoyado en el capitel derecho de la preciosa portada. Se observa una especie de columnas en sus costados. Este reloj ha sido restaurado hace poco tiempo, según me indica el estudioso de la villa José Ángel Chasco. En la actualidad, se le aprecia un desgarró en la piedra producto del paso del tiempo que produce una oquedad. Las líneas pintadas sobre este desgarró, supongo que en su restauración, no marcarán con precisión la hora al perder el reloj el plano vertical. De cualquier manera, es un buen ejemplar que presenta lo que parecen restos de un curioso sistema de anclaje”

Son numerosas las diferencias (clasificación, cronología, número de ejemplares inventariado, descripción de los mismos, etc.,...) entre lo publicado por J.I. Domínguez en la sección *Nuestro Patrimonio* de *El Correo* en los tres artículos dedicados a los

relojes de sol de la Rioja alavesa y el contenido de la Zona I de este Inventario. Sirva de ejemplo la descripción y datación del cuadrante de Moreda que “por su aspecto”, dice, puede ser finales del siglo XVI o principios del XVII.

También José M. Ramírez apunta la posibilidad de que sea obra del cantero Martín de Garaizabal, constructor de los dos últimos tramos góticos de la nave a finales del siglo XVI.

Los cuadrantes de finales del XVI y principios del XVII de las iglesias de la Diócesis de Vitoria Gasteiz se graban directamente en el muro y suelen ser semicirculares de doce sectores. También podemos ver estos relojes de modelo semicircular en iglesias navarras de pueblos cercanos a Moreda (Cabredo, Genevilla...) y riojanas (Foncea...). El modelo de cuadrante, la técnica de construcción, la varilla y la grafía de las cifras de las horas responden a las características de clasificación del conjunto de relojes rectangulares del siglo XVIII.

Aunque este tipo de sujeción al muro no se utiliza en la diócesis de Vitoria-Gasteiz, relojes grabados en placas y sujetos con anclajes, asignables a este periodo, los podemos ver en las iglesias de varios pueblos navarros de la merindad de Estella y Olite, algunos de ellos cercanos a Moreda: Desojo, El Busto, Lerín, Viana, Torres del Río, Sansol, Zúñiga... También abundan los relojes de este modelo en las iglesias de la Diócesis de Calahorra y la Calzada-Logroño: Pedroso, Entrena, Navarrete...



Relojes de sol de las iglesias de Desojo y Lerín (Navarra).

MURGA zona VI

San Juan. Longitud: 3,02 Latitud: 43,07 Declinación: -28.
Cuadrado. Vertical a mediodía orientado.



La iglesia de San Juan se edificó de nueva planta a mediados del siglo XVIII. El reloj, vertical a mediodía orientado, está grabado en una placa cuadrada, girado a levante, y empotrado en la esquina SE del crucero, a no mucha altura sobre el tejado del pórtico.



La varilla del reloj de Murga presenta una particularidad que sólo habíamos visto en otro reloj de la Diócesis, el de San Miguel de Vitoria: el tramo de apoyo lleva en su extremo un pequeño anillo por donde pasa el estilo.



Cuadrante vertical a mediodía orientado.

Las líneas horarias parten de una pequeña corona semicircular grabada alrededor del polo y terminan en el rectángulo que determina con el borde del sillar la banda horaria. Líneas de medias horas. Horas escritas en números arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde.

MURGUÍA zona IX MURGIA

Santuario de N^a S^a de Oro. Longitud:-2,82 Latitud: 42,93 Declinación: 16.
Reloj doble. Vertical a mediodía y vertical a poniente. Año 1775.

El pórtico se encuentra a los pies de la iglesia y, sobre él, las salas del Ayuntamiento y de la Cofradía. En la esquina SO del segundo piso, destaca un sillar rectangular girado hacia el mediodía. Los relojes de este periodo están asociados a la construcción de torres, pórticos y sacristías. El reloj doble de N^a S^a de Oro no es una excepción.

Del libro Santuarios de Oro y Jugatxi de José Iturrate Sáenz de Lafuente, se entresacan los datos siguientes y se copia al pie de la letra la descripción del reloj: En 1771, tras la subasta, tomó la obra de la sacristía el vecino de Sarría Agustín Ibarrondo. Trabajan con él los maestros albañiles Francisco de Arratia y Francisco de Aguirre, conocidos canteros ayaleses (conocerían el reloj doble de N^a S^a de La Encina), que realizan la segunda fase de la obra, terminando prácticamente el trabajo en 1775.



Santuario de N^a S^a de Oro. Situación del reloj de sol doble.

Así describe el reloj de sol “*Fijamos, por último, la atención en el reloj de sol, situado en la esquina suroeste, encima del refugio de la derecha. Se trata de una piedra caliza oportunamente situada, que rompe la línea descendente del esquinual. El cuadrante sigue aún marcando las horas, que apenas nadie entiende, sobre las líneas incisas y borrosos números. Cuando se construye la nueva sacristía en 1775, se fabrica también el cuadrante a cargo quizás de los experimentados canteros Francisco Antonio de Arratia o Francisco de Aguirre.*”.

Micaela Portilla también dedica unas líneas al reloj de sol, en la página 207 del recién publicado tomo IX del C. M. D. V: *“En el esquinual sudoeste, a media altura, se halla incrustado el cuadrante o reloj de sol. Se trata de una piedra bien labrada, con las incisiones necesarias y su aguja correspondiente. Se construyó y se instaló en 1775 por los canteros que trabajaban en la obra de la sacristía.”* (Este cuadrante y el de Argote son los únicos que se describen en el Catálogo Monumental de la Diócesis).



Reloj 1. Vertical a mediodía orientado. Varilla original.

Reloj 1. Vertical a mediodía orientado. Carece del habitual semicírculo que rodea el orificio del estilo. Las líneas horarias arrancan casi directamente del orificio de la varilla y terminan en el rectángulo que delimita la traza.



Tiene las horas escritas en números arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde, en la franja que queda entre el rectángulo y el borde del sillar. Algunos números perdidos se han reescrito. Varilla polar de perfil plano, ligeramente desviada hacia la derecha. El tramo de apoyo tiene forma de “ese” muy abierta.

El cuadrante estuvo pintado. J. I. Domínguez recoge este interesante dato en el artículo titulado *Relojos de sol en Zuia*, publicado en *El Correo*, el 5 de marzo de 2007:

“Lo que no tiene duda es que el reloj de sol estuvo pintado, porque en el siguiente punto se escribe: “Item al dicho dorador por un trabajo de colores en la fábrica del cuadrante treinta y dos reales”. El dorador citado es Manuel Rico, vecino de Vitoria...”



Reloj 2. Vertical a poniente. M. Urteaga.

Reloj 2. Vertical a poniente. No son frecuentes los relojes verticales a levante y a poniente, hasta la fecha sólo se han inventariado tres más. El vertical a Levante de la iglesia de Villanueva de la Oca asociado a un pequeño reloj semicircular orientado a mediodía, y el vertical a poniente de la iglesia de Matauco que forma pareja con otro vertical a levante. La fotografía tomada desde el tejado del portegado nos permite observar las malas condiciones de conservación tanto de la traza como de la varilla. Las líneas horarias han desaparecido en parte al desprenderse la superficie del sillar; aún así, queda lo suficiente de la traza para recomponerla. La varilla, doblada y casi desprendida del emplomado de sujeción, se encontraba en buen estado en 1989.

OLLÁVARRE zona X



San Esteban
Cuadrado. Vertical a mediodía. Año 1785.
Longitud:-2,83 Latitud: 42,81 Declinación: 0



Grabado en una placa de arenisca empotrada en el costado sur de la torre en el centro del muro, a unos cuatro metros de altura, bajo la segunda saetera. Aunque al empotrarlo se eligió como apoyo un mampuesto alargado bajo la saetera, la placa del reloj se encuentra ligeramente desequilibrada hacia la derecha.

Dos líneas horarias situadas por encima de la horizontal determinan con el borde superior un triángulo que hace de marco a la inscripción de la fecha: año de 1785. Tiene la esquina inferior derecha rota.



Varilla repuesta recientemente.



Ollávarre. Reloj cuadrado. VM. Año de 1785.

Las líneas horarias parten del orificio del estilo y terminan en el cuadrado que delimita la banda donde se escriben las horas. Éstas van grabadas en romanos de VI de la mañana a VI de la tarde; las V y las VI de la tarde se leen desde dentro. Restaurado hace unos años: números de las horas repasados en negro, varilla repuesta ligeramente doblada, y cemento en los bordes.

ONDÁTEGUI zona VII ONDATEGI

San Lorenzo. Longitud:-2,7352 Latitud: 42,9565 Declinación: 0.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía. Ca. 1800.
Numeración combinada: 6, 7, 8, 9, X, XI, 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6.



En verano el alero da sombra al reloj de sol a mediodía.

La bóveda del pórtico se construyó en 1805; el pórtico es anterior, en 1795 se enlosaba su pavimento. En 1804 estaban ya levantados los tres primeros cuerpos de la torre. Por estas mismas fechas, o en fecha anterior cercana, se colocó el reloj de sol sobre la clave del arco de medio punto del pórtico, empotrándolo en el muro de mampostería



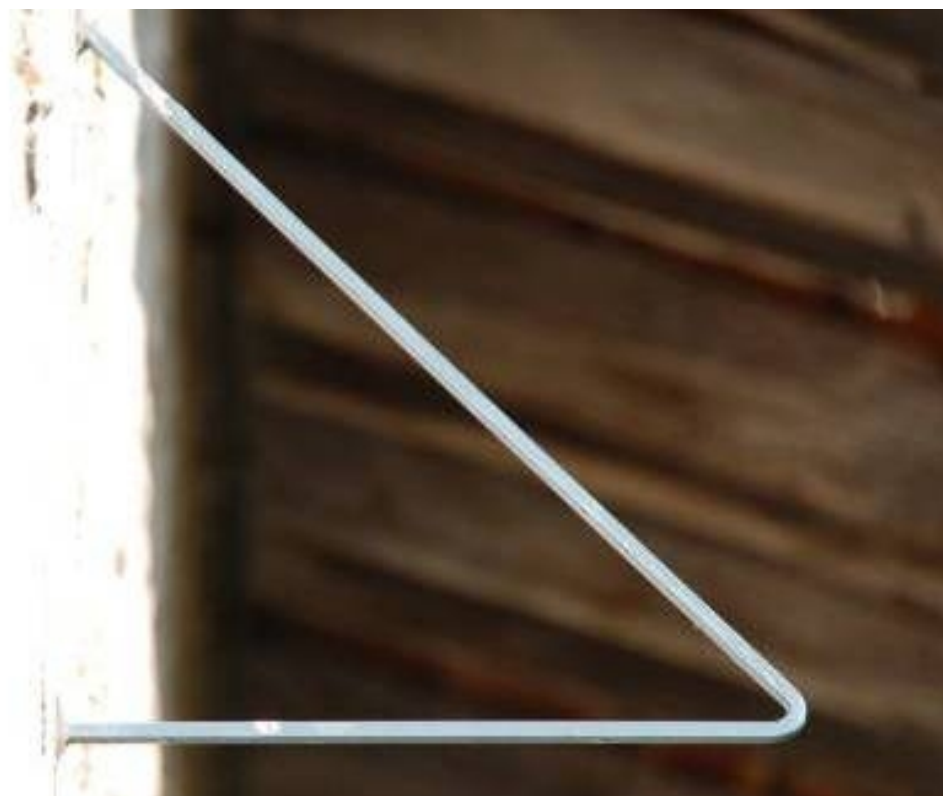
Reloj rectangular. VM. Las X y las XI en números romanos.

La traza, vertical a mediodía, va inscrita en la correspondiente banda rectangular reservada para escribir las horas. Los números arábigos y romanos aparecen mezclados en las horas, escritas de 6 de la mañana a 6 de la tarde en números arábigos; excepto las X y las XI, escritas en romanos. Cifra 5 quebrada.



Le falta la varilla que estuvo sujeta con plomo a dos orificios, el de apoyo perforado en el extremo de la línea horaria del mediodía. En el orificio superior conserva el plomo y el extremo de una varilla de hierro de perfil circular. En la foto de la derecha (13/02/09) ha desaparecido el plomo y el fragmento de varilla que ocluían el orificio. En una casa cercana a la iglesia me informan de que un vecino del pueblo quiere reponer la varilla. Varilla repuesta en 2009.

Actuación: Reposición de la varilla. Año 2009.



Varilla acodada. Se ha respetado el modelo original.

OZAETA zona V *

San Juan Bautista. Longitud:-2,49 Latitud: 42, 91 Declinación: 11.
Rectangular horizontal. ¿Reloj de sol?

Hasta no hace mucho el pórtico había permanecido lucido y encalado. Las mamposterías se raseaban con mortero o argamasa para proteger las piedras y sus juntas; para que agarrara bien la masa se apiconaban los muros.



¿Reloj de sol?

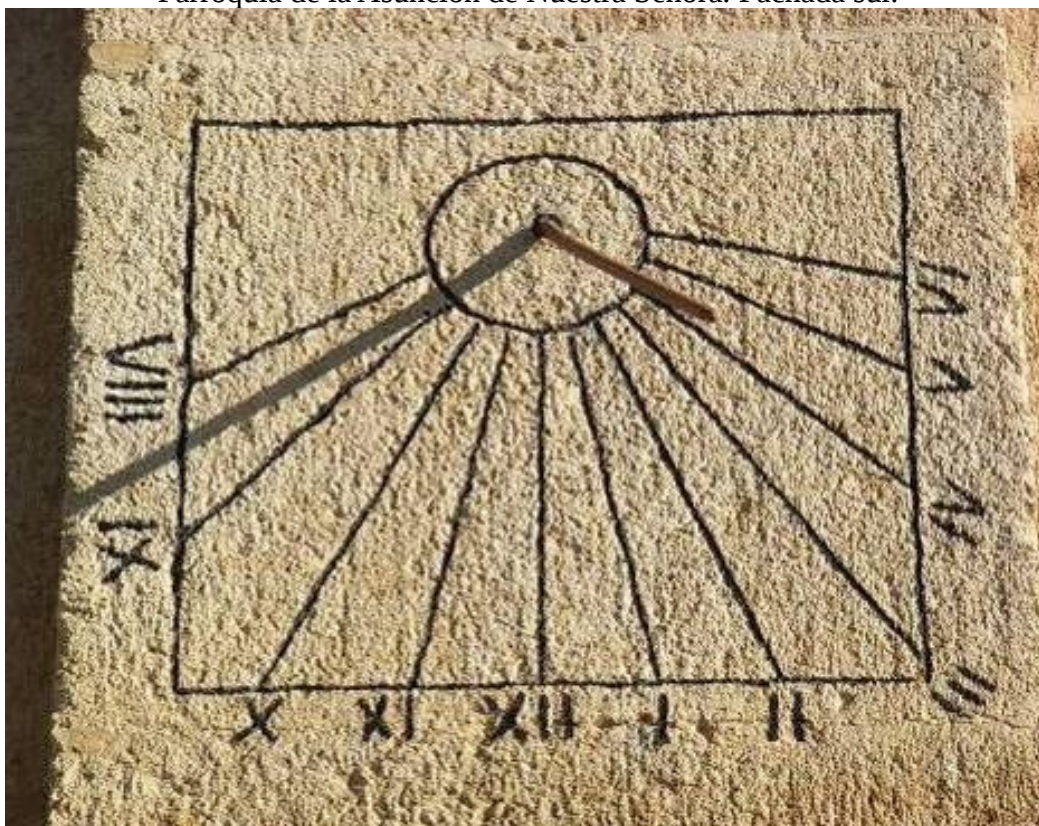
Es la suerte que corrió el sillar rectangular empotrado entre los dos arcos del pórtico de la iglesia de Ozaeta. Al sacar recientemente las juntas lo han tapado en parte con cemento, dejando sólo a la vista una línea en su parte inferior que podría ser lo único que queda de la traza de un reloj.

PEÑACERRADA zona II URIZAHARRA

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-2,71 Latitud: 42,64 Declinación: -9.
Cuadrado grabado y pintado. Vertical declinante a poniente.
Cuadrado grabado y pintado. Vertical declinante a poniente. Año 1775.



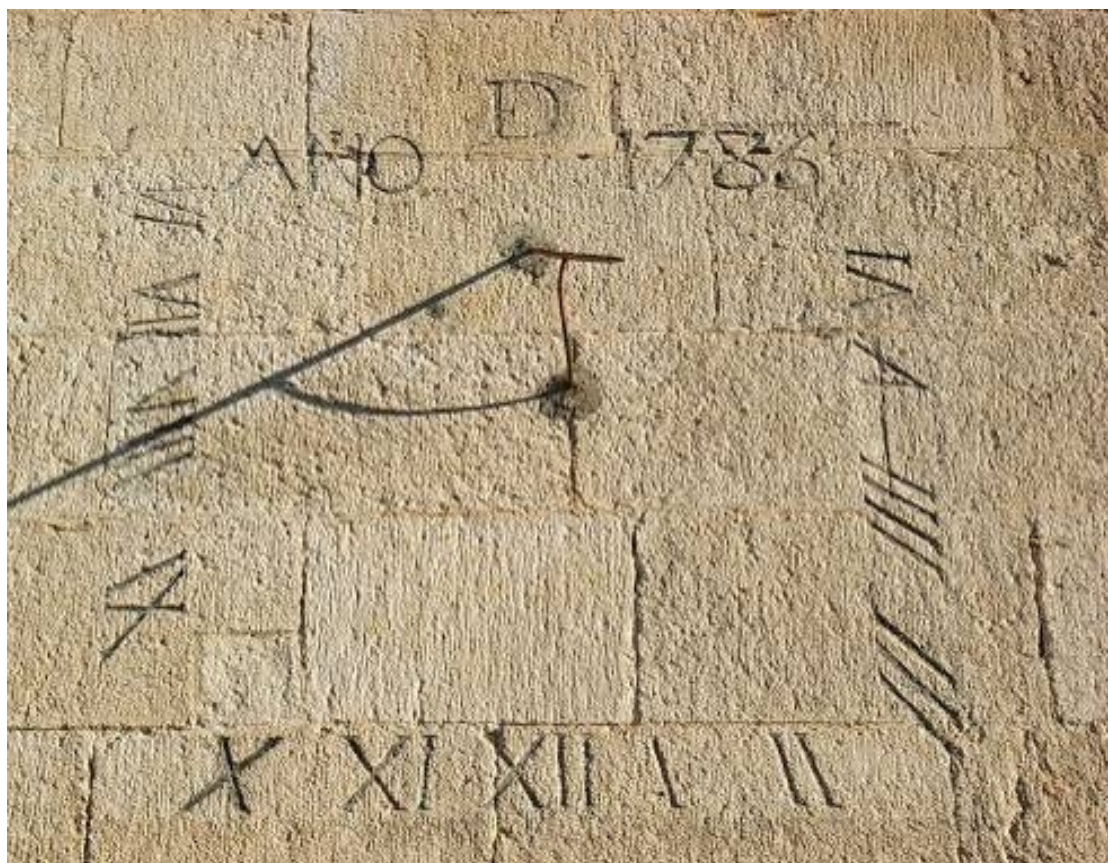
Parroquia de la Asunción de Nuestra Señora. Fachada sur.



Reloj 1. Cuadrado grabado y pintado. VDP. Restaurado recientemente.

Reloj 1. Cuadrante cuadrado de media vara de lado, grabado y pintado a poca altura en el pilar central del pórtico. Vertical declinante a poniente unos 12 grados. El año pasado le colocaron la varilla y le pintaron las líneas horarias de negro. La varilla está desviada por lo que marca media hora más que el reloj nº 2 que tiene la misma traza.

Las líneas horarias van desde el agujero del estilo hasta los lados del rectángulo. Las horas corren por el exterior, de VIII de la mañana a VI de la tarde, en números romanos escritos correctamente.

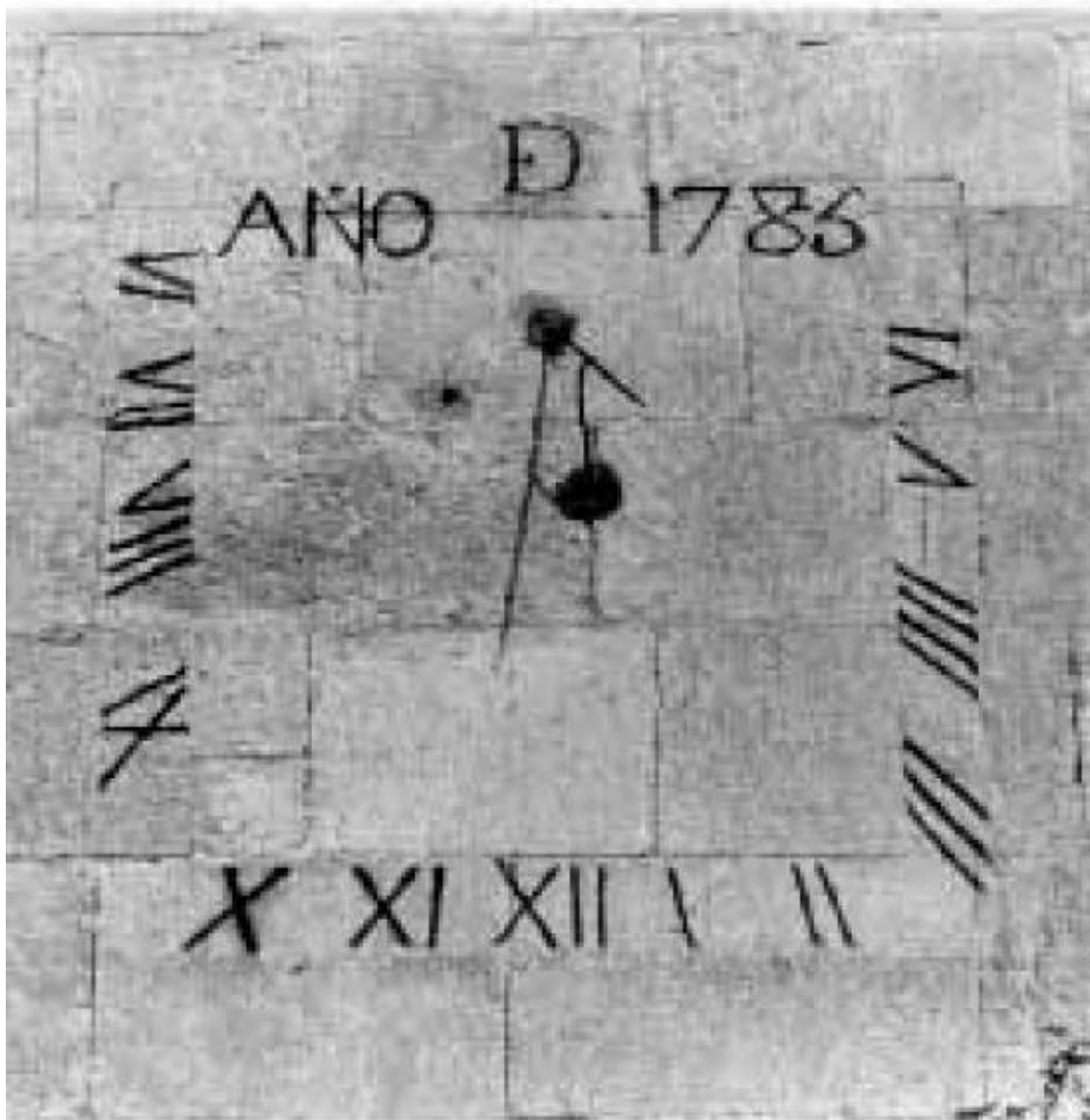


Reloj 2. Cuadrado grabado y pintado. VDP. Año 1785.

Reloj 2. Cuadrado de vara y media de lado, grabado en el muro sur de la segunda capilla lateral y de igual traza que el anterior. Fechado en el año 1785. Declina a poniente unos 12°. Las líneas horarias casi han desaparecido porque se trazaron muy finas; las de la tarde todavía son perceptibles a simple vista

Horas en cifras romanas de VI a VI, correctamente escritas leídas desde el exterior. Conserva la varilla. Aunque es mucho suponer, quizás se trazara este reloj porque el otro no se veía desde la casa cural que queda enfrente.

Estuvo pintado de negro. Los números de las horas y la banda exterior todavía conservan restos de color; la pintura de las líneas horarias ha desaparecido. Varilla repuesta de dos apoyos, de dos tramos soldados y terminada en punta. Pegotes de cemento en sus dos orificios afean el reloj. Está doblada.



Reloj de sol de 1785 en la iglesia de Peñacerrada (Álava).
Fot. Garikoitz Estornés Zubizarreta, 1993.

PIPAÓN zona II

Exaltación de la Santa Cruz. Longitud:-2,64 Latitud: 42,61 Declinación: 9.
Rectangular vertical orientado. Reloj “no nato”. Sin traza.



Situación del reloj en el pórtico.



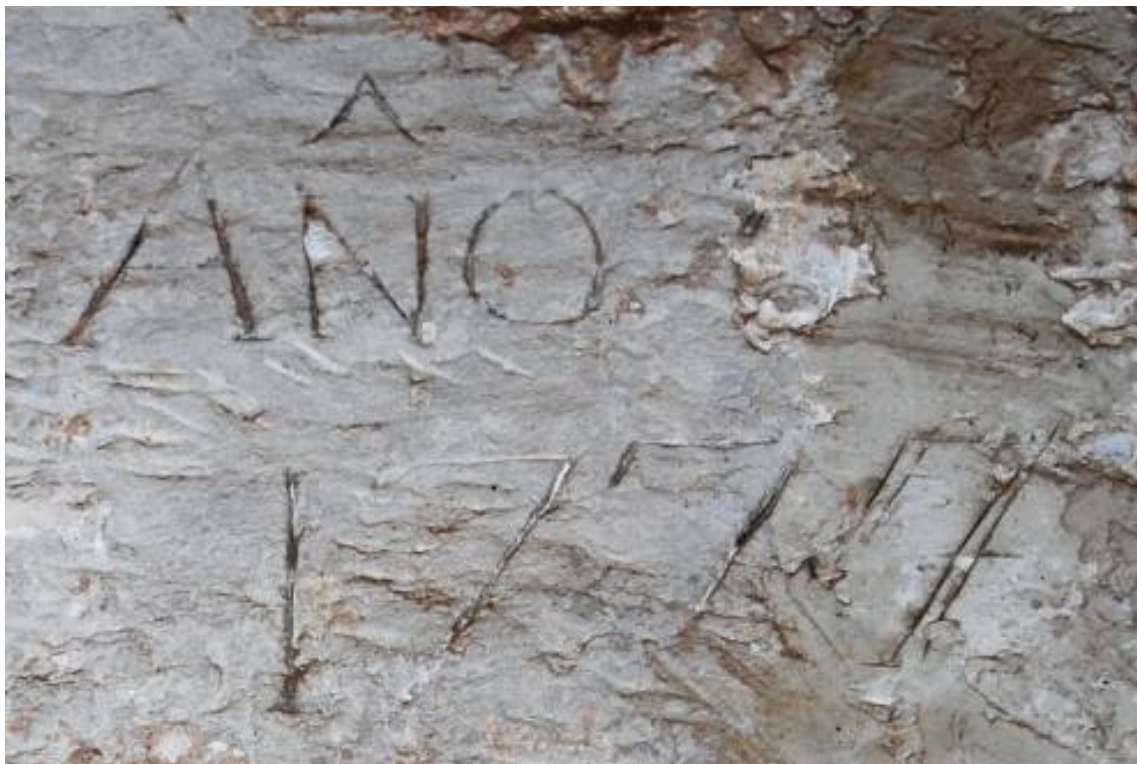
Rectangular vertical orientado. NN.

En el muro del pórtico, a la derecha del arco de acceso, hay un sillar rectangular vertical orientado a mediodía para corregir la declinación de la pared a levante. Sólo conserva el agujero de la varilla. Pudo estar pintado.



En 1734 “se bajo la sacristía por haver amenazado ruina. Acaso en principio fue abovedada y se cubrió a raíz de aquella amenaza con el sencillo entramado de madera que hoy presenta” CMDV.

La puerta de acceso a la sacristía desde el pórtico se abrió en el año 1777. El muro del pórtico en el que está empotrado el reloj monta sobre los sillares de la jamba derecha de la puerta. El reloj de sol podría fecharse, coincidiendo con la construcción del pórtico, en los últimos años del XVIII o principios del XIX, cronología acorde con la de otros cuadrantes de modelo rectangular vertical inventariados: iglesia de Apellániz, 1814; iglesia de Maeztu, c. 1814; palacio de los Acha de Respaldiza, 1823; Miñano Mayor, 1806, y Berrosteguieta, principios del siglo XIX.



Fecha grabada en el dintel de la puerta de la sacristía.

La cifra 7 de las unidades se ha vuelto a grabar sobre la argamasa de la junta vertical de dos sillares. Obsérvese el trazo doble y la rayita horizontal.

Actuación: Grabado de una traza vertical a mediodía. Gnomon repuesto. Año 2009.



Situación del reloj de sol a la derecha del arco del pórtico.



Vertical a mediodía. Numeración romana de V a VII.

Traza a mediodía tallada por J.A. González de Salazar sobre el reloj no nato de la iglesia de Pipaón. La restauración no ha respetado las características del gnomon original que era de varilla de un solo apoyo. Este modelo de gnomon sólo lo hemos visto en relojes riojanos de finales del XVIII y primera mitad del XIX.

QUINTANILLA DE VALDEGOVÍA zona X

San Julián y Santa Basilisa. Longitud:-3,1879 Latitud: 42,9116 Declinación: -8.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado. Año 1801.

La torre de la iglesia de Quintanilla se edificó en el año 1801, reinando Carlos IV, según reza la inscripción de la ventana que se abre al costado de levante de la torre a la altura del reloj.



Los dos cuadrantes: el solar y el del reloj mecánico.

Cuadrantes de reloj mecánico como el que vemos en la fotografía, construido en una placa de piedra, con numeración romana y de una sola manecilla, suelen ser confundidos por las gentes de los pueblos con relojes solares.



El hecho de estar grabado en un sillar orientado, girado para compensar la declinación a poniente de la pared, empotrado en la esquina SE de la torre y apoyado deliberadamente sobre un estrecho y alargado esquinual, permite datarlo en 1801, fecha de erección de la torre.

Está mal calculado: los ángulos horarios son aproximadamente iguales. Las horas van escritas en números romanos en la franja exterior del rectángulo de la siguiente manera:

Las IX, IIX, VII y VI se leen desde el interior del reloj y hacia la derecha. Las VIII, escritas IIX, no cumplen las reglas de numeración romana. Esta grafía se repite en el cuadrante del cercano pueblo de Basabe. Las 11 están escritas en números arábigos. Las VI y las V de la tarde se leen desde el interior del reloj y hacia la derecha.

Líneas horarias, rectángulo interior de la banda horaria y números de las horas conservan restos de pintura negra. Tuvo varilla triangular (en escuadra) de perfil plano de la que sólo ha llegado hasta hoy el lado que va unido a los dos orificios de apoyo.



Rectangular horizontal. MC. Año 1801.



¿Non dago?

RESPALDIZA zona X ARESPALDITZA

Palacio del marqués de Acha. Longitud:-3,0442 Latitud: 43,0766 Declinación: 37.
Rectangular vertical. Vertical a mediodía orientado. Año 1823.



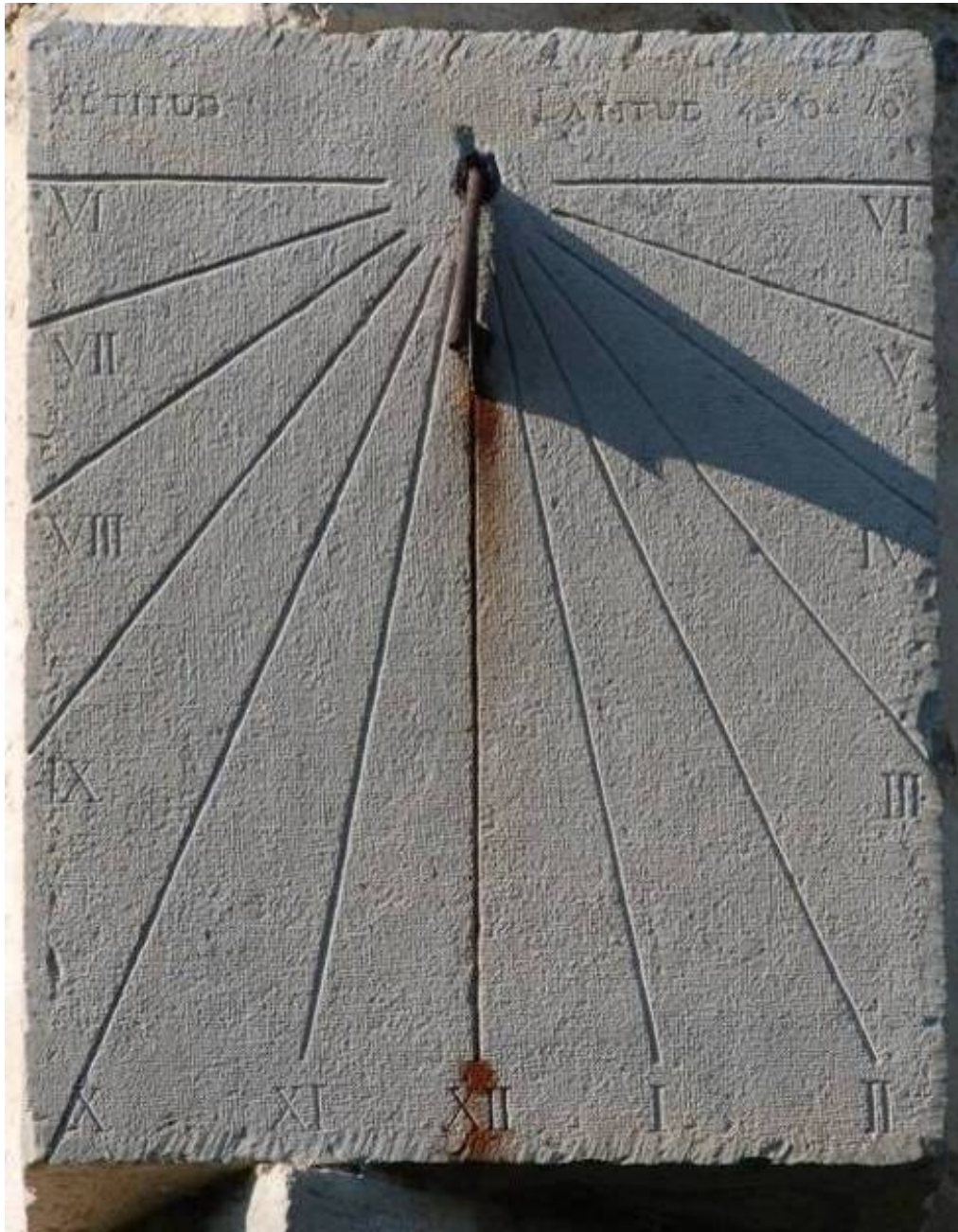
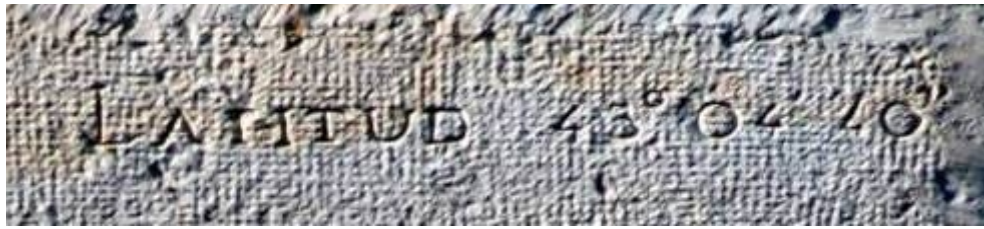
El palacio se edificó en 1639 según la inscripción del frontón de la portada.

En la misma portada, bajo la piedra armera, se lee que los propietarios lo rehicieron en 1823.

En la esquina SE de la tercera planta del edificio situado tras la torre, se encuentra el reloj de sol.



El reloj en la esquina sureste del palacio.



Vertical a mediodía orientado. Año 1823.

Al carecer de la habitual banda horaria, las líneas llegan hasta el mismo borde del sillar. Horas en romanos de VI de la mañana a VI de la tarde. En la parte superior lleva escritas la altitud (no se lee) y la latitud del lugar. Original y artístico gnomon de hierro con el apoyo recortado en chapa.

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-3,04 Latitud: 43,07 Declinación: -18.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado. Año 1773.



Situado en la esquina SE de la iglesia, en la sacristía.

En 1773 se ampliaba la sacristía, se erigía la cúpula actual y se enlosaba. En la misma fecha se colocó en la esquina SE un sillar rectangular de caliza gris orientado al sur para grabar el cuadrante solar.



Varilla de hierro de una sola pieza, emplomada, de dos apoyos en Y.



Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.

Las líneas horarias parten directamente del orificio del estilo. Horas en números arábigos de 5 de la mañana a 7 de la tarde. Líneas de medias horas. Varilla emplomada de perfil cuadrado de dos apoyos, ligeramente doblada hacia arriba. Presenta algunos desconchados en la superficie debido a la erosión.

RETES DE TUDELA zona VI

Torre Villota. Longitud:-3,16 Latitud: 43,11 Declinación: 20.
Rectangular horizontal. Vertical a mediodía orientado.
Nueva localización.



Torre Villota. Situación del reloj de sol.



Vertical a mediodía. Singular manera de cerrar la cifra 4. Año 1805.

RIVAGUDA zona IX

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,88 Latitud: 42,69 Declinación: -8.
Rectangular vertical. Vertical a mediodía. Año 1798.



El extremo derecho de la imposta que corre a lo largo del pórtico, la sacristía y del primer cuerpo de la torre, sirve de apoyo al sillar rectangular donde está trazado el reloj.

Las líneas horarias parten del pequeño semicírculo que rodea el orificio de la varilla y terminan en el rectángulo que delimita el reloj.



Varilla repuesta recientemente, de perfil en “T” y de un solo apoyo, mal orientada. Para colocarla se aprovechó el fragmento de la varilla original que podemos ver en la fotografía. La varilla original era de dos apoyos, de perfil plano y estaba sujeta con plomo. Por la situación del orificio de apoyo y el modelo de reloj suponemos que era una varilla en “Y”.



El reloj de Rivaguda. VM. Año de 1798.

Tiene líneas de medias horas más cortas que las horarias, excepto las correspondientes a las seis y media de la mañana y a las cinco y media de la tarde que parten del semicírculo distribuidor. Numeración en arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde. En la parte superior lleva grabada la fecha: año de 1798. Huellas de pedradas en la superficie de la placa.

SANTA CRUZ DEL FIERRO zona X

San Andrés. Longitud:-2,86 Latitud: 42,65 Declinación: 22.
¿Reloj circular “no nato”? ¿Cuadrante de reloj mecánico?
Sin traza (ca. 1800).



Santa Cruz del Fierro. Situación del cuadrante.

En el contrato de la torre de varias iglesias del valle de Aramayona (URIBARRI, AZKOAGA, BARAJUEN...) se compromete el cantero a labrar un “cuadrante de reloj”. Estos cuadrantes, confundidos algunas veces con relojes solares, llevan un orificio central por donde pasa el eje de las agujas del reloj mecánico que atraviesa todo el espesor del muro, y se sitúan en los costados de la torre visibles desde el pueblo. En la iglesia de San Vicente Mártir de Vitoria-Gasteiz también los podemos ver, en este caso rectangulares y con orificio central perforado, a media altura de la torre bajo el campanario.

También es frecuente confundir las esferas de los relojes mecánicos con relojes de sol; sobre todo, las de los antiguos de una sola aguja y numeración romana. Visitamos la iglesia del pueblo de Lalastra porque varias personas nos habían asegurado que en la torre había un reloj de sol de gran tamaño. Las esferas de los relojes de Comunión, Mendijur, Mioma y Quintanilla también han sido confundidas con relojes solares circulares. Lo mismo hemos escuchado en Berantevilla donde se afirma que la esfera con numeración romana del anterior reloj mecánico, sustituido hará unos veinte años por el actual eléctrico, era un cuadrante solar.



Manzanos. Cuadrante de reloj mecánico de una sola mano y numeración romana.

Sin rechazar la posibilidad de que sea el cuadrante de un reloj mecánico, podría tratarse de un reloj solar por las siguientes razones:

El sillar carece del orificio central de paso del eje de las agujas, lleva grabados dos círculos concéntricos y está orientado al mediodía. El pueblo se extiende en pendiente suave al este de la iglesia, razón por la que el reloj mecánico con que cuenta la torre está situado en el costado este mirando al caserío, según uno de los principios básicos que debe cumplir un reloj de torre: la visibilidad.

URIBARRI de Aramayona zona VIII

Casa parroquial. Longitud:-2,57 Latitud: 43,03 Declinación: 8.
Cuadrado. Vertical declinante a levante. Desubicado.

La obra de la casa cural de Uribarri, acaso una reforma o reconstrucción con piedra de sillería en su fachada, está documentada en 1677. La planta de la casa tal como la conocemos hoy figura en el plano dibujado por el arquitecto Juan Ignacio de Urquiza en 1774, reproducido en la página 728 del tomo VIII del CMDV.



Casa cural. Anterior emplazamiento del reloj.



Detalle. El hueco dejado por la placa.

En la planta baja de la fachada se abren dos ventanas enrejadas, una a cada lado de la puerta. Sobre la ventana izquierda se observa un pequeño hueco cuadrado rebajado de 30 cm de lado, en el lugar donde se encontraba el reloj hasta hace cuatro o cinco años.



El propietario de la antigua casa cural, temiendo su desaparición, lo trasladó a la fachada de su caserío, conocido en el valle con el nombre de Uribarri-Gainekoa. La pared de la casa cural declina a levante. La traza corregía la declinación de la pared. Actualmente el reloj de sol está mal orientado porque la fachada del caserío está orientada a poniente -1° .



Uribarri-Gainekoa. Cuadrado. Vertical declinante a levante.

El cuadrante solar, vertical declinante a levante (8°), está grabado en una placa cuadrada de piedra negra veteada, de unos 30 cm de lado. Las horas van escritas en números árabigos en la banda exterior, de 7 de la mañana a 4 de la tarde. Es el único ejemplar del inventario con líneas para los cuartos.

8.6- Relojes verticales a levante y poniente

Son bastante raras en las iglesias de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz las trazas a levante y a poniente. Se ha inventariado, hasta el momento, dos a levante y una a poniente, todas ellas en relojes dobles. Las dos a levante se localizan en Villanueva de la Oca y en el santuario de la Virgen de la Encina de Arceniega; la traza a poniente, en el santuario de Nuestra Señora de Oro de Murguía.

El caso de Matauco, traza vertical a levante y vertical a poniente asociadas, es único en las iglesias de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz.

MATAUCO. Vertical a poniente. Horas en números romanos de I a VIII de la tarde. Conserva la varilla. Desplazado de su posición original.

MATAUCO. Vertical a levante. Horas en números romanos de IIII a XI de la mañana. Conserva la varilla.



El reloj mecánico de la iglesia de Matauco.



Los relojes a levante y a poniente de Matauco no están bien orientados.

MATAUCO zona IV

San Pedro Apóstol. Longitud:-2,57 Latitud: 42,86.

Placa trapezoidal. Vertical a poniente.

Placa rectangular con una esquina recortada. Vertical a levante.



El reloj vertical a poniente a los pies de la iglesia.

El coro actual se sitúa al fondo de la nave sobre un estrado de madera de cuatro gradas. En el suelo se abre una trampilla que deja libre la puerta de la escalera de caracol por donde se subía al desaparecido coro viejo y a las bóvedas de la iglesia.



Reloj 1. Antes de las obras del año 2006.

El husillo pentagonal sube por el exterior adosado a la esquina NO de los pies, dejando un hueco que trata de evitar el reloj de sol empotrado en la pared. Parece como si el reloj estuviera ya allí cuando construyeron la escalera que subía al coro.



Reloj 1. Vertical a poniente. Varilla original emplomada.

El reloj se trasladó al lugar que actualmente ocupa para protegerlo de la erosión, picando la parte izquierda del sillar y superponiendo una laja a modo de visera protectora. Estaba empotrado en el mismo muro unos dos metros por debajo de su actual posición. En algunas líneas horarias se aprecia un doble trazo que explica la razón de su traslado: habían desaparecido y volvieron a grabarlas.

Unos cables gruesos atravesaban la cara del sillar horizontalmente y, para completar el desaguisado, uno de sus puntos de sujeción se taladró sobre el reloj.

En la fotografía vemos como ha quedado el reloj después de la restauración de la cubierta de la iglesia. Se ha aprovechado el andamio para quitar el cable que lo atravesaba y que ahora discurre sobre la losa que hace de visera. Sobre la primera cifra de las IIII se observa todavía el orificio del anclaje.

Horas en números romanos de la I a las VIII de la tarde. Las cifras van disminuyendo de tamaño progresivamente; las correspondientes a la I (grabada en la esquina inferior izquierda) y a las II son de gran tamaño. Varilla horizontal emplomada de perfil cuadrado, excepto en el extremo que es circular.



El reloj empotrado en el muro de la sacristía.



Reloj 2. Vertical a levante. Muy bien conservado.

Reloj 2. Este segundo reloj, pareja del anterior, se encuentra grabado en un sillar empotrado en el muro este de la sacristía que está girado 7° hacia el norte. Protegido de las inclemencias del tiempo, se encuentra en un excelente estado de conservación. Está trazado en una placa rectangular a la que se le ha recortado una de las esquinas que hace de base. Conserva la traza completa y las horas; éstas escritas en números romanos de tamaño progresivamente creciente, de las IV a la XI de la mañana. Conserva la varilla. Estuvo pintado de negro.

Los relojes de sol ejercen cierta atracción sobre los operarios encargados de instalar las líneas eléctricas y telefónicas en los muros de las iglesias. El reloj vertical a poniente de Matauco se ha librado del cable que lo atravesaba, pero en muchos lugares todavía los podemos ver pasando muy cerca entorpeciendo la observación de los relojes o su funcionamiento.



Jugo



Llodio



Orbiso



Mendarózqueta.



Elciego



Navaridas



Yécora



Treviño



Arcaya

Baranbio



Pariza



Imíruri



Pipaón

8.7- Relojes de tipo popular

Se denominan relojes de tipo popular a aquellos que han sido dibujados por gentes de los pueblos, tomando como modelo relojes cercanos conocidos, contruidos por gnomonistas o por los canteros que trabajaban en las iglesias. Son de menor tamaño, se graban en zonas bajas de los muros, con trazos más finos y menos perfectos que los de los cuadrantes contruidos por especialistas; aún así, se pueden considerar bien trabajados algunos de estos ejemplares. Sorprenden por la calidad del dibujo el pequeño reloj circular de Corro, en Valdegovía; los de Imíruri, Doroño y Uzquiano, en Treviño, y los pequeños cuadrantes rectangulares de Berricano y Mendiola, en el centro de la provincia.

Se han clasificado también por modelos: circulares, semicirculares, rectangulares.

Relojes semicirculares y circulares

Conjunto del Condado de Treviño. Imitan los relojes circulares y semicirculares grabados y circulares en relieve de borde moldurado del arciprestazgo. Son de pequeño tamaño (no superan los 20 cm de diámetro), se graban cerca del suelo y se encuentran en aquellas localidades cuyas iglesias carecen de cuadrante solar. Unos, los menos, están grabados con esmero y tienen cifras para las horas; otros, la mayoría, están dibujados con descuido y se pueden considerar simples grafitos. Algunos ejemplares de este grupo se han clasificado junto al reloj de sol principal del lugar: Marauri, Pariza, Samiano...

AGUILLO (iglesia de San Pedro). Semicircular en junta de sillar en un sillar reutilizado. Varios grabados circulares y semicirculares.

AGUILLO (casa de la calle Mayor). Conjunto de ocho grabados. Uno de ellos con varilla de dos apoyos.

ALANGUA (casa nº 9 de la calle Zornostegi). Semicircular en junta de sillar. Horas en arábigos de 7 de la mañana a 5 de la tarde.

ARAICO. Dos grabados circulares.

CORRO. Circular en la cara del sillar. VM. Horas en números romanos de V de la mañana a VII de la tarde.

DOROÑO. Circular en junta. Meridiana desviada. Horas en romanos de VII de la mañana a V de la tarde.

FUIDIO 1. Circular grabado. Vertical a mediodía .MC. Líneas de medias horas.

FUIDIO 2. Traza semicircular en la cara del sillar. Carece de orificio para la varilla.

IMÍRURI. Circular en la cara del sillar. Traza semicircular. MD. Horas en arábigos de 7 de la mañana a 4 de la tarde.

LABASTIDA (El Cristo). Circular en junta de sillar. Traza semicircular. Conserva las cifras correspondientes a las 7, 11 y 12. Sin varilla.

LABASTIDA (El Cristo). Semicircular. Fondo pintado de blanco. Desaparecido.

LABASTIDA (calle del Olmo, nº 14). Semicircular en junta. Sin varilla. Traza declinante a levante. Mal conservado.

LABASTIDA (calle del Olmo nº 9). Semicircular. Desaparecido.

LASIERRA. Radial en la cara del sillar. Deteriorado.

LOZA. Circular en la cara del sillar con orificio central. Tuvo líneas pintadas.

SAN MARTÍN GALVARÍN. Dos grabados circulares en la cara del sillar. Líneas horarias. Orificio central. Sin numeración.

SÁSETA. Circular en la cara del sillar. Líneas horarias. Orificio para la varilla.
UZQUIANO (casa). Circular grabado. MD. Horas escritas en romanos de VII a V.
Faltan las correspondientes a las VI de la mañana y las VI de la tarde.
VÍRGALA MENOR. Circular en la cara del sillar. Orificio central Líneas horarias.

Relojes rectangulares

En este grupo se clasifican tres pequeños relojes rectangulares. Todos ellos responden a las características del modelo que hemos definido como “popular”: son copia de relojes cercanos construidos por canteros o gnomonistas experimentados, se graban a poca altura, son de pequeño tamaño y están mal calculados.

ANGOSTINA (casa particular) Rectangular vertical grabado.

BERRÍCANO (ca. 1802). Rectangular horizontal, grabado y pintado. VDL. De 8 de la mañana a 5 de la tarde. Líneas horarias, rectángulo y números pintados con almagre. Sin varilla.

MENDIOLA (ca.1787). Rectangular horizontal grabado. VDP. Legibles las 7, 8, 3, 4 y 5. Sin varilla.



Maquinaria del reloj de Labraza.

AGUILLO zona II AGILU

San Pedro. Longitud:-2,63 Latitud: 42,73 Declinación: 15.
Semicircular en junta de sillar, de 12 sectores aproximadamente iguales.
Varios grabados circulares y semicirculares.

Hay varios relojes grabados en el muro sur de la sacristía que se edificó en el año 1751 con sillares procedentes de otra construcción. En la pared se observan sillares colocados al revés, entre ellos el del reloj descrito.



San Pedro de Aguillo. Costado sur de la sacristía.



Reloj semicircular de 12x15° en un sillar girado 180°. ¿Canónico?

Reloj 1. El grabado es anterior a 1751. El modelo y la traza responden a las características del reloj semicircular de 12x15° del segundo período. En el muro sur de la sacristía hay otras dos trazas semicirculares de dibujo descuidado e imperfecto que pueden ser posteriores a la fecha citada. En el costado sur de la sacristía hay abundantes grabados; sin embargo, en el que mira a levante, son contados.

Grabado en un sillar situado entre las dos pequeñas ventanas del muro de la sacristía. El sillar está girado 180°. Es de pequeño tamaño y está dibujado con líneas de trazo muy fino que dividen el semicírculo en 12 sectores aproximadamente iguales. En la esquina inferior izquierda del mismo sillar va grabada, también invertida, la mitad de otra traza.



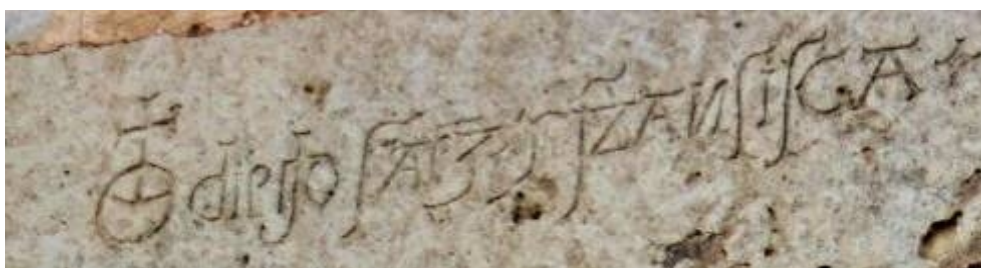
Cerca del reloj semicircular invertido hay varios grabados semicirculares y circulares, como los que vemos en estas dos fotografías, dibujados con descuido.

Aguillo. Casa del siglo XVIII en la calle Mayor.
Longitud:-2,63 Latitud: 42,73 Declinación: -21.
Ocho relojes. Localizados por Pedro Uribarrena.



Casa nº 10 de la calle Mayor. Fachada sur.

Hasta ocho relojes de tipo popular se pueden contar en los sillares de la esquina y ventana de la primera planta de esta antigua casa, reconstruida en el XVIII, que conserva algunos elementos del edificio anterior, decorados con motivos religiosos, en las fachadas laterales.



DIEGO SAENZ Y FRANCISCA, IESUS CHRISTUS



Reloj 1. Semicircular en junta de sillar.

Reloj 1. Semicircular en junta de sillar de 20 cm de diámetro, grabado a 2,5 m del suelo cuatro sillares por encima del banco. Solamente lleva trazada la línea del mediodía. Líneas pintadas desaparecidas.



Reloj 2. Circular en junta de sillar.

Reloj 2. Círculo doble grabado en el mismo sillar que el ejemplar anterior. Es el de mayor tamaño de la serie: 28 cm de diámetro. Conserva rastros de pintura negra. Líneas horarias desaparecidas. En su interior se encuentra grabado otro pequeño reloj circular. Repasado.



Reloj 3. Circular en la cara del sillar.

Reloj 3. Grabado un sillar por debajo de los dos anteriores, a 1,80 m del suelo. Círculos dobles. La mitad izquierda dividida en cuatro sectores, quizá porque la pared declina a poniente. Varilla polar de doble apoyo.



Reloj 4. Circular en la cara del sillar. Líneas grabadas.

Reloj 4. Grabado a la izquierda de la ventana, a 1,80 m del suelo. Dividido en sectores desiguales mediante líneas de descuidado trazo.



Reloj 5. Circular en la cara del sillar.

Reloj 5. Grabado a la derecha del ejemplar anterior, en el mismo sillar. De dibujo más descuidado.



Reloj 6. Circular en la cara del sillar.

Reloj 6. Grabado en la jamba derecha de la ventana. Formado por tres círculos concéntricos, el exterior mide 20 cm de diámetro. Líneas horarias parten del orificio de la varilla y terminan en el círculo interior. Varilla de dos apoyos.



Reloj 7. Circular en la cara del sillar.

Reloj 7. Círculo de 20 cm de diámetro, grabado en la jamba derecha de la ventana, un sillar por debajo del ejemplar anterior. Círculo de 5 cm de diámetro alrededor del orificio central.



Reloj 8. Circular en la cara del sillar.

Reloj 8. En el mismo sillar que el anterior. Varios círculos concéntricos grabados con trazo muy fino. Pequeño orificio central.

ALANGUA

Casa nº 9 de la calle Zornostegi. Longitud:- 2,37 Latitud: 42,81 Declinación: -2.
Semicircular en junta de sillar. Localizado por Antonio Rivera.



Reloj de sol en el centro del dintel de la puerta de entrada a la casa.



Este dintel posee la impronta de un antiguo reloj de sol...

V. Palacios cita el reloj de sol en la página 285 del Inventario de Arquitectura Rural Alavesa VII-Llanada Alavesa: Adosada al este y en línea con las dos anteriores, se levanta la casa nº 9. De menor altura, en su fachada se aprecia claramente la separación entre el cuerpo auxiliar y la vivienda, con un acceso adintelado por un gran sillar apoyado en dos mensulones a caveto. Este dintel posee la impronta de un antiguo reloj de sol. La puerta que cierra el ingreso un bello clavazón de hierro forjado, con formas romboides.



Semicircular en junta de sillar. D = 38 cm.

El cuadrante solar no está calculado: el constructor del reloj se ha limitado a grabar a ojo once líneas, con el objeto de dividir el semicírculo en doce partes, sin medir los ángulos. Compárense a simple vista los sectores de las seis, siete y ocho de la mañana. Las líneas horarias convergen en un punto del borde del sillar, la línea de las dos se ha corregido, y pequeñas rayitas señalan las medias horas.

La numeración horaria se ha grabado en la banda semicircular en números arábigos de 5 de la mañana a 5 de la tarde.

ARAICO zona II

San Cosme y San Damián. Longitud:-2,77 Latitud: 42,71 Declinación: -2.
Dos grabados circulares.



Situación de los dos grabados circulares.

Se encuentran grabados con trazo muy fino en un sillar esquinero de la torre, a unos dos metros del suelo, uno al lado del otro.



Grabado 1. Circular en la cara del sillar. Doble círculo.



Grabado 2. Circular en la cara del sillar.

Los dos son de pequeño tamaño (10 cm de diámetro). En el ejemplar número 1, el círculo exterior es doble. En los dos pueden verse rastros de líneas horarias.

CORRO zona X

San Miguel. Longitud:-3,16 Latitud: 42,88 Declinación: -9.
Circular en la cara del sillar. Vertical a mediodía.



Todavía se encuentra el extremo de la última varilla que tuvo dentro el orificio visiblemente deformado.

Horas escritas en números romanos de V de la mañana a VII de la tarde, leyéndose desde dentro las V, VI, VII, VIII, V, VI y VII. Vertical a mediodía, aunque la pared declina a poniente.

Puerta de la torre. Situación del reloj de sol.



Pequeño reloj circular de 15 cm de diámetro. VM.

DOROÑO zona II DOROÑO

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-2,72 Latitud: 42,77 Declinación: -11.
Reloj circular en junta de sillar. Localizado por Pedro Uribarrena.



Pequeño reloj circular grabado a la izquierda del arco del pórtico (XVIII).

La traza invade cinco sillares, entre ellos dos dovelas del gran arco rebajado.

La línea de las doce está girada hacia la derecha. Horas escritas en romanos de VII de la mañana a V de la tarde.

Recuerda los relojes de Uzquiano e Imíruri.



Reloj circular. Meridiana desviada.

FUIDIO zona II

Asunción de Nuestra Señora. Longitud:-2,64 Latitud: 42,69 Declinación: 10.

Circular grabado. MC.

Traza radial en la cara del sillar.



Hay tres relojes de sol en la iglesia de Fuidio

Al derribar la casa cural han aparecido dos relojes de sol en el primer cuerpo de la torre. A uno de ellos, circular de 24 sectores aproximadamente iguales, descrito en el segundo período, le da sombra a la mañana el pórtico construido a finales del XVII o principios del XVIII.



Reloj 1. Grabado en el primer cuerpo de la torre, sobre el pórtico.

Reloj 1. Está grabado cerca de uno de los mechinales de las vigas de la casa cural que ha mantenido oculto hasta no hace mucho el reloj y que sirve de referencia para situarlo en el muro. Invade tres sillares y copia el modelo circular de los pueblos cercanos. El polo del reloj está por encima del centro del círculo. Se trató de imitar una traza vertical a mediodía, sin tener en cuenta que el muro de la torre declina a levante. La línea de las doce no es vertical.



Reloj 2. En la pilastra central del pórtico, grabada en el sillar de arranque de los dos arcos, puede verse una traza semicircular dibujada con líneas muy finas con un pequeño orificio para la varilla. Corona semicircular sin numeración horaria.

IMÍRURI zona II

San Román. Longitud: -2,67 Latitud: 42,74 Declinación: -11.
Circular en la cara del sillar. Traza semicircular. Meridiana desviada.



Pequeño reloj circular de doble corona, grabado en el sillar del alféizar de una ventana cegada de la primera planta de la casa cural de Imíruri.

Traza semicircular, numeración arábica de 7 de la mañana a 4 de la tarde y meridiana desviada. Compárese la grafía de los números de este reloj con la del reloj de la iglesia clasificado en el segundo periodo.



Traza semicircular. Meridiana desviada.

LABASTIDA zona I BASTIDA

Ermita del Santo Cristo. Longitud:-2,7925 Latitud: 42,5912 Declinación: -8.
Circular. Traza semicircular de 13 sectores.
Semicircular desaparecido en la restauración.



Reloj 5. Circular en junta de sillar.
Traza semicircular de 14 sectores.



Grabado en la junta de un sillar de la quinta hilera por encima del banco de piedra. Es circular, inscrito en un cuadrado, con el orificio de la varilla en el centro. Se observa en el extremo de la línea de las doce que se trazó ligeramente desviada, un pequeño orificio que sirvió de apoyo a una varilla acodada.

Los números de las horas, grabados en la corona semicircular exterior, casi han desaparecido. Se leen con dificultad los correspondientes a las 7, 11, 12, 1, 2, 6 y 7 (las 6 y las 7 de la tarde situadas sobre la horizontal que pasa por el polo). El círculo estaba inscrito en un cuadrado encalado. La junta del sillar, deformada por la sucesiva colocación de varillas, se ha tapado con argamasa.

Tres filas de sillares por encima, aparece en las fotografías antiguas de la ermita un semicírculo de 70 cm de diámetro de color blanco. Lo picaron en la restauración. Todavía quedan en el muro restos del encalado que dejan adivinar el modelo del sexto reloj de la ermita de El Cristo.



Reloj 6. Semicircular. Desaparecido en la restauración.

Semicircular en junta de tres sillares. Pintado de blanco. Todavía hay restos de pintura en el muro.

Casa, calle del Olmo 14. Longitud:-2,7941 Latitud: 42,5915 Declinación: -1.
Semicircular en junta de sillar.



Labastida, calle del Olmo nº 14. Reloj semicircular.

Casa del siglo XVIII, muy reformada. Grabado en la imposta, sobre el pequeño ventanuco de la planta baja. Reloj semicircular en junta de sillar. Ha perdido la mitad izquierda del dibujo; en la derecha conserva cuatro líneas horarias con sus correspondientes cifras escritas en romanos: I, II, II, IIII. Pequeñas líneas de medias horas.

Calle del Olmo nº 9. En la fachada sur había un reloj cubierto en la restauración de la casa efectuada en 1970. Estaba situado debajo del gran reloj que podemos ver ahora en el mismo lugar, construido en la citada fecha. Rodrigo Fernández que vive al lado lo recuerda con un dibujo parecido al reloj descrito anteriormente.

LASIERRA zona X

Santiago Apóstol. Longitud:-2,87 Latitud: 42,79 Declinación: -36.
Radial en la cara del sillar. Orificio central.



Situado sobre la imposta de la espadaña, bajo el reloj mecánico.



Radial en la cara del sillar. Muy deteriorado.

Grabado en la cara de un pequeño sillar de la espadaña. Las líneas horarias llegaban hasta el borde del sillar. La pared declina fuertemente e poniente.

LOZA zona II

Casa de finales del XVII o principios del XVIII.
Circular en la cara del sillar.



Loza. Grabado circular con orificio central. Estuvo pintado.

Entre la puerta y la ventana de una casa que se encuentra subiendo a la iglesia, está grabada en la cara de un sillar una circunferencia mal dibujada, con un orificio central del que parten solamente dos líneas. El propietario de la casa nos confirmó que era un reloj de sol; el mismo lo ha conocido con las líneas pintadas. La fachada declina a levante.

SAN MARTÍN GALVARÍN zona II SAN MARTÍN GALBARÍN

San Miguel. Longitud:-2,69 Latitud: 42,68 Declinación: 6.
Dos relojes circulares en la cara del sillar.



Los dos relojes en la parte baja de la torre.

Ambos están grabados en un sillar alargado de la esquina derecha del primer cuerpo de la torre – construida a finales del siglo XVII o principios del XVIII- , a 1,5 m de altura. Manipulados. A la derecha del ejemplar número 2 hay otro círculo grabado de menor tamaño.



Reloj 1. Circular en la cara del sillar.



Reloj 2. Circular en la cara del sillar.

Los dos tienen el mismo dibujo: dos círculos concéntricos con el orificio de la varilla en el centro, los ejes de simetría bien marcados y varias líneas horarias. El número 1 tiene multitud de rayitas en el semicírculo. Tienen 20 y 28 cm de diámetro, respectivamente.

SÁSETA zona II

San Esteban. Longitud:-2,5972 Latitud: 42,7189 Declinación: 18.
Circular en la cara del sillar. Líneas añadidas.



Pequeño reloj circular grabado en el cuarto sillar de la jamba derecha del arco que da acceso al pórtico, situado bajo la torre. Siglo XVI.

Está formado por tres círculos concéntricos con un pequeño orificio para la varilla en el centro.

La traza original casi ha desaparecido. Conserva algunas líneas, pero se le han añadido otras que no convergen en el centro.



Reloj circular de tipo popular en la jamba derecha de la portada.

UZQUIANO zona II

Casa cercana a la escuela. Símbolos religiosos en la fachada.

Longitud:-2,68 Latitud: 42,74 Declinación: 2.

Circular grabado en la cara del sillar. Meridiana desviada.



Reloj circular de pequeño tamaño (18,5 cm de diámetro), grabado a 1,75 m del suelo, en la cara de un sillar del marco de la ventana izquierda de la primera planta.

Meridiana desviada ligeramente hacia la derecha.

Horas en números romanos de VII de la mañana a V de la tarde.



Circular grabado en la cara del sillar.

A su alrededor hay tres grafitos, uno de ellos moderno, que quieren ser relojes. Símbolos religiosos en escudetes dispuestos en los dinteles: llaves de San Pedro y cruz.

VÍRGALA MENOR zona V

Concepción de Nuestra Señora. Longitud:-2,46 Latitud: 42,74 Declinación: 5.
Circular en la cara del sillar.



Situado a la izquierda de la escalera que sube a la torre.

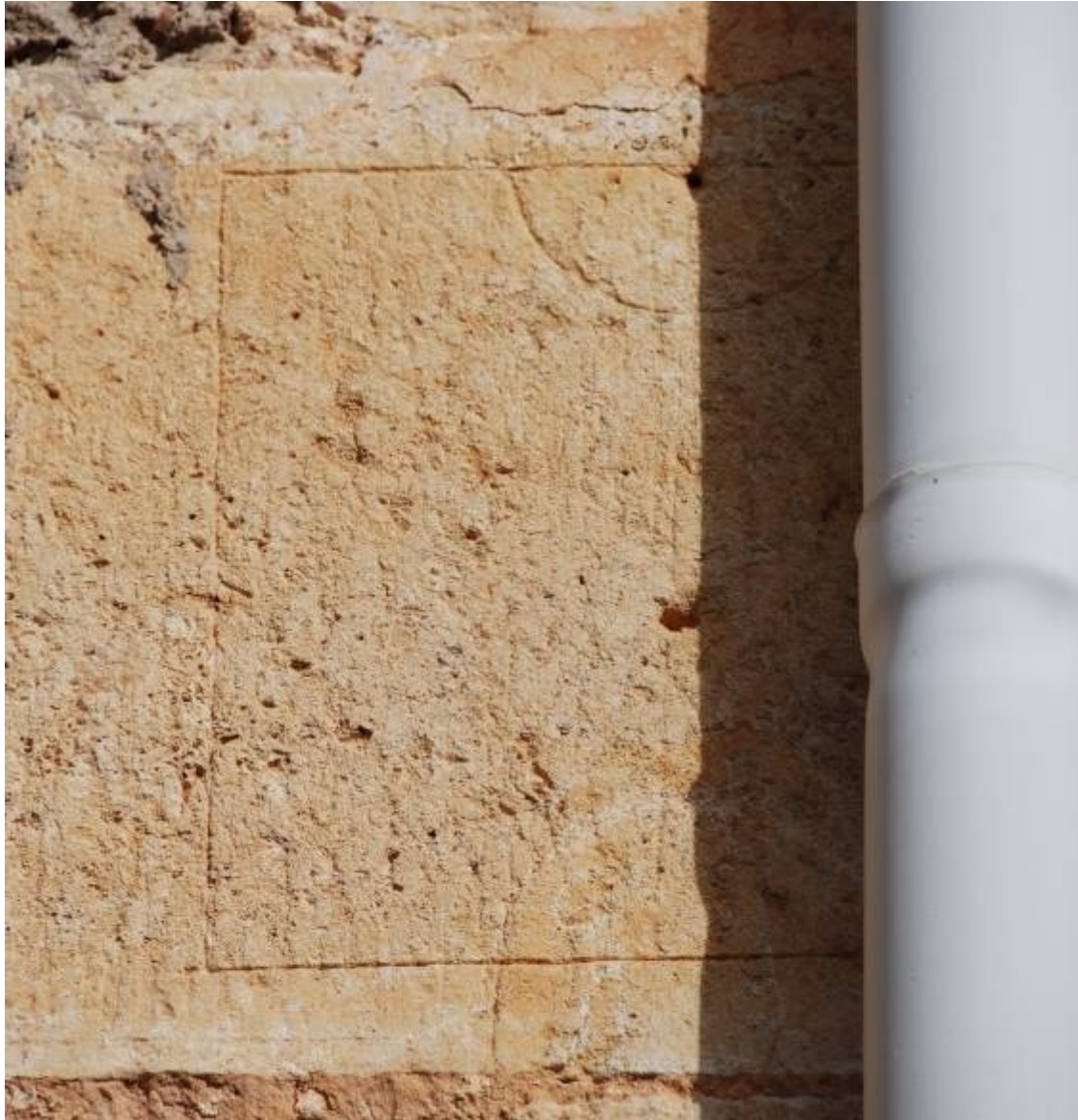
Circular en la cara del sillar. Siete círculos concéntricos con un pequeño orificio central para la varilla y varias líneas trazadas descuidadamente.

ANGOSTINA zona II

Casa particular. Longitud:-2,46 Latitud: 42,63 Declinación: 18.
Rectangular vertical. Sin traza.



Está situado en la cara sur de un sillar de la esquina sureste de una casa situada al final de la calle principal. Difícil de localizar porque está grabado con trazo muy fino tras la bajante del canalón que en la fotografía le hace sombra.



Rectangular horizontal.

Conserva el rectángulo exterior, el semicírculo distribuidor de las líneas horarias, la meridiana y los dos orificios de la varilla. Desconocemos si tuvo varilla o estuvo pintado.



orientada.

Varilla del reloj de la iglesia.

El dueño de la casa, que fue quien colocó la varilla al reloj de sol de la iglesia, tampoco pudo aportar ninguna información, ignoraba que tenía un reloj de sol en la fachada de su casa.

La varilla del reloj de la iglesia ha desaparecido. En la fotografía de A. Cañones se puede comprobar que no estaba bien

BERRÍCANO zona VII BERRIKANO

Natividad de Nuestra Señora. Longitud:-2,71 Latitud: 42,94 Declinación: 5.
Rectangular horizontal. Vertical declinante a levante. Ca. 1802.



La casa cural que oculta toda la fachada sur de la iglesia se edificó sobre el pórtico en 1775. Centrado en el dintel de la puerta de acceso al pórtico, se encuentra grabado un pequeño reloj rectangular declinante a levante que destaca entre los de su modelo por su pequeño tamaño (20x16 cm) y sencillez. Está repasado en almagre en su totalidad. Pintados de este mismo color, al lado del reloj, hay dos “VICTOR” y una fecha: AÑO 1802.



Reloj rectangular de tipo popular. VDL.

Las líneas horarias parten de un pequeño semicírculo y llegan hasta el borde del rectángulo exterior. Carece de banda para escribir las horas, que giran alrededor del rectángulo de 8 de la mañana a 4 de la tarde. Las 7 y las 5 no están numeradas. Ha perdido la varilla que tiene dos apoyos; el orificio superior no coincide con el polo.

MENDIOLA zona IV

Nuestra Señora de la Asunción. Longitud:-2,65 Latitud: 42,81 Declinación: 5.
Rectangular horizontal. Vertical declinante a levante. Ca. 1787.



Al pórtico, construido en 1787, se accede por dos arcos de medio punto de buena sillería apeados sobre pilastras. En el cuarto sillar de la pilastra de la derecha se encuentra el reloj.



Mendiola. Reloj rectangular de tipo popular (34x22 cm). VDL.

Cuadrante rectangular horizontal, de pequeño tamaño, trazado aprovechando la junta horizontal de los sillares. Vertical declinante a levante, aunque a simple vista se aprecia que los sectores horarios no están bien medidos. Las horas van grabadas en relieve en números arábigos en la banda rectangular exterior. Se leen con claridad las 7 y las 8 de la mañana, y con dificultad las 3, 4 y 5 de la tarde.

9.- RELOJES DE FINALES DEL XIX Y PRIMERA MITAD DEL XX

Los ejemplares que se describen a continuación confirman el escaso interés de las gentes, parroquias y ayuntamientos alaveses por los relojes de sol a partir del primer cuarto del siglo XIX. A partir de 1817, sólo los vamos a encontrar ubicados en edificios civiles. El reloj del tonel de San Juan de Laguardia no pasa de ser una simple curiosidad. Los dos únicos ejemplares instalados recientemente en iglesias (Labraza, Villedas) son obra de iniciativa privada.

Los relojes públicos vitorianos se “arreglaban” con la hora del telégrafo desde mediados del siglo XIX. En los pueblos para poner en hora el reloj de torre que por cualquier motivo se detenía, el sacristán se servía de algún otro reloj existente en el mismo lugar (reloj de sacristía, palacio rural, relojes de bolsillo de particulares, etc...), o se utilizaba como referencia el reloj de la torre de la iglesia de algún pueblo cercano. Pregúntese a cualquier persona mayor de cuántos pueblos situados alrededor del suyo se oían las campanas. Las campanadas de los relojes de torre de Vitoria, por ejemplo, dicen que se oían desde la cuarentena larga de aldeas que pertenecen a su jurisdicción.

Los cuadrantes solares clasificados en este grupo recuerdan los modelos y trazas de los ejemplares del segundo periodo: semicirculares y radiales en junta, trazas de sectores iguales y de meridiana desviada, varillas horizontales... No están construidos por especialistas, perpetúan el modelo popular hasta mediados del siglo XX.

ACOSTA. Relojes desaparecidos tras el derribo de la casa cural.

BERANTEVILLA. (Calle Mayor nº 23) Semicircular en junta. Estuvo pintado de negro. Numeración romana desaparecida. Varilla horizontal.

IMÍRURI 1. (Casa) Circular en la cara del sillar. Meridiana desviada. Numeración árabe de 10 a 5 de la tarde. Varilla horizontal. Fechado en 1935.

IMÍRURI 2. Circular en la cara del sillar. Sin traza.

LAGUARDIA (Iglesia de San Juan). Circular grabado en madera. MC. Varilla horizontal con el extremo doblado hacia arriba. Ca. 1930.

LLANTENO (Inorza auzoa). Pareja de relojes radiales grabados y pintados: vertical declinante a levante y vertical declinante a poniente. Numeración arábica. Los dos relojes conservan la varilla.

NARVAJA (caserío Beltrán). Circular en relieve de borde en arista. Traza pintada de negro desaparecida. Varilla horizontal desaparecida.

NAVARIDAS. Semicircular pintado sobre un cuadrado lucido. MC. Traza pintada en negro. Horas en números romanos. Varilla de un solo apoyo, terminada en punta de flecha y mal orientada.

TREVIÑO 1. Semicircular en junta de sillar. Líneas horarias y fechas de las horas desaparecidas. Estuvo pintado. Varilla polar.

TREVIÑO 2. Semicircular en junta de sillar. Líneas horarias grabadas con trazo muy fino. Restos de pintura negra.

VILLAMADERNE 1. Semicircular en junta de sillar. Línea de mediodía.

VILLAMADERNE 1. Radial. Horizontal.



ACOSTA zona VII OKOIZTA

San Vicente

Longitud:-2,71 Latitud: 42,97 Dec.: -22.

Relojes desaparecidos.



Casa cural. Situación de los relojes de sol desaparecidos.

La casa cural fue construida en el año 1791, en el costado sur sobre la portada de la iglesia. Los dos relojes de sol estaban situados bajo las ventanas de la casa cural, que estuvo adosada al muro sur de la iglesia hasta su derribo.



Reloj 1. Orificios de una varilla polar.

Reloj 1. Grabado un sillar situado bajo el alfeizar de la ventana izquierda de la primera planta. Sólo han llegado hasta hoy los dos orificios de una varilla polar. Pudo estar pintado. La pared declina a poniente.



Reloj 2. Radial en junta de sillar.

Reloj 2. Grabado sobre la puerta. De un pequeño agujero de la junta del sillar parten varias líneas que llegan hasta una franja rectangular reservada en la parte inferior para escribir las horas.

BERANTEVILLA zona X

Casa de mediados del XIX, c/ Mayor nº 23.

Semicircular en junta de sillar. Longitud:-2,85 Latitud: 42,68 Declinación: 14.
Localizado por Antonio Rivera.



En el dintel de la ventana izquierda de la primera planta.



Semicircular. Tuvo las líneas y las cifras pintadas.

Semicircular en junta de tres sillares, con corona semicircular para las horas. El semicírculo exterior está doblemente trazado. Todavía conserva algunos rastros de color negro de la pintura con la que estuvieron repasadas las líneas horarias y las cifras romanas de las horas que aún eran visibles hace 50 o 60 años. Las personas mayores del pueblo lo recuerdan pintado. Ocho sectores a la izquierda y siete a la derecha. Varilla horizontal que aprovecha la junta.

IMÍRURI zona II

Casa particular. Longitud:-2,67 Latitud: 42,74 Declinación: -20.
Circular en la cara del sillar. Meridiana desviada. Año 1935.
Circular en la cara del sillar. Sin traza.



Situación de los dos relojes de sol a la izquierda de la entrada de la casa.

En la jamba izquierda de la puerta de la casa de la señora que nos enseñó el reloj de la fuente de Imíruri hay grabados dos relojes. Son difíciles de localizar. Uno de ellos está muy deteriorado y en parte tapado por el buzón, el otro permanece cubierto durante todo el verano tras una parra que corre por la fachada de la casa, y un gran rosál plantado a la izquierda de la puerta. La varilla del reloj servía para sujetar la parra a la pared. Todavía colgaba de ella un cordel utilizado para tal fin que desatamos para sacar la fotografía.

Detrás podemos ver grabado un reloj de meridiana desviada. También de varilla horizontal como el descrito anteriormente en Berantevilla. Los propietarios de la casa son conscientes de que no marcha bien, aunque han observado que se acerca más a la hora oficial en invierno que en verano.

El reloj de sol se grabó con la ayuda de un reloj mecánico. En el Inventario se han recogido un buen número de relojes construidos de esta manera, los más antiguos fechados en la segunda mitad del XVI. Cuando la pared declina hacia levante, la meridiana está girada hacia la derecha. Si declina a poniente, sucede lo contrario. El ángulo de giro de la meridiana dependerá de la declinación de la pared y de la época del año en que se haya grabado el reloj. Si la observación de los propietarios de la casa es acertada, el reloj se grabó en invierno.



Reloj 1. Circular en centro del sillar. Meridiana desviada. 1935.

Reloj 1. La fachada de la casa declina a poniente 20° . La meridiana está desviada hacia la izquierda. Aunque el reloj lleva grabada la corona circular exterior reservada para las horas, éstas se han escrito en el exterior en números arábigos de 10 de la mañana a 5 de la tarde (cuatro de grafía moderna), en el extremo de las líneas horarias.



Reloj 2. Circulo con orificio central.

LAGUARDIA zona I

Iglesia de San Juan. Longitud:-2,58 Latitud: 42,55 Declinación: 15.
Circular. MC. Varilla horizontal. Ca. 1930.



Situado en la fachada sur de la capilla de la Virgen del Pilar, sujeto al muro con dos tornillos con sus tuercas. Nos referimos a él como “el reloj del tonel” porque parece estar construido a ojo de buen cubero, cosa nada extraña pues los artesanos del citado oficio abundaban en la zona. José, el vecino que vive en la casa de enfrente, recuerda que lo construyó un forastero unos años antes de la guerra. En la foto está oculto tras la acacia.



Laguardia. El “reloj del tonel”. MC. Varilla horizontal.

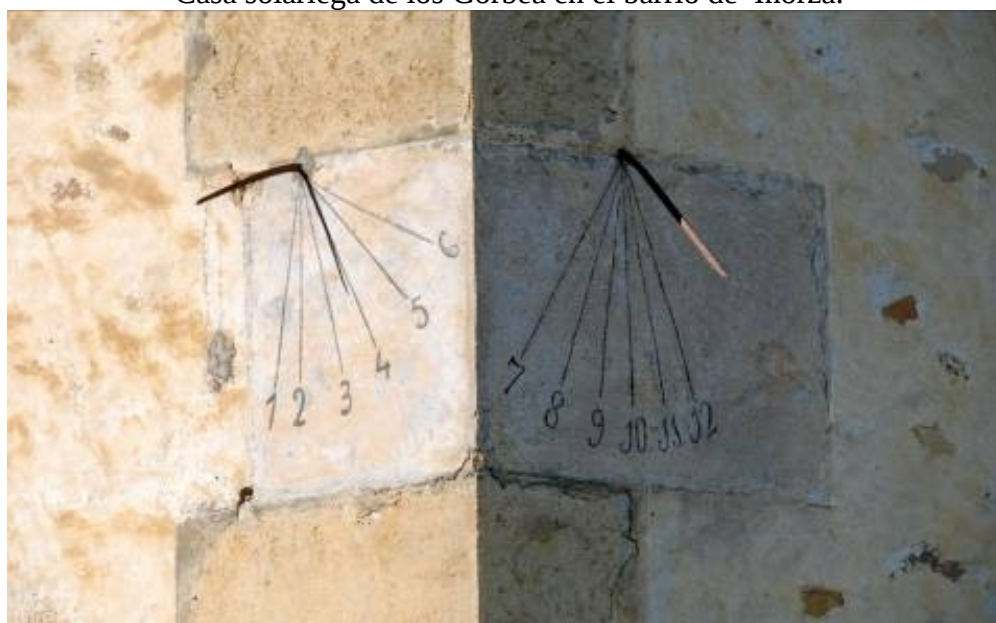
Mal calculado: el muro declina a levante. La varilla es vertical y tiene el extremo doblado hacia arriba. Tuvo numeración romana: todavía se leen las cifras de las III. Es el único ejemplar inventariado grabado en madera situado en los muros de una iglesia de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz. La punta de la varilla del reloj canónico de la portada románica de la misma iglesia también mira al cielo. El constructor del reloj de madera le puso varilla nueva al reloj medieval o copió la que éste último tenía.

LLANTENO zona VI

Casona de los Gorbea. Longitud:-3,09 Latitud: 43,12 Declinación: 47.
Pareja de relojes. Localización: Julen Egia.
Radial en junta de sillar. Meridiana desviada.
Radial en junta de sillar. Meridiana desviada.

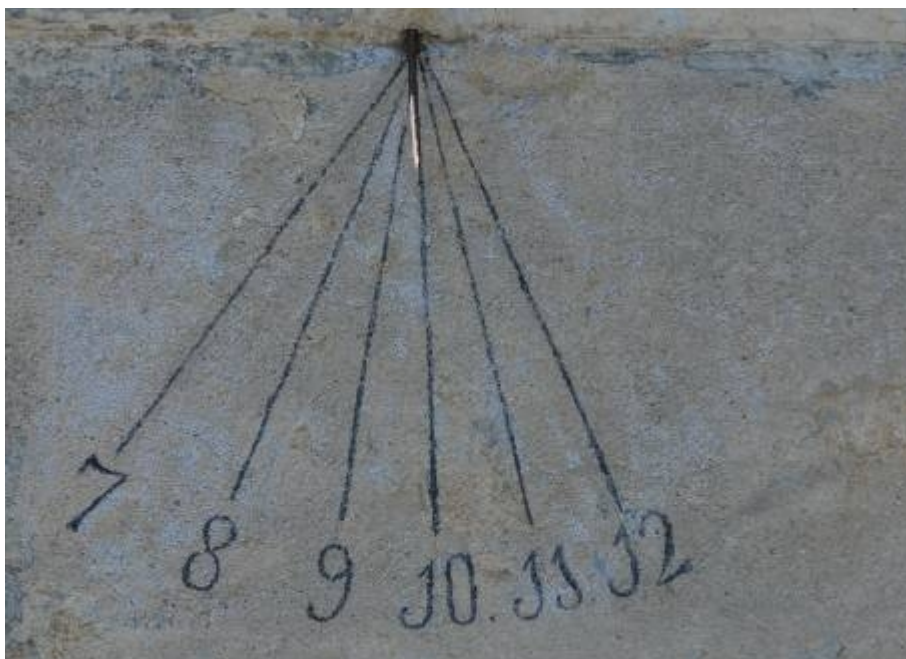


Casa solariega de los Gorbea en el barrio de Inorza.

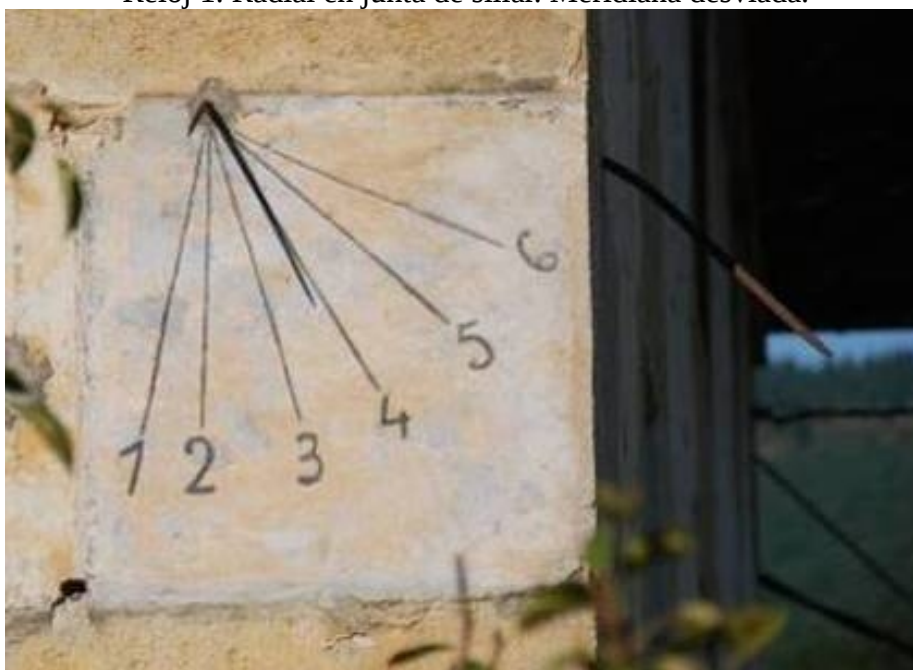


Los dos relojes pintados en un sillar de la esquina.

La casa está situada en el barrio Inorza. Viniendo de Amurrio hay que coger un desvío a la derecha al llegar al pueblo. La pareja de relojes está construida aprovechando las dos caras de un sillar de la esquina izquierda de la fachada principal de la casa, mediada la segunda planta. Ambas caras presentan restos de enjalbegado en el plano solar y de una línea negra que recorría todo el perímetro de las caras del sillar.



Reloj 1. Radial en junta de sillar. Meridiana desviada.



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

Reloj 1. Radial en junta de sillar de seis líneas horarias pintadas en negro. Números arábigos de 7 de la mañana a 12 del mediodía. Grafía de la cifra 1 “en anzuelo” frecuente en los relojes de sol en la segunda mitad del XIX. Varilla de hierro de un solo apoyo, mal orientada.

Reloj 2. Radial en junta de sillar de seis líneas horarias pintadas en negro. Números arábigos de 1 a 6 de la tarde. Presenta evidentes muestras de una restauración posterior de la traza: la varilla sujeta con cemento, la pintura negra bien conservada y la grafía de la cifra 1 alterada. Cifra 4 de grafía abierta. Varilla de hierro de un solo apoyo, mal orientada.

NARVAJA zona I NARBAIXA

Caserío Beltrán. Longitud:-2,40 Latitud: 42,92 Declinación: 9.
Circular en relieve de borde en arista. Traza desaparecida. Ca. 1910.



Fachada sur del caserío Beltrán en la actualidad.



Caserío Beltrán. Óleo de Mauro Ortiz de Urbina fechado en 1898.

El caserío Beltrán está situado en pleno monte, rodeado de bosque y praderío, a unos dos kilómetros al norte del pueblo de Narvaja.

La fecha grabada en la puerta principal del caserío, 1852 (1), puede llevar a confusión. En el cuadro de M. Ortiz de Urbina (2) vemos el caserío Beltrán tal como era el año 1898, pintado desde un altozano situado al sur.

Todavía permanecen en pie la enorme abejera junto a los prados y la construcción auxiliar de planta alargada que cierra la explanada delantera por el este, donde Melitón Beltrán, abuelo del propietario, elaboraba vino con uvas traídas en comportones a lomos de mula desde Navarra, sidra con las manzanas de su cosecha, y destilaba aguardiente de modo artesanal.

En la fotografía de la página anterior se encuentra en primer plano la ampliación que hizo Melitón Beltrán en el caserío familiar. El canalón que baja entre las dos puertas separa las dos viviendas. La fecha grabada en el dintel de la puerta recuerda el año de construcción del caserío antes de la ampliación. Melitón Beltrán era un hombre culto. Ignacio Beltrán, su nieto, me ha contado “que había estudiado para cura durante muchos años” y “que había hecho las Américas y viajado por toda la península”. Cuando nacieron sus dos primeros hijos en los albores del siglo XX, decidió ampliar la vivienda familiar que se había quedado pequeña, respetando sus características constructivas. Él fue quien colocó el reloj de sol en la nueva fachada.



Circular en relieve de borde en arista. Traza desaparecida.

Vitu Palacios describe el cuadrante en la página 675 del *Inventario de Arquitectura Rural Alavesa VII - Llanada Alavesa: Asparrena Salvatierra-Agurain y San Millán*: “Un reloj de sol grabado en un sillar circular se luce entre las dos primeras ventanas contadas desde la mano izquierda”

Las líneas horarias y las cifras romanas estuvieron en un tiempo pintadas de negro. También se utilizó el almagre que se conserva en el borde del sillar y que ha desteñado coloreando la fachada. La varilla horizontal la perdió hace unos diez años.

(1) J. I. Domínguez escribe sobre este reloj en el artículo titulado Relojes en San Millán (II), publicado en El Correo, el 22 de agosto de 2007:

“Finalizamos nuestro recorrido en Narvaja, localidad agrícola que a principios del siglo XIX introdujo la alfarería, actividad que funcionó hasta 1976. En esta fecha, el último artesano Federico Garmendia dio por terminada su labor allí. En este pueblo, entrando por una carretera que conduce al río Barrundia, llegamos al caserío Beltrán, en el que se hizo una ampliación en 1852. Entonces se colocó un reloj solar, del que queda un disco de piedra arenisca, su soporte horario, así como el orificio de su varilla. Las horas estaban pintadas, pero el paso del tiempo las ha borrado, según nos informa el propietario del caserío, el popular ganadero Ignacio. Pero parece que el reloj va a ser recuperado.”

(2) Mauro Ortiz de Urbina (1882-1936) estudió en la escuela de Artes y Oficios de Vitoria, siendo alumno del pintor Pedro Robles. Al terminar sus estudios fue nombrado profesor en la especialidad de Adorno, sustituyendo a Epifanio Díaz de Arcaute. En 1902 el Ayuntamiento de Vitoria le concede una beca para ampliar sus estudios en Munich. De regreso a España reside un tiempo en Madrid y en San Sebastián. Presentó su obra en varias ocasiones a la nacional de Bellas Artes, obteniendo una medalla honorífica en 1906. Participó en exposiciones colectivas en Tolosa, San Sebastián y Bilbao, entre otros lugares. En 1916 expuso algunas de sus obras en un certamen organizado en el Ateneo de Vitoria. En la revista Arte Español publicó un estudio sobre el Cristo de Velázquez que también se puede encontrar en la Enciclopedia Espasa Calpe. Nombrado profesor de dibujo de la Escuela Normal de Logroño, presenta sus obras en una exposición individual en el Salón del Ateneo. Enfermo se trasladó a San Sebastián, donde murió en 1936. Tiene obra en el Museo de Bellas Artes de Álava.

El cuadro del caserío Beltrán lo pintó Mauro Ortiz de Urbina cuando contaba 15 años. Los datos sobre el pintor son un resumen de la información facilitada por José Luís Sáenz de Ugarte. Sáenz de Ugarte enmarcó hace unos años el cuadro que hasta entonces había estado separado en dos tablas.

NAVARIDAS zona II

Casa particular, c/ Marqués de Estella nº 18
Longitud:-2,62 Latitud: 42,54 Declinación: 3.
Semicircular. VM.



El reloj está situado a la izquierda del farol.



Varilla mal orientada.



Reloj semicircular pintado en negro sobre el muro lucido. Deteriorado.

En la fotografía se observa lo poco que ha llegado hasta hoy de un reloj de sol semicircular, pintado en un cuadrado lucido en la pared de la casa, entre el balcón central y el de la izquierda de la segunda planta. Todavía se aprecian las líneas horarias en la zona central del cuadrante y los números romanos de las horas correspondientes -IX, X, XI, XII, I, II y III- escritos en la corona semicircular exterior y pintados de negro. La varilla termina en punta de flecha y no está bien orientada.: primero la colocaron horizontalmente en la pared y después la doblaron, de la misma manera que la del reloj moderno de la calle del Olmo de Labastida.

José M. Ramírez Martínez lo describe en la página 101 del libro *Relojes de sol en la Rioja*, Logroño, 1991:

EDIFICIO: Casa privada en la calle Marqués de Estella.

FORMA: Cuadrada.

MATERIAL: Base de mortero sobre el muro de sillares.

TIPO DE NUMERACIÓN: Romana pintada en negro sobre superficie blanca.

COBERTURA: Desde las nueve de la mañana a las seis de la tarde.

TIPO DE ESTILO: Varilla de un solo apoyo en forma de lanza.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: Regular.

CONSIDERACIONES: Se trata de una obra popular realizada en este siglo.

TREVIÑO zona II

Casa del siglo XIX. Longitud:-2,74 Latitud: 42,73 Declinación: 16.
Semicircular en junta de sillar. Sin líneas horarias.
Semicircular en junta de sillar. VM. Localización: Pedro Uribarrena.



Casa de la calle Mayor nº 18. Relojes en el balcón de la segunda planta.

Los dos relojes están grabados en el cerco de la puerta del balcón de la segunda planta, uno en el dintel y el otro en un sillar de la jamba derecha.



Reloj 1. Semicircular en la cara del sillar. Orificios de una varilla polar.

Reloj 1. Sólo queda del reloj las dos coronas semicircular exteriores y el orificio del tramo de apoyo de una varilla acodada. Ni rastro de líneas horarias. Probablemente estuvo pintado como el reloj de la calle Mayor nº 23 de Berantevilla.



Reloj 1. Semicircular en la cara del sillar. Orificios de una varilla polar.

Reloj 2. En la jamba derecha de la puerta del balcón. Semicircular en junta de sillar con corona semicircular para escribir las horas. Numeración romana. Líneas horarias grabadas con trazo muy fino. Conserva restos de pintura negra. Varilla acodada desaparecida.

VILLAMADERNE

Casa torre. Longitud:-3,04 Latitud: 42,82 Declinación: -19.
Semicircular en junta de sillar. Línea de mediodía.
Radial. Horizontal.



Reloj 1. Grabado en el dintel del balcón de la primera planta.

Cuenta el señor Aguayo, propietario de la casa, que de niño oyó decir a los viejos del pueblo que allí vivió un “astrólogo”, un tal Palomino por más señas, que enseñaba a varios jóvenes de la zona “a conocer las estrellas”. Quizá fuera él quien grabó los dos relojes solares de la torre.



Reloj 1. Semicircular en junta de sillar. Meridiana desviada.

Reloj 1. Está grabado en el dintel del balcón que ocupa el centro de la primera planta. Solamente conserva la corona semicircular, una línea horaria y la varilla mal colocada en la junta. Es idéntico, tanto en el modelo como en la situación, al reloj semicircular de la casa de la calle Mayor de Treviño.



Reloj 2. Radial. Horizontal.

Reloj 2. En el alfeizar de una ventana de la fachada de la segunda planta hay otro reloj de sol. Según el señor Aguayo “son unas rayas que sigue por la mañana la sombra de la esquina de la ventana que llevan escritos números romanos”. La maceta blanca está situada sobre el reloj.

10.- RELOJES DE SOL DE UNA HORA

Las gentes de los pueblos utilizaban hasta no hace muchos años elementos naturales para determinar el mediodía: cuevas, peñas, árboles...; a veces la referencia eran los edificios del propio lugar: casas, iglesias, torres... También algunos objetos servían para el mismo menester: la azada del aldeano, la makila del pastor... La información ha sido recogida de boca de personas que a su vez la recibieron de sus mayores por lo que se puede considerar éste un método tradicional de medir el tiempo, no menos exacto que el de los relojes que hemos denominado populares. En las páginas siguientes se relacionan algunos ejemplos:

Albaina. Se guiaban por la sombra en el costado este de la torre de la iglesia para saber cuando era mediodía.

Aramaio. Algunos pastores calculaban la hora aproximada observando la sombra de la makila colocada verticalmente en el suelo.

Arlucea. “Peña las doce”. Cuando queda en sombra una encina nacida en un abrigo de la escarpada peña que está al sur del pueblo son las doce.

Atauri. “Peña las cinco” “Peña las doce”. Cuando el sol, visto desde el puente del pueblo, se sitúa en la vertical de las peñas mencionadas es la hora solar indicada por su nombre.

Betolaza. Cuando la sombra del alero de la iglesia llega a una piedra que sobresale en el muro de la cabecera, es mediodía.



Cárcamo. El pico Olvedo.

Cárcamo. Se guiaban por la sombra del pico Olvedo para saber cuando era mediodía.

Elvillar. En la casa nº 20 de la calle Somillo, a la derecha de la puerta de entrada, actualmente cubierto por el lucido de la fachada, había un círculo con una sola línea vertical pintada en negro que marcaba las doce.



Ilarduya. La Cueva de la Lece vista desde la iglesia.



Ilarduya. Las 12 en el muro de la sacristía.

Ilarduya. Una línea de sombra en la boca de la Lece señala las seis de la tarde. En el muro sur de la sacristía había un reloj de una hora que sólo señalaba el mediodía..



Labraza. La línea de las doce.

Labraza. La línea grabada en el basamento del pilar del arco de entrada al pórtico señala la hora del toque del Ángelus, las doce del mediodía.

Laguardia. “Peña la sombra”, una gran peña vertical en la sierra de Cantabria, regía las horas hasta mediodía. Las dos de la tarde, la hora de iniciar la faena después de comer, las marcaba la “peña la Rasa”, situada en el puerto del camino viejo de Pipaón.



Lendoño de Abajo. La sombra señala las doce.

Lendoño de Abajo. Cuando la boca de la cueva de la peña de Unguino entraba en sombra dicen que son las doce del mediodía.

Luna. “Peña las doce”. Una grieta en la sierra de Arkamo señala el mediodía. En varios pueblos cercanos a Luna, en el mismo valle de Cuartango, también se utilizan puntos de referencia en la sierra de Arkamo para determinar el mediodía.



Labastida. La peña desde la ermita del Santo Cristo.

Labastida. En la sierra de Toloño, en un corte vertical que mira al oeste, hay dos peñas en la parte inferior. El sol las ilumina a las doce. Hay quien cree todavía que las dos peñas las pusieron allí “los antiguos” para que marcaran la hora.



La torre de Nograro señalaba el mediodía

Nograro. En la fotografía de la torre de los Velasco de Nograro, se puede observar como los maticanes hacen sombra en su costado sur.

Cuando trillaban en verano o trabajaban en las huertas, sabían que eran las doce midiendo a ojo la sombra del garitón -“medio metro o así” dijo nuestro informador- de la esquina sureste en el muro este de la torre.

Pedruzo. Algunos vecinos saben cuándo es mediodía por la posición de la sombra de una de las esquinas de su casa en el suelo.

Santa Cruz de Campezo. En verano, cuando el sol iluminaba una pedriza de la sierra situada sobre las ruinas del convento de Piérola, los niños iban a casa a merendar. La peña del Águila de Antoñana señalaba las doce.

San Vicente de Arana. El sacristán sabía cuando eran las doce siguiendo la sombra del tronco de un nogal desaparecido que se hallaba ante el pórtico de la iglesia.

Tuyo. En las labores de escarda calculaban la hora dejando la azada vertical en el suelo con el mango mirando al norte. Afirman que había un vecino tan diestro que se equivocaba en menos de diez minutos.

Viñaspre. Cuando el sol iluminaba a media mañana la peña conocida popularmente como “el pandero”, situada sobre el pueblo navarro de Meano en la sierra de Cantabria, era la hora *“de comer un pedazo de pan y echar un trago de vino, que no había para más.”*



El Sol. Clave de la sacristía de Ilarduya.

INDICE

Diócesis de Vitoria-Gasteiz

ACOSTA/OKOISTA

Casa cural (2) desaparecidos

AGUILLO/AGILU

San Pedro Apóstol (3)

Casa en la calle Mayor (8)

ALANGUA

Casa nº 9 de la calle Zornostegi (1)

ALBAINA/ALBAITA

Ermita de Nuestra Señora de Granado (4)

San Miguel Arcángel (2) 1760

ALEGRÍA-DULANTZI

San Blas (1) 1785

Ayuntamiento (1) 1788

ANGOSTINA

Santa Coloma (1)

Casa (1)

AÑASTRO

San Andrés (1) 1745

Casa (2)

APELLÁNIZ/APINAIZ

Asunción de Nuestra Señora (1) 1814

ARAICO

San Cosme y San Damián (2)

ARÁNGUIZ/ARANGIZ

San Pedro (2)

ARAYA ARAIA

Caserío Marutegi (1) 1811

ARCAYA

Natividad de Nuestra Señora (1) 1780

ARCENIEGA/ARTZINIEGA

Santuario de Nuestra Señora de la Encina (2)

ARGOTE

Nuestra Señora de la Asunción (2) 1765

ARMENTIA

Basílica de San Prudencio de Armentia (3)

ARRIETA

Santiago apóstol (1)

ARIOLA

Nuestra Señora de la Asunción (1)

ASCARZA de Treviño/ASKARTA

San Pedro (2)

ATAURI

Ermita de Nuestra Señora de la Soledad (1)

BACHICABO

San Martín (2)

BAÑOS DE EBRO/MAÑUETA

Nuestra Señora de la Antigua (3)

BARAMBIO/BARANBIO

Nuestra Señora de la Asunción (1) 1779

BASABE

El Salvador (3)

BAROJA

San Martín (1)

BERANTEVILLA

Casa (1)

BERRÍCANO/BERRIKANO

Natividad de Nuestra Señora (1)

BERROSTEGUIETA

Santa Eulalia (1)

BETOLAZA

Nuestra Señora de la Asunción (1) 1612

BURGUETA/BURGETA

San Martín (1)

Casa de los Montoya (1)

BUSTO de Treviño/BUSTU

San Cipriano y santa Justina (1)

CAICEDO YUSO

Asunción de Nuestra Señora (1)

CHINCHETRU/TXINTXETRU

Santa Eulalia (1)

CICUJANO

Degollación de San Juan (1) 1801

CORRO

San Miguel (3) 1612

CUCHO/KUTXU

Invención de la Santa Cruz (1)

DORDÓNIZ

Santiago Apóstol (1)

Ermita San Andrés de Dueso (1)

DOROÑO/DOROÑU

Asunción de Nuestra Señora (1)

ELCIEGO

Casa en la calle Concepción (1)

Ermita de Nuestra Señora de la Plaza (1) 1764

ERENCHUN/ERENTXUN

San Andrés Apóstol (3)

ESPEJO

Palacio de los Salazar (1)

ESTÍBALIZ

Nuestra Señora de Estíbaliz (1)

FONTECHA

San Nicolás (3)

FUIDIO

Nuestra Señora de la Asunción (3)

GACEO/GAZEO

San Martín (1)

GÁMIZ

Santa Eulalia (2)

GRANDÍVAL/GRANDIBAL

San Román (1)

GUEREÑA
San Juan (1)

ILÁRRAZA
Santa Eulalia (2)

IMÍRURI
Casa (1)
Casa cural (1)
Fuente pública (1)
San Román (1)

IZORIA
San Julián y Santa Basilisa (1)

JUGO
San Martín Obispo (1)

LA PUEBLA DE ARGANZÓN/ARGANTZON
Nuestra Señora de la Asunción (1)

LABASTIDA/BASTIDA
Casa en la calle del Olmo (1)
Ermita de El Cristo (5)

LABRAZA
San Miguel (1)

LAGUARDIA
San Juan Bautista (4)
Santa María de los Reyes (1)
Ermita de Santa María de Berberana (8)

LAÑO
Nuestra Señora de la Asunción (1)

LASARTE
Nuestra Señora de la Asunción (3)

LASIERRA
Santiago apóstol (1)

LEZA
San Martín (1)

LOZA
Casa (1)
LLANTENO
Casa de los Gorbea (2)

LLODIO/LAUDIO

San Pedro de Lamuza (1) 1801

MAESTU / MAEZTU

Ermitas de la Soledad (1)

Ermita de Nuestra Señora del Campo (1)

Invención de la Santa Cruz (1)

MANZANOS

San Juan (1)

MARAURI

Casa (3)

Casa del Pastor (1)

MARTIODA

Casa torre de los Hurtado de Mendoza (1)

MARQUÍNEZ

Ermita de San Juan (2)

MATAUCO

San Pedro Apóstol (2)

MENDARÓZQUETA/MENDARÓZKETA

San Juan Evangelista (1)

MENDIOLA

Nuestra Señora de la Asunción (1)

MIÑANO MAYOR

San Lorenzo (2)

MIÑANO MENOR

San Vicente Mártir (1)

MONASTERIOGUREN

San Pedro Apóstol (2)

MOREDA

Santa María (1)

MUERGAS

San Cosme y San Damián (2)

MUNAIN

Asunción de Nuestra Señora (1)

MURGA

San Juan (1)

MURGUÍA/ MURGIA

Santuario de N^a S^a de Oro (2)

NARVAJA/NARBAIXA

Caserío Beltrán (1)

NAVARIDAS

Casa particular, c/ Marqués de Estella (1)

OGUETA/OGETA

San Andrés (1)

OLAETA

Casa cural (1)

OLLÁVARRE

San Esteban (2) 1785

ONDÁTEGUI/ONDATEGI

San Lorenzo (1)

OQUINA/ OKINA

Asunción de Nuestra Señora (1)

ORBISO

San Andrés (1)

OZAETA

San Juan Bautista (1)

PANGUA

San Cornelio y San Cipriano (1) 1699

PARIZA/PARITZA

San Martín de Tours (2)

PEDRUZO

Nuestra Señora de la Asunción (1)

PEÑACERRADA/URIZAHARRA

Nuestra Señora de la Asunción (2)

PIPAÓN

Exaltación de la Santa Cruz (1)

PUEBLA DE LABARCA

N^a S^a de la Asunción (1)

QUINTANILLA DE LA RIBERA

San Julián y Santa Basilisa (1)

QUINTANILLA DE VALDEGOVÍA

San Julián y Santa Basilisa (1)

RESPALDIZA/ARESPALDITZA

Palacio Marqués de Acha (1)

Nuestra Señora de la Asunción (1)

RETES DE TUDELA

Torre Villota (1)

RIVABELLOSA

Nuestra Señora del Rosario (5)

Ermita de San Juan (1)

RIVAGUDA

Nuestra Señora de la Asunción (1) 1798

SALINILLAS DE BURADÓN/GATZAGA BURADÓN

Palacio de los condes de Oñate (1)

SALVATIERRA/AGURAIN

Santa María (2)

SAMANIEGO

Nuestra Señora de la Asunción (1)

SAMIANO

Nuestra Señora de la Asunción (3)

SAN MARTIN GALVARÍN/SAN MARTÍN GALBARIN

San Miguel (2)

SAN MARTÍN ZAR/SANMARTINZAR

San Martín (1)

SAN VICENTE DE ARANA

San Vicente (1)

SAN VICENTEJO

Ermita de la Purísima Concepción (6)

San Miguel (3)

SANTA CRUZ DE CAMPEZO/KANPEZU

Invención de la Santa Cruz (1)

SANTA CRUZ DEL FIERRO

San Andrés (*)

SÁSETA

San Esteban (1)

SARASO/SARATSU

San Andrés (1)

SUBIJANA DE ÁLAVA/SUBILLANA-GASTEIZ

San Esteban (1)

TOBILLAS

San Román (1)

TORRE

Nuestra Señora de la Asunción (3)

TREVIÑO/TREBIÑU

Casa, c/ Mayor (2)

Casa, c/ de Casal (2)

San Pedro (4)

San Juan (dos círculos)

TUESTA

Nuestra Señora de la Asunción (1) 1795

TUYO

Santa Ana (6)

ULLÍBARRI ARRAZUA

San Esteban (1)

ULLÍVARRI VIÑA/URIBARRI-DIBIÑA

Nuestra Señora de la Asunción (1)

URARTE

Ermita de Nuestra Señora de Larrauri (1)

Nuestra Señora de la Asunción (1)

URIBARRI de Aramayona

Casa cural (1)

UZQUIANO/UZKIO

Casa (1)

Nuestra Señora de la Asunción (1)

VICUÑA/BIKUÑA

Nuestra Señora de la Asunción (3)

VILORIA

Santa Eulalia (1)

VILLABUENA
San Andrés (2)

VILLANUEVA DE LA OCA/BILLA-OKA
Nuestra Señora de la Asunción (3)

VILLANUEVA DE TOBERA/BILLA-TOBERA
San Vicente Mártir (1) 1764
Casa (1) 1768

VIÑASPRE
Nuestra Señora de la Asunción (2)

VÍRGALA MAYOR/BIRGARA GOIEN
San Andrés (1)

VÍRGALA MENOR
Concepción de Nuestra Señora (1)

VITORIA-GASTEIZ (Santa María, San Miguel)
San Miguel (1) 1689
Santa María (1) 1689

YECORA/IEKORA
Nuestra Señora de la Asunción (1)

ZAMBRANA
Santa Lucía (1)

ZUMELZU/ZUMELTZU
San Juan Bautista (1)



Samaniego. Maquinaria del reloj de la torre de la iglesia.

BAROJA zona II

San Martín. Longitud:-2,7 Latitud: 42,7 Declinación: 7
Semicircular en la cara del sillar. Línea del mediodía. Sin orificio.



Pórtico de la iglesia de San Martín.



Traza semicircular cortada al construir el pórtico. Línea de mediodía.

Hay un semicírculo grabado en un sillarejo de la esquina derecha de la torre (siglo XVII), a un metro y medio del suelo. Al construir el pórtico desapareció casi la mitad derecha del grabado. No tiene líneas horarias ni orificio para la varilla.

IMÍRURI zona II

Ermita de Burguondo. Longitud:-2,6552 Latitud: 42,7501 Dec.: -24.
Círculos con orificio central



Círculos grabados en las jambas de la portada de la ermita de Nuestra Señora de Burguondo

En la fotografía se reproduce el círculo grabado situado en el cuarto sillar de la jamba derecha de la portada, contando desde el suelo. En el tercer sillar de la jamba izquierda hay varios círculos concéntricos.

Nuestra Señora de Burguondo. Siglo XVII.



Círculo dividido en ocho sectores.

MANZANOS

San Juan. Longitud:-2,9 Latitud: 42,7 Declinación: 11.
Semicircular. Sin líneas horarias.



Dos sillares bajo el farol se localiza el reloj.



Semicircular en un sillar en la esquina SO de la sacristía.

Semicírculo con corona semicircular exterior, grabado en un sillar de la esquina SO de la sacristía. Carece de orificio para la varilla y de líneas horarias. Dos sillares por debajo se lee una fecha, 1768, que podría estar relacionada con el grabado. Bajo la fecha está grabado el perfil de una moldura. Es habitual localizar todo tipo de grafitos en los muros de las iglesias mientras se buscan relojes. Molduras como la citada, por ejemplo, pueden verse acompañando a los relojes de N^a S^a de Larrauri y de Pedruzo.

ESPEJO

Palacio de los Salazar. Siglo XVII. Longitud: -3,0477 Latitud: 42,8092 Dec.: -10.
Radial en junta de sillar. Vertical a mediodía. Mal trazado.
Fotos: sr. Pinedo.



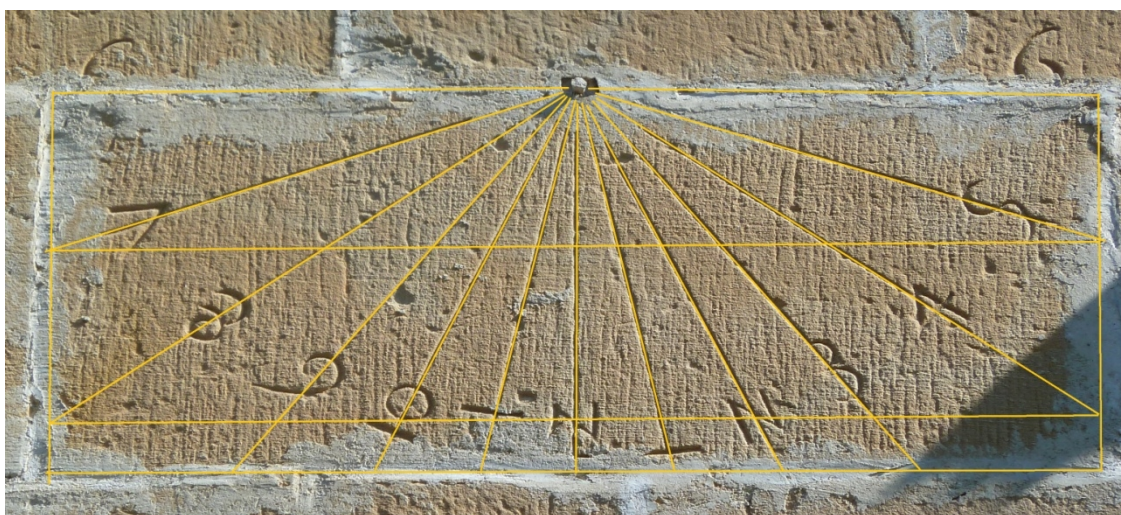
Radial en junta de sillar. Vertical a mediodía.



Varilla original del reloj de sol del Palacio de los Salazar de Espejo.

El autor del reloj de sol grabó en la pared una traza a mediodía. La varilla repuesta debería ser la original y estar situada en un plano perpendicular a la línea de las doce.

Reloj de sol radial vertical a mediodía grabado en la cara de un sillar de la planta primera de la fachada principal del Palacio de los Salazar, entre el balcón y el escudo familiar. Horas en números arábigos, de 6 de la mañana a 6 de la tarde, que de 10 a 2 que se han grabado perpendicularmente a las línea horaria para evitar que se salgan del sillar. Cifra 2 en 'Z', 5 en 'S', 6 y 9 en espiral abierta, 8 en bucle abierto. Varilla de un apoyo. Los propietarios conservan la varilla original.

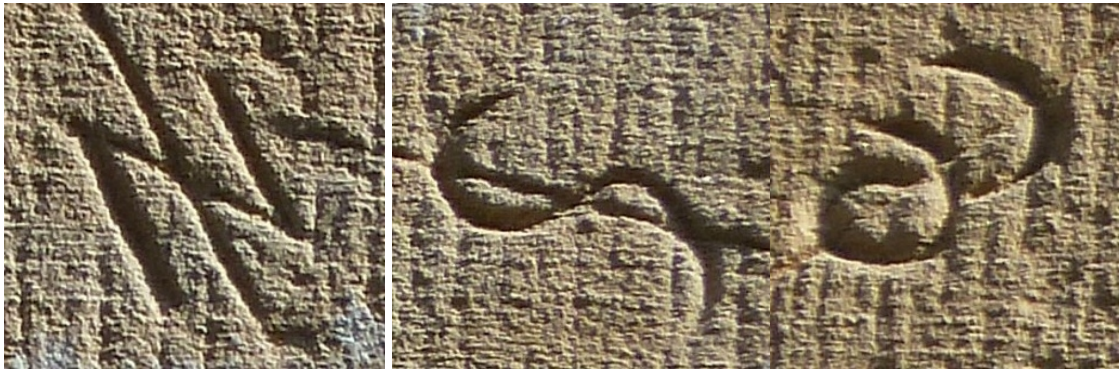


Radial en junta de sillar. Vertical a mediodía.

La pared de esta casa donde se ubica el reloj mira hacia poniente, y vemos el estilo situado a la derecha de la línea de las doce pero no coincidente con ella. Las líneas horarias están más juntas por la tarde (derecha de la línea de las doce) y más separadas por la mañana. Este reloj se denomina declinante a poniente. El número de horas útiles que abarcan los relojes declinantes depende de los grados de declinación con respecto al eje este - oeste del muro que los soporta. En este caso la declinación es de 12° y el reloj está trazado como orientado. Los relojes de sol orientados marcan todas las horas de presencia del sol, como es el caso del reloj de sol que tratamos.

ABASCAL, Juan C., Recuperado el reloj de sol en Espejo, EL ECO DE VALDEGOVÍA nº 44, Julio 2014.

Peculiaridades del la numeración horaria del reloj de sol del palacio de los Salazar



- Cifra 2 en 'Z'

Utilizada en el siglo XVI y primer mitad del XVII.

Siglo XVI

SAN CLEMENTE (Cuenca), 1566
LERÍN (Navarra), 1576 reloj 1
La Selva del Camp (Tarragona), 1588
ALBILLOS (Burgos), 1593
LA VID DE OJEDA (Palencia), 1594

Siglo XVII

SANTIAGO DE COMPOSTELA (A Coruña), 1601
Pareja (Guadalajara), 1603
SAN CLEMENTE (Cuenca), 1603
SANTA MARÍA DE LAS HOYAS (Soria), 1603
BETOLAZA (Álava), 1612
VELAMAZÁN (Soria), 1619
BOÑAR (León), 1621
ALAEJOS (Valladolid), 1633



- Cifra 5 en 'S'

En los los relojes de sol del siglo XVII, la cifra 2 en 'Z' suele aparecer asociada a la cifra 5 en 'S'.

- Cifra 8 en bucle abierto

Comienza a utilizarse en el siglo XVII y se extiende su uso hasta el XIX.

LA PUEBLA DE LABARCA

Nª Sª de la Asunción. Longitud:-2,57 Latitud: 42,49 Declinación:-10.
Circular inscrito en un cuadrado. Vertical declinante a poniente.



Superficie cuadrada enlucida en el primer cuerpo de la torre.



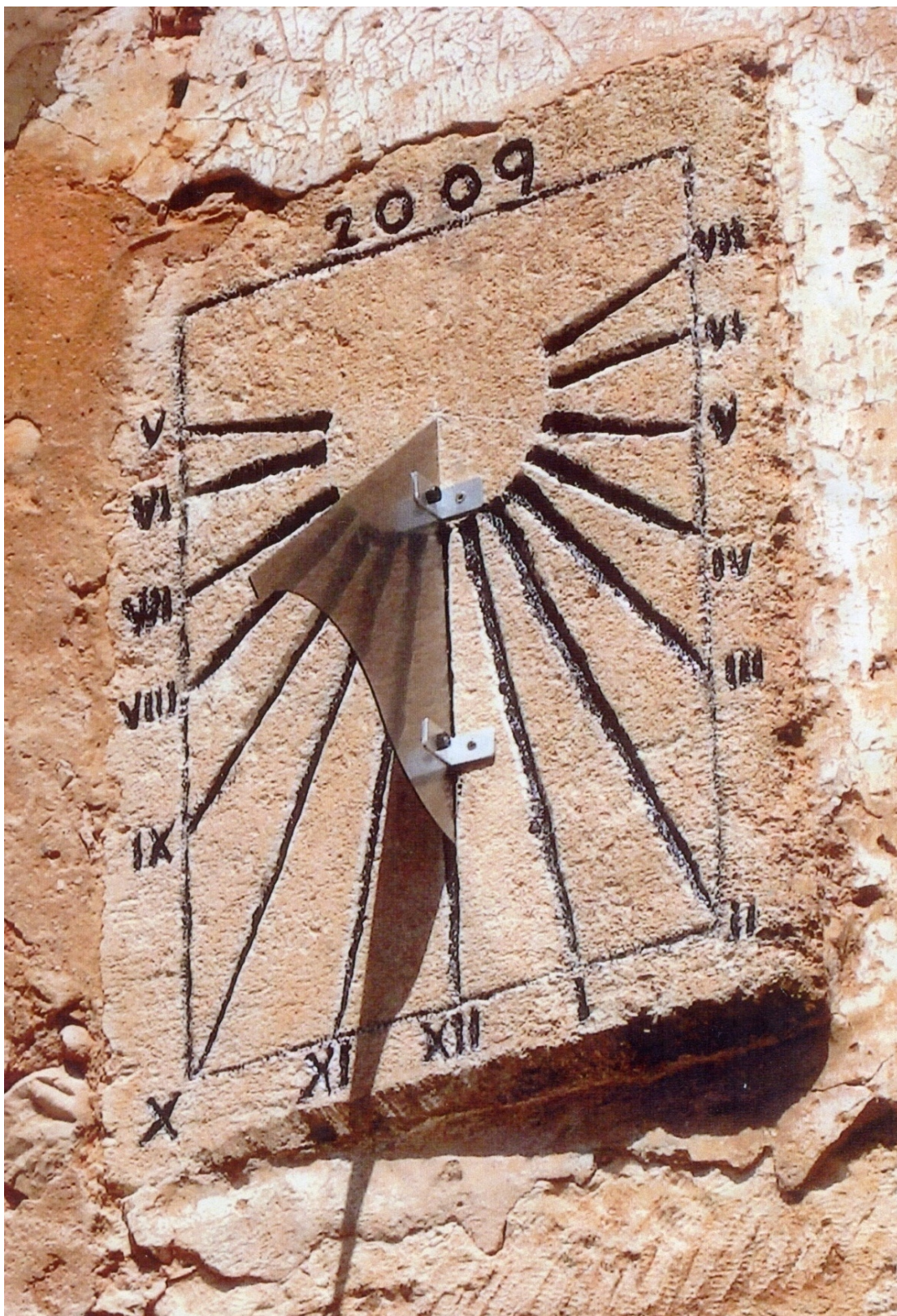
Circular inscrito en un cuadrado. Vertical declinante a poniente.

Esgrafiado en una superficie cuadrada enlucida en el muro del primer cuerpo de la torre. Solo conserva dos líneas horarias. El orificio de la varilla está situado en el centro del lado superior del cuadrado, en la junta de los sillares. En otro reloj esgrafiado de la Diócesis de Vitoria-Gasteiz se encuentra en la iglesia de San Juan de la cercana villa de Laguardia.

PIPAÓN

Reconstrucción del reloj de sol de la iglesia. Año 2009.





Rectangular. Vertical a mediodía orientado.

Gnomonista: J. I. Domínguez. Cantero: J. A. González de Salazar.
Fotos de Pilar Alonso Ibáñez, la Alondra de Pipaón.

MAEZTU

Reloj de sol de la iglesia. Repintado. Fotografiado en 2013.



PANGUA Condado de Treviño

San Cornelio y San Cipriano. Varilla restaurada.



Fotografiado en 2014.

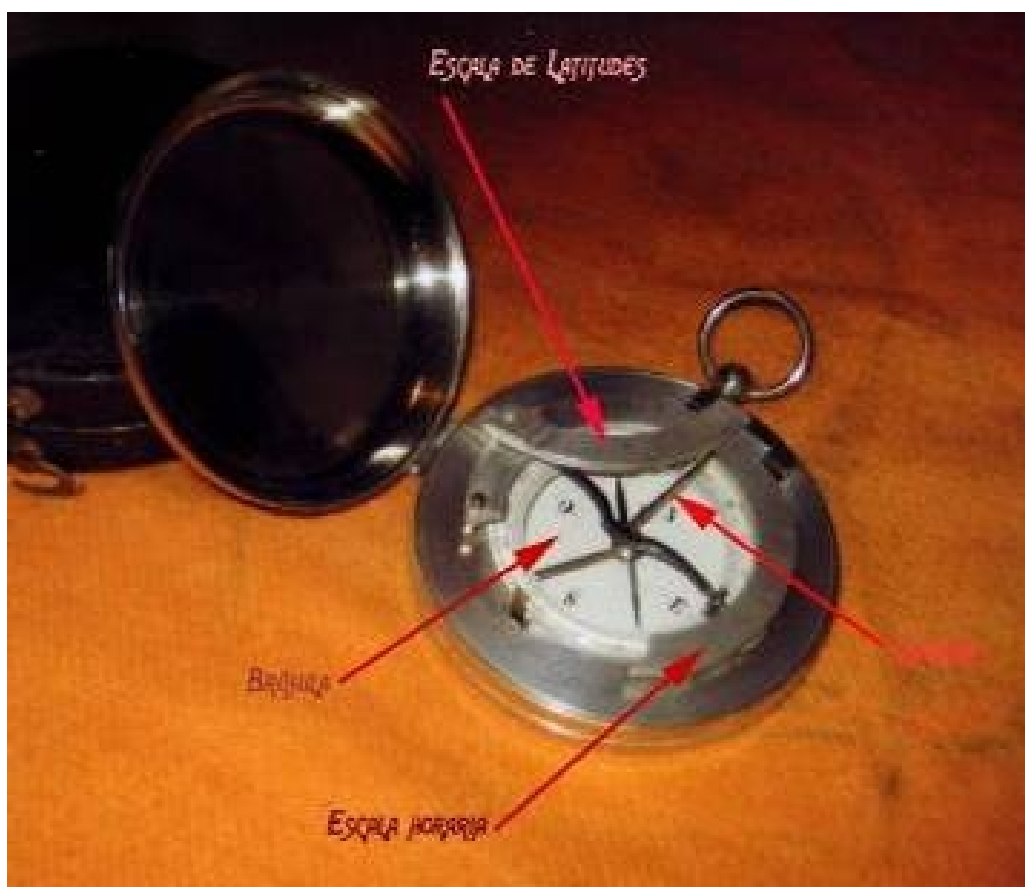
VITORIA-GASTEIZ

Reloj canónico de la catedral de Santa María.



Fotografiado a finales del año 2014, cuando se quitó la cubierta de la plaza.

Reloj de sol de bolsillo

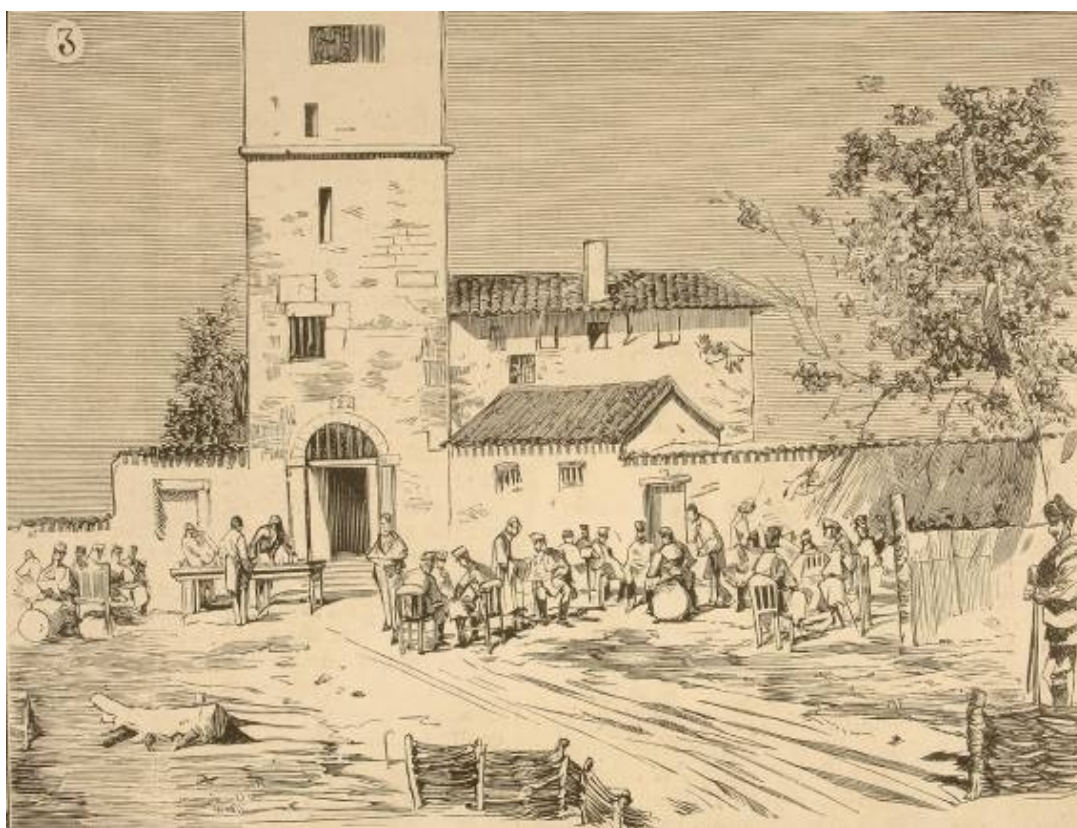
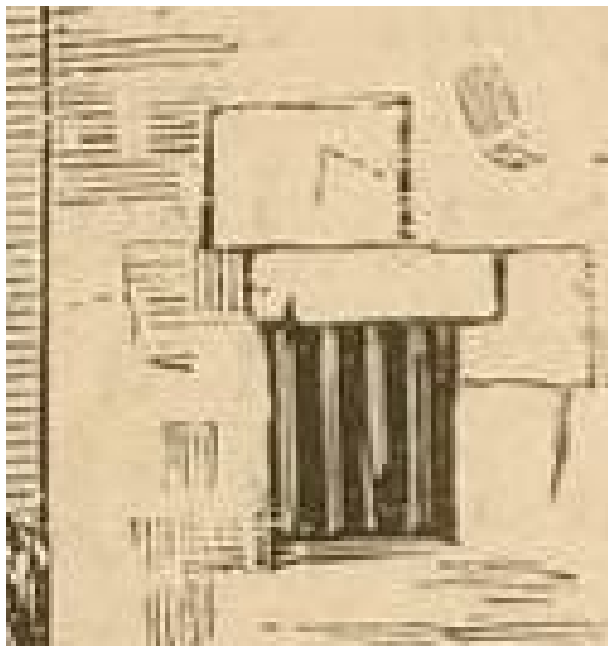


Escala de latitudes, brújula, gnomon y escala horaria. A. Cañones



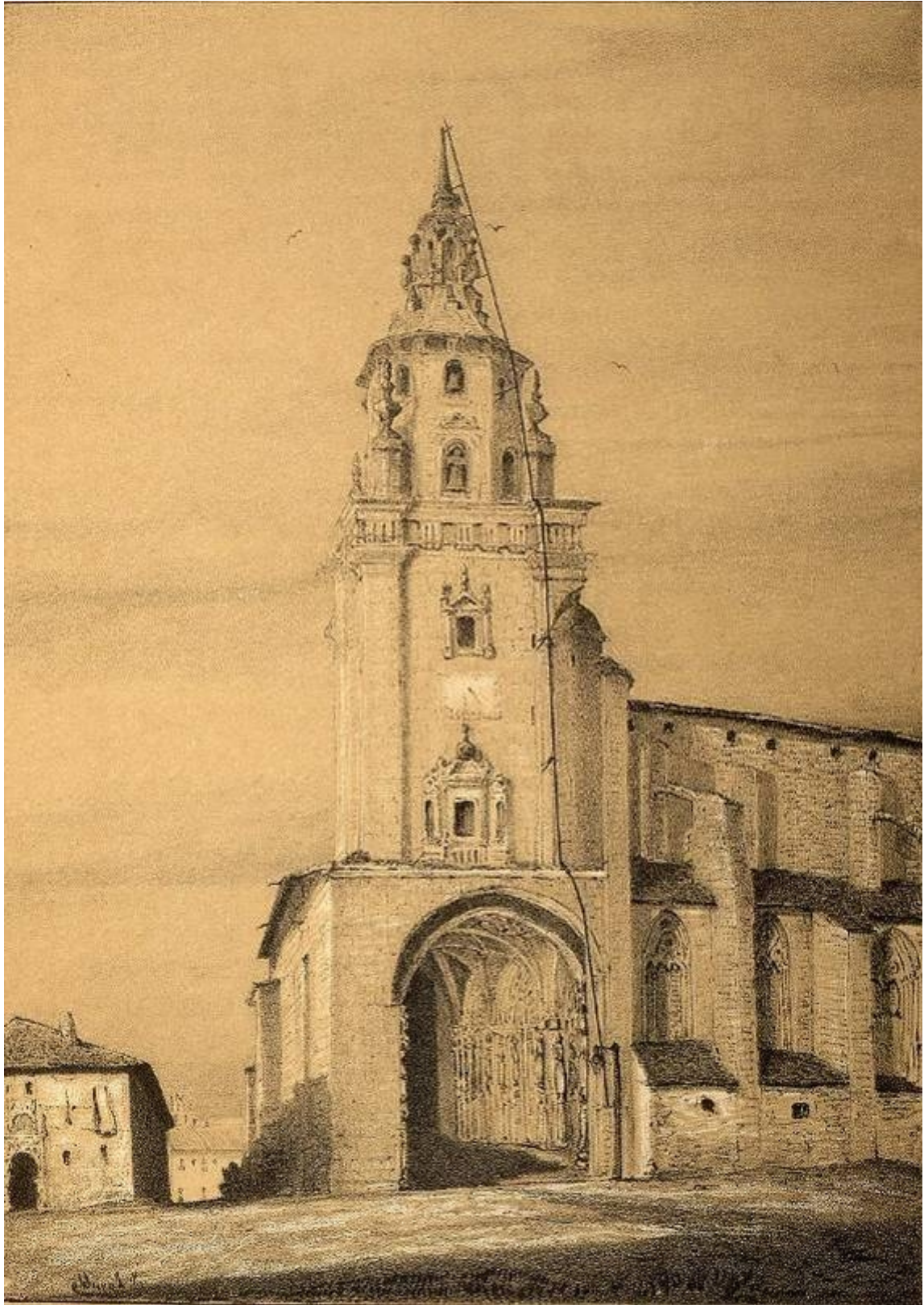
Por el momento este es el único reloj de bolsillo localizado en territorio alavés. Don Francisco Galcerán, su actual propietario, lo heredó de su padre y lo guarda celosamente. El padre de Don Francisco compró el reloj de sol de bolsillo en el rastro de Barcelona, en los años treinta, y lo trajo consigo cuando se trasladó a Vitoria por motivos de trabajo. Está protegido por una cajita de madera forrada de piel de la que sobresale la argolla que permite colgarlo de una cadena para llevarlo en el bolsillo, como si de un reloj mecánico se tratara.

Grabados y fotografías en blanco y negro



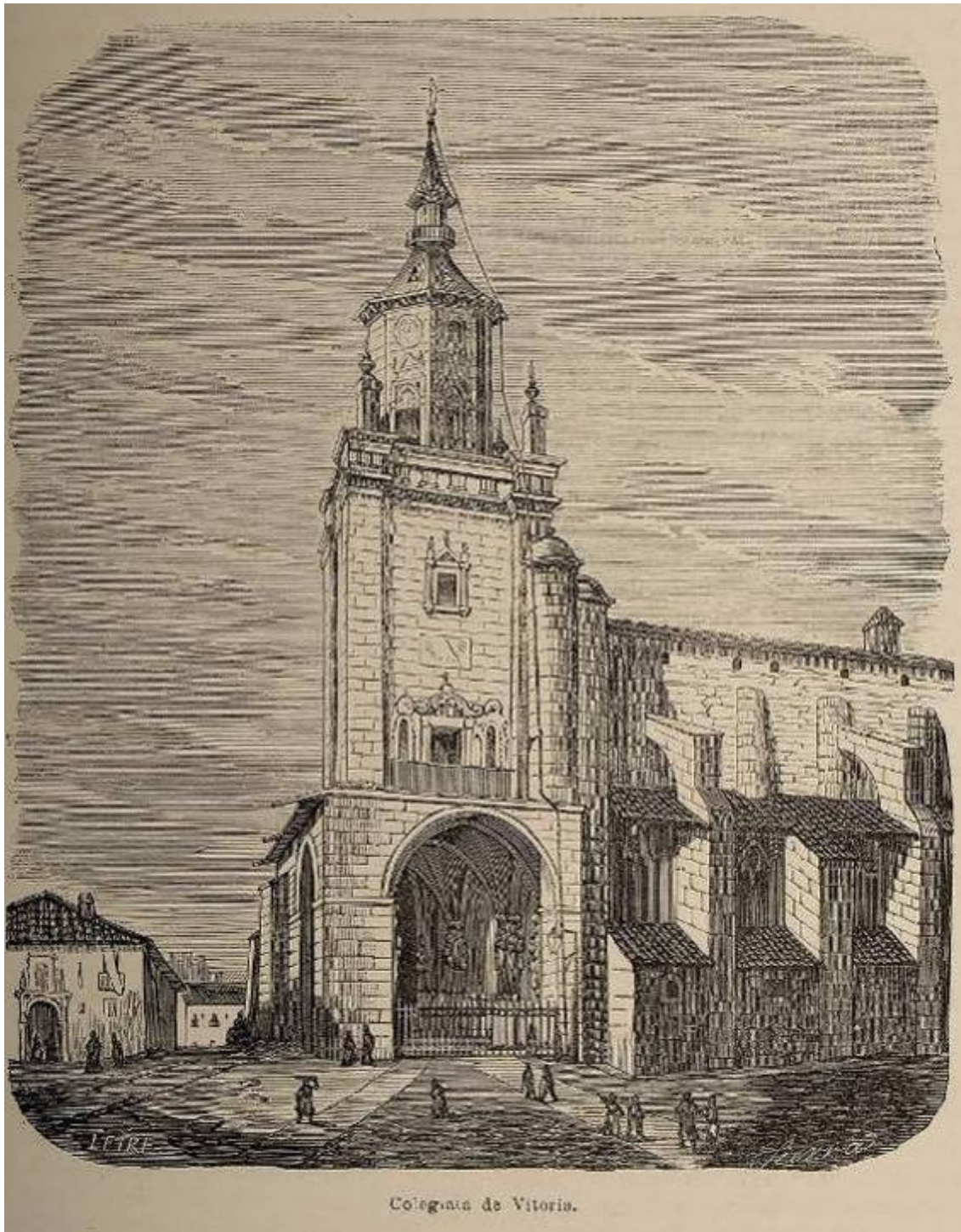
MIÑANO MAYOR. El reloj de sol de la torre de la iglesia.

Grabado. Apuntes de las maniobras militares verificadas en Álava: 3. Almuerzo de S.M. el Rey y Estado Mayor General en la plaza de la iglesia de Miñano-mayor, el día 17, primero de las maniobras. LA ILUSTRACIÓN ESPAÑOLA Y AMERICANA. Año XXII, nº XLI, p.265



VITORIA. Reloj de sol de Santa María.

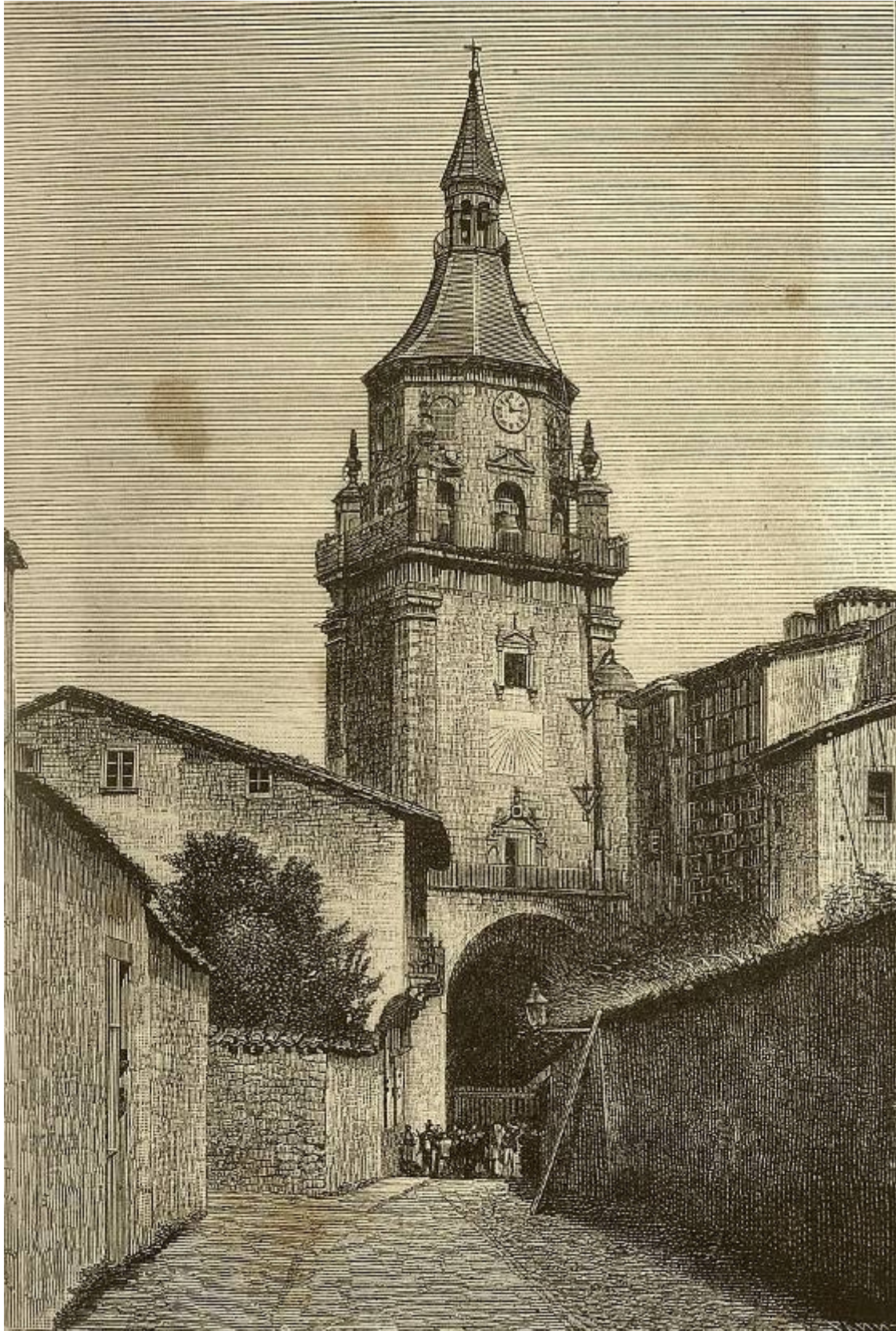
Revista pintoresca de las Provincias Bascongadas. Año 1846.



VITORIA. Reloj de sol de Santa María.

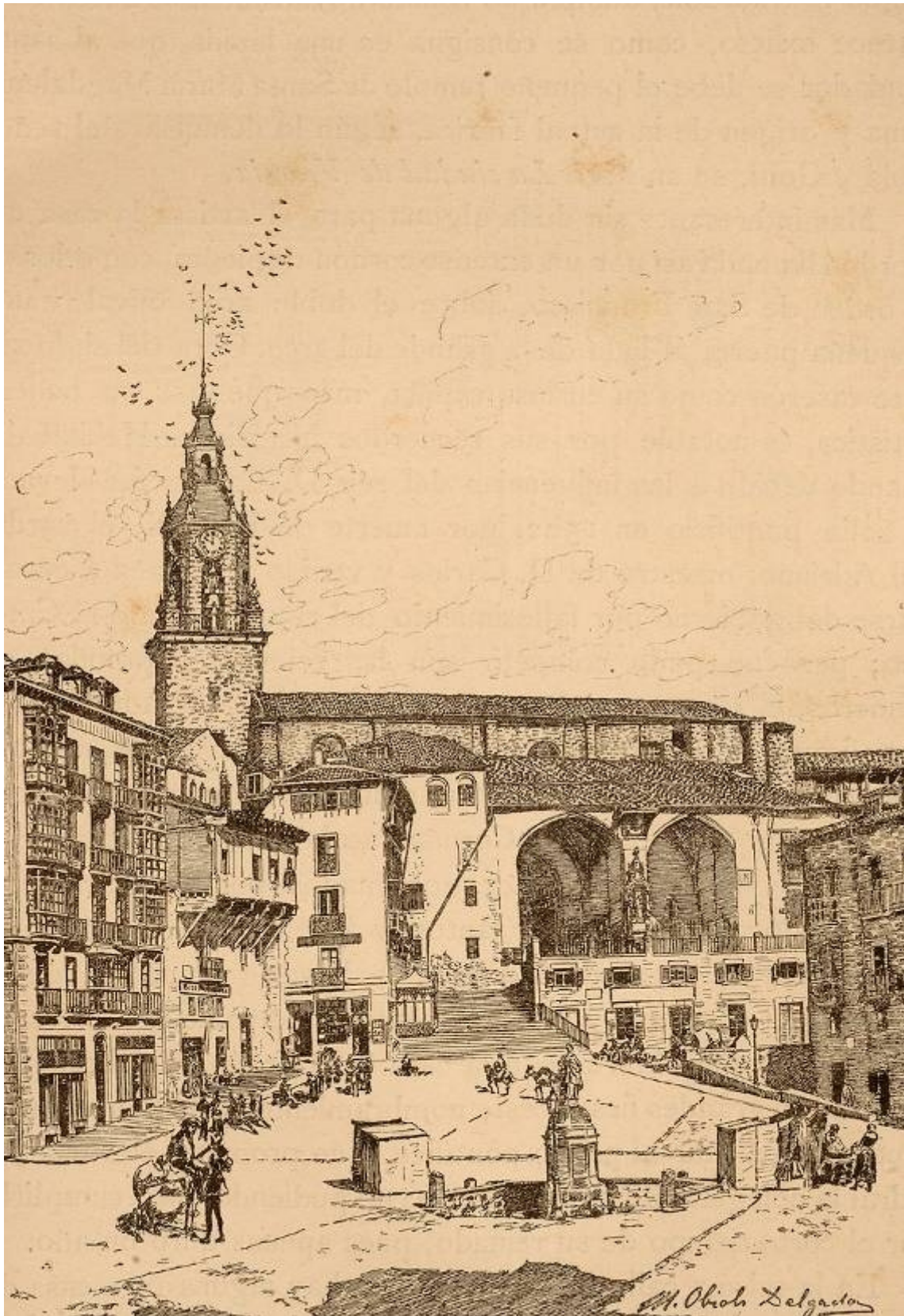
Crónica de la provincia de Álava. Año 1868. "Crónica general de España, ó sea historia ilustrada y descriptiva de sus provincias, sus poblaciones más importantes y posesiones de ultramar", dirigida por Cayetano Rosell es la obra que contiene la "Crónica de Álava" redactada por José Bisso.

El reloj de sol del grabado tiene forma semicircular.



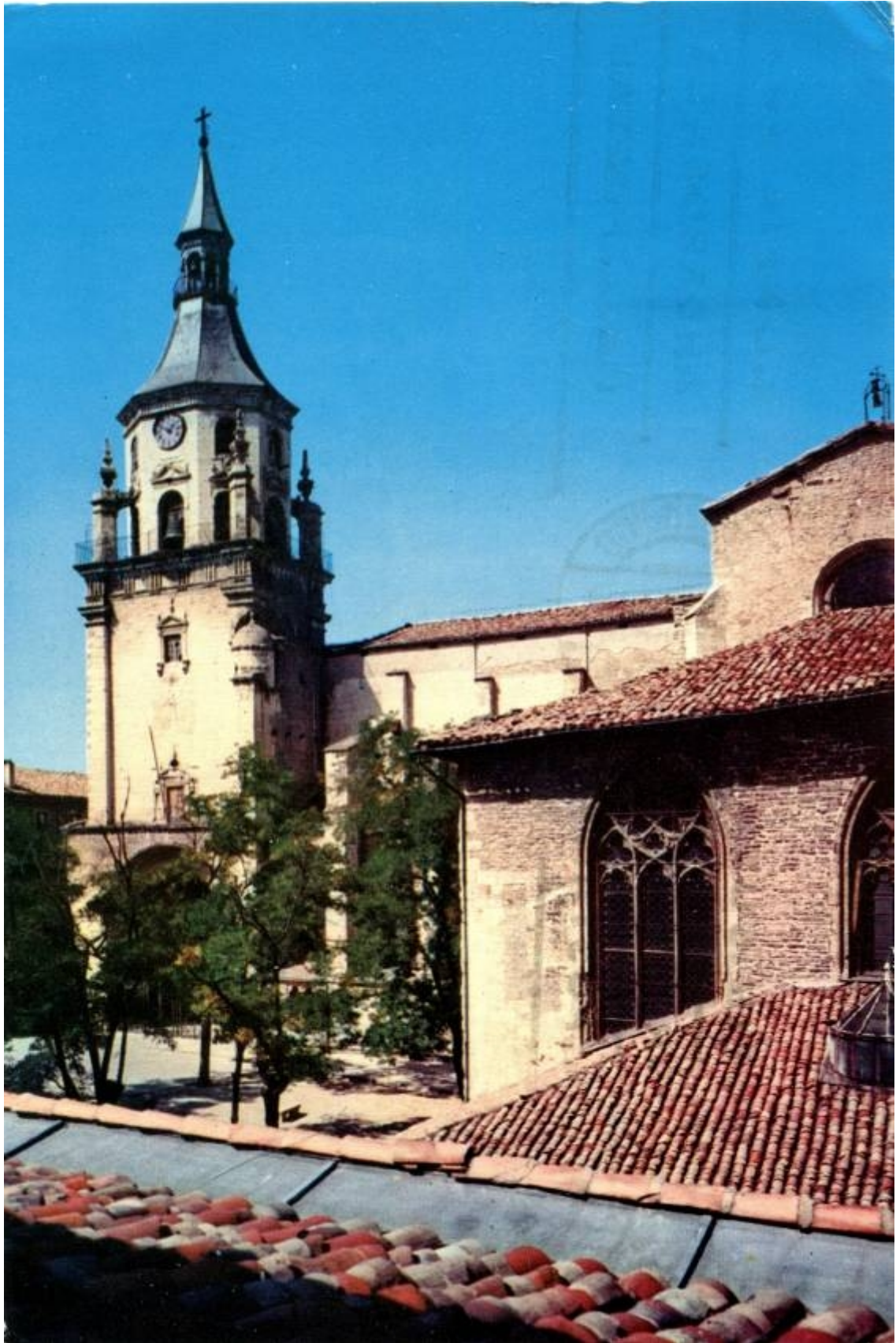
VITORIA. Reloj de sol de Santa María.

Grabado de Pannemaker en el libro de Don Juan Mañé y Flaquer titulado *El Oasis* (*Viaje al País de los Fueros*), año 1879.



VITORIA. Reloj de sol de San Miguel.

España: sus monumentos y artes, su naturaleza é historia: Provincias Vascongadas. Antonio Pirala. Año 1885.



VITORIA. Postal. Fournier. Año 1963. El gnomon está sin doblar.



VITORIA. Reloj de sol de Santa María.

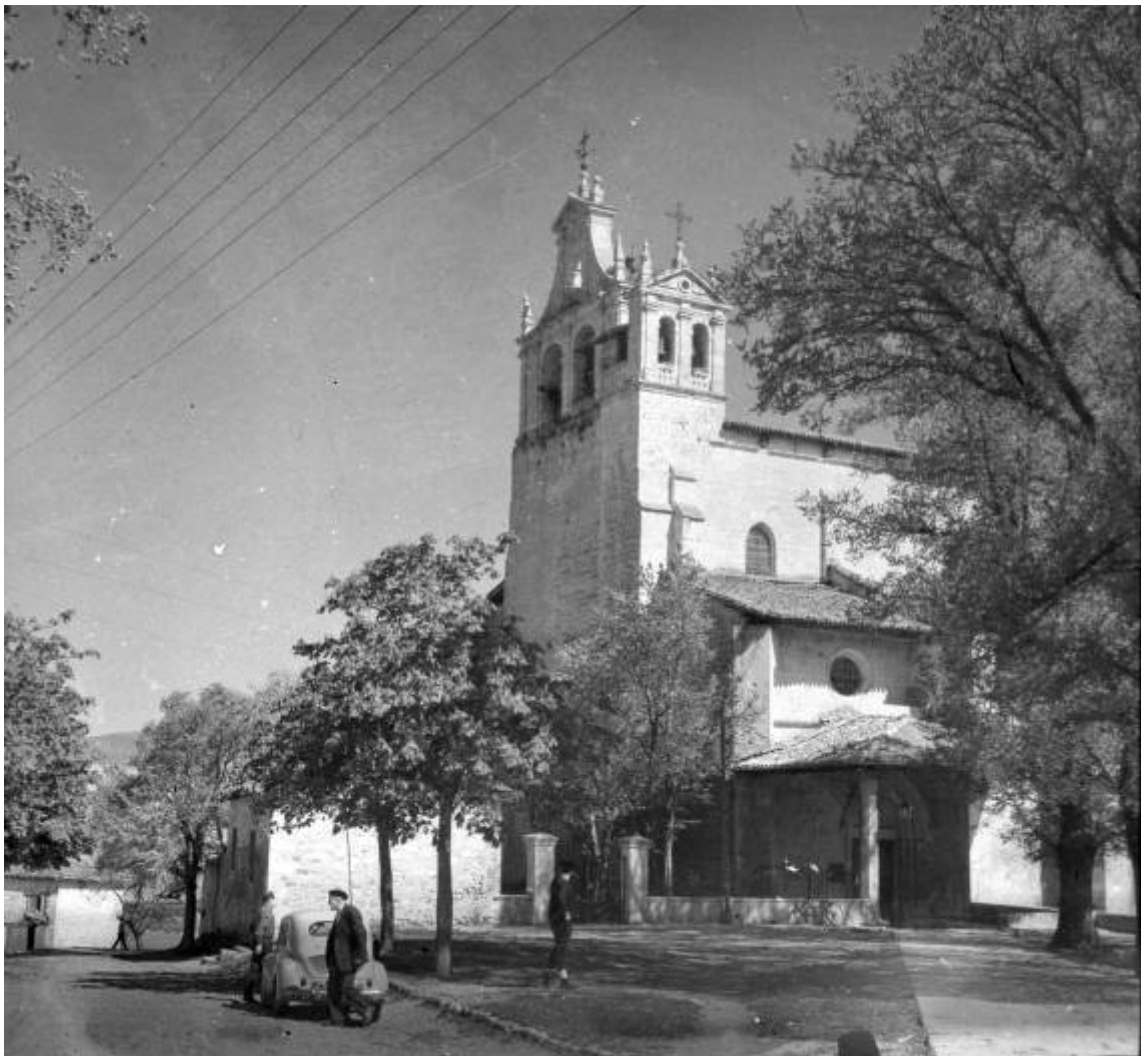
La Ilustración española y americana, edición correspondiente al 15 de octubre de 1887. "La comitiva regia, formada a la salida de la estación, dirigióse a la catedral de Santa María entre los vítores de la multitud, y en el bellísimo pórtico principal del templo la Real familia fue recibida bajo palio por el Ilmo. Sr. Obispo y el clero capitular, cantándose en seguida un solemne Te Deum".



URARTE. Situación del reloj antes de su traslado. Fot. Galcerán. Ca.1990.



URARTE. El reloj de sol antes de su traslado al muro sur de la sacristía. Ca. 1990.



AGURAIN. El reloj oculto bajo el tejadillo del paso de ronda. Foto de I. Ojanguren.

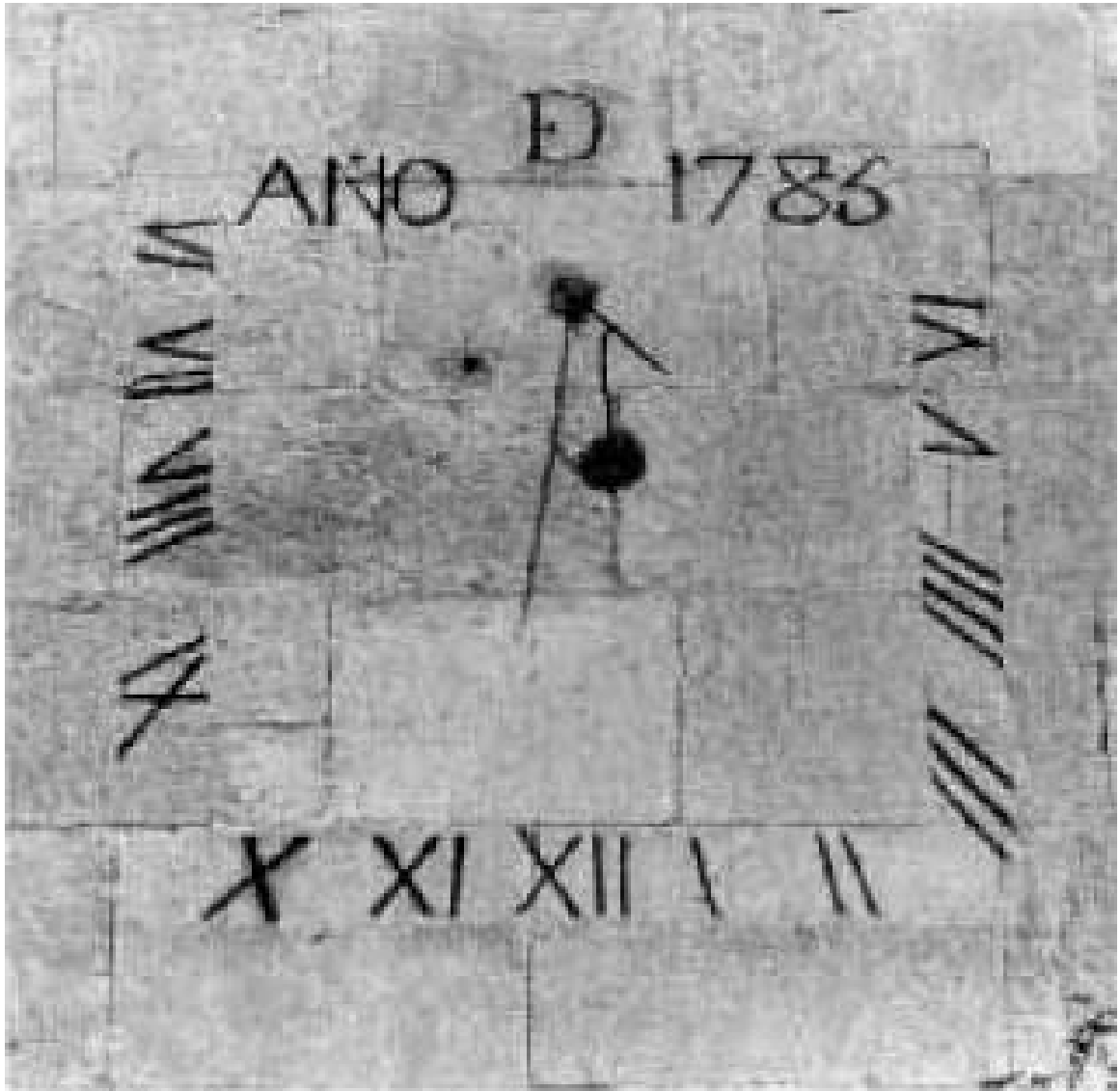


BERROSTEGIETA. En 1953 el reloj de sol no tenía varilla. Foto de I. Ojanguren.



PEÑACERRADA. Foto de Indalecio Ojanguren.

El reloj del muro tiene la varilla en buen estado, el del pilar del pórtico la ha perdido.



Reloj de sol de 1785, en la iglesia de Peñacerrada (Álava).
Fot. Garikoitz Estornés Zubizarreta, 1993.



VILLANUEVA DE TOBERA (Condado de Treviño). Iglesia de San Vicente.
Fechación del pórtico, año 1764, y reloj de sol. Foto Garikoitz Estornés, 1999.