

El J. Ayuntam.^{to} de esta Ciudad de Vitoria

Fran.^{co} de Paula Abaitua, vecino de la misma Constructor de relojes a V. S. espone: Que conforme a lo que se sirvió disponer la Comision especial de las obras de la Colegiata presente el diseño y las Condiciones dictadas por mi larga experiencia con arreglo a las operaciones y pruebas verificadas adicionalm.^{te} en la construccion de relojes de torre de varias clases que he ejecutado sin que se les hayan observado deterioro alguno hasta el presente bajo las cuales me obliga construir el reloj que esta acordado.

1.^o El armazon o jaula ha de ser de hierro dulce bien solido, sobre 8 pies de largo, 3 de alto y 2 de ancho, que estara colocado verticalmente y dividido en tres cuerpos; de manera que el cuerpo de la pendula estara en el medio, el de horas y el de los cuartos y ambos lados, conforme demuestran el diseño.

2.^o Los cuatro barrones que forman las esquinas o angulos de dicho armazon seran redondos a modo de columnas sobre 22 lineas de grueso, con sus basas y capiteles torneados, y en la parte superior con sus jarrones de bronce; los cuatro largueros que se introducen a media madera por ambos extremos en la parte interior de estas pilastras seran de 2 pulg.^{as} de ancho

y 7 líneas de grueso, y los de la parte superior
mararán en medio un arco de círculo á fin de
el armazon quede mas reducido y al mismo
mas vistoso estando mas elevado el cuerpo de
pendola que el de horas y cuartos, y los ocu-
trabesaños de los costados serán redondos con
vasas torneadas y ambos extremos para mejo-
amiento, que sus espigos se introducirán en
largueros refecidos y pilastras, bien afianzadas
por medio de tuercas y no con pasaderas.

3.^a Las seis planchas ó platinas en que
tran y se mueven los dos extremos del eje de los
tambores en que se enroscan las cuerdas de las
pesas y los demas espigos ó pivotes de los piñones
formarán hasta el eje del tambor una especie
de pedestal con 3 pulgadas de ancho lo menos
y desde este ^{parte} arriba mas angostas sobre
pulgadas de ancho y 8 líneas de grueso en todo, y
por la parte superior é inferior estarán asegu-
radas en dos travesaños y medio de tornillos,
como se ve en el diseño.

4.^a Las tres ruedas maestras ó imperiales
tendrán de diámetro, la de la pendola 19 pul-
lo menos, la de las horas 20 y la de los cuartos
22 lo menos, y sus gruesos de canto, la de
pendola sobre 15 líneas y las otras dos sobre
y tendrán cada una de ellas ^{parte} mayor
tenencia de las pesas dos trinquetes con sus
velas asegurados á tornillo; las demas ruedas
tenecientes á los cuerpos y cuadraturas tendrán
sus diámetros y gruesos proporcionados á la
quina, y que así las ruedas imperiales como

demás pertenecientes a la maquinaria del reloj serán de latón, por ser de mas consistencia el engranaje que con las de hierro, segun he observado tambien en varios relojes de torre.

5.^a Los piñones que engranan en las ruedas imperiales no bajarán de 9 dientes y los demás de 8 todos ellos macizos, y todos sus pivotes han de descansar ajustadamente en toda su redondez sobre virolas ó rangues de bronce algo duro, que formarán por la parte exterior de la platina una moldura torneada y lincida y por la interior muy bien remachada de suerte que no puedan tener movim^{to} alguno.

6.^a El escape estará perfectam^{te} arreglado siendo su golpe muy suave, que será de última invencion de escapadores de Lepante, que es adoptado en grál. p^{ra} los reguladores y relojes de grandes dimensiones, por ser el mejor que se ha inventado hasta ahora; segun he observado tambien y experimentado practicam^{te} en un reloj de sala que le he adaptado p^{ra} pruebas. Este escape viene en grál. todas las ventajas deseadas en un escape sin defecto alguno; lo que no sucede así en los demás que se usan hasta ahora, como el de Graham, escapadores de Amant y otros que se han tenido por mejores.

7.^a La pendola real tendrá sobre todo a 12 pies de largo y su regulador no tendrá en sus extremos como generalm^{te} se ponen

algunos, sino en medio de su longitud donde
mejor se corresponden, por raxon de que el mo-
vimiento del muelle flexible del que está pen-
diente sea mas uniforme; y con sus divi-
nes numeradas a fin de saber mejor lo que
se sube o se baja en caso necesario por me-
dio del resorte de engranage que indicarán
las iniciales provistas en una chapita pla-
teada, segun se ve en el disenõ. La horqui-
ta que hace mover a la pendula tendrá su
regulador a fin de nivelar mejor su oscilacion.
La tentejuela de esta pendula tendrá so-
bre 44 tt. de peso ^{que} que sus oscilaciones sean
mas isocronas, segun he observado practica-
mente en la construccion de mis relojes.

8.^a Tendrá Sierra y limaxon o caracol
a la Inglesa asi en las horas como en los
cuartos ^{que} ser mas constante que las ruedas
contaderas, y estaran colocados ^{en} la parte
de la cuadratura, segun se demuestra
en el disenõ. El mecanismo que hace
funcionar a los cuartos, horas y medias esta-
rá arreglado de tal suerte que no podrán
cambiar en los cuartos con las horas en
ningun concepto, lo que no sucede asi en
la mayor parte de relojes de torre que
tienen cuartos, que lo mismo pueden sal-
tar las horas al cuarto de hora, a la media
como a los tres cuartos de hora.

9.^a Por la parte que se le da cuerda
opuesta a la cuadratura tendrá en una
de las platinas una esferita de laton pla-
teada de 6 a 7 pulg. de diametro, que en
su circulo mostrará el nombre del artifice.

y por la parte de la circunferencia sus correspon-
dientes divisiones a los 60 minutos que tiene la
hora, de suerte que estará dividido y calado de
5 en 5 con sus números 5, 10, 15 &c. hasta los 60,
los que señalará una manecilla por donde se podrá
atrasar o adelantar el reloj en caso necesario; y
también tendrá otra esferita de las mismas di-
mensiones que indicará las horas, según se demues-
tra en el diseño. También tendrá en una de estas
esferitas la tabla de la elevación del sol que es-
tarán grabados los números en su superficie, a
fin de que no ignore el que lo administra el
reloj las horas y minutos que debe señalar en
el momento del mediodía verdadero o cuando
señale las 12 el reloj de sol que está marcado
en la torre, y no poder arreglar exactamente el
pendulo al tiempo medio.

10. Tendrá su rueda auxiliar a fin de
levantar las pesas con mayor facilidad, y su
contrapeso o aliviador el cuerpo de la pendola
no que siga su movim^{to} y no se quiebren
los dientes de la rueda del escape con el retro-
ceso cuando se le da la cuerda.

11. Todas las ruedas que van colocadas en
los ejes y piñones e igualm^{te} la áncora, estarán
aseguradas con tuercas, y no con clavijas como
algunos se ponen.

12. Las palancas que hacen funcionar al pri-
mer movil de las sonerías &c. medio de la poten-
cia motrix del cuerpo de la pendola, estarán
arregladas de tal suerte q^e sufrirán la misma
fuerza al principio como al fin de sus disparos.

que las vibraciones de la pendola sean aun mas arregladas, lo que no sucede así en varios relojes q^e he observado.

13. Todos los piñones, pivotes, tocadores, el gatillo o lagarto de los tiramoras, los dientes de las tierras, mueras que mueven a estas, paletas de áncora y en fin todo lo que está en roce estarán muy bien pulimentados y templados hasta el último grado de dureza.

14. Toda la maquinaria del reloj estará bien trabajada y hecha segun arte, el armazon, la rueda auxiliar, la pendola y su lenteja pintadas con barniz negro al oleo.

15. Que para mayor arreglo, igualdad y solidez de los dientes así en las ruedas como en los piñones estarán cortados y perfeccionados en máquina.

16. Será de precio de 13000. incluso las maromas, piezas &c^a que está acordado. Será de precio de 12000. siendo las tres ruedas imperiales de hierro dulce y las demas de laton.

17. Despues que se haya concluido el reloj y esté andando en mi taller para su observacion, antes de colocar en la torre si gusta el Ayuntamiento podrá disponer su reconocimiento por maestros de reconocida inteligencia, si está contruido bajo las condiciones prefijadas y segun arte, y caso que no lo esté quedo obligado a quedarme con el, o puesto que sea en su sitio en la torre garantido en el termino de uno o mas años de cualquier detrimento que le pueda ocasionar a no ser de mano airada, y si en este periodo la marcha del reloj no fuere constante o fuere a disgusto del público tambien me convengo a quedarme

con el.

En esta atencion.

Suplico á V.S. se sirva tenerla por presenta
da y acordar lo conveniente. Dios que á V.S.
m. a. d. Vitoria 29 de Julio de 1856

Juan ^{co pa} Abaitua
J