

ANT-XIX-1285/14

REGLAMENTO

PARA LA

INSTALACION, SEGURIDAD Y SERVICIO

DE LAS

CALDERAS Y MOTORES DE VAPOR.



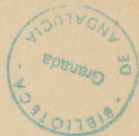
SEVILLA.

Establecimiento tipográfico de JOSÉ M.^a ARIZA
calle de las Serpes, núm. 19.

1884.

21 cm

R-75744



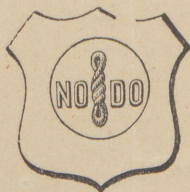
REGLAMENTO

PARA LA

INSTALACION, SEGURIDAD Y SERVICIO

DE LAS

CALDERAS Y MOTORES DE VAPOR.



SEVILLA.

Establecimiento tipográfico de José M.^a ARIZA
calle de las Serpes, núm. 19.

1884.

REGLAMENTO

para la instalación, seguridad y servicio de las
calderas y motores de vapor

CAPÍTULO I

Reglas generales de seguridad.

ARTÍCULO 1.º Antes de proceder á la instalacion de cualquier caldera de vapor será requisito indispensable someterla á la prueba reglamentaria, á menos que el dueño presente, en debida forma, documento fehaciente, á juicio del Ingeniero inspector, en el cual se demuestre que dicha prueba ha sido hecha satisfactoriamente.

Las calderas nuevas que, por primera vez, traten de establecer sus dueños, así como las usadas, que sean objeto de nueva instalación ó hayan de funcionar, despues de haber sido reparadas ó de haber estado en desuso durante un periodo de dos años, deberán sujetarse á la prueba reglamentaria.

Se verificará tambien ésta, siempre que se pida por el dueño del aparato ó por los propietarios ó vecinos de las casas inmediatas, alegando uno ú otros razones suficientes para ello, y tambien cuando el Ingeniero inspector juzgue amenazada la seguridad pública.

Si en este último caso no estuviera conforme el dueño, podrá reclamar ante el Alcalde, quien decidirá prévio expediente en que se haga constar el informe del Ingeniero.

ART. 2.º La prueba reglamentaria, consistirá en some-

ter la caldera de que se trate á una presión hidráulica en frío, equivalente al doble de la máxima ordinaria que debe soportar el aparato, durante el tiempo que juzgue prudente el Ingeniero inspector.

El dueño de la caldera queda obligado á facilitar los operarios y los medios que se necesiten para efectuar dicha prueba.

El Ayuntamiento, poseerá el manómetro y la bomba ó prensa-hidráulica que haya de servir para dicha prueba.

ART. 3.º El buen éxito de la prueba reglamentaria, se acreditará por el Ingeniero inspector con una marca ó timbre que muestre de un modo claro, indeleble y fijo en lugar visible de la caldera la presión máxima efectiva á que pueda estar sometida durante su uso, y el día, mes y año en que se practicó la prueba.

La marca ó timbre contendrá también un número de órden para cada caldera.

ART. 4.º El Ingeniero inspector, verificará el cálculo correspondiente y un minucioso examen del espesor de las chapas y buena calidad del metal en todas las partes de la caldera y sus accesorios.

ART. 5.º Cada caldera estará provista de dos válvulas de seguridad, cargadas de manera que dejen escapar el vapor, antes de que su presión alcance el límite indicado en el timbre.

Cada una de estas válvulas, ha de tener una sección suficiente para mantener por sí sola, la presión dentro del límite designado, cualquiera que sea la actividad del fuego.

ART. 6.º También tendrán las calderas, en sitio fácilmente visible para el fogonero, un manómetro graduado con toda exactitud, donde aparezca en trazo muy perceptible marcado por el Ingeniero, el límite de la presión indicada en el timbre, la que no podrá escocer en ningún caso; así como un medio expedito de colocar y poner en acción el manómetro-tipo del Municipio, que podrá colocar el Ingeniero inspector cuando lo estime necesario para verificar algún cálculo, medida ó comprobación.

ART. 7.º Para conservar constante, como es indispen-

sable, el nivel del agua, en el interior de la caldera, estará dotada esta de un aparato de alimentación suficiente y seguro, con válvula de retención y grifo que la aspire de un depósito á la vista del fogonero, y no directamente del pozo de donde se extraiga, de modo que siempre esté dicho nivel á seis centímetros sobre la línea más elevada de las chapas, expuestas al contacto de los humos.

Para observar á primera vista esta prescripción, se trazará sobre el exterior de la caldera y en todo su contorno, una línea de nivel muy perceptible, teniendo en cuenta la pendiente en que haya de colocarse la caldera.

ART. 8.º Para apreciar en todo tiempo el nivel del agua en el interior de la caldera, estará ésta provista de dos indicadores de nivel, por lo menos, colocados en lugar de fácil acceso y muy visible, siendo uno de tubo de cristal y el otro de tres grifos de prueba, para que operando los indicadores con mútua independencia, pueda siempre obtenerse su perfecta comprobación y acuerdo.

CAPÍTULO II

Instalación de las calderas de vapor.

ART. 9.º Para los fines de este Reglamento, se clasificarán las calderas en tres categorías, segun que el producto de multiplicar su volúmen en metros cúbicos por la presión en kilogramos sobre centímetro cuadrado á que haya de trabajar el vapor, aumentada dicha presión en una unidad, alcance los valores siguientes:

Siempre que aquel producto llegue á quince, las calderas serán de primera categoría; si dicho producto está comprendido entre cinco y quince, las calderas pertenecerán á la segunda; y serán de tercera, si el producto resulta inferior á cinco.

En el cálculo de volúmen se comprenderán los hervidores y recalentadores de alimentación, mas no los recalenta-

dores de vapor; y si funcionaren reunidas varias calderas, se tomará la suma de sus capacidades para fundamento de la precedente clasificación.

ART. 10. Las calderas de la primera categoría, habrán de establecerse fuera de toda casa habitación, taller ó local que conste de varios pisos donde residan operarios ú otras personas.

De esta prohibicion, se exceptúan los sistemas de calderas verdaderamente inexplorables, á juicio del Ingeniero inspector, y reconocidos como tales por la Ciencia.

ART. 11. Se prohíbe instalar calderas de la primera categoría á menor distancia de tres metros de toda casa habitable, ó taller de varios pisos donde residan obreros.

Esta distancia mínima será de cinco metros entre la vía pública ó propiedad contigua, ajená al dueño de la caldera: en todo caso el generador deberá aislarse para proteger la casa ó propiedad contigua con un muro de defensa.

Este muro de fábrica sólida y resistente, tendrá de espesor el tercio de su altura, pero en ningún caso será menor de un metro en su coronamiento, y se dispondrá con independencia y sin trabazón alguna, ni con la fábrica del hogar, ni con la de los edificios inmediatos, mediando al menos entre estos y el citado muro, un espacio libre de treinta centímetros.

La altura del muro de defensa escederá en un metro á la parte más elevada de la caldera, cuando diste ésta de él tres metros; mas si la distancia fuera mayor, aumentará la altura treinta y cinco centímetros por metro de distancia, á fin de proteger los edificios próximos.

Las últimas dimensiones del muro de defensa, se reducirán á la mitad de su valor, si la caldera estuviera enterrada y se hallara su parte superior un metro más bajo, por lo menos, que el suelo de las casas inmediatas ó el del taller ó fábrica. Las distancias se contarán siempre desde el extremo más próximo del límite exterior de la caldera.

ART. 12. Las calderas de la segunda categoría, pueden ser colocadas en los talleres que no formen parte de una casa habitada; pero estas como todas las demás, no estarán

cubiertas por pisos, sino únicamente cobijadas bajo colgadi-zos, tinglados ú otra construcción ligera.

La distancia mínima del emplazamiento respecto á la vía pública, ó casa habitacion contigua, y no propia del dueño de la caldera será de tres metros, estableciendo para defensa contra estas, en todos los casos análogos á los indicados en el artículo anterior, un muro de defensa cuyo espesor mínimo será la mitad del señalado para las calderas de primera categoría.

ART. 13. Las calderas de tercera categoría podrán establecerse en taller que forme parte de casa habitable, si bien teniendo en cuenta lo dicho anteriormente respecto á la cubierta.

ART. 14. Los paramentos exteriores de los hogares para las calderas de segunda y de tercera categoría, se construirán separados de las medianerías, dejando entre aquellos y estas, un espacio libre de dos metros al menos para las de segunda categoría, y de un metro, para las de tercera.

ART. 15. Los hogares de todas las calderas establecidas dentro de poblado, estarán provistos de aparatos fumívoros, y las chimeneas han de esceder al menos tres metros de la casa más alta que se encuentre á una distancia de ella igual á la altura de dicha chimenea. Además deberán estar provistas las chimeneas de aparatos guarda-chispas.

ART. 16. Si con posterioridad al establecimiento de una caldera, se edificara en terreno contiguo una casa habitable, el dueño de ésta, tendrá derecho á exigir que, respecto á la caldera, se cumplan las prescripciones que preceden.

CAPÍTULO III

Servicio y uso de las calderas de vapor.

ART. 17. Cumplidas las prescripciones referentes á la seguridad en la estructura, dimensiones y forma del aparato, así como las de instalación, respecto á las personas y casas próximas á su emplazamiento, deberá reconocerse toda

caldera, como previene el art. 29, con objeto de acreditar que todas sus partes pueden ponerse en acción obedeciendo en su marcha al acertado manejo del maquinista. De esto certificará el Ingeniero inspector, antes de funcionar definitivamente el aparato.

ART. 18 Durante el trabajo de una caldera ó motor de vapor, se observarán con el mayor rigor las reglas que siguen por referirse á su manejo y uso corriente.

Primera: La presión efectiva del vapor no excederá nunca del límite fijado en la marca.

Segunda: La altura prescrita en el art. 7.º para el nivel de agua en el interior de la caldera, se mantendrá constante.

Tercera: La regularidad y eficacia de la alimentación, se verificará con todo esmero, tanto por el gasto y consumo del agua, como por la aspiración del depósito visible de donde se obtenga.

Cuarta: Los indicadores de vapor, válvulas de seguridad, grifos y llaves de vapor, de purga, de condensación y de agua, se conservarán expeditas sin obstrucciones ni salideros.

Quinta: Las culebras ó conductos de humos, la chimenea, el cenicero, la parrilla y el hogar permitirán sin la menor dificultad la circulación del aire y de los productos de la combustión, favoreciendo con el registro de la chimenea, habilmente manejado, la conveniente acción del tiro y la metódica producción del vapor, en aptitud de suspender, debilitar, ó hacer crecer su intensidad, segun precise.

Sexta: Las tuberías, sumideros y atageas accesorias, así como los útiles, herramientas y materiales propios del fogonero, se conservarán en el mejor estado de servicio, estando estos preparados y dispuestos á la mano, para operar en cualquier evento.

ART. 19. Para cerciorarse de la práctica de las anteriores reglas, hará el Ingeniero una visita de inspeccion semestral á cada caldera, pudiendo verificar además las que estime convenientes, dando inmediato parte al Alcalde de las faltas que notase y no pudiera corregir.

ART. 20. Será especial objeto de observación y estudio

en las referidas visitas facultativas, la naturaleza y calidad del agua que alimente la caldera y el estado de limpieza en que ésta se halle, muy particularmente en los sitios estrechos y más combatidos por las llamas; así como la calidad y clase del combustible que se emplee y la perfección con que se queme en el hogar.

Las aguas deben ser claras y puras y siempre depuradas cuando así lo exija la buena alimentación y la regularidad de la marcha no ménos que la naturaleza y cantidad relativa de los depósitos adherentes á la caldera.

Será condicion del mayor interés, que la caldera funcione siempre limpia de sedimentos, depósitos ó incrustaciones, y causará responsabilidad al dueño, el menor abuso, ó abandono contrario á esta prescripción.

El combustible habrá de ser preferentemente de procedencia mineral, deberá extenderse con igualdad sobre la parrilla y alimentar con regularidad el hogar para la más perfecta combustión; mas cuando la caldera se halle instalada en un barrio dentro de la ronda, ó en el interior de la población y entre casas habitadas, solo podrá usarse como combustible la hulla y el coke, con prohibicion expresa de quemar serrin, maderas, ú otros combustibles que producen grandes cantidades de hollin, con peligro de incendios, perjuicios y molestias al vecindario.

Para lograr estos objetos, los hogares situados en el interior de la población, para quemar los humos, deberán modificarse convenientemente ó proveerse de los aparatos y medios aplicables en la actualidad, ó que se inventen y sean aceptados por el Ayuntamiento, siempre que lo reclamen los vecinos y propietarios de las fincas limitrofes.

ART. 21. Tambien examinará con todo interés el Ingeniero inspector, los antecedentes, la práctica y las garantías de los maquinistas, ó fogoneros, á quienes se encomiende el manejo de toda caldera ó motor de vapor.

Para ejercer el cargo de maquinista y fogonero, será indispensable acreditar, por medio de certificación, haber manejado caldera y máquina de vapor durante un año al menos, á las órdenes de un Ingeniero ó Mecánico con título, ó

al servicio de un establecimiento, fábrica ó empresa de reconocido crédito industrial.

El dueño de la caldera, será responsable de la falta de cumplimiento de esta prescripción.

ART. 22. Si en las visitas del Ingeniero inspector, resultaran estrictamente cumplidas las prescripciones de este reglamento, expedirá certificado que así lo exprese, dando cuenta al señor Alcalde en caso contrario, y ordenando que la caldera deje de funcionar cuando así lo exija el más mínimo riesgo ó peligro de las personas ó edificio próximo, sin perjuicio de quedar siempre expedito el derecho del dueño á reclamar en queja ante el Alcalde, que decidirá previo expediente, donde conste el informe del Ingeniero.

CAPÍTULO IV.

Expedientes, licencias y reconocimientos.

ART. 23. No podrá establecerse ninguna caldera de vapor, sin el permiso expreso del Ayuntamiento y previa solicitud del interesado, en la cual haga constar:

Primero: Su nombre y domicilio y el local donde haya de ser establecida la caldera.

Segundo: El nombre y domicilio del vendedor de la caldera ó su procedencia.

Tercero: La forma y capacidad de la caldera y la extensión de la superficie de caldeamiento, dadas éstas en medidas con arreglo al sistema métrico-décimal.

Cuarto: La expresion en kilógramos por centímetro cuadrado de la presión efectiva máxima á que debe funcionar.

Quinta: El género de industria y uso á que se destine.

ART. 24. El artículo anterior se refiere tanto á las calderas de vapor de nueva construccion, como á las ya instaladas que hayan de sufrir modificación en su primitivo establecimiento, y aún á las que, servidas ó nuevas, hayan estado sin funcionar más de dos años.

ART. 25. El dueño ó constructor de calderas, que de-

see someter á la prueba reglamentaria alguno de estos aparatos y que sea timbrado, aunque no vaya á ser instalado y sea solo como garantía de su bondad, dirigirá instancia al Alcalde en solicitud de dicha prueba, expresando los nombres del dueño y del constructor, la procedencia y sitio en donde haya de probarse.

ART. 26. A la solicitud dirigida al señor Alcalde para la instalación de una caldera de vapor, ha de acompañar un plano autorizado por perito competente, del local en que se pretende establecer el aparato.

En este plano, se determinará con toda precisión el emplazamiento de la caldera respecto de la vía pública, habitaciones y casas inmediatas, expresando en él las dimensiones de la medianería.

ART. 27. El Ingeniero inspector determinará la categoría á que pertenece la caldera y las condiciones de su instalación, conforme á lo expresado en los artículos 10 al 16.

ART. 28. El Ingeniero inspector examinará tambien sobre el terreno las condiciones de la instalación proyectada, é informará al Sr. Alcalde acerca de la conveniencia de conceder ó de negar el permiso solicitado, por causar ó no daño ó perjuicios á las casas colindantes, siempre que estas perteneczan á tercero y no al propietario de la caldera.

ART. 29. Despues de establecida y ántes de que empiece á funcionar cualquier caldera de vapor, nueva ó usada, reparada ó simplemente en desuso, se pondrá en conocimiento del Alcalde por medio de instancia suscrita por el interesado con las señas de su habitacion y el local donde se halle establecida la caldera, á fin de que el Ingeniero inspector practique el oportuno reconocimiento á la mayor brevedad.

Si trascurriesen quince dias desde que se hiciese entrega en la Secretaría Municipal de la mencionada instancia y no se hubiese presentado el Ingeniero inspector á practicar este reconocimiento, ni hubiera el interesado recibido contestacion de la Alcaldía, podrá hacer funcionar la caldera.

ART. 30. El Ingeniero inspector llevará en un libro registro, la estadística exacta de las calderas de vapor que se

hallen funcionando dentro del término municipal de Sevilla.

En dicho libro se anotará la fuerza efectiva de cada caldera y la de la máquina de vapor movida por ella, la situación de cada aparato, su número de orden, fecha en que se concedió el permiso de instalación, las condiciones especiales de cada una, y el resultado de las inspecciones que se verifiquen.

Los datos facultativos á que se refiere el párrafo anterior, han de ir acompañados de la indicación de las fórmulas de que se haya hecho uso para determinarlos, y de las experiencias practicadas al efecto, á fin de responder á cualquier reclamación que pueda hacerse sobre las cifras resultantes.

ART. 31. En caso de discordia sobre la aplicación de este Reglamento, se procederá á una información en que declaren todos los vecinos y propietarios lindantes con el edificio en que esté instalada la caldera, y previo informe del Ingeniero resolverá el Ayuntamiento, quedando siempre expedito el recurso de alzada contra esta providencia, tanto al dueño de la caldera, como á los vecinos y propietarios de las fincas que se crean perjudicados.

CAPÍTULO V

Calderas loco-móviles y semifijas.

ART. 32. Se consideran loco-móviles y semifijas, las calderas de vapor que puedan ser trasportadas facilmente de un lugar á otro, que no exigen ninguna construcción para funcionar en un punto dado y que se puedan emplear en él temporalmente.

ART. 33. Las disposiciones de los artículos 1.º al 9 y las del 23 al 30 de este reglamento, son aplicables á esta clase de calderas.

ART. 34. Cada caldera llevará una placa colocada al exterior, sobre la cual han de estar grabados con claridad, el nombre y domicilio del propietario, así como la marca ó timbre que indique haber sufrido la prueba reglamentaria,

ART. 35. Siempre que una caldera loco-móvil, sea trasladada de un punto á otro para funcionar en poblado, se pasará aviso á la Alcaldia para que el Ingeniero inspector reconozca si el emplazamiento ofrece ó no peligros ó molestias al vecindario. Si así sucede, dará éste cuenta á la Alcaldia y en caso contrario dejará al dueño un certificado que acredite ser bueno el emplazamiento.

CAPÍTULO VI

Máquinas de gas.

ART. 36. Son aplicables á las máquinas de gas, todas las disposiciones que preceden, siempre que su fuerza exceda de un caballo. Estas máquinas, se clasificarán, segun su potencia, en cuatro categorias.

Serán de 1.^a las que excedan de cinco caballos: de 2.^a las de dos á cinco: de 3.^a las de uno á dos, y de 4.^a las de ménos de uno.

ART. 37. Cuando la fuerza de una máquina de gas sea inferior á un caballo, podrá ser instalada sin restricciones respecto á su emplazamiento, pero solicitándolo con la debida anticipación y mediando el reconocimiento del local por el Ingeniero inspector, quien informará al Sr. Alcalde manifestando si presenta ó nó, algun inconveniente la instalación.

CAPÍTULO VII

De la penalidad.

ART. 38. Las contravenciones al presente Reglamento serán castigadas con las multas que el Alcalde determine en cada caso particular, segun la entidad de la falta; mas si esta no se corrijera despues del apercibimiento, podrá el Alcalde hacer que se suspenda la marcha de la caldera.

ART. 39. Cuando el dueño de una caldera de vapor la establezca y haga funcionar sin el permiso correspondiente, se dispondrá que cese desde luego; imponiéndole el correctivo á que se haya hecho acreedor; sometiéndolo á los Tribunales de justicia si desobedeciese, despues de ser oportunamente amonestado y apercibido.

ART. 40. Cuando la instalacion de una caldera no se ajuste taxativamente á las condiciones y requisitos que se hayan impuesto en la concesion, se suspenderá todo trabajo hasta que se cumplan aquellas, y en caso de desobediencia-se someterá al dueño á los Tribunales de justicia.

CAPÍTULO VIII

Disposiciones generales.

ART. 41. En caso de accidente, el jefe del Establecimiento dará parte inmediatamente á la autoridad local. El Ingeniero inspector y el Arquitecto municipal, acudirán lo más pronto posible al lugar del siniestro para apreciar las consecuencias de él é investigar las causas probables del accidente. De ello darán un parte dirigido al Juez de primera instancia del distrito y otro al Alcalde.

En caso de explosión, no deben ser reparados los edificios ni movidos los fragmentos del aparato roto donde quiera que cayeran, hasta que se verifique la inspección y se autorice debidamente el comienzo de los trabajos.

CAPÍTULO IX

Disposiciones transitorias.

ART. 42. Los establecimientos é industrias que posean calderas de vapor al publicarse este Reglamento, podrán seguir como ántes si tenian licencia para ello ó reclamar el

oportuno permiso, si no lo tuvieren, sujetándose á las condiciones ó reglas prescritas.

En todo caso, si se les considerará peligrosos podrá el Alcalde, oyendo al Ingeniero inspector, disponer que se apliquen, las prescripciones de este reglamento.

ART. 43. Los dueños de las calderas de vapor que se hallen funcionando dentro del término municipal al publicarse este Reglamento, están obligados á presentar al Municipio la relacion de los datos consignados en los artículos 23 y 26 en el preciso término de 40 dias, contados desde la fecha antes citada. Los infractores de esta disposicion incurrirán en las responsabilidades que se consignan en el capítulo sexto.

El artículo 150 de las ORDENANZAS MUNICIPALES queda modificado en esta forma:

No se permitirá el establecimiento de máquinas de vapor dentro ni fuera de la poblacion, sin que se atengan los que deseen instalarlas, á lo preceptuado en el Reglamento especial aprobado por la superioridad en 12 de Diciembre de 1883.

Don Manuel Sanchez Pizjuan,

ABOGADO DEL ILTRE. COLEGIO DE ESTA CIUDAD Y SE-
CRETARIO DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LA MISMA.

CERTIFICO: Que el anterior Reglamento, adicion á las Ordenanzas Municipales y reforma del artículo 150 de las mismas, ha sido acordado por el Excmo. Ayuntamiento en sesion celebrada el dia 19 de Octubre de 1883, y aprobado por el Ilmo. Sr. Gobernador Civil de la Provincia en 12 de Diciembre de dicho año.

Sevilla 21 de Marzo de 1884.

V.º B.º

El Alcalde,

José de Hoyos y Hurtado.

Manuel Sanchez Pizjuan.

Don José de Hoyos y Hurtado,

ALCALDE PRESIDENTE DEL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE
SEVILLA.

Hago saber: Que el Excmo. Ayuntamiento acordó en Cabildo de 19 de Octubre de 1883 y el Ilmo. Sr. Gobernador Civil de la Provincia, se ha servido aprobar en 12 de Diciembre de dicho año, el anterior Reglamento adicion y reforma del artículo 150 de las Ordenanzas Municipales.

En su virtud, y por acuerdo Capitular de 21 de Diciembre último lo publico para su observancia desde el dia de hoy.
Sevilla 1.º de Abril de 1884.

José de Hoyos y Hurtado.

