# LIBRO DE INSTRUCCIONES

# Sara-Lorea





## LACUNZA le felicita por su elección.

Certificada bajo la Norma ISO 9001, LACUNZA garantiza la calidad de sus aparatos y se compromete a satisfacer las necesidades de sus clientes.

Seguros de su saber hacer que le dan sus mas de 40 años de experiencia, LACUNZA utiliza avanzadas tecnologías en el diseño y fabricación de toda su gama de aparatos de calefacción. Este documento le ayudará a instalar y utilizar su aparato, en las mejores condiciones, para su confort y seguridad.

# **INDICE**

1 Presentación del material	Pag. 3
1.1 Embalaje	Pag. 3
1.2 Características generales	Pag. 3
1.3 Descripción	Pag. 4
1.4 Funcionamiento	Pag. 4
2 Instrucciones para el instalador	Pag. 5
2.1 Aviso para el usuario	Pag. 5
2.2 El local de instalación	Pag. 5
2.3 La salida de humos	Pag. 5
2.4 Conexión con la chimenea	Pag. 6
2.5 Controles anteriores a la puesta en marcha	Pag. 6
3 Instrucciones de uso	Pag. 7
3.1 Combustible	Pag. 7
3.2 Encendido	Pag. 7
3.3 Funcionamiento	Pag. 8
3.4 Carga de combustible	Pag. 8
3.5 Retirada de cenizas	Pag. 9
3.6 Montaje del deflector y cortatiros	Pag. 9
3.7 Puertas escamoteables	Pag. 9
3.8 Mantenimiento del aparato	Pag. 9
3.9 Mantenimiento de la chimenea y deshollinado	Pag. 10
3.10 Consejos importantes	<b>Pag. 10</b>
3.11 Causas de mal funcionamiento	Pag. 11

# Este aparato está concebido para quemar madera con total seguridad ATENCIÓN

Una instalación defectuosa puede acarrear graves consecuencias Es imprescindible que la instalación y mantenimiento periódico necesario sean efectuados por un profesional cualificado.

### 1.- PRESENTACIÓN DEL APARATO

#### 1.1. Embalaje

La chimenea completa, se suministra en un bulto

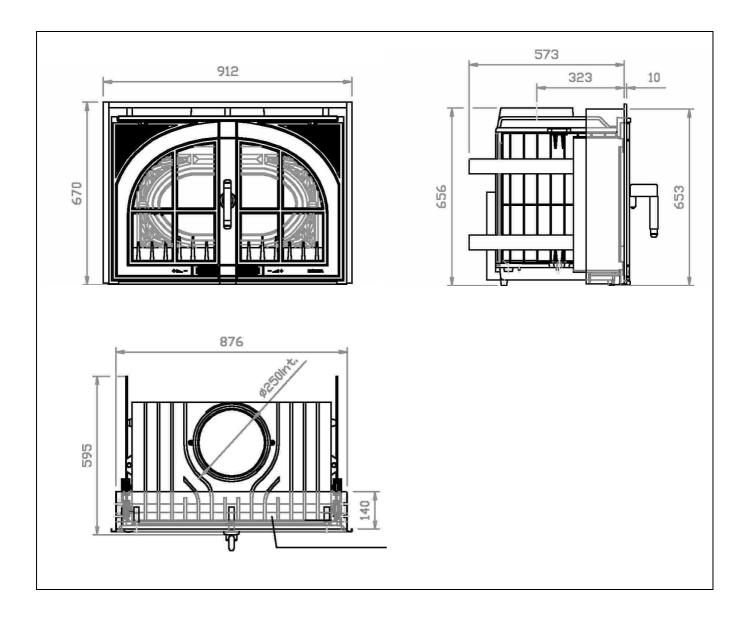
### 1.2. Características generales

Pot. Térmica Nominal (Real)	Kw	19
Rendimiento a la Pot. Ter. Nom.	%	76
Caudal de humos a P.T.N.	g/s	19
(*) Potencia Máxima	Kw	23.5
Concentración CO al 13% de O2 a P.T.N.	%	0.39
Consumo leña (haya) a P.T.N.	Kg/h	6.4
T <sup>a</sup> de humos aguas abajo del collarín aP.T.N.	°C	400
Depresión óptima de la chimenea	Pa	12
Dimensiones del hogar de combustión		
Anchura	mm	700
Fondo	mm	435
Altura util	mm	500
Dimensiones de los leños	cm	30
Volumen de calefacción.(45w/m³) a P.T.N.	m³	422
Capacidad del cenicero	1	3.2
Peso	Kg	215
Diámetro salida de humos (interior)	mm	250

**Nota:** Los valores indicados en el cuadro anterior se basan en los ensayos efectuados siguiendo la norma EN-13229 con troncos de 30 cm y una depresión de 12 Pa

(\*) Potencia máxima: Capacidad aproximada de calentamiento atribuida al aparato en condiciones de depresión y carga superiores a las establecidas en la normativa (valores de rendimiento, emisiones, temperaturas de radiación no limitadas), fuera de los parámetros marcados por la normativa.

Figura n°1 – Dimensiones en mm



#### 1.3. Descripción

Chimenea de leña conforme a la norma UNE-EN 13229

- Aparato atmosférico de calefacción de funcionamiento intermitente.
- Combustible: madera
- Hogar cerrado, con piezas de fundición
- Puertas frontales equipadas de cristal permitiendo una perfecta visión del fuego
- Regulaciones de aire primario, aire secundario y doble combustión, con reguladores en el frente del aparato

 Aparato para ser colocado en un conducto de humos propio, nunca en un conducto compartido con otros aparatos.

#### 1.4. Funcionamiento

La chimenea Sara-Lorea es un aparato concebido para funcionar con las puertas cerradas o abiertas. La difusión del calor se efectúa por radiación y por convección, de la parte frontal y exteriores del aparato.

#### 2.- INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

#### 2.1. Aviso para el usuario

Todos los reglamentos locales y nacionales incluidos todos los que hacen referencia a normas nacionales y europeas deben ser respetados en la instalación del aparato.

Una chimenea mal instalada puede originar graves incidentes (incendio de conducto de humos, incendio de materiales de aislamiento, etc.)

El aislamiento del aparato y del conducto de evacuación de gases debe ser reforzado y realizado siguiendo las reglas marcadas a fin de asegurar el funcionamiento del aparato. Ver reglamentaciones locales en vigor.

El no respetar las instrucciones de montaje conllevará la responsabilidad de aquel que lo haya efectuado.

La responsabilidad del fabricante está limitada al suministro del material.

#### 2.2.El local de instalación:

#### Ventilación:

Para permitir el buen funcionamiento con tiro natural, verificar que el oxígeno necesario para la combustión puede obtenerse en cantidad suficiente en el local donde se vaya a instalar el aparato, (la falta de oxigeno de combustión podría generar CO en exceso). En caso contrario deberemos hacer en la sala una entrada de aire superior y otra inferior (asegurándonos de que este aire es obtenido de la calle) de 90cm2 cada una.

En las habitaciones equipadas de un VMC (ventilación mecánica controlada), ésta aspira y renueva el aire ambiente; en este caso, la habitación está ligeramente en depresión y es necesario instalar una toma de aire exterior, no obturable, de una sección al menos de 90 cm².

#### Emplazamiento del aparato:

Elegir un emplazamiento en la habitación que favorezca una buena repartición del aire caliente de la convección.

#### **Suelo y Cerramientos:**

Asegurarse que la base sea capaz de soportar la carga total constituida por la chimenea su revestimiento y la campana, en caso contrario reforzarlo con una plancha de hormigón para repartir esta carga.

Asegurarse que el revestimiento no esté compuesto de materiales inflamables o que se degraden con el efecto del calor (papel pintado, moquetas, cerramientos ligeros a base de materiales plásticos, etc.).

Por normativa debemos respetar unas distancias mínimas de separación a MATERIALES COMBUSTIBLES de 300mm hacia los laterales y trasera y de 1000mm hacia delante.

Cuando el suelo (la base) sea combustible, prever un aislamiento adecuado, por ejemplo una chapa de acero.

Tomar nota de la realización de la campana de cerramiento del aparato. Es fundamental para el buen rendimiento del aparato respetar los huecos para favorecer el paso del aire por convección.

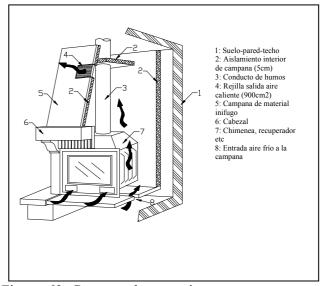


Figura nº2- Campana de cerramiento

#### 2.3.La salida de humos:

La salida de humos debe ser conforme a la reglamentación en vigor. La salida de humos está diseñada para la utilización de tubería de Ø250mm. La conexión se efectúa en el interior de la salida de humos del aparato.

#### El conducto de la chimenea:

El conducto debe estar en perfecto estado y debe permitir un tiro suficiente (ver características generales).

El conducto de humos únicamente puede ser conectado a un aparato. Conectar dos o mas aparatos a un mismo conducto de humos (conducto compartido) puede generar graves problemas de tiro.

El conducto debe ser compatible con su utilización, en caso contrario será necesario proceder a su entubamiento.

El conducto debe de estar limpio; efectuar una limpieza por medio de un cepillo metálico para eliminar los depósitos de hollines y despegar los alquitranes.

conducto debe de estar aislado térmicamente. Un conducto mal aislado, podría generar un tiro negativo, una mala combustión y problemas de generación de CO en su emplazamiento. El tubo de doble cámara es una buena solución, sobre todo para instalaciones exteriores. En ningún caso aconsejamos colocar tubos simples en instalaciones exteriores.Un conducto en el cual las paredes internas estén frías hace imposible el tener un tiro perfecto y provoca condensaciones.

Los conductos deben de ser estancos al agua. Los conductos deben tener una sección normal y constante sobre todo su desarrollo con el fin de favorecer un tiro térmico. Un conducto demasiado ancho tiene el riesgo de tener un tiro térmico nulo. Debe de tener mínimo 6 metros de altura y debe sobrepasar en 40 cm la altura del tejado de la casa o de toda construcción situada a menos de 8 metros. Los tramos en horizontal o codos de 90°, reducen en gran cantidad el tiro. El sombrerete no deberá frenar el tiro. Si la chimenea tiene tendencia a revocos a causa de su situación con obstáculos vecinos, fuertes vientos, será necesario instalar un antirevoco eficaz (una monja) o bien remodelar la chimenea. El aparato lleva de serie un moderador de tiro, pero si todavía la depresión de la chimenea excede de los 20 Pa. será necesario instalar otro moderador de tiro o cerrar mas el moderador de tiro que lleva de serie. Si con el conducto no conseguimos la depresión necesaria de 12 Pa, quitaremos al aparato el moderador de tiro de serie o avudaremos al tiro colocando un aspirador estático.

En el caso de un conducto de nueva construcción, éste debe de estar conforme a la reglamentación. El tubo de doble cámara es una buena solución.

El conducto de chimenea no debe de apoyarse sobre el aparato. El conducto debe estar alejado de todo material inflamable. El conducto debe permitir su limpieza mecánica.

#### 2.4 Conexión a la chimenea

El conducto de conexión a la chimenea debe de efectuarse conforme a la reglamentación en vigor.

- El aparato debe encontrarse lo mas cerca posible de la chimenea.
- Se efectuará la conexión del aparato a la chimenea mediante tubería específica para resistir a los productos de la combustión (Ej. Inoxidable, chapa esmaltada) Esta tubería puede adquirirse en los comercios especializados.
- El diámetro de la tubería no debe ser inferior al diámetro de la salida de humos del aparato
- Para la conexión del tubo de evacuación de humos con la pieza de la salida de humos, introduciremos el tubo unos 4cm dentro de la salida y sellaremos la junta con masilla o cemento refractario, para hacerla completamente estanca.
- La conexión del conducto de evacuación de humos con el aparato, debe efectuarse de forma estanca.
- Para habitaciones equipadas de Ventilación Mecánica Controlada, la salida de gases de ésta, nunca debe conectarse al conducto de evacuación de humos.
- En el caso en que la instalación nos lo permita, podremos prever trampillas o zonas para la futura limpieza del conducto de humos.

# 2.5 Controles anteriores a la puesta en marcha.

- Verificar que los cristales no sufren ninguna rotura o daño.
- Verificar que los pasos de humos no se encuentran obstruidos por partes de embalaje o de piezas sueltas.
- Verificar que las juntas de estanqueidad del circuito de evacuación de humos están en perfecto estado.
- Verificar que las puertas cierran perfectamente.
- Verificar que las piezas móviles se encuentran instaladas en sus lugares
- Verificar la correcta colocación del deflector.

#### 3.- INSTRUCCIONES DE USO

El fabricante declina toda responsabilidad concerniente a los deterioros de piezas causados por el empleo de combustibles no recomendados o por modificaciones efectuadas al aparato o de su instalación

Utilizar únicamente piezas de recambio originales

Todas las normas locales y nacionales, incluidas aquellas que hacen referencia a las normas nacionales y europeas, deberán ser respetadas en el uso de este aparato.

Utilizar el aparato en tiempos cálidos (días calurosos, primeras horas de la tarde de días soleados) puede generar problemas de encendido y de tiro.

Ciertas condiciones climatológicas como la niebla, el hielo, la humedad que entra en el conducto de evacuación de humos etc. pueden impedir un tiro suficiente de la chimenea y pueden originar asfixias.

#### 3.1. Combustible

Este aparato no es un incinerador.

- Utilizar troncos de madera seca (16 % de humedad), con al menos 2 años de corte, la resina lavada y almacenados en un lugar abrigado y ventilado.
- Utilizar maderas duras con alto poder calorífico y buena producción de brasas.
- Los troncos grandes deberán ser cortados a la largura de uso antes de su almacenaje.
- Utilizar leña muy picada nos favorecerá la potencia extraida de ellas, pero también nos aumentará la velocidad de combustible quemado.

Combustibles óptimos recomendados

Roble y haya

Otros combustibles recomendados

• Castaño, fresno, arce, abedul, olmo, etc.

Combustibles prohibidos:

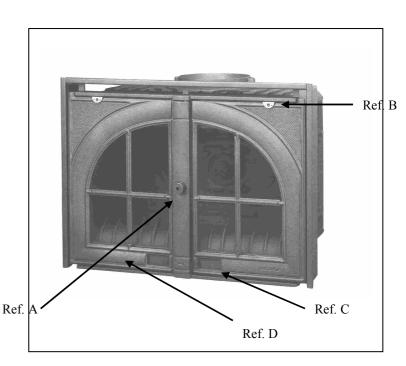
- Todo tipo de carbón y combustibles líquidos.
- «Madera verde» La madera verde o húmeda disminuye el rendimiento del aparato y provoca el depósito de hollines y alquitrán en las paredes internas del conducto de humos produciendo su obstrucción

- «Maderas recuperadas» La combustión de maderas tratadas (traviesas de ferrocarril, postes telegráficos, contrachapados, aglomerados, paletas, etc.) provoca rápidamente la obstrucción de la instalación (depósitos de hollines y alquitranes), deteriora el medio ambiente (polución, olores) y es la causa de deformaciones del hogar por sobrecalentamiento
- Las leñas de pino o eucalipto, poseen una densidad baja y una llama muy larga, y pueden provocar un desgaste rápido de las piezas de la chimenea
- Todo tipo de plásticos, botes de esprays etc.
- «La madera verde y madera reprocesada, pueden provocar fuego en la chimenea.

#### 3.2. Encendido

Figura 3. Controles de mando

Realizar las operaciones de abrir y cerrar las puertas y regular los tiros mediante el guante, y la mano fría, de este modo evitarán quemarse al contacto con el aparato.



Ref. A: Manilla de apertura cierre de las puertas

Ref. B: Control entrada aire secundario

Ref. C: Control entrada aire primario

Ref. D: Abriendo la puerta izda. se encuentra el control de aire doble combustión (combustión ecológica)

Procurar seguir los siguientes pasos con el fin de obtener un encendido satisfactorio

- Abrir las puertas y abrir al máximo los registros de entrada de aire a la cámara de combustión (a posición del +).
- Introducir una bola de papel o una pastilla de encendido y algunas astillas de madera en la el hogar.
- Encender el papel o la pastilla de encendido y cerrar las puertas lentamente. Dejar las puertas sin cerrar del todo, entreabiertas un par de dedos.
- Cuando el fuego coja fuerza, cerrar las puertas.
- Cuando tengamos los troncos encendidos con llama, jugaremos con la apertura cierre de los registros para aumentar o reducir el fuego.
- En el primer encendido, el fuego hay que hacerlo despacio y progresivo, con el fin de permitir a las diferentes piezas que componen el aparato dilatarse y secarse.

**Atención:** En el primer encendido, el aparato puede producir humo y olor. No se alarme y abra alguna ventana al exterior para que se airee la habitación durante las primeras horas de funcionamiento.

En el caso que observe agua alrededor del aparato, ésta es producida por la condensación de la humedad de la leña al prender el fuego. Esta condensación cesará al cabo de tres o cuatro encendidos cuando se haga el aparato a su conducto de humos. En caso contrario deberemos revisar el tiro del conducto de humos (longitud y diámetro de chimenea, aislamiento de chimenea, estanqueidad) o la humedad de la leña utilizada.

#### 3.3. Funcionamiento:

Este aparato puede funcionar a puertas abiertas o a puertas cerradas.

Para funcionar con las puertas cerradas (más común), una vez hecho el fuego y alcanzado un régimen de funcionamiento, podremos

jugar con las cargas de leña y las entradas de aire a la cámara para avivar o reducir el fuego. En el caso de introducir leñas duras y de gran tamaño, para facilitar su combustión el aparato nos pedirá abrir los "Controles de Aire Primario".

Si no es el caso, como fabricantes aconsejamos hacerle trabajar al aparato con los "Controles de entrada aire primarios" cerrados y los "Controles de entrada aire secundarios" y "Control de combustión ecológica" abiertos. De esta manera conseguiremos una combustión mas limpia (combustión ecológica abierta) y retrasaremos el ensuciamiento de los cristales de las puertas (aire secundario abierto).

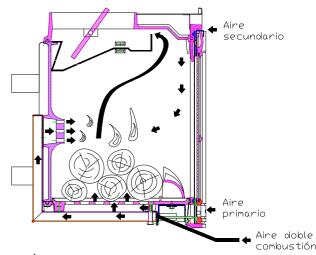


Figura 4

La entrada de aire denominada "Doble combustión ecológica" consiste en introducir aire (oxigeno) en la llama de la combustión y propiciar así una reacción química que emite los humos mas limpios a la atmósfera.

Con la entrada de aire "Primario" metemos aire por la parte inferior de la parrilla.

Con la entrada de aire "Secundaria" el aire entra por la parte superior de las puertas y retrasa el ensuciamiento de los cristales.

#### 3.4. Carga del combustible.

Para la carga del combustible, esperar a que la madera se haya convertido en brasas, es decir que no hay llamas. En este momento abrir suavemente las puertas de carga, evitando la entrada repentina de aire al hogar, haciendo esto, evitaremos la salida de humos hacia la

habitación en la que se encuentre instalado el aparato.

El intervalo de carga mínimo para una potencia calorífica nominal es de 60 minutos. Para una combustión sostenida, procurar que siempre haya al menos 2 troncos sobre la brasa. La combustión será mejor si hay en el hogar varios troncos que no sean muy gruesos (10 / 16 cm Ø)

Para una combustión mínima (por ejemplo durante la noche) utilizar troncos más gruesos y cerrar las entradas de aire a la cámara.

Una vez cargado el hogar cerrar la puerta de carga.

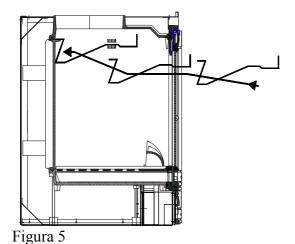
#### 3.5. Retirada de la ceniza.

Después de un uso continuado de aparato, es imprescindible la limpieza del cenicero. Extraer el cajón cenicero con ayuda del guante. Accedemos al cenicero abriendo las puertas.

#### 3.6. Montaje deflector y cortatiros

En su modo natural de funcionamiento, el aparato debe llevar colocados la Clapeta cortatiros (moderador de tiro) y el Deflector. Solo en casos de escasez de tiro de la instalación podríamos quitar al aparato el Deflector o en su caso la Clapeta cortatiros, para mejorar el tiro.

#### Deflector



#### **Cortatiros**

Por encima del Deflector, en la zona de la salida de humos del aparato se encuentra la Clapeta Cortatiros. Ésta va sujeta al aparato mediante dos tornillos. La función de esta pieza es reducir la sección de paso de humos con las puertas cerradas para mejorar el rendimiento del aparato.

#### 3.7. Puertas escamoteables.

Los aparatos Abodi y Andrea pueden montarse con puertas fijas o con puertas escamoteables. Para este segundo caso incluimos un dibujo explicativo de la forma de escamotear las puertas.

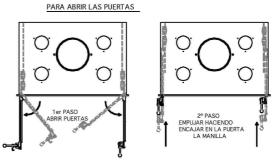


Figura 6

#### 3.8. Mantenimiento del aparato.

El aparato deberá ser limpiado regularmente.

#### Hogar:

- Abrir las puertas de carga, limpiar todas las paredes de la cámara de combustión y limpiar la parrilla del hogar.
- Comprobar la ausencia de obstrucción antes de un encendido después de un largo periodo de inutilización.
- Mantener las entradas de aire libres de toda obstrucción.

#### **Deflector:**

• En la parte superior del deflector se puede acumular hollín, deberemos limpiarlo.

#### Salidas de humos:

 Para un buen funcionamiento del aparato, la salida de humos deberá mantenerse limpia en todo momento.  Es importante limpiarla tantas veces como sea necesario, la frecuencia de la limpieza dependerá del régimen de funcionamiento y del combustible utilizado.

### Limpieza del cristal:

 Para retrasar al máximo el ensuciamiento del cristal de las puertas hogar, deberemos tener abierto el registro de entrada de aire secundario. Pese a ello, con las horas de uso el cristal se nos puede ir ensuciando. Utilizaremos para su limpieza productos desengrasantes específicos para esta labor. La limpieza la realizaremos con los cristales fríos.

# 3.9. Mantenimiento de la chimenea y deshollinado

MUY IMPORTANTE: Con el fin de evitar incidentes (fuego en la chimenea, etc.) las operaciones de mantenimiento y limpieza deberán efectuarse regularmente. En el caso de uso frecuente del aparato se deberá proceder a varios deshollinados anuales de la chimenea y del conducto de conexión.

En caso de fuego en la chimenea, será necesario cortar el tiro de la misma, cerrar puertas y ventanas, retirar las brasas del hogar del aparato, taponar el agujero de la conexión por medio de trapos húmedos y llamar a los homberos

### 3.10. Consejos importantes:

Lacunza recomienda utilizar solamente piezas de repuesto autorizadas por ella.

Lacunza no se hace responsable de cualquier modificación realizada sobre el producto no autorizada por ella.

Este aparato produce calor y puede provocar quemaduras al contacto con el mismo.

■■Esta chimenea puede mantenerse CALIENTE durante un tiempo una vez apagada. EVITE QUE LOS NIÑOS PEQUEÑOS SE APROXIMEN A ELLA.

# 3.11. Causas de mal funcionamiento:

Este signo recomienda la intervención de un profesional cualificado para efectuar esta operación

Situación	Causas probables		Acción
El fuego prende mal El fuego no se mantiene	Madera verde o húmeda		Utilizar maderas duras, con al menos 2 años de corte y almacenadas en sitios abrigados y ventilados
	Los troncos son grandes		Para el encendido utilizar papel arrugado o pastillas de encendido y astillas de madera secas. Para el mantenimiento del fuego utilizar troncos partidos
1	Madera de mala calidad		Utilizar maderas duras que produzcan calor y brasas (castaño, fresno, arce, abedul, olmo, haya, etc)
	Aire primario insuficiente		Abrir completamente los controles de aire primario y secundario o incluso abrir un poquito la puerta.
	Tiro insuficiente	X	Verificar que el tiro no está obstruido, efectuar un deshollinado si se considera necesario.  Verificar que el conducto de salida de humos está en perfectas condiciones (estanco, aislado, seco)
El fuego se aviva	Exceso de entrada de aire		Cerrar parcial o totalmente las entradas de aire la la cámara de combustión
	Tiro excesivo	X	Instalar un regulador de tiro
Expulsión de humo en el encendido	Madera de mala calidad		No quemar continuamente, astillas, restos de carpintería (contrachapado, paletas, etc)
	Conducto salida de humos frío		Recalentar el conducto de salida de humos quemando un trozo de papel en el hogar.
Humo durante la combustión	La habitación tiene depresión		En instalaciones equipadas de VMC, entreabrir una ventana exterior hasta que el fuego este bien encendido.
	Tiro insuficiente	X	Verificar el estado del conducto de salida de humos y su aislamiento. Verificar que este conducto no este obstruido, efectuar una limpieza mecánica si fuese necesario
	El viento entra en el conducto de humos	X	Instalar un sistema anti revoco en la parte superior de la chimenea
Calentamiento insuficiente	La habitación tiene depresión	X	En las habitaciones equipadas de un VMC, es necesario el disponer de una toma de aire del exterior
	Madera de mala calidad		Utilizar únicamente el combustible recomendado
Se condensa agua (tras mas de 3 o 4 encendidos)	Madera verde o humeda		Utilizar maderas duras, con al menos 2 años de corte y almacenadas en sitios abrigados y ventilados
	Condiciones de la chimenea		Alargar la chimenea (Minimo 5-6 metros). Aislar bien la chimenea. Comprobar la estanqueidad de la chimeneacocina.

LACUNZA, KALOR GROUP, S.A.L Pol. Ind. Ibarrea s/n 31800 Alsasua (Navarra) Tfno. 948/56 35 11 Fax. 948/56 35 05

E-Mail: <u>comercial@lacunza.net</u> Pág. WEB: <u>www.lacunza.net</u>

