

 MetroGAS

Relación entre los consorcios de propietarios y MetroGAS

2024


MetroGAS

Desarrollo Comercial


MetroGAS

¿Quiénes Somos?

- ▶ MetroGAS tomó la decisión de crear un sector específico para la atención de los administradores de consorcios. Desarrollo Comercial es el vínculo entre ustedes y todos los sectores de la compañía, para ayudarlos desde la resolución de un corte de gas a un edificio, hasta asesorarlos en lo que necesiten.

INSTALACIONES DE GAS EN EDIFICIOS

Desde MetroGAS queremos compartirles información que estimamos relevante en la gestión de los edificios en lo referido a gas natural:

- ▶ (1) Corte de gas al edificio: Cuando por razones de seguridad se debe interrumpir el suministro;
- ▶ (2) Correcciones a la instalación: Cuando detectamos que existen apartamientos normativos que el consorcio debe corregir y dejamos una instrucción de hacerlo en un plazo determinado;
- ▶ (3) Mantenimientos preventivos a la instalación de gas: Como cualquier instalación, en forma periódica debe revisarse y ajustarse.
- ▶ Toda intervención debe hacerla un gasista con matrícula de primera categoría, o de primera categoría certificado en combustión, según el edificio que se trate. **Sugerimos verificar que la matrícula esté habilitada al momento de contratar.** Recordamos que la contratación del matriculado es absoluta potestad del cliente, no existiendo relación comercial alguna con la distribuidora.

CORTE DE GAS AL EDIFICIO

MetroGAS

CORTE DE GAS EN EDIFICIOS

- ▶ Se produce cuando por razones de seguridad se debe interrumpir el suministro.
- ▶ Sabemos de lo traumático que resulta esta situación, tanto para los vecinos como para el administrador. Desde nuestro sector, Desarrollo Comercial, nos ponemos a disposición inmediatamente luego de producido el corte. El objetivo es guiarlos en los pasos a dar, y acompañarlos para que la rehabilitación del servicio sea lo más rápida posible.
- ▶ Al momento del corte, o bien los contactamos nosotros, o bien pueden hacerlo ustedes llamándolo a **Diego Daneff al +54 9 11 3850-6345**. También por mail a **desarrollocomercial2@metrogas.com.ar**.
- ▶ En caso que el monto de las reparaciones no puedan ser cubiertas por expensas, ponemos a disposición de ustedes la información de 3 bancos que brindan créditos para consorcios: Ciudad, Comafi y Roela.
<https://www.metrogas.com.ar/hogares/paginas/creditos-exclusivos-para-consorcios.aspx>

CORTE DE GAS EN EDIFICIOS

- Corte Parcial: de no haber intervenido un matriculado, MetroGAS arbitrará los medios para habilitar parcialmente (se clausurarán artefactos inseguros) o totalmente una instalación en función del relevamiento que efectúe. En caso de dar intervención a un matriculado, el mismo tiene la obligación de concluir sus trabajos en un “TODO” de acuerdo a norma, de manera que solo se pueda proceder a la habilitación en forma total, caso contrario, se clausurará la instalación en su totalidad.
- Corte Total: se deja la instalación sin suministro de gas.
- Con Cliente Ausente: En estos casos el Cliente debe comunicarse al teléfono que se indica en el F 1022 **(0800-999-1050)** y solicitar una inspección para que la Distribuidora verifique el estado de la instalación.
- Con Presencia del Cliente: en estos casos el Cliente deberá dar intervención al matriculado.

CORTE DE GAS EN EDIFICIOS



Al momento de las inspecciones para rehabilitar el servicio:

- ▶ Primero se verifican los Espacios Comunes (*), por ejemplo la Sala de Medidores. En caso que la verificación se apruebe, los Espacios Comunes quedarán aptos para ser habilitados, de lo contrario se dejará un nuevo formulario de Clausura.

- ▶ Luego de habilitar los Espacios Comunes se procederá a verificar los Suministros Individuales de Uso Común y de Uso Individual (**). Por cada instalación afectada al servicio de gas natural que se verifique que se encuentra fuera de norma se entregará un formulario de clausura (F-1022). Esta verificación no necesariamente se hará el mismo día que se realiza la de Espacios Comunes. Si no podemos ingresar a verificar las instalaciones, permanecerán sin suministro, debiendo comunicarte con el Centro de Atención Telefónica de MetroGAS al 0800-333-6427 o por [WhatsApp](https://www.whatsapp.com) al 11-3180-2222 para solicitar una próxima visita.

- ▶ Las instalaciones serán sometidas a las siguientes pruebas:
 - Hermeticidad
 - Obstrucción
 - Ventilación (para los artefactos vinculados a conductos).

(*) "Espacios Comunes": Planta Reguladora, Sala de Medidores, Gabinete, Sala de Calderas, entre otros.

(**) "Suministro Individual de Uso Común": Termotanque, Caldera, Grupo Electrógeno, entre otros. "Suministro Individual de Uso Individual": Cocina, Calefón, Termotanque, Estufas, entre otros.

Formulario 1022

MetroGAS Notificación de Observación en Instalación Interna de Clientes

FECHA: 27 5 2021

METROGAS

En la inspección realizada al domicilio arriba mencionado, se ha comprobado que la instalación interna de gas no cumple con las normativas de aplicación en materia de seguridad. Las observaciones detectadas en el presente se detallan a continuación y constituyen la totalidad de las mismas, debiendo tener presente los artículos de la Ley de Instalación Matriculada y los efectos de una revisión integral y su posterior adecuación y reparación.

A los fines de poder obtener una copia de los mismos, por teléfono al 0800-666-2646 o 4200-1000, dirigiéndose de sueldo a las 22:00 horas, o en cualquier de nuestras Oficinas Comerciales.

Se advierte que el instalador Matriculado es un profesional independiente, cuya actividad y notificación queda a entera entera del punto **MetroGAS** no puede responder alguna vez de los riesgos asociados.

IMPORTANTES

Las observaciones son clasificadas en **deficiencias de seguridad** por lo que el uso de las instalaciones en las condiciones en que se encuentran actualmente, implican un riesgo importante para la salud y/o para la vida, y puede constituir un delito.

MetroGAS es el único habilitado para instalar el sistema de gas y realizar modificaciones que impliquen tales observaciones por temas de seguridad.

El uso y mantenimiento de su instalación domiciliar es de su exclusiva responsabilidad. Recuerde que toda modificación o ampliación de esta, así como el agregado o retiro de artefactos, la revisión y mantenimiento periódico de los mismos, debe ser realizado por un Instalador Matriculado.

RECOMENDACIÓN

Ante la evidencia de una condición insegura, se recomienda inmediatamente la reparación de manchas, rasguños o deterioros de los artefactos, sus conductos de instalación o artefactos de ellos, según sea el caso, para asegurar la seguridad y conformidad con un Instalador Matriculado.

Se advierte al abastecedor las reglas de abastecimiento de gas y condiciones de seguridad. Se recomienda intervenir a un Instalador Matriculado ante daños, accidentes, deterioro o deterioro de los conductos de evacuación de gases de combustión de los artefactos.

Se advierte que **MetroGAS** no puede cargar alguna vez los riesgos administrativos de inspecciones realizadas en los puntos B) y C) de presente Ley de Instalación Matriculada, y a los efectos de ello se debe al Instalador Matriculado.

METROGAS

1 SUSPENSIÓN DE LAS CLAVAJERAS

2 RETIRO DE BARRERAS

3 RECAPES

4 CUALQUIER OTRA

5 VERIFICAR CORRECTO ENCAJAMIENTO DE UNIDAD DE COMBUSTIÓN

6 BATERIA / BICO / SALA MEDIDORES / BARRIDO / PLANTA REGULADORA / INTERCOMUNICACION

7 FALTA MANTENIMIENTO COMPLEMENTARIO DE ELEMENTOS DE

8 PRESENTAR FOLIO DE INSPECCIÓN (FORM. 3.1) MODIFICACION DE RECORD

9 PRESENTAR FOLIO DE INSPECCIÓN (FORM. 3.2) COMUNICACION DE TERMINACION DE TRABAJOS / OBRAS CUMPLIMIENTO A ARTICULOS 1, 1.4, 3.7 Y 3.8 DE LA LEY 20170 (Ley de Instalación Matriculada)

10 ALCANCE, SUBMITIENDO INTERVENCIÓN PREVENTIVA, CONTACTAR POR TELEFONO A **MetroGAS** 0800-666-2646 / 4200-1000 PARA SU INSPECCION

PROGRAMA TRANSPARENCIA MetroGAS

SI ALGUIEN TE PIDE DINERO POR REHABILITAR EL GAS, DENUNCIALO
0800-666-2646 NO TE DEJES ENGAÑAR
 JUNTOS HACEMOS UN SERVICIO MAS SEGURO PARA TODOS

INFORME F1022

Nº:

TALON N°: 00016951

FECHA:

INFORME F1022 N°:

TALON N°: 00016951



Estimado Cliente:

En la inspección realizada se ha comprobado que tu instalación interna de gas no cumple con las normativas de aplicación en materia de seguridad. Para ver cuáles son esas deficiencias, ingresá a la web de MetroGAS en metrogas.com.ar, en la sección Informe F1022 y cargá los números de Informe F1022 y de Talón que figuran en la parte superior de esta entrega.

Deberás contratar un Instalador Matriculado (gasista) habilitado a los efectos de una revisión integral y su posterior adecuación y reparación.

Firma del Cliente

Aclaración



SI ALGUIEN TE PIDE DINERO POR REHABILITAR EL SERVICIO, DENUNCIALO
 LLÁMATE AL 0800-666-2646
 SER SEGUROS Y CONFIABLES ES SER TRANSPARENTES



Formulario Ausente

**AVISO DE VISITA
CLIENTE AUSENTE**

MetroGAS

Dirección: _____ Fecha: _____ Hora: _____

Nº de-Reclamo: _____ **USÁ ESTE NÚMERO PARA HACER TUS CONSULTAS.**

Cliente:
Te informamos que ante la falta de respuesta a los llamados realizados en nuestra visita:

- No pudimos atender tu reclamo.
- Hemos interrumpido preventivamente tu suministro de gas.

IMPORTANTE
MetroGAS es el único habilitado para restablecer el servicio de gas natural.

CONTACTANOS PARA COORDINAR UNA NUEVA VISITA al 0800-999-1050.

Información del Técnico de la empresa que visitó el domicilio.

----- Nº Legajo ----- Firma -----

 DENUNCIA CUALQUIER ACCIÓN DESHONESTA
0800 666 2646
LINEA ANÓNIMA, GRATUITA Y CONFIDENCIAL

 PROGRAMA
TRANSPARENCIA
MetroGAS

CORRECCIONES A LA INSTALACIÓN

MetroGAS

CORRECCIONES A LA INSTALACIÓN

- En términos generales, al visitar los domicilios nos encontramos con:
- Deficiencias normativas en salas de medidores, como iluminación antirreglamentaria,
- Ventilaciones de menor sección o inexistentes,
- Deficiencias en mampostería con conexión de la sala con otra, con antecámara faltante.
- Pequeñas fugas de plantas reguladoras,
- Pilares de medidores sin ajustar.

- En estos casos se les deja un formulario 1022 con un plazo, durante el cual deben efectuarse las adecuaciones. MetroGAS puede comunicarse telefónicamente o efectuar visitas para ver avances y solo en último caso, de no haber progresos, se procede al corte.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LA INSTALACIÓN

MetroGAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- Queremos difundir el concepto que la instalación de gas es una instalación mecánica, y por lo tanto necesitada de mantenimiento, como los ascensores o las bombas de agua.
- Que con gastos pequeños y programados se puede contar con las instalaciones comunes seguras, en condiciones y evitando posibles cortes, que implican costos mucho mayores y falta de servicio por tiempos prolongados. Un corte al edificio implica que luego para rehabilitar el servicio se deban inspeccionar uno por uno los departamentos, con posibles nuevos problemas y gastos.
- La idea de esta propuesta es acotar el esfuerzo a espacios comunes y “mantener el corte alejado”.
- En caso de detectarse apartamientos normativos por parte del matriculado, la normalización puede hacerse en forma programada y escalonada.
- Las calderas y termotanques centrales deben controlarse no solo por seguridad, sino para que no consuman de más. La diferencia entre quemar bien o mal puede implicar hasta un 20% de diferencia, de forma que con un gasto pequeño puede redundar en un ahorro importante, o mayor confort para los vecinos. Cambiar el equipo puede implicar hasta un 50% de ahorro. En teoría, los edificios deberían tener un mantenedor de estos equipos, que 2 o 3 veces al año emiten un informe del estado de conservación (depende si es termotanque o caldera). Cuanto más antiguos sean, las revisiones deben ser más frecuentes para asegurar su funcionamiento.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

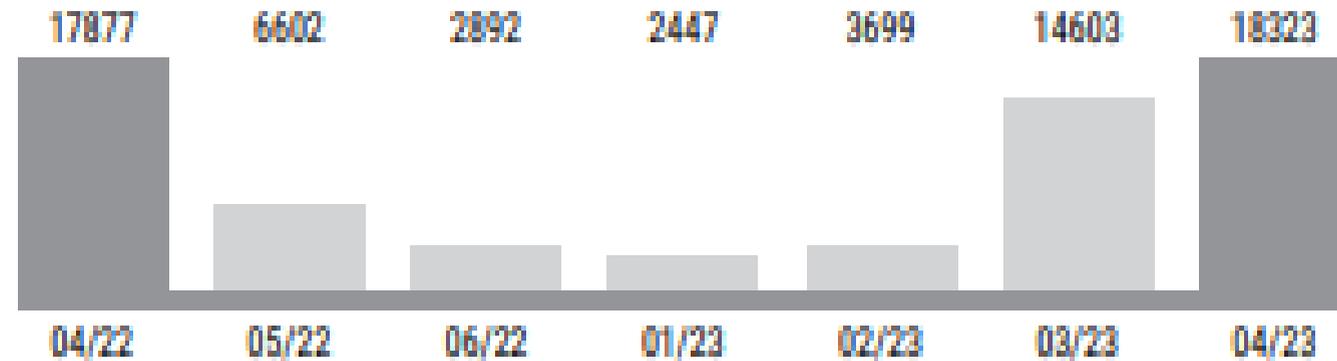
Items a verificar

- 1 Prueba de estanqueidad de la instalación en partes comunes (prolongación y sala)
- 2 Fugas en plantas reguladoras
- 3 Pilares de medidores ajustados, llaves engrasadas
- 4 Iluminación antiexplosiva
- 5 Antecámara existente.
- 6 Puerta con apertura correcta.
- 7 Ventilaciones (secciones adecuadas, remates libres)
- 8 Defectos en mampostería que permita que la sala se comunique al exterior

- ▶ **Una vez hecha esta tarea, una vez al año deben verificarse los ítems 1 al 3.**

FACTURACIÓN – CALEFACCIÓN CENTRAL

Gráfico de consumo de gas en m3



Detalle conceptos facturados

CARGO FIJO	715,26
CONSUMO 9.162,27 M3 x 53,835629 \$	493.256,56
SUBTOTAL	493.971,82
IIBB TRANSPORTE (1)	2.816,34
IIBB GAS RETENIDO (1)	78,14
IIBB DISTRIBUCIÓN (1)	20.826,42
IMPUESTO LEY 25.413	2.662,80
TASA OC.ESP.PUB.OF6067 (1)	301,15
DIF. DE BALANCE-TASA DE ESP. PUBLICO OF 2017 A 2021 3/6	672,90
TOTAL CONSUMO	521.329,57
IVA GENERAL 21 % DE 521.329,57	109.479,21
FDO F.ART.75 LEY 25.565. MOD LEY 27.637 (*)	17.795,83
TOTAL LIQUIDACION	648.604,61

- ▶ Detalle de una factura de los servicios centrales de un edificio de 45 departamentos, agua caliente y calefacción, invierno 2023, vencimiento 18/9.
- ▶ El valor para el mismo consumo, para la misma época de este año es de aproximadamente \$ 2.500.000.
- ▶ Por eso la importancia de los mantenimientos preventivos para que tanto calderas como termotanques sean lo mas eficientes posibles. Si el diferencial puede ser del 20%, estamos hablando de un ahorro de \$ 500.000 por mes en invierno.

FACTURACIÓN – CALEFACCIÓN CENTRAL

Gráfico de consumo de gas en m3

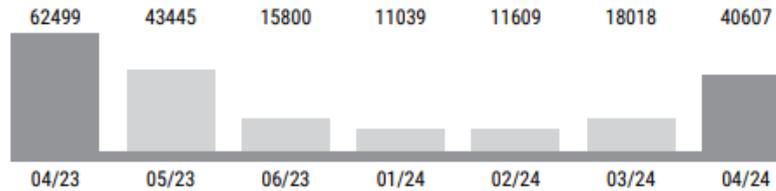


Gráfico de consumo de gas en m3

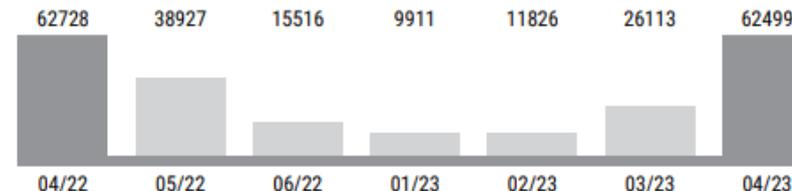
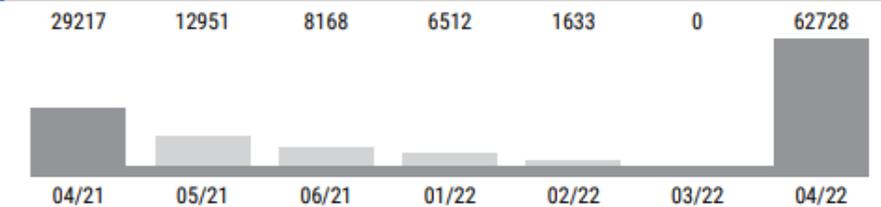


Gráfico de consumo de gas en m3



Detalle conceptos facturados

CARGO FIJO	53.233,74
CONSUMO 20.303,57 M3 x 177,730327 \$ (2)	3.608.560,13
SUBTOTAL	3.661.793,87
IIBB TRANSPORTE (1)	48.688,61
IIBB GAS RETENIDO (1)	471,14
IIBB DISTRIBUCIÓN (1)	155.438,82
IMPUESTO LEY 25.413	10.535,80
TASA OC.ESP.PUB.OF6711 (1)	8.982,83
TASA ESTUDIO REVISIÓN E INSPEC. VÍA PÚBLICA LEY TARIF 6711	29,81
DIF. DE BALANCE-TASA DE ESP. PUBLICO OF 2022 A 2023 6/6	1.558,30
DIF. DE BALANCE-TASA TERI OF 2022 A 2023 6/6	1.127,00
TOTAL CONSUMO	3.888.626,18
IIBB DISTRIBUCIÓN SERVICIOS	119,21
GEST Y ENVIO AV.DEUDA	2.265,00
IVA GENERAL 21 % DE 3.891.010,39	817.112,17
FDO F.ART.75 LEY 25.565. MOD LEY 27.637 (*)	128.502,63
TOTAL LIQUIDACION	4.836.625,19

Detalle conceptos facturados

CARGO FIJO	1.797,93
CONSUMO 31.249,58 M3 x 58,868360 \$	1.839.611,52
SUBTOTAL	1.841.409,45
IIBB TRANSPORTE (1)	9.605,65
IIBB GAS RETENIDO (1)	249,74
IIBB DISTRIBUCIÓN (1)	77.389,69
IMPUESTO LEY 25.413	5.045,85
TASA OC.ESP.PUB.OF6067 (1)	1.027,14
DIF. DE BALANCE-TASA DE ESP. PUBLICO OF 2017 A 2021 3/6	1.077,80
TOTAL CONSUMO	1.935.805,32
IVA GENERAL 21 % DE 1.935.805,32	406.519,12
FDO F.ART.75 LEY 25.565. MOD LEY 27.637 (*)	17.750,57
TOTAL LIQUIDACION	2.360.075,01

Detalle conceptos facturados

CARGO FIJO	837,80
CONSUMO 31.719,85 M3 x 21,580259 \$	684.522,57
SUBTOTAL	685.360,37
IIBB TRANSPORTE (1)	5.000,12
IIBB GAS RETENIDO (1)	15,58
IIBB DISTRIBUCIÓN (1)	28.809,75
IMPUESTO LEY 25.413	9,81
TASA OC.ESP.PUB.OF6067 (1)	1.042,59
TOTAL CONSUMO	720.238,22
IVA GENERAL 21 % DE 720.238,22	151.250,03
FDO F.ART.75 LEY 25.565. MOD LEY 27.637 (*)	18.017,69
TOTAL LIQUIDACION	889.505,94
ENTREGA A CUENTA	18.042,50-

Total a pagar

871.463,44

- ▶ Detalle de una factura de los servicios centrales de un edificio de 207 departamentos, agua caliente y calefacción, Junio/Julio 2022/23/24.
- ▶ Vemos que en 2022/23 el consumo fue similar, pero en 2024 cayó un 35%, restringiendo el consumo para lograr un ahorro, pero con evidente pérdida de confort.

CALEFACCIÓN – INVIERNO 24/23

- Cuando analizamos el consumo de gas en este invierno, sobre los clientes de MetroGAS con servicios centrales, y lo comparamos con el año pasado, notamos lo siguiente:
- Volumen consumido en calefacción (servicios centrales) Junio/Julio 24 vs Junio/Julio 23: - 21%
- Temperaturas Junio/Julio 24 vs Junio/Julio 23: - 9%
- Conclusión: un 30% real de caída de consumo.
- Respecto a la caldera del caso que vimos recién, analizamos la diferencia entre contar con los quemadores bien o mal mantenidos (20%). Si en el 23 teníamos los quemadores mal, y los reparamos, nos ahorramos \$ 1.500.000 por mes de uso de calefacción de esa factura que vimos, sin sacrificar confort.
- Y en caso de cambiar la caldera, donde el ahorro puede ser del orden del 50%, el ahorro sería de \$ 3.500.000 por mes. El gobierno nacional acaba de lanzar un plan de eficiencia energética, con líneas de crédito blandas de Banco Nación a 24 cuotas y mas. Por lo tanto, la idea es que la cuota sea pagada por el ahorro, y una vez pagado el equipo, quede para el consorcio un equipo nuevo y muy eficiente.

COMO SE PAGAN LOS SERVICIOS CENTRALES EN EUROPA

MetroGAS

COMO SE PAGAN LOS SERVICIOS CENTRALES EN EUROPA

- En edificios con servicios centrales la factura de gas se abona entre todos los copropietarios, y cada uno paga de acuerdo a su proporcional de expensas. No importa cuanto consume cada departamento, ni a su conducta de uso. Da lo mismo que dejen la ventana abierta si hace calor, o que dejen correr el agua caliente del baño. Si el departamento esta habitado o no, si están todo el día fuera de la vivienda.
- En Europa desde hace mas de 80 años se utilizan dispositivos que permiten vincular el real consumo de cada departamento con lo que deben pagar. Esto redundo en un ahorro del orden del 30% sobre la factura del consorcio. Hoy su colocación es obligatoria en muchos países.

COMO SE PAGAN LOS SERVICIOS CENTRALES EN EUROPA



- Respecto a la administración de la calefacción, la idea es que cada unidad funcional pueda abrir o cerrar los radiadores o la losa radiante según lo crea conveniente, de la misma manera que si se tratara de un servicio individual.
- Se instalan dispositivos que registran la cantidad de energía que se libera al ambiente (si el sistema es de radiadores, uno por cada radiador. Si es de losa radiante, uno por departamento). Esos registros luego son tomados por un lectorista a distancia. Con esa información se emite un informe con la energía efectivamente consumida por cada departamento. Ese informe se le hace llegar al administrador, que vuelca a las expensas el real gasto de energía por unidad, y de esa forma distribuirían el pago de la factura de gas del consorcio.

COMO SE PAGAN LOS SERVICIOS CENTRALES EN EUROPA



- ▶ Los repartidores de costes son muy sencillos de instalar, no requieren obras, se instalan sobre el radiador normalmente mediante simples tornillos de sujeción.
- ▶ Son pequeños y estéticamente agradables, sin cables ni elementos que puedan afectar a la decoración de la vivienda.

COMO SE PAGAN LOS SERVICIOS CENTRALES EN EUROPA



- ▶ Actualmente, los repartidores que se instalan son electrónicos, y las lecturas de consumos se recogen por radio, por lo que no es necesario volver a entrar en la vivienda hasta que se agote la batería, que tiene una duración de 10 años.


MetroGAS

Monóxido de Carbono


MetroGAS

ESQUEMA Y ELEMENTO BÁSICOS



Artefactos y Ventilaciones

MetroGAS

ARTEFACTOS GASODOMESTICOS

► Cocción:

Cocina, Hornos, Anafes, Parrillas



ARTEFACTOS GASODOMESTICOS

► Calentadores de ambientes:

Estufas T/B, Estufa TN, Estufas Rayos Inf., Catalíticas, Equipos centrales y calderas



ARTEFACTOS GASODOMESTICOS

► Calentadores de ambientes:

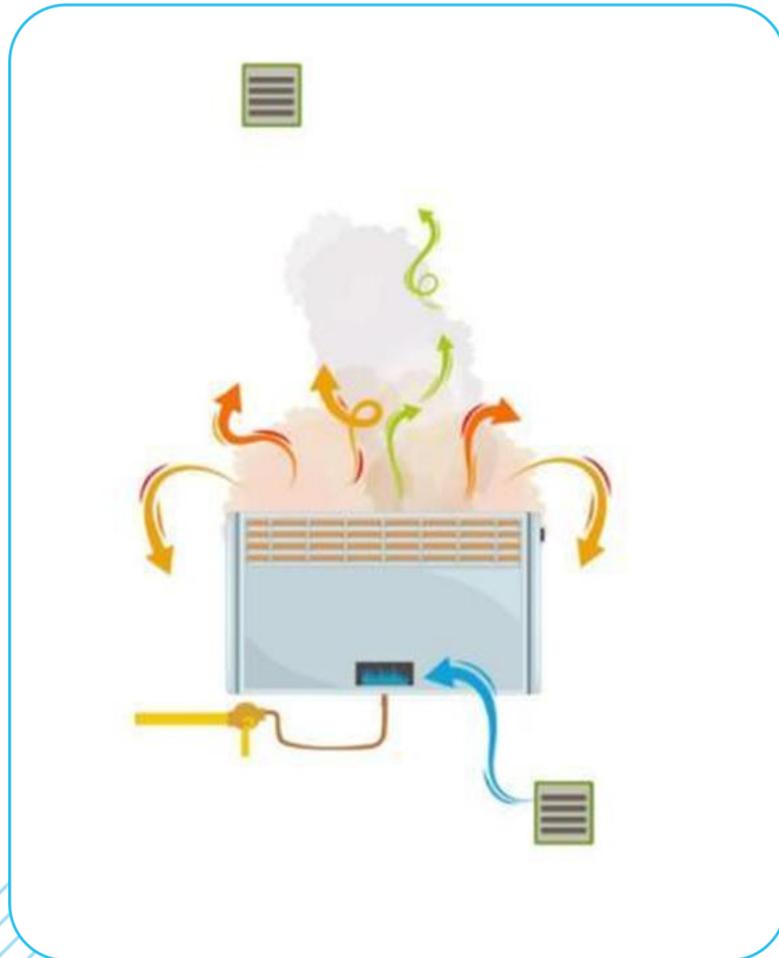
Calderas murales, termotanques, calefones, calderas centrales



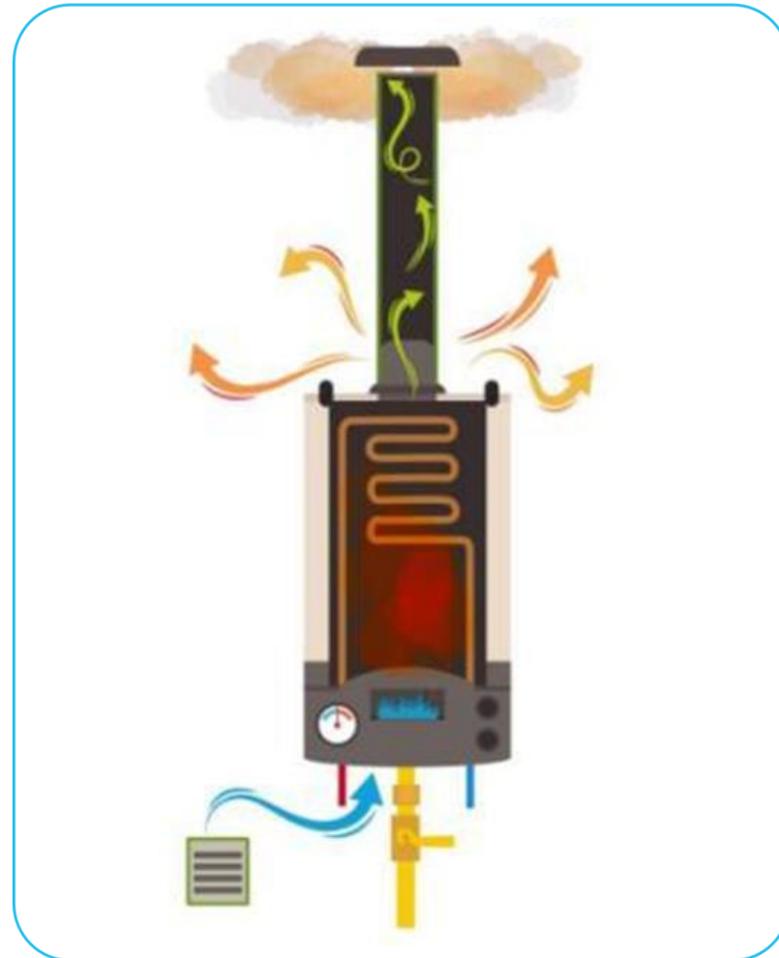
ARTEFACTOS

► Funcionamiento Combustión – Ventilación según tipo de Cámaras

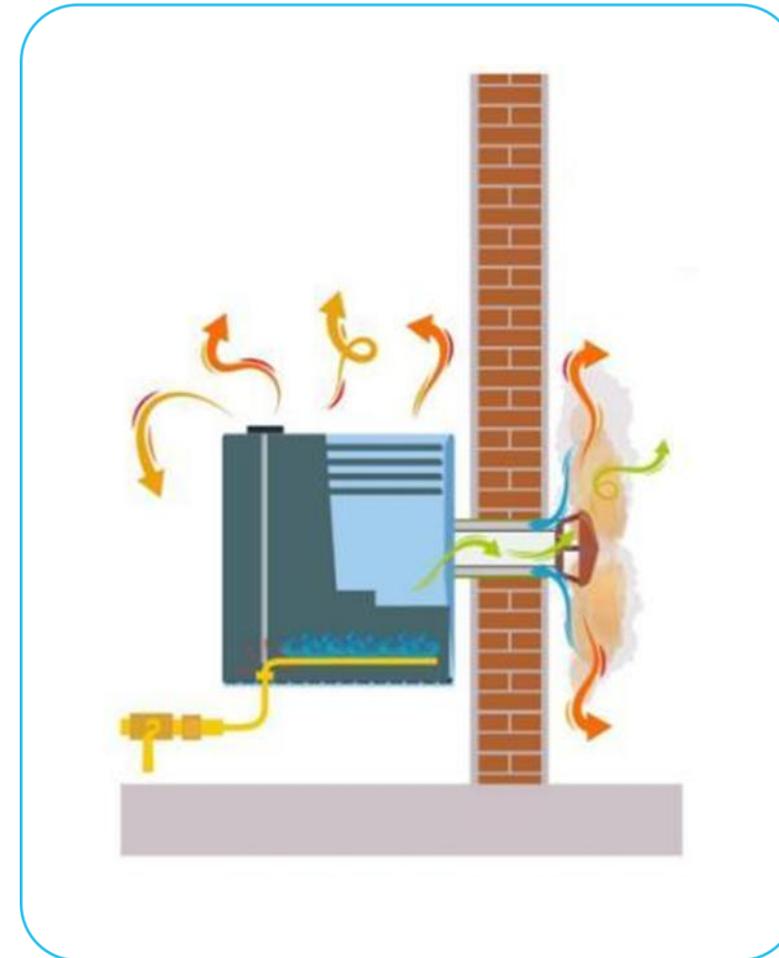
Cámara abierta



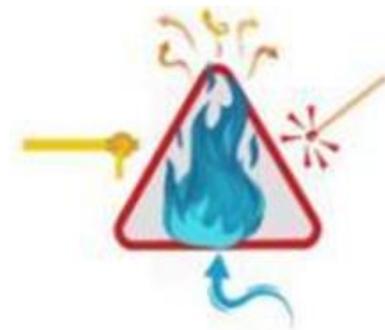
Tiro natural



Tiro balanceado



Triángulo
de la
Combustión



ARTEFACTOS

► Elementos de seguridad

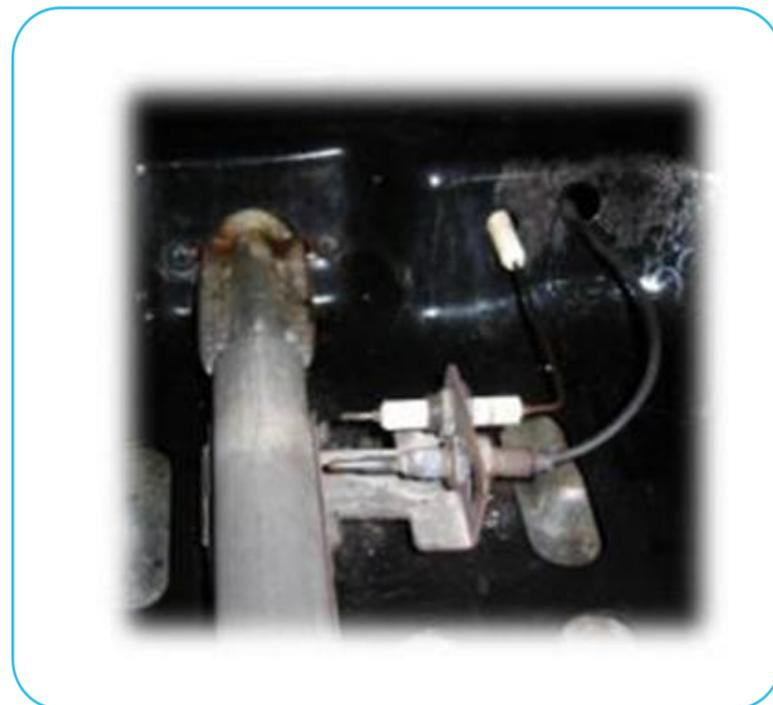
Válvulas de seguridad o termocuplas en quemadores y hornallas



ARTEFACTOS

► Elementos de seguridad

Sensores analizadores de Monóxido de Carbono



VENTILACIONES

► Conductos

- **Lisos:** Garantizar libre circulación de los gases de combustión.
- **Estancos:** No permitir la fuga de gases quemados.
- **Incombustibles:** Pueden efectuarse con chapa galvanizada o material cerámico.
- **Apto para altas temperaturas:** T° mínimas de tolerancia 200° C.
- **Según diseño:** Prohibido modificar desarrollo, reducir o ampliar el diámetro de los conductos o sistemas diseñados por el fabricante (ej. tiro balanceado, calderas, etc).



VENTILACIONES

► Rejillas compensadoras

- Basado en la instalación de rejillas aprobadas con sección grabada en el tercio **(sup)** y tercio **(inf)** de los ambientes o ventilar.
- Siempre ventilarán al exterior. No se permite su colocación en semicubiertos.
- Compensar por ambiente, solo para aporte de cierre (inf.) y artefactos calentadores de agua.
- La abertura inferior no superará los **0,30 mts** del nivel del piso.
- La abertura superior no podrá efectuarse a menos de **1,80 mts** del nivel del piso.



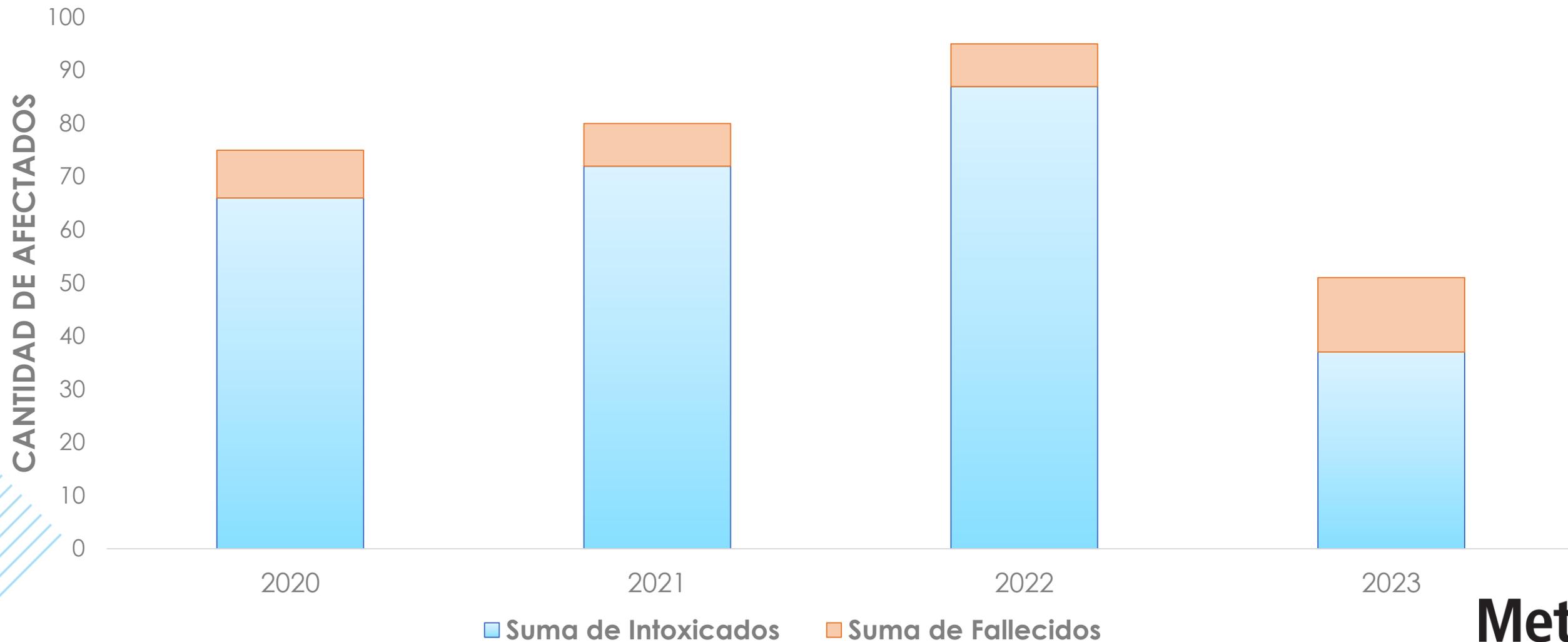


PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE MONÓXIDO DE CARBONO

DATOS

► Entre los años 2020 y 2023 en la Ciudad de Buenos Aires hubo **37 Fallecidos** y **253 intoxicados** por monóxido de carbono.

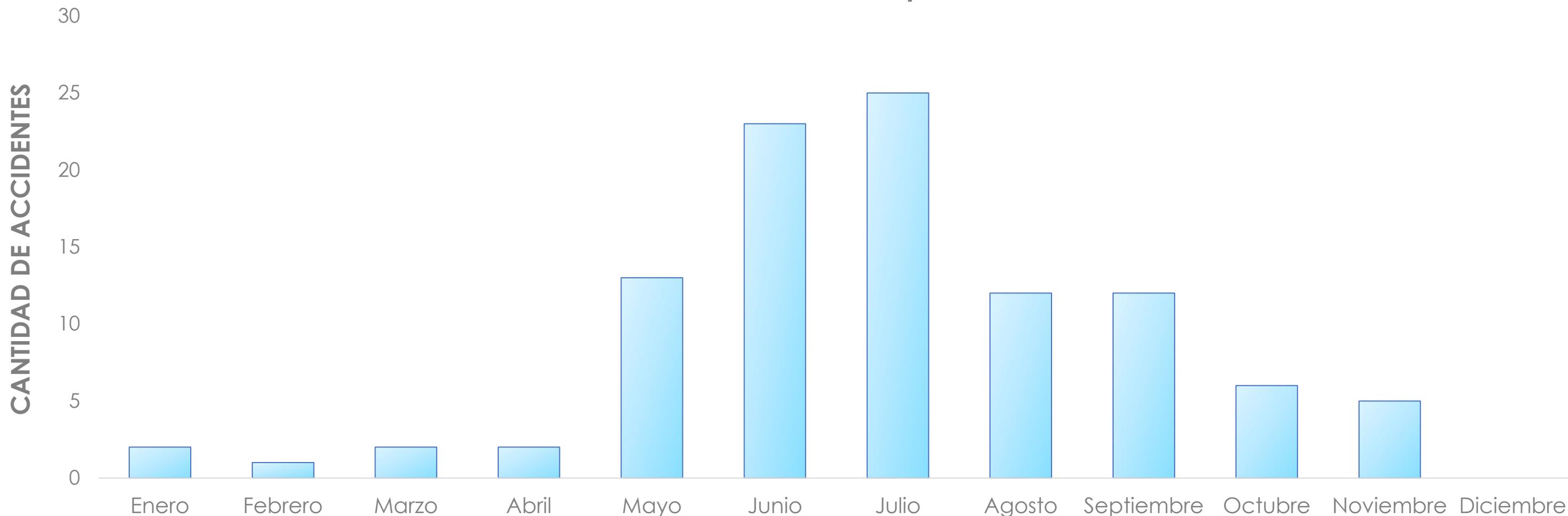
Cantidad de Afectados por Año



Distribución de los accidentes a través del año

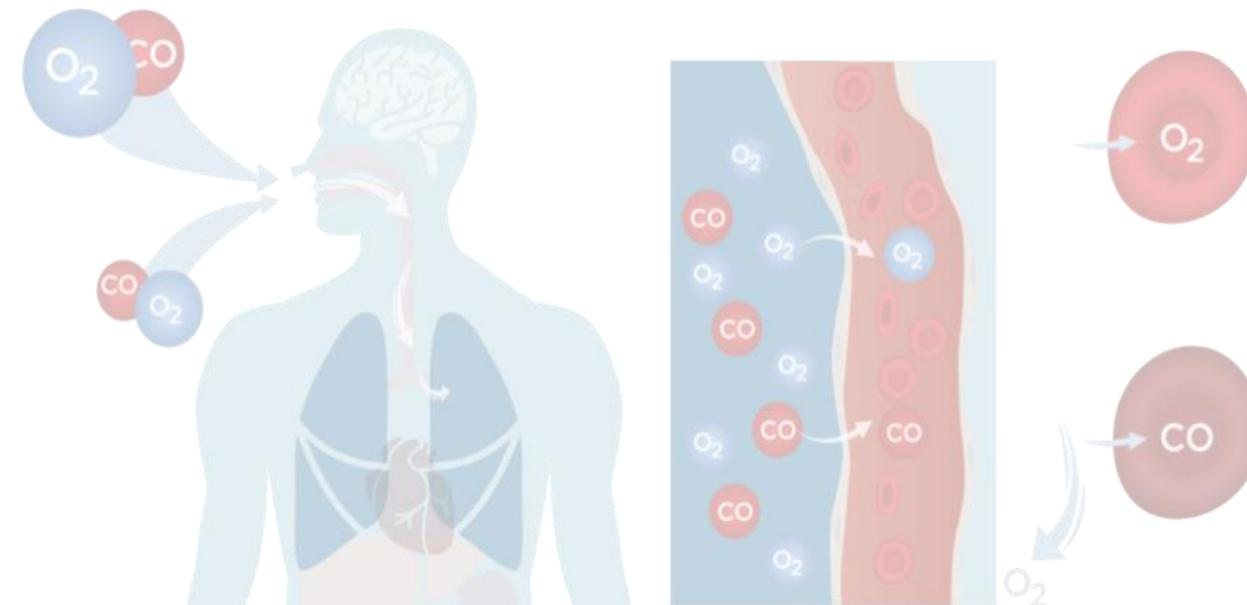
- ▶ Los 100 accidentes por monóxido tienen la siguiente distribución. Siendo el **70% de los casos en Edificios** de más de 5 unidades funcionales.

Accidentes Distribuidos por mes



¿QUÉ ES EL MONÓXIDO DE CARBONO? :

- ▶ Es un gas.
- ▶ Se genera en toda combustión de artefacto incompleta o defectuosa.
- ▶ Es altamente tóxico y afecta al organismo en función del tiempo de exposición.
- ▶ Ingresa a través del sistema respiratorio.



**No tiene olor.
No tiene color.
No tiene sabor.
No es irritante.**



**Imposible de
percibir para el
cuerpo humano.**

EFECTOS DEL MONÓXIDO EN LA SALUD



Dolor de cabeza

Debilidad

Vómitos

Mareos

Náuseas

Convulsión

Pérdida del conocimiento



DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO

- ▶ Llama amarilla en artefactos indica una mala combustión.



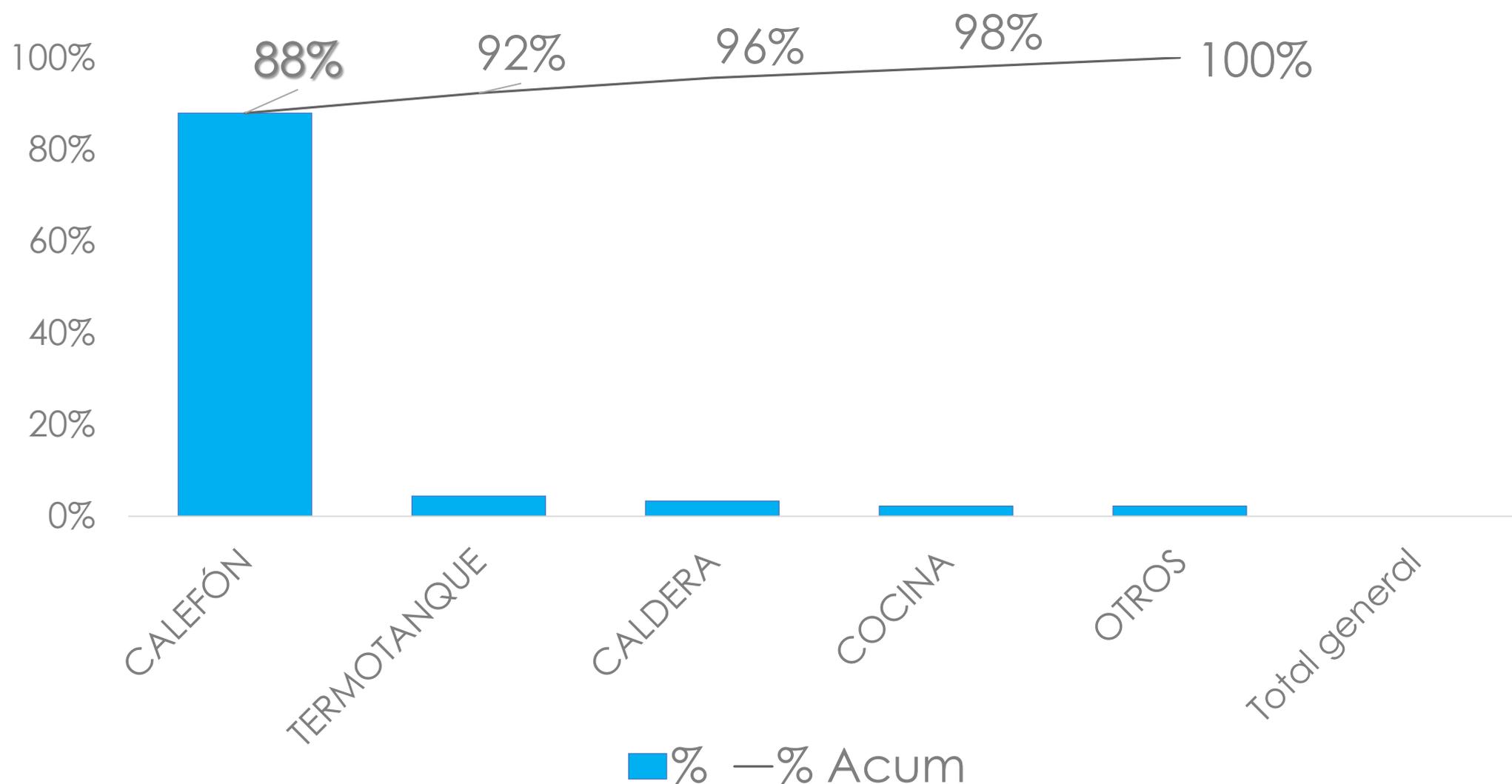
DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO

- ▶ Aparición de manchas, tiznado o decoloración de los artefactos, sus conductos de evacuación o alrededor de ellos.



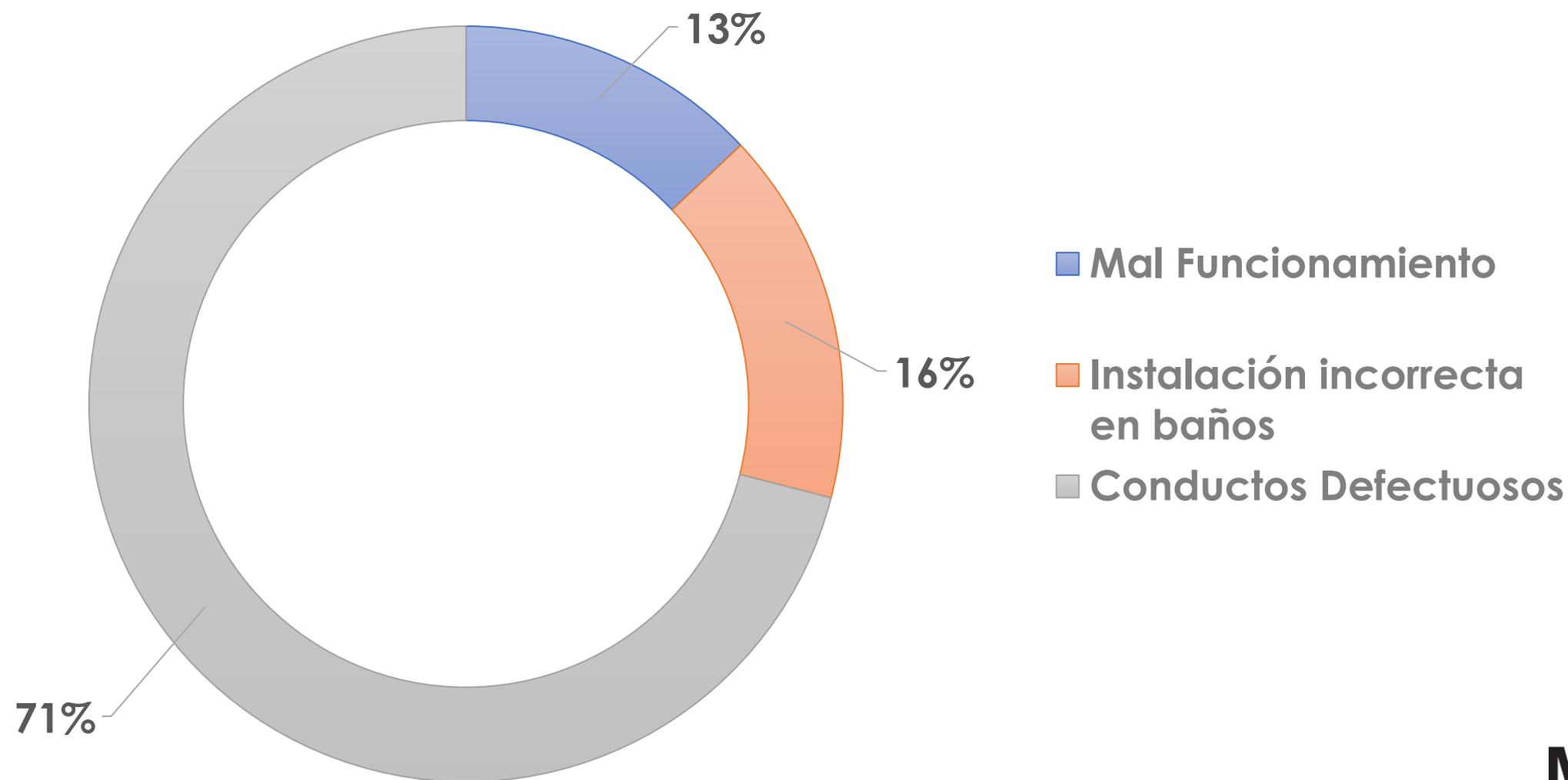
PRINCIPALES ARTEFACTOS QUE ORIGINAN ACCIDENTES POR MONÓXIDO

Artefactos causantes del Monóxido



PRINCIPALES ARTEFACTOS QUE ORIGINAN ACCIDENTES POR MONÓXIDO

Principal Problema en Calefones

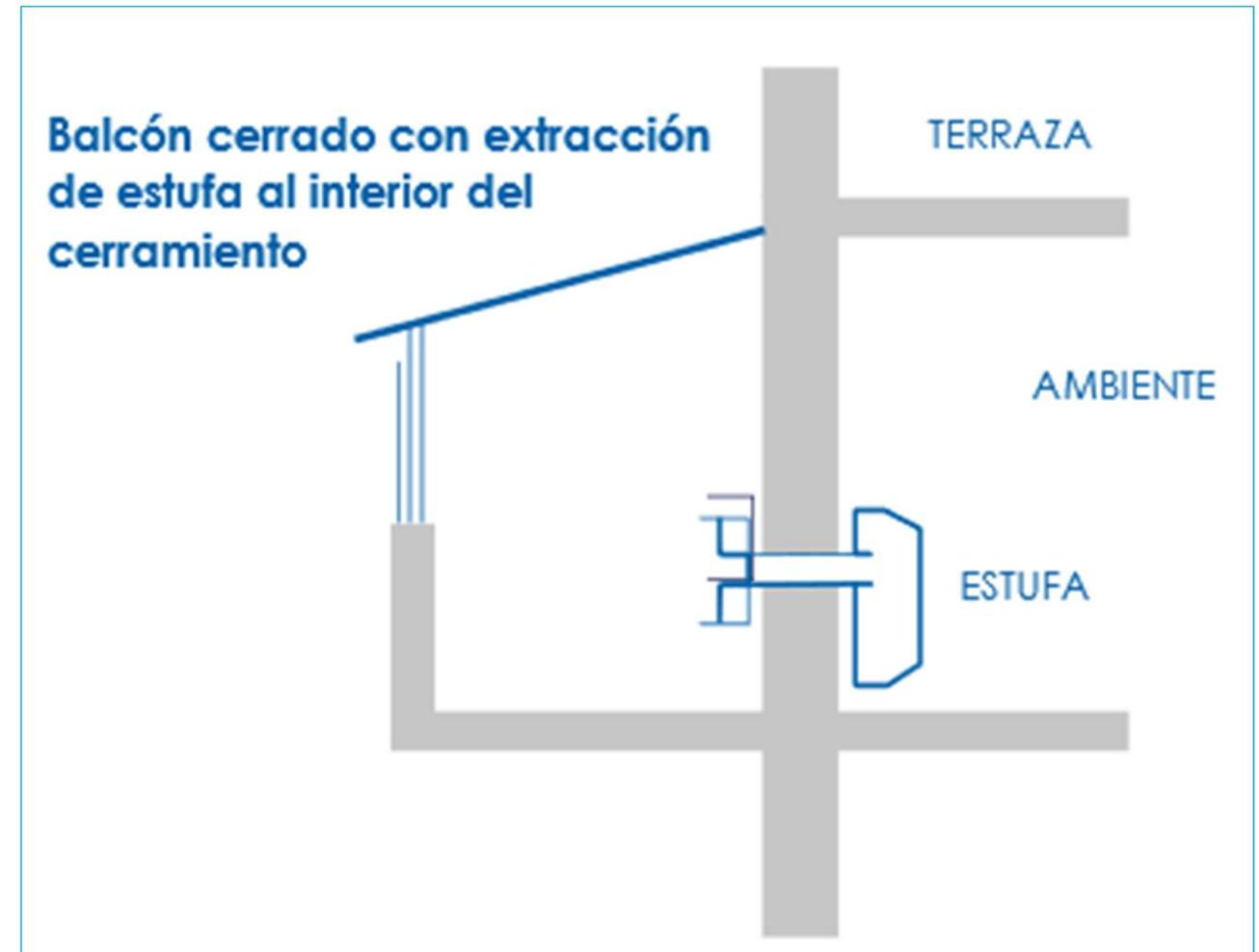


EJEMPLOS DE ACCIDENTES POR MONÓXIDO DE CARBONO

► Nidos de pájaros en conductos.

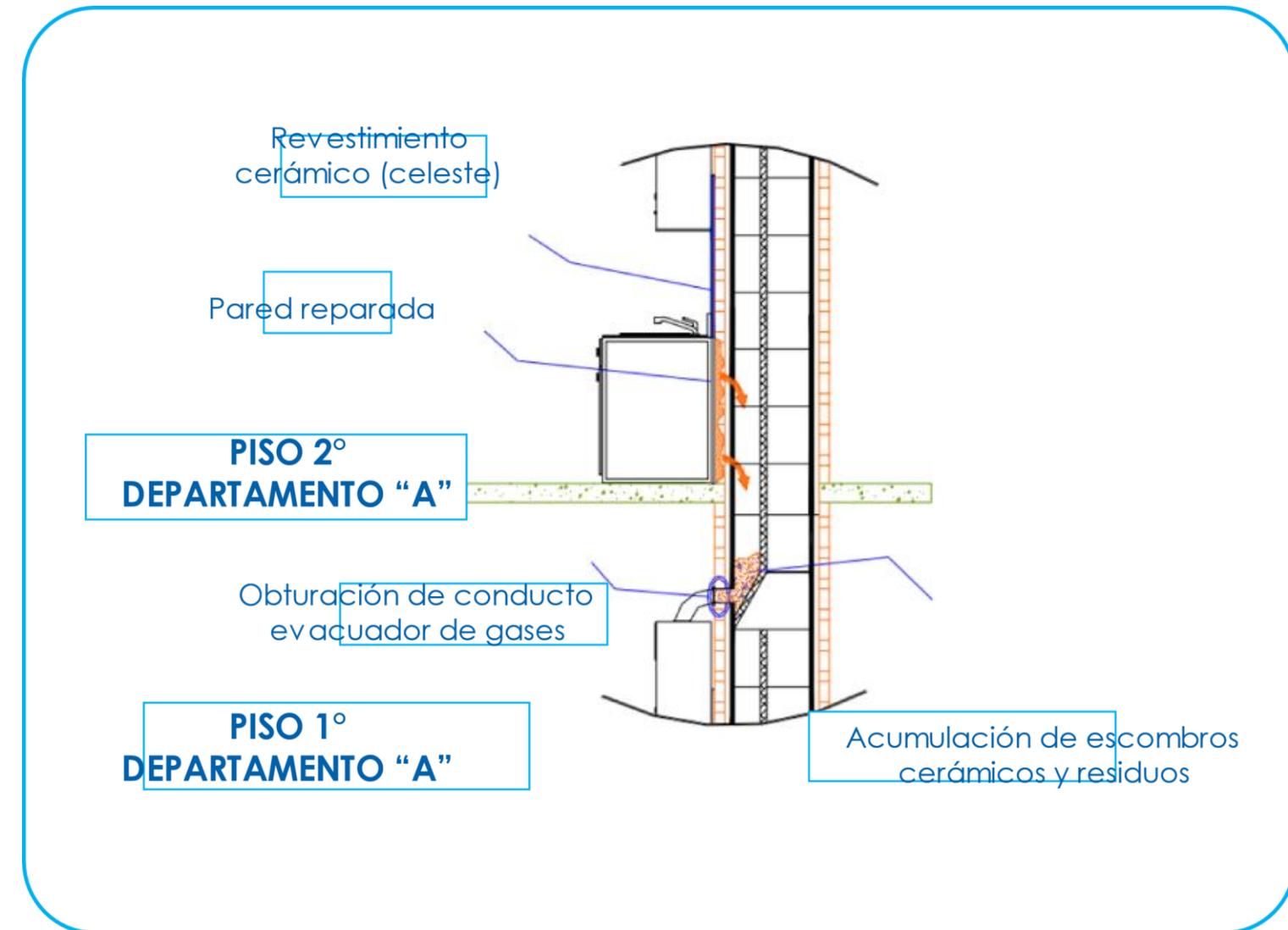
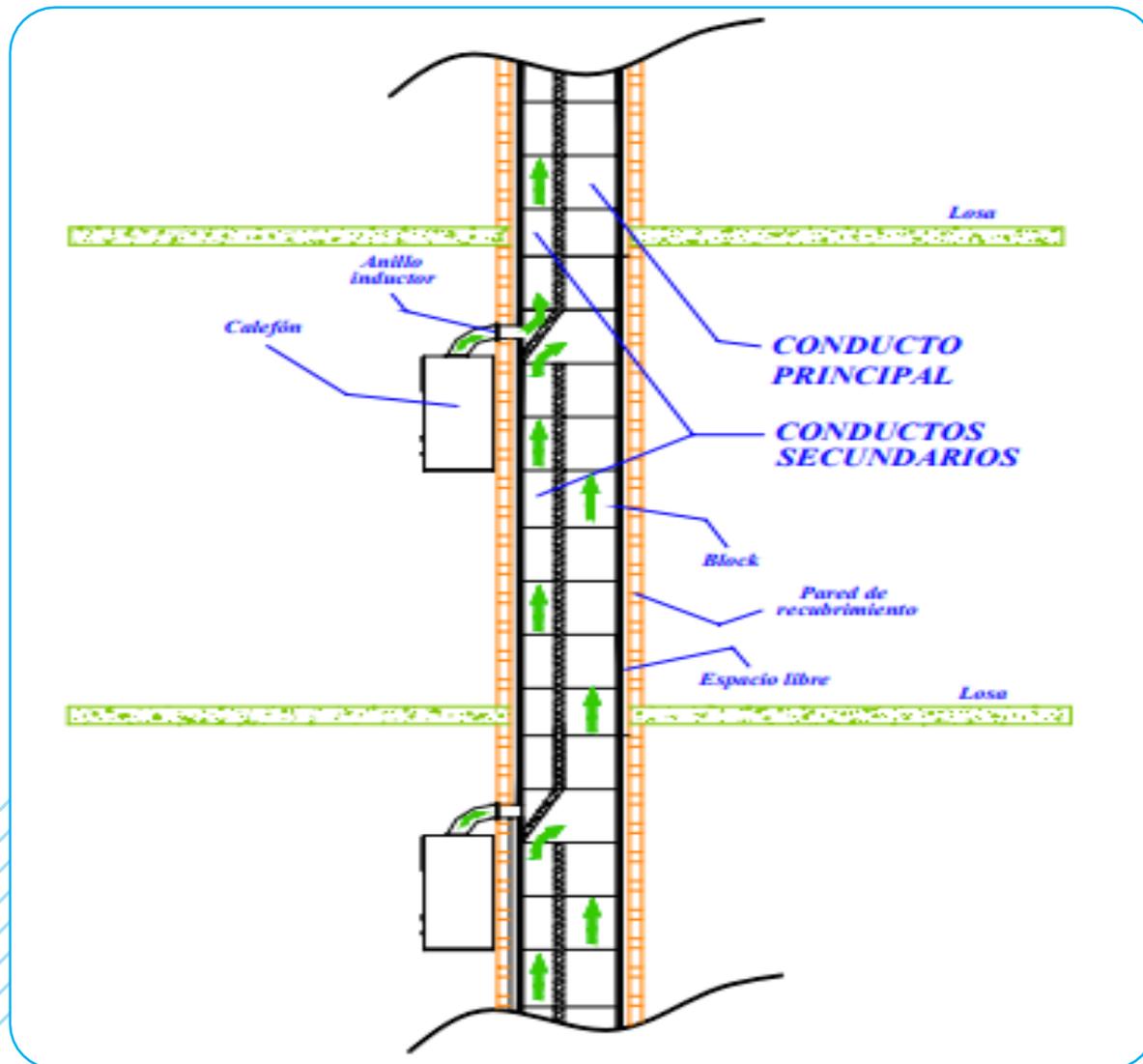


► Balcón Cerrado.



EJEMPLOS DE ACCIDENTES POR MONÓXIDO DE CARBONO

- ▶ Arreglos civiles de vecinos.



EJEMPLOS DE ACCIDENTES POR MONÓXIDO DE CARBONO



EJEMPLOS DE VENTILACION DE AMBIENTE DEFICIENTE



EJEMPLOS DE CONDUCTOS TAPADOS



EJEMPLOS DE CONDUCTOS TAPADOS



EJEMPLOS DE CONDUCTOS DEFECTUOSOS



EJEMPLOS DE PRUEBAS EN CONDUCTOS DEFECTUOSOS



EJEMPLOS DE PRUEBAS EN CONDUCTOS DEFECTUOSOS



DETECTORES AMBIENTALES

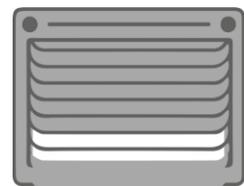
El detector de CO es una ayuda complementaria, no reemplaza al primer paso para proteger a su familia que es la de revisar al menos una vez al año todos sus artefactos con un gasista matriculado



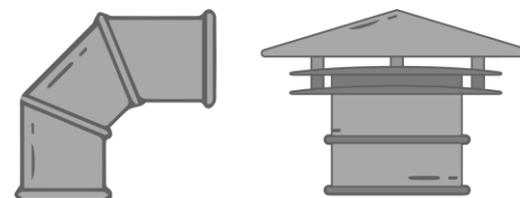
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE CO



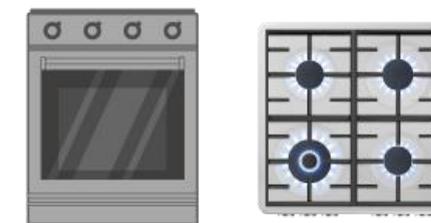
Llama de artefactos de color azul



Ventilación permanente del ambiente



Las salidas de gases al exterior deben estar libres de obstrucciones



No usar la cocina para calefaccionar ambientes



Hacer revisar periódicamente sus instalaciones por un instalador matriculado, mínimamente 1 vez al año

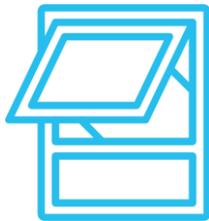


En dormitorios y baños, solamente está permitido instalar artefactos de tiro balanceado



Los artefactos deben ser reinstalados por un gasista matriculado

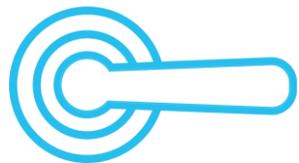
ACCIONES EN CASO DE EMERGENCIAS



Abrí puertas y ventanas para ventilar los ambientes afectados.



Quedate junto a la persona afectada hasta que llegue la ambulancia. Tené a mano un teléfono por si necesitás más asistencia.



Cerrá la llave de paso de gas. Una vez cerrada no la abras hasta tanto se aseguren las condiciones de seguridad necesarias.



Llamá a Emergencias inmediatamente: 107 ó 911.



Llevá a las personas afectadas hacia un lugar abierto y ventilado.

CONCLUSIONES



100% de los accidentes son prevenibles.



Revisando tus artefactos con un especialista es posible tener una instalación segura.



MUCHAS GRACIAS

ANEXO



DETALLE NORMATIVA ARTEFACTOS

	PROYECTO - EJECUCIÓN DE OBRAS - CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO	
	CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO	RT-050106-020601-06
	CONSERVACIÓN DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS	VERSIÓN: 2

4.3.5 Periodicidad de los informes

Al efectuar la primera visita a la instalación, el profesional certificante, cargará el informe de validación/modificación de datos del artefacto térmico en el libro digital del registro de artefactos térmicos.

Cumplido el informe anterior, luego de verificar el estado del artefacto térmico, el profesional certificante cargará el **informe regular** y dará testimonio del estado del artefacto térmico. De acuerdo al tipo de instalación, y sin perjuicio de los informes que podrá cargar y que surjan por intervención dentro del período, la **periodicidad de certificación** será:

- ✓ **Caldera de vapor a alta presión: *trimestral***
- ✓ **Caldera de: vapor a baja presión, agua caliente o fluido térmico: *cuatrimestral***
- ✓ **Termotanque: *semestral***