

prNAG-226

- Año 2018 -

**Procedimiento para la inspección
técnica de las instalaciones internas
domiciliarias de gas existentes**

Proyecto normativo

**Discusión Pública hasta el
31-05-2018**



ENARGAS
ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS

CONTENIDO

PRÓLOGO.....	2
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	3
2 NORMAS PARA CONSULTA	3
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES	3
3.1 Defectos	3
3.2 Defectos principales	3
3.3 Defectos secundarios	3
3.4 Eliminación del riesgo	4
3.5 Instalador matriculado	4
3.6 Prestadora	4
4 PAUTAS PARA REALIZAR LA INSPECCIÓN	4
5 PRUEBA DE HERMETICIDAD.....	5
6 DETECCIÓN DE FUGAS Y GAS COMBUSTIBLE EN AMBIENTE	5
7 ARTEFACTOS: UBICACIÓN, ESTADO Y FUNCIONAMIENTO.....	6
7.1 Defectos principales	6
7.2 Defectos secundarios	6
7.3 Artefacto en baño	6
8 DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO EN AMBIENTE.....	7
8.1 Correcto / Sin defecto:	7
8.2 Defecto principal:	7
8.3 Defecto secundario:	7
9 CONDUCTOS DE EVACUACIÓN DE GASES DE COMBUSTIÓN.....	8
9.1 Procedimiento de comprobación	8
9.2 Defectos principales:	8
9.3 Defectos secundarios	8
10 CALIDAD DE LLAMA Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.....	9
10.1 Defectos principales:	9
10.2 Defectos secundarios:	9
11 REJILLAS DE VENTILACIÓN PERMANENTE.....	9
ANEXO A (NORMATIVO) FORMULARIO IIE.....	11
ANEXO B (NORMATIVO) FORMULARIO TR	13
Formulario para observaciones	15
Instrucciones para completar el formulario de observaciones propuestas	16

PRÓLOGO

La Ley 24 076 -Marco Regulatorio de la Actividad del Gas Natural- crea en su Artículo 50 el ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS (ENARGAS).

En el Artículo 52 inciso b) de la mencionada Ley se fijan las facultades del ENARGAS, entre las cuales se incluye la de dictar reglamentos en materia de seguridad, normas y procedimientos técnicos a los que deben ajustarse todos los sujetos de esta Ley.

En tal sentido, este proyecto NAG-226 Año 2018, constituye una nueva normativa destinada a cubrir el tratamiento específico que requieren las instalaciones existentes, amparadas por la norma de aplicación al momento de su habilitación, con el objeto de verificar si se mantienen sus condiciones de seguridad.

Toda sugerencia de revisión puede ser enviada al ENARGAS completando el formulario que se encuentra al final del documento.

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma establece el procedimiento que se debe aplicar para la inspección de las instalaciones internas domiciliarias de gas existentes y oportunamente habilitadas, a los efectos de la verificación de su aptitud técnica, ya sea para una revisión en operación o para su rehabilitación por corte del suministro.

2 NORMAS PARA CONSULTA

Los documentos que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de este procedimiento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

Disposiciones y Normas para la Ejecución de Instalaciones Domiciliarias de Gas, 1970.

NAG-200 “Disposiciones y Normas Mínimas para la Ejecución de Instalaciones Domiciliarias de Gas”, 1982.

Resolución ENARGAS 1256/99.

UNE 60670-12:2005. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 12: Criterios técnicos básicos para el control periódico de las instalaciones receptoras en servicio.

UNE 60670-13:2005. Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar. Parte 13: Criterios técnicos básicos para el control periódico de los aparatos a gas de las instalaciones receptoras en servicio.

3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones siguientes.

3.1 Defectos

Apartamientos normativos detectados en la instalación en cuanto a su estanquidad, estado, ubicación y funcionamiento de los artefactos, evacuación de los productos de la combustión, como así las ventilaciones de ambiente, se definen de acuerdo con su gravedad como Principales o Secundarios.

3.2 Defectos principales

Apartamientos normativos que no representan un riesgo inminente a la seguridad y salud de los ocupantes de la vivienda o terceros y que, es necesario regularizar en forma inmediata.

3.3 Defectos secundarios

Se consideran defectos secundarios aquellos que, por su propia naturaleza, no comportan un riesgo inminente a la seguridad y la salud y por consecuencia no es necesario subsanar en forma inmediata.

NOTA: No obstante, se deben regularizar los defectos observados en el plazo máximo de 90 días corridos.

3.4 Eliminación del riesgo

Acciones destinadas a suprimir las condiciones que comprometen la seguridad de la instalación y del cliente, las cuales pueden consistir en: reparación, modificación, cambios, taponamiento y precintado de puntos de conexión de artefactos o suspensión del servicio.

3.4.1 Reparación de la instalación interna

Se consideran reparaciones de la instalación las tareas que no modifican las características de la instalación en cuanto a material y trazado.

3.4.2 Modificación de la instalación interna

Se considera modificación de la instalación la modificación de la instalación con cambio de materiales o trazado. O si se detectan indicios de haber incrementado la capacidad instalada.

3.5 Instalador matriculado

Toda persona física habilitada por una Licenciataria de Distribución de Gas para realizar el proyecto, construcción, reparación o modificación, de una instalación interna domiciliaria para la distribución de gas conforme a los requisitos estipulados en la normativa vigente.

3.6 Prestadora

Empresa Distribuidora o Subdistribuidora del servicio de distribución de gas por redes.

3.7 Corte por razones operativas

Es la interrupción de suministro que realiza la prestadora por cualquier acción de mantenimiento o emergencia sobre la red de distribución. Ejemplo reemplazo de cañerías, reparaciones varias, cambios de medidor etc.

4 PAUTAS PARA REALIZAR LA INSPECCIÓN

Se establece en esta norma que la instalación de gas conserva el resguardo de la normativa con la que fue oportunamente aprobada y habilitada (Disposiciones y Normas Mínimas para la Ejecución de Instalaciones Domiciliarias de Gas ediciones del año 1970 o 1982 emitidas por Gas del Estado), con excepción de situaciones que comprometen las condiciones de seguridad y que son debidamente tratadas más adelante (ej.: instalación del calefón/termotanque en el baño).

Cuando resulte necesario realizar modificaciones o reparaciones que impliquen una modificación de la instalación de gas, éstas deben realizarse en un todo de acuerdo con la reglamentación vigente.

Ante una clausura parcial de un artefacto, se debe cerrar la válvula que lo alimenta y precintarla con faja de seguridad autoadhesiva, con elementos de seguridad que indiquen si esta fue violada. La faja de seguridad debe contar con un número, el cual debe ser indicado en el formulario IIE.

Las modificaciones o ampliaciones de la instalación detectadas durante la inspección objeto de esta norma, que no hayan sido previamente inspeccionadas

y aprobadas, deben ser documentadas y siempre consideradas como **Defectos Secundarios** en la medida que cumplan con la reglamentación vigente.

El hallazgo de **Defectos Principales** inexorablemente obliga a la clausura parcial o total de la instalación.

Las deficiencias detectadas en partes comunes de instalaciones correspondientes a más de una unidad funcional en edificios (ej.: prolongaciones de baja presión, conductos únicos colectivos, plenos de conducción de cañerías o conductos técnicos, salas de medidores, etc.), deben ser tratadas como **Defectos Secundarios** cuando refieran exclusivamente a cuestiones reglamentarias. En el caso de tratarse de anomalías de funcionamiento se debe proceder al corte del suministro a todas las unidades funcionales involucradas (ej.: conductos colectivos de evacuación de gases) a fin de preservar la seguridad.

El resultado de la inspección debe ser documentado en el Formulario IIE (Inspección de Instalación Existente) que se encuentra agregado como Anexo A en el cual se deben describir la totalidad de los defectos encontrados. En el caso de que el resultado no fuese satisfactorio, se deben describir la totalidad de las irregularidades encontradas.

El procedimiento de regularización de las irregularidades descriptas en el Formulario IIE se debe realizar de acuerdo con la NAG-200 última edición (Comunicación de trabajos terminados, inspección, etc.).

El Formulario TR (Tareas de Regularización), agregado como Anexo B, constituye una herramienta que el inspector le debe brindar al cliente para facilitar el pedido de presupuestos, validarlos con precios de referencia, como así también ante la eventual solicitud de préstamos.

Los Formularios antes mencionados deben conformarse por triplicado, reservándose el original para la Prestadora, una copia para ser conservada por el cliente y otra que se la debe entregar al instalador matriculado al momento de su contratación.

Las tareas de regularización informadas por la Prestadora no deben ser limitativas para los casos de que los instaladores matriculados detecten vicios ocultos o irregularidades no detectadas en la inspección y que deban ajustarse a normativa vigente.

5 PRUEBA DE HERMETICIDAD

Se debe verificar la hermeticidad de la instalación procediendo al cierre de todas las válvulas de paso a los artefactos comprobando durante 10 min que el totalizador del medidor no registra pasaje de gas. La evidencia de pasaje de gas se debe considerar como un Defecto Principal y corresponde el corte de suministro.

6 DETECCIÓN DE FUGAS Y GAS COMBUSTIBLE EN AMBIENTE

Esta comprobación se realiza con las válvulas de paso en posición de abierta, verificando la estanquidad de las conexiones de artefactos, bocas taponadas y

válvulas de paso, la que se realiza con solución espumante o detector portátil de fugas.

El detector portátil de fugas debe pasarse lo más lento posible, deteniéndose unos segundos al llegar a cada unión o accesorio y poniendo especial atención en las válvulas de paso y llaves de comando de los artefactos, como así también sobre quemadores en general. Si se considera necesario se deben efectuar diversas pasadas.

Cualquier lectura que indique presencia de gas en ambiente, debe ser considerada como "Defecto Principal".

7 ARTEFACTOS: UBICACIÓN, ESTADO Y FUNCIONAMIENTO

Se deben verificar la totalidad de artefactos instalados y bocas taponadas declaradas por el cliente registrando su ubicación, estado general y de funcionamiento, incluyendo sus conexiones y sistemas de ventilación en sus partes visibles, la calidad y aspecto de la llama en sus quemadores.

De acuerdo con las deficiencias que se verifiquen en la ubicación de los artefactos u observación de conexiones se pueden clasificar en:

7.1 Defectos principales

- a) Tomas taponadas u artefactos que siendo de cámara de combustión abierta, se encuentren ubicados en baños (excepto aquellos calefones/termotanques que cumplan con las condiciones de relación Volumen-Potencia y ventilación detalladas en 7.3), dormitorios o en ambientes que sean utilizados como tal.
- b) Artefactos que requiriendo de conducto para la evacuación de los productos de la combustión no se encuentren conectados a este y estén ubicados en el interior de un ambiente cerrado.
- c) Calefactor que siendo de tiro natural se encuentre ubicado en paso a dormitorios y que no posea piloto sensor de ambientes.
- d) Cualquier artefacto ubicado en ambiente cerrado que se encuentre conectado con manguera de goma u otra conexión no autorizada.
- e) Artefactos incompletos, en mal estado de conservación o con dificultades de operatividad.

7.2 Defectos secundarios

- a) Calefón ubicado sobre piletas de lavar o cocinas.
- b) Artefactos que requiriendo de conducto para la evacuación de los productos de la combustión no se encuentren conectados a este y estén ubicados en espacio a cielo abierto.
- c) Cualquier otra irregularidad de montaje o conexionado no contemplada en las normativas.

7.3 Artefacto en baño

Se considera defecto secundario el artefacto calefón/termotanque ubicado en baño, cuya instalación haya sido ejecutada y habilitada según Disposiciones y

Normas para la Ejecución de Instalaciones Domiciliarias de Gas de 1970, y siempre que se encuadre estrictamente dentro de los parámetros que se especifican, donde el volumen del ambiente en el cual se ubica el artefacto guarde las siguientes relaciones con su potencia.

Volumen mínimo del baño (m ³)	Potencia del calefón/termotanque (kcal/h)
8	hasta 9 000
12	hasta 12 000
16	hasta 18 000

El baño debe contar con dos aberturas de ventilación superior e inferior de 300 cm² de sección mínima, las que deben rematar al exterior o a un ambiente contiguo que no sea baño o dormitorio y que cuente con un volumen mínimo de 20 m³.

Del mismo modo deben superar satisfactoriamente la prueba de emisión y evacuación de monóxido de carbono (CO), conforme a lo establecido en el Capítulo 8.

8 DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO EN AMBIENTE

Para esta verificación se establece que se debe medir la concentración de CO acumulado en el ambiente mediante un detector de CO de ambiente con la calibración vigente, después de la puesta en marcha del/los artefacto/s.

Se debe realizar la comprobación encendiendo la totalidad de los artefactos con el ambiente totalmente cerrado (puertas y ventanas, generando la situación más crítica).

Para ello se ponen en marcha los artefactos en régimen estacionario y a la máxima potencia. Transcurridos 5 min de su puesta en marcha, se mide por el espacio de los 10 min siguientes la concentración de CO ambiente, situando el punto de medición aproximadamente a 1 m de separación del artefacto de cámara abierta de mayor potencia, en el caso de más de un artefacto, y 1,80 m de altura y se aplican a continuación los siguientes criterios:

8.1 Correcto / Sin defecto:

Si la concentración de CO en ambiente es menor de 15 ppm.

8.2 Defecto principal:

Cuando la concentración de CO en ambiente supere las 50 ppm.

8.3 Defecto secundario:

Cuando la concentración de CO en ambiente sea igual o superior a 15 ppm, pero no supere las 50 ppm.

9 CONDUCTOS DE EVACUACIÓN DE GASES DE COMBUSTIÓN

En los conductos de evacuación, donde no se puedan visualizar su recorrido, además de la verificación ocular de sus partes visibles (incluyendo su remate), se debe comprobar por medio de polvo fumígeno, el correcto funcionamiento de los conductos de los artefactos.

9.1 Procedimiento de comprobación

Se debe comprobar el correcto funcionamiento de artefactos con tirajes del tipo natural o del tipo balanceado, mediante la aplicación de las siguientes pautas:

- 1) Cerrar todas las puertas o ventanas de la habitación o compartimento donde se encuentre el artefacto.
- 2) Encender el artefacto a máxima potencia y hacer funcionar todos los elementos existentes dentro del mismo ambiente que pudieran incidir sobre la eficiencia del tiraje, como ser extractores mecánicos.
- 3) Luego de 5 min de funcionamiento, dejando el o los artefactos encendidos, se coloca mediante un servidor, el elemento fumígeno a utilizar sobre la llama del quemador del artefacto a chequear.

Si todo el humo se canaliza dentro del conducto de evacuación de gases y no existe migración hacia el interior del ambiente significa que la comprobación del funcionamiento del conducto de evacuación de gases resultó satisfactoria.

Las deficiencias que se verifiquen en la evacuación de los productos de combustión de los artefactos se pueden clasificar de la siguiente manera:

9.2 Defectos principales:

- a) Falta de conducto de ventilación en artefacto con tiraje o bien el existente no desemboca al exterior, estando el artefacto ubicado en un espacio o ambiente cerrado.
- b) Deficiencias en los materiales, en el armado o en la hermeticidad de un conducto individual que provoquen retrocesos de los productos de la combustión (PDC) hacia un ambiente cerrado.
- c) Conducto visiblemente disfuncional, obstruido en alguno de sus tramos o con filtraciones continuas hacia los ambientes, ya sea por roturas o contracorrientes.
- d) Deficiencia continua en la prueba de funcionamiento de conductos de evacuación.

9.3 Defectos secundarios

Se consideran defectos secundarios o menores cuando superadas satisfactoriamente las pruebas de comprobación de tirajes, se encuentren:

- a) Conductos desplazados horizontalmente en contrapendiente, armado fuera de norma o incompleto.

- b) Cuando se modifiquen (reducción o ampliación) los diámetros de los conductos ya sea a la salida del artefacto o en su recorrido, o bien se detecten obturaciones parciales en él.
- c) En artefactos de tiro balanceado se modifiquen los tirajes diseñados por el fabricante.
- d) Cuando en ambientes que sea necesario tener aberturas de evacuación al exterior éstas no estén instaladas o se encuentren obstruidas.
- e) Deficiencia intermitente en la prueba de funcionamiento de conductos de evacuación.

10 CALIDAD DE LLAMA Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Para constatar el correcto funcionamiento de los quemadores de artefactos y sus correspondientes dispositivos de seguridad, se debe verificar la calidad de la llama en forma visual, considerando:

- a) Que la propagación de la llama en el quemador sea correcta. Al encenderlo no debe quedar una parte apagada o que demore excesivamente en encenderse totalmente.
- b) Con el quemador a su máxima potencia, la combustión debe ser correcta cuando la llama sea estable, no se aprecien fuertes fluctuaciones en su tamaño, ni haya desprendimiento o retroceso de esta.
- c) Que todos los artefactos funcionando simultáneamente tengan los mínimos regulados correctamente, y que cuando se extinga la llama, la válvula de seguridad corte el paso de gas al quemador principal, impidiendo el reencendido sin activar dicha válvula.
- d) Que la tonalidad de la llama sea preponderantemente de color azul y transparente, evitando la formación de puntas excesivamente amarillas.

En este sentido los defectos hallados se clasificarán de la siguiente manera:

10.1 Defectos principales:

Falta, si corresponde, o falla de los dispositivos de seguridad (corte por falta de llama y/o dispositivo sensor de ambiente) del artefacto.

Llama preponderantemente amarilla.

10.2 Defectos secundarios:

Llama visualmente defectuosa.

Falla del artefacto funcionando al mínimo.

11 REJILLAS DE VENTILACIÓN PERMANENTE

Se debe comprobar la existencia de aberturas de ventilación permanentes en el ambiente donde se alojen artefactos que exijan su instalación o existan bocas

taponadas que el cliente declare al momento de la revisión y que exijan su instalación.

Estas ventilaciones deben estar correctamente instaladas y libres de obstrucciones.

a) Defectos principales:

No aplica.

b) Defectos secundarios:

Superadas las pruebas de CO, cualquier irregularidad en las rejillas de ventilación se considera defecto secundario.

(Reverso)

4.- DEFECTOS SECUNDARIOS

Apartado normativo	Descripción	Plazo de regularización

5.- DEFECTOS PRINCIPALES

Apartado normativo	Descripción	Acción para eliminar el riesgo

NOTA Nº 1: El Cliente debe contratar a un Instalador Matriculado para que realice los trabajos que correspondan, siendo el Matriculado la única persona autorizada para trabajar sobre la instalación interna de gas de propiedad del cliente. Se adjunta el Anexo B "Orientación al cliente sobre las tareas de regularización que debe realizar el matriculado en su instalación".

NOTA Nº 2: Una vez terminados los trabajos, el Instalador Matriculado debe informarlo a la Prestadora, por medio del formulario F 3.5 de la NAG-200:1982, conjuntamente con un plano de la instalación.

NOTA Nº 3: La Distribuidora en respuesta a la presentación del Formulario 3.5, inspecciona los trabajos ejecutados, realiza las verificaciones que considera necesarias y, de corresponder, procede a restituir el servicio en condiciones de seguridad.

NOTA Nº 4: El cliente que firma al pie, declara en carácter de Declaración Jurada que los artefactos listados en el punto 2 y las bocas taponadas componen la totalidad de la instalación.

 FIRMA Y ACLARACIÓN DEL INSPECTOR

 FIRMA Y ACLARACIÓN DEL CLIENTE

ANEXO B (NORMATIVO) FORMULARIO TR

ORIENTACIÓN AL CLIENTE SOBRE LAS TAREAS DE REGULARIZACIÓN QUE DEBE REALIZAR EL MATRICULADO EN SU INSTALACIÓN

ÍTEM	TAREAS DE REGULARIZACIÓN	SI / NO
1	Reparación/cambio de calefón / termotanque	
2	Cambio de ubicación calefón / termotanque	
3	Reparación/cambio de calefactor	
4	Cambio ubicación de calefactor	
5	Cambio de cañería	
6	Agregar rejillas x 4	
7	Agregar termocupla x 1	
8	Reparación de conducto de ventilación	
9	Limpieza y calibración de quemadores	
10	Ajustes de uniones mecánicas y lubricación de válvulas	

Ejemplos sobre cada caso de la tabla anterior para realizar la tarea de regularización

ÍTEM	DEFECTOS QUE MOTIVAN LAS TAREAS DE REGULARIZACIÓN
1	a) Por deficiencias en el funcionamiento del calefón o termotanque. b) Por no poseer algún elemento de seguridad por antigüedad del equipo. c) Calentador de agua instalado en departamentos u oficinas de ambiente único cuando su consumo excede de 9 000 kcal/h (37 800 kJ/h). d) Calefón de tiro balanceado que presenta fugas en la cámara estanca.
2	a) Artefacto de cámara abierta (calefón/termotanque) ubicado en baño o sobre pileta de lavar. b) En ambiente cocina que tenga un volumen menor que 7 m ³ . c) Calefón instalado en forma tal, que el quemador queda a una altura superior a 1,80 m del nivel del piso o a una altura inferior a 1,30 m del nivel del piso.
3	a) Calefactor de tiro balanceado que presenta fugas en la cámara estanca. b) Por no poseer algún elemento de seguridad por antigüedad del equipo o que este no funcione. c) Pantalla infrarroja en lugar inadecuado. d) Por generación de monóxido de carbono.
4	a) Reubicación de calefactor de cámara abierta ubicado en el dormitorio o baño a otro ambiente de la vivienda (debe colocarse junto con las rejillas de ventilación superior e inferior).

ÍTEM	DEFECTOS QUE MOTIVAN LAS TAREAS DE REGULARIZACIÓN
	b) Calefactor de cámara abierta ubicado en paso a dormitorio sin tiraje a los 4 vientos.
5	a) Cuando la cañería este instalada fuera de los límites de la propiedad o se ubica por espacios de uso común. b) Cuando la cañería presente fugas. c) Cuando cañerías de termofusión estén ubicadas a la vista en ambientes habitables o expuesta a rayos UV.
6	a) Si posee artefacto de cámara abierta en ambiente apto para su instalación y no presenta las rejillas. b) Las dimensiones de las rejillas son menores a las exigidas en la normativa (ver apartado 7.5.1 y 7.5.2 de la NAG-200:1982).
7	a) El dispositivo de seguridad no funciona. b) El artefacto no posee el dispositivo de seguridad exigido en la normativa.
8	a) Calefón con conducto de ventilación vertical menor a lo indicado en la normativa vigente. b) Conducto de evacuación presenta fugas por deterioro o no se encuentran sellados y remachados los acoples y el sombrerete. c) Conducto de ventilación realizado con caño corrugado. d) Por no respetar las proporciones/dimensiones determinadas en la normativa. e) El conducto presenta escalonamiento, angostamientos, etc. f) En función de la potencia del artefacto, ver si el conducto debe elevarse a los 4 vientos o no.
9	a) Si la llama no es de color azul. b) Si la llama se despega del quemador. c) Si la llama no es estable en el quemador (flamea).
10	a) Por presencia de fuga en la unión mecánica. b) Por presentar movimientos. c) Impedimento para accionar la válvula. d) Reubicación de la válvula de corte por no cumplir con lo establecido en la normativa vigente. .

Instrucciones para completar el formulario de observaciones propuestas

1. Completar con letra de imprenta (manual o por algún sistema de impresión), con tinta indeleble.
2. En el espacio identificado “**Donde dice**”, transcribir textualmente la versión en vigencia que se propone modificar.
3. En el espacio identificado “**Se propone**”, indicar el texto exacto que se sugiere.
4. En el espacio identificado “**Fundamento de la propuesta**”, se debe completar la argumentación que motiva la propuesta de modificación, mencionando en su caso la bibliografía técnica en que se sustente, que deberá ser presentada en copia, o bien, detallando la experiencia en la que se basa.
5. Dirigir las observaciones a la Gerencia de Distribución del ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS (ENARGAS), Suipacha 636, (1008) Ciudad Autónoma de Buenos Aires.