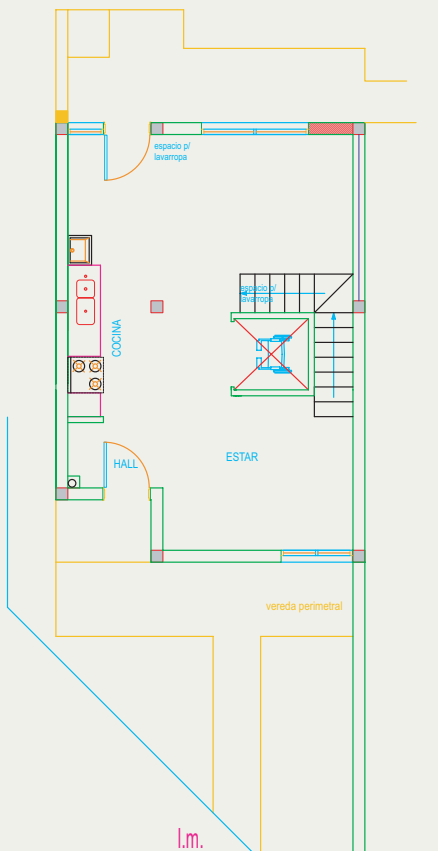


PLANTA ALTA



PLANTA BAJA

Memoria descriptiva

La obra se encuentra emplazada en la ciudad de Neuquén, capital, dentro de la urbanización comprendida en la chacra 104 manzana B1 Nomenclatura catastral 09-20-69-0866-0000- E-2756-808/97, sobre las calle San Martín, 12 de Septiembre, Andrade y Artigas. Plazo de la obra: 540 días corridos, fecha de inicio: 02/12/02.

Las viviendas se ejecutaron en dos plantas; en la planta baja se plantean la cocina y el estar-comedor, y en planta alta se ubican los tres dormitorios y el baño, constituyendo una unidad habitacional de una superficie total aproximada de 73.00 m² entre comunes y propios. Las dimensiones del terreno son 5.00 m x 17.80 m.

Cuenta con todos los servicios: agua, cloaca, gas natural, energía eléctrica, alumbrado público, veredas municipales y red vehicular.

El tipo de construcción es tradicional, fundaciones con pilotes y vigas de fundación, estructura de hormigón armado independiente, mampostería exterior de ladrillón rasado y ladrillo cerámico hueco de 18x18x33 (placares), medianeras de ladrillo, cerámico hueco de 18x18x33 cm, mampostería interior de ladrillo cerámico hueco de 8x18x33 (baño solamente) y tabiquería interior de placas de yeso. La terminación exterior es una combinación de ladrillón rasado protegido con pintura siliconada y revoque grueso y fino terminado con pintura al látex exterior. La terminación interior es de yeso, pintura al látex, piso cerámico, carpintería metálica y puertas placas de madera.



1 Servicios

1.1. TIPOS:

- Red de cloaca
- Red de agua
- Red de gas natural
- Red de energía eléctrica
- Red de alumbrado público
- Veredas y senderos municipales
- Red vial

1.2. TRÁMITES

1.2.1. Servicio de agua potable y de saneamiento:

El servicio de agua potable y de saneamiento es prestado por el Epas - Servicios Neuquén, quien además procede a la facturación del mismo en forma mensual para cada unidad funcional.

1.2.2. Servicio de energía eléctrica y alumbrado público

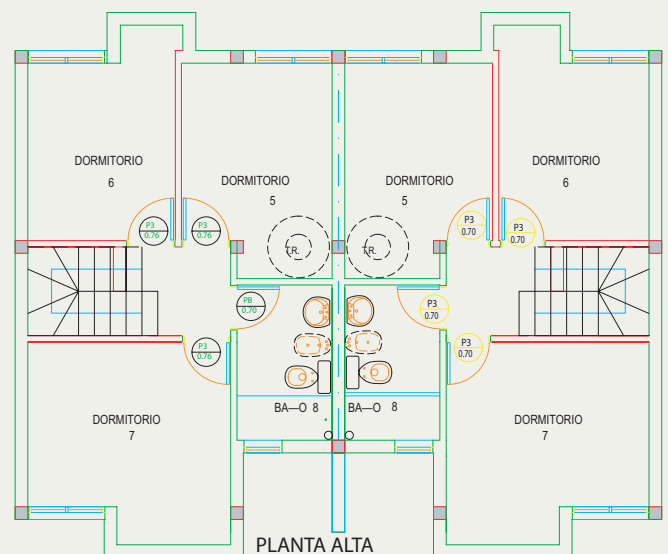
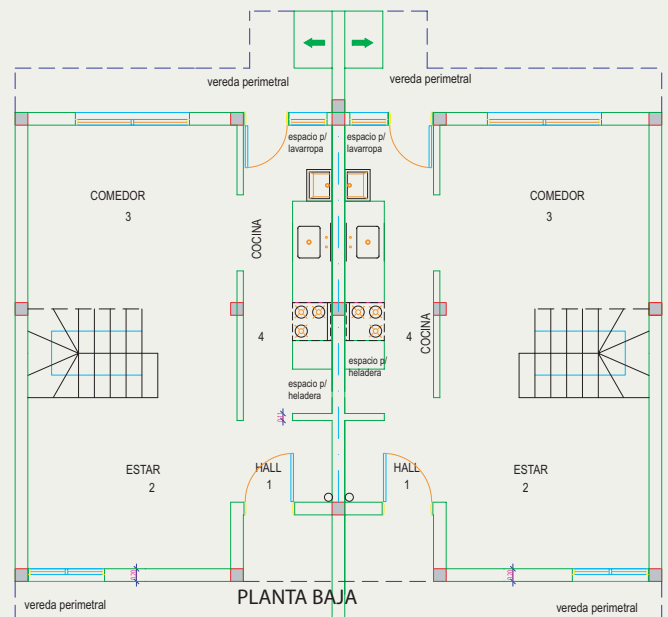
La cooperativa Calf es la prestataria del servicio, procediendo también a la facturación del mismo; la toma de lecturas en medidores y distribución de facturas es bimestral mientras que los vencimientos son mensuales.

Para solicitar y retirar el medidor, el titular deberá efectuar en forma personal el trámite en Calf (calles Mitre y Bahía Blanca), acompañando la siguiente documentación:

- Acta de tenencia o escritura
- Fotocopia del acta de tenencia o escritura
- DNI del titular o cónyuge (fotocopia de la 1ª y 2ª hoja).

1.2.3 Servicio de gas natural

Este servicio está concesionado, para esta zona, a la empresa Camuzzi Gas del Sur.



Cada adjudicatario recibirá una contraprestación, equivalente a 52,3077 m³ de gas de 9300 Kcal/m³, que deberán ser consumidos en un plazo máximo de 2 años.

La contraprestación que debe suministrar Camuzzi surge



como consecuencia del valor invertido por el IPVUN en la ejecución de la red de gas, la cual fue transferida a Camuzzi para su dominio, explotación y mantenimiento. Como el IPVUN transfiere al valor de las cuotas la totalidad de las inversiones efectuadas en la obra (viviendas, infraestructura, tierras, etc.), Camuzzi efectúa la contraprestación por la inversión efectuada directamente al vecino que solicita el medidor y propietario de la vivienda.

Información más precisa y actualizada sobre este tema se obtiene por parte del ente regulador: ENERGAS.

Los requisitos y elementos que debe reunir el propietario para solicitar y obtener el medidor son los siguientes:

- Elección de un matriculado ante Camuzzi Gas del Sur, a través del cual efectuará el trámite
- Adquisición de los siguientes artefactos: 1 calefactor TBU y 1 calefactor TB y una cocina
- Título de propiedad o acta de adjudicación
- Fotocopia de 1era. y 2da. hoja del DNI
- Abonar tasa de colocación de medidor.

Respecto de lo anterior se mencionan las siguientes aclaraciones:

- a) El matriculado que el propietario contrate será responsable de solicitar el medidor, para lo cual debe confeccionar el formulario 3.5 final de obra para su aprobación por Camuzzi; este formulario es con artefactos colocados y declarados y parte del formulario anterior (3.5 final de cañerías y ventilaciones) cuya copia se adjunta.
- b) Respecto de los artefactos a instalar, se comunica lo siguiente:
 - No es necesario que los artefactos sean nuevos; pueden ser usados pero que cumplan las normas de seguridad actuales (la información correcta la dará el matriculado).
 - El artefacto cocina puede ser de cualquier tipo; se previó un espacio máximo de 60 cm de ancho.
 - Calefactores: está prevista la colocación de dos calefactores, uno en planta baja sobre el muro del patio de atrás en el estar-comedor de TB 5000 Kcal/h y otro en planta alta en el pasillo de TBU 3500 Kcal/h.

- Termotanque: las viviendas se entregarán con sus correspondientes termotanques de 85 lts de capacidad.

Las medidas de los artefactos faltantes deberán ser relevadas por el propietario, previo a la adquisición de los mismos.

2 | **Especificaciones técnicas**

2.1 Generalidades

Se detalla a continuación, y en forma resumida, las especificaciones técnicas de los elementos intervinientes en la construcción de los edificios; se acompaña además la siguiente documentación.

- Planos de planta
- Planos de cortes
- Plano de vistas
- Planos de instalación de gas; copia formulario 3.5 final de obra de cañerías y ventilaciones
- Planos de instalación de agua caliente y fría
- Planos de instalación cloacal
- Copia de la carátula municipal de planos que se presentaron en la municipalidad para su registro y aprobación; consta el número de expediente y de trámite por el cual cualquier propietario puede iniciar nuevos trámites afines a la construcción.

2.2 Descripción de la construcción

La construcción es del tipo tradicional, empleándose para la misma un promedio mensual de 60 operarios, llegando a meses de máxima ocupación hasta 100 operarios.

Preparación del terreno: consistió en términos generales en la compactación del suelo natural, aporte de 60 cm promedio de material calcáreo, alisado y compactado en capas.

Fundaciones: en respuesta a las recomendaciones del estudio de suelos, se ejecutaron pilotes in situ con un diámetro promedio de 40 cm y una profundidad promedio de 3,50 mts. Uniendo los cabezales de los mismos con vigas de fundación de 20 x 30 cm.

Estructura superior: es independiente de hormigón armado, esto significa que primero se ejecutaron las columnas, vigas y losas para luego continuar con los muros y demás elementos que componen la construcción.

Mampostería: exterior:

- a) Ladrillón
- b) Ladrillo hueco 18x18x33

Mampostería: interior:

- a)- Ladrillo cerámico hueco 8x18x33 (baño)
- b)- Tabiques interiores placa de yeso (tipo Durlock)

Revoques:

- a) Exterior: azotado hidrófugo- grueso a la cal reforzado y fino a la cal.
- b) Engrosado y enlucido de yeso
- c) Bajo revestimiento, revoque grueso reforzado con cemento

Cielorrasos: Planta alta y baja suspendido de placa yeso junta tomada (tipo Durlock).

Pinturas:

- En muros exteriores:

- a) Sobre ladrillón visto Duralba y Tersuave Ladrillo (siliconada)
- b) Sobre revoque fino Ext. Látex exterior.

- En muros interiores:

- a) Sobre muros Látex interior
- b) Sobre cielorrasos Látex antihongos

- En carpintería metálica y escalera:

Antióxido y dos manos de Esmalte sintético.

- En carpintería de madera:

Barniz brillante

Mesadas: de granito natural.



Revestimientos:

- a) Pisos: cerámico 20x20 1era. calidad Cordillera Pehuén
- b) Revestimiento pared: cerámico 20x20 1era. calidad Damero blanco Baño y cocina 60 cm sobre mesadas.
- c) Zócalo: de MDF pintados con esmalte sintético.

Instalación de agua: Sistema por termofusión marca aqua system.

Instalación cloacal: cañería de PVC aprobada por normas IRAM.

Instalación de gas: caño y accesorios de caño negro revestidos con pintura epoxi.

Instalación eléctrica: cañería pvc y cajas metálicas, cableado revestido en pvc no inflamables.

Cubierta de techos: estructura metálica (vigas cajón y correas tipo C) aislamiento térmico e hidráulica tipo rolap espesor 2" instalado sobre alambres galvanizados tesados, cubierta de chapa AUL; 924 color azul fuerza aérea calibre N° 24.

Carpintería: metálica en chapa N° 18, hojas de ventana de aluminio, hojas placa de madera para puertas interiores.





3 Mantenimiento

Reparaciones

Posibles fallas

A los efectos de preservar el buen estado de la construcción, se hace sumamente necesario poseer un plan de mantenimiento periódico y programado.

Esto significa que los vecinos que habiten las viviendas estén bien organizados integrando además el consorcio que también sea necesario constituir.

3.1 Plan de mantenimiento

Cubierta de techos: es necesario, al menos una vez al año, realizar una inspección de la cubierta especialmente después de transcurrida la época de vientos, verificando el estado de las fijaciones, reajustando los remaches POP necesarios; otras partes a controlar son los cierres estancos de cubierta, ubicados en frentes y cumbres.

Estas tareas deben ser realizadas por personal idóneo en la materia, quienes además de tener los conocimientos adecuados y necesarios, tengan la responsabilidad que se requiere a los efectos de adoptar las medidas de seguridad para tareas de este tipo.

Pintura exterior: la pintura exterior colocada es del tipo látex y pintura siliconada para ladrillo a la vista. La vida útil se estima en el orden de 3 años, no obstante hay edificios que tienen más tiempo constatándose un estado aceptable de la misma, tanto en el aspecto estético como en el de protección.

Se recomienda, en el momento de repintado del edificio, utilizar el mismo tipo de pinturas; llegado el momento, se sugiere previo a su adquisición, pedir el asesoramiento correspondiente.

Para el repintado, se sugiere quitar la pintura vieja, asegurar que esté el revoque en buen estado.

Pintura interior: en este caso, la pintura aplicada es látex interior; la vida útil finaliza generalmente con el estado de suciedad o deterioro general del muro.

El manejo de este tipo de pinturas es generalizado, no obstante previo al repintado se sugiere quitar la pintura vieja y floja, lijar la pared, limpiar la pared de polvo y gra-



NOTA: LOS MUROS MEDIANEROS DE PATIOS INTERIORES ESTARAN A CARGO DE LOS PROPIETARIOS A POSTERIOR A SU ADJUDICACION YA QUE NO CUENTAN CON FINANCIACION DE LA OPERATORIA POR CONVENIO VIGENTE SE EJECUTAN CERCO DE ALAMBRE DE 5 HILOS.

PLANILLA ILUMINACION Y VENTILACION

Item	Descripción	Q	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
P.1	Iluminación	1	U	100	100
P.2	Ventilación	1	U	100	100
P.3
P.4
P.5
P.6
P.7
P.8
P.9
P.10
P.11
P.12
P.13
P.14
P.15
P.16
P.17
P.18
P.19
P.20
P.21
P.22
P.23
P.24
P.25
P.26
P.27
P.28
P.29
P.30
P.31
P.32
P.33
P.34
P.35
P.36
P.37
P.38
P.39
P.40
P.41
P.42
P.43
P.44
P.45
P.46
P.47
P.48
P.49
P.50
P.51
P.52
P.53
P.54
P.55
P.56
P.57
P.58
P.59
P.60
P.61
P.62
P.63
P.64
P.65
P.66
P.67
P.68
P.69
P.70
P.71
P.72
P.73
P.74
P.75
P.76
P.77
P.78
P.79
P.80
P.81
P.82
P.83
P.84
P.85
P.86
P.87
P.88
P.89
P.90
P.91
P.92
P.93
P.94
P.95
P.96
P.97
P.98
P.99
P.100

PLANILLA BALANCE de SUPERFICIES

Item	Descripción	Q	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
S.1	Superficie terreno	7572.30	m ²		
S.2	Superficie a construir	4745.65	m ²		
S.3	Superficie libre	5269.35	m ²		

MUNICIPALIDAD DE NEUQUEN					
OBRA: PLAN 65 DUPLEX					
DESTINADA: VIVIENDAS MULTIFAMILIARES					
PROPIETARIO: I.P.V.U.N					
PLANO: PLANTA BAJA CONJUNTO					
UBICACION: calles San Martín, Artigas					
ESC.: 1:200					
DATOS CATASTRO		LOTE: B	ZONA:	MZ.: B1	CHACRA: 104 B
DPTO.: 09	CIRC.: 20	SECC.: 69	PARC.:	SUBPARC.:	
CROQUIS de UBICACION					
			I.P.V.U.N PROPIETARIO Rivadavia 635 2P COMASA S.A. PROYECTISTA y/o CALCULISTA Rivadavia 635 2P DIRECTOR de OBRA COMASA S.A. CONSTRUCTOR Rivadavia 635 P		
SUPERFICIES					
Sup. terreno:	7572.30	m ²			
Sup. a construir:	4745.65	m ²			
Sup. libre:	5269.35	m ²			
INDICADORES URBANOS					
F.O.S.m x.:	0.70	F.O.S.:	0.30		
V.M.E.:	adecuado	h <	27m.		
ancho de acera:			2m-3.5m.		
ancho de calle:			12m		

37.00

sa, aplicar una o dos manos de imprimación y por último la pintura látex.

Pintura sobre elementos metálicos: normalmente debe repintarse cada dos años, dependiendo del grado de exposición a los agentes climáticos y del estado general de la misma.

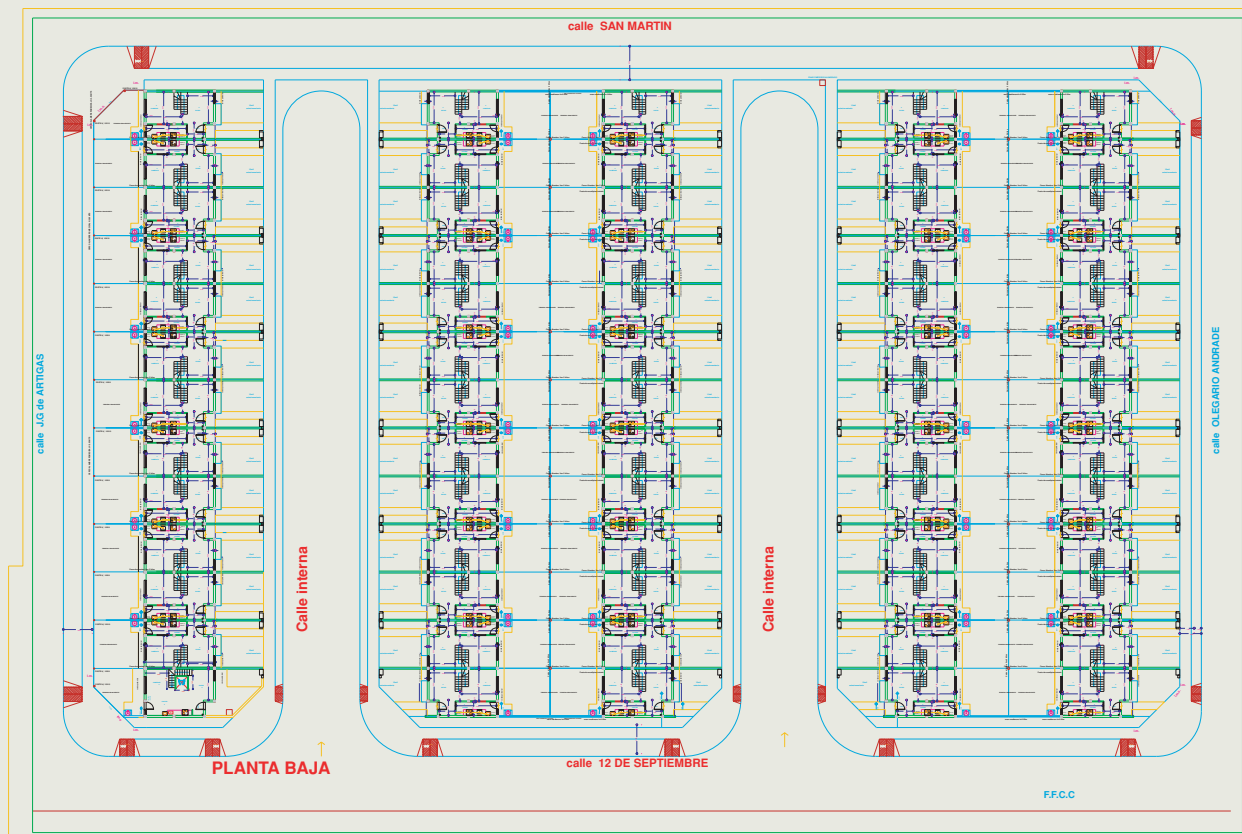
Instalación de agua: normalmente, no se deberían producir fallas antes de transcurridos 8 a 10 años, no obstante pueden producirse con bastante anterioridad en ca-

sa localizados de la cañería o accesorios por desperfectos del material.

La reparación debe efectuarse en forma inmediata, a fin de no dañar otros componentes de la construcción (revoques, otras instalaciones, etcétera).

Instalación de cloacas: ídem al caso anterior.

Instalación de gas: es de prever una vida útil elevada, no obstante la instalación puede ser atacada por agentes exteriores, tales como sales que actúan con la





humedad como vehículo, golpes, etc., que dañen la cañería. Se recomienda dar intervención a un gasista matriculado y en casos de gravedad denunciar en las oficinas de Camuzzi Gas del Sur.

Instalación eléctrica: en principio también tiene una vida útil elevada, salvo que sea atacada por agentes externos; generalmente la humedad generada por pérdidas en instalaciones de agua o cloacas son los factores que dañan la cañería.

El cableado o la instalación en general puede verse dañada cuando el uso de la misma no es el correcto; esto sobreviene cuando se sobrecarga la línea conectando más aparatos o artefactos eléctricos que los permitidos, obviamente falsos contactos o cortocircuitos.

La instalación cuenta con elementos de seguridad. La llave térmica como protección de los circuitos y el disyuntor diferencial como protección de las personas junto con la puesta a tierra.

Tanque de reserva de agua: con relación al tanque de reserva, se requiere un continuo proceso de limpieza y desinfección. El mismo está instalado en el entretecho, lo que se encuentra protegido de la acción de agentes climáticos extremos. El acceso al mismo se realiza desde una puerta trampa de 60 x 60 cm ubicada en el cielorraso del hall de acceso a escalera en planta alta.

Se ha previsto por posibles fallas un rebalse que descarga al patio posterior de la vivienda y se corta la alimentación a través de una llave de paso ubicada en el mueble bajo mesada.

Pisos: la vida útil de este elemento depende por lo general del buen trato que se le otorgue; abrasivos mecánicos (tierra, virutas, etc.) o químicos deben eliminarse. Otro motivo es el aspecto estético, esto es, cuando el propietario decide cambiarlo.

3.2 Posibles fallas que pueden presentarse

Las fallas que pueden presentarse en los distintos componentes de la construcción fueron enumeradas intrínsecamente en el punto anterior, las cuales con un plan de mantenimiento adecuado pueden mitigarse fácilmente.

Existen otras fallas que no dependen de un correcto cuidado y mantenimiento, las cuales pueden clasificarse de acuerdo con la gravedad de las mismas y el momento en que se producen, así como el tipo de elemento de la construcción afectado.

a) Según el momento en que se producen:

Existen fallas que se producen prácticamente en forma inmediata con el uso de la vivienda; el arreglo de las mismas se implementa a través de la garantía, que será de un año.

Son fácilmente visibles o detectables, pudiéndose diagnosticar rápidamente e implementar su reparación.

Existe otro tipo de fallas, que se hallan ocultas, no visibles con facilidad, que se manifiestan después de transcurrido cierto tiempo: 2, 3, 4, 8 años o más; en estos casos se las denomina por vicios ocultos de construcción; constatado el mismo y certificado, la garantía por vicios ocultos se extiende hasta los 10 años (s/Código Civil).

En todos estos casos, el propietario deberá comunicar por escrito, iniciando un expediente; las tramitaciones deben hacerse a través del consorcio.

b) Según el elemento de la construcción afectado:

b1) Estructurales

Existen fallas denominadas "estructurales"; hay una serie de parámetros para determinarlas; los motivos que las inducen son varios.

Cuando se presentan, se trata de un tema delicado y debe ser analizado por especialistas.

No son habituales pero sí se categoriza a fallas de otro tipo como estructurales; de ahí la importancia de su correcta determinación.

Obviamente, ante cualquier duda, se debe remitir nota al IPVUN, iniciando un expediente por mesa de entrada; se brindará la información de quién es el funcionario a cargo en ese momento.

Es común que un propietario se alerte ante la aparición de fisuras, pero no todas ellas son de carácter estructural, como por ejemplo:

- ▶ Las que se forman desde las aristas de los marcos de las puertas y ventanas, tienen longitud definida (hasta 50 cm) y de espesor muy reducido; se producen por contracción de los materiales de la mampostería, impedida por el marco, durante el proceso de construcción.
- ▶ Las que se forman dentro del paño de mampostería y se visualizan en el revoque, tienen forma de círculos concéntricos interrumpidos; se producen por retracción del revoque.
- ▶ Las que se producen en la unión de los materiales de diferentes tipos y construidos en distinta época, caso común de la unión de elementos de hormigón armado (columnas, vigas y losas) con la mampostería; tienen forma lineal, de pequeño espesor, pueden recorrer toda la altura de un piso o todo el ancho de un vano. En otros términos, la fisura se construye ex profeso, disimulada por el revoque, que es el material sobre el que se manifiesta.

La forma de repararlas es empleando material sellador plástico, tipo Plavicon o similar, se expende generalmente en pomos; una vez seco, se puede pintar, lijar, etc.; con este tratamiento en el tiempo generalmente desaparecen.

Cuando sobreviene otro tipo de fisuras a las descritas, es conveniente formular el reclamo.

Cuando se visualizan en muros, el espesor es del orden de milímetros (1 ó 2 mm en adelante), puede constatarse que no sólo hay fisura en el revoque sino además del ladrillo. Pasan a llamarse en la jerga rajaduras.

Cuando las fisuras, aunque de pequeño espesor, toman elementos estructurales: losas, vigas, columnas.

Es de importancia no confundir fisuras con las juntas térmicas y sísmicas que se proyectaron ex profeso; el tratamiento de las mismas se efectuó empleando una chapa plegada y pueden visualizarse en la unión de distintos edificios.



4 Reformas

Este tema en varios aspectos se relaciona con el plan de mantenimiento desarrollado en el punto anterior.

Es importante mencionar que desde el momento que la familia postulante recibe la vivienda y en este caso, con la escritura, pasa a ser un vecino más de la ciudad, con todos los derechos y obligaciones que le asisten en todos los aspectos: impositivos, legales, sociales, económicos, etcétera.

En particular y en lo referido a las reformas, la reglamentación en propiedad horizontal es clara, en la cual consta el uso del terreno, delimita a quién pertenece, qué tipo de construcción puede ejecutarse.

Por todo ello, los trámites al respecto deben canalizarse en la Municipalidad de Neuquén, haciendo mención del número de expediente 621-I-02, que consta en los planos adjuntos, haciéndolo con la intervención de un profesional matriculado en el consejo profesional de agrimensura, arquitectura e ingeniería o en el colegio de ar-



quitectos (ingeniero civil, arquitecto, maestro mayor de obras), quien además le dará el asesoramiento que el propietario necesite, no sólo con relación a los trámites a efectuar sino además en el tipo de reforma o construcción nueva; de ahí la conveniencia de la correcta elección del profesional.

Nota: La estructura de la vivienda y muretes no contemplan cargas que puedan provenir de futuras ampliaciones.

5 **Mensura. Escrituras.**

Consortios

La mutual procedió a los trámites de mensura, escrituras y formación del consorcio; en primer término se dio trámite a la mensura del terreno de acuerdo con lineamientos y criterios aconsejables; el paso siguiente fue la

mensura, subdivisión en propiedad horizontal de los edificios que integran el consorcio y el reglamento de propiedad horizontal correspondiente. Finalizados los mismos se procedió a la escritura de cada uno de las unidades funcionales o departamentos.

La Mutual nombrará un administrador provisorio, hasta tanto los propietarios designen por asamblea uno definitivo.

Todas las actuaciones referidas a la convivencia entre vecinos (gastos por expensas, gastos por mantenimiento, relación social entre vecinos, etc., reclamos) deben realizarse con la intervención del administrador del consorcio.

La mensura y subdivisión se encuadró en el régimen de propiedad horizontal, esto significa que los espacios libres en manzanas son comunes a todos los vecinos del consorcio, pero a ningún vecino le corresponde un sector del terreno en particular. No es posible efectuar construcciones y/o ampliaciones que no sean dentro de las reglamentaciones fijadas por la municipalidad y con la anuencia de todos los vecinos que forman el consorcio.

Las unidades funcionales o departamentos se entregan con cercos de 5 hilos de alambre liso galvanizado y postes de madera para dividir los patios interiores.

Los cercos definitivos estarán a cargo de los propietarios, de acuerdo con normas municipales vigentes, con previa autorización y supervisión del administrador del consorcio, el que fijará los límites de cada unidad funcional, de acuerdo con el plano de mensura y subdivisión aprobado y el reglamento de copropiedad.

