



INSTALACIONES

● **POR EXTERIOR DEL MURO:** también se puede colocar la cañería exteriormente, sujeta al muro por medio de grampas. La instalación interna podrá ocultarse detrás del amoblamiento de cocina y alimentar a los artefactos del baño y/o lavadero contiguo a través de perforaciones en el muro.

En caso de que la cañería quede por fuera de la construcción, podrá ocultarse posteriormente debajo de las placas de revestimiento vinílico exterior (siding) en el espesor que se genera al colocar las planchas de poliestireno expandido para aislación térmica.

Se recomienda que las cañerías se recubran con material aislante para evitar que los cambios de temperatura produzcan daños.

NOTA: En cualquier caso que la cañería se instale en el interior del muro RBS, deberán realizarse las pruebas hidráulicas correspondientes previo al llenado del muro.





INSTALACIONES

INSTALACION DE GAS

Para la instalación de gas rigen las mismas recomendaciones que para el resto de las instalaciones. También en este caso puede procederse mediante la utilización de distintos métodos o sus combinaciones.

POR PLATEA DE FUNDACIÓN O CONTRAPISO: Se procede en forma similar a la instalación de agua. También pudiendo extenderse las cañerías a través de las veredas perimetrales a fin de no afectar el desarrollo de las tareas de montaje en el interior del edificio

● **POR EXTERIOR:** Colocar la cañería sujeta a los muros exteriores mediante grampas y perforando para alimentar los artefactos. Recubrir luego con el revestimiento exterior.

NOTA: En todas las instalaciones que requieran inspecciones del ente correspondiente, previas al tapado de las mismas, recomendamos prever un método que no altere el cronograma de obra.





COLOCACIÓN DE TECHO TRADICIONAL

Cuando el techo es de tipo tradicional (por ejemplo de tirantería de madera con machimbre a la vista y cubierta de tejas, chapa u otra terminación), deberá tener en cuenta los siguientes puntos al ejecutar su instalación:

● **ESTRUCTURA:** La estructura de refuerzo colocada dentro de los tabiques **RBS** deberá prever las cargas estructurales del techo, para ello se deberán colocar en la parte superior del muro dos varillas de hierro continuas de 10 mm. de diámetro (como mínimo) de manera de conformar un encadenado superior para recibir los empujes laterales del techo (VER RECOMENDACIONES ESTRUCTURALES)

● **ANCLAJE AL MURO:** Los elementos estructurales del techo (cabios y correas) ya sean de chapa doblada, hierro o madera, siempre deberán estar anclados al hormigón del muro RBS. Para ello recomendamos usar varilla roscada o hierro de construcción de diámetro 8 mm. empotradas 50 cm, esta longitud puede reducirse si la varilla es doblada en su extremo en forma de gancho, ya que de esta manera el rendimiento estructural es muy superior.

NOTA: ya que dentro del cálculo del techo tiene mucha influencia la acción del viento y esta es muy variada dependiendo de la ubicación de la obra, recomendamos que el calculista de la estructura verifique la longitud de anclajes.





COLOCACIÓN DE TECHO TRADICIONAL

● **ENCUENTROS CON MUROS:** Es muy importante verificar los encuentros con los muros (**RBS** u otros) y la continuidad entre las aislaciones (hidrófuga y térmica) vertical (de los muros) y horizontal (del techo). Para ello verifique en todos los casos la correcta resolución de las babetas y zinguerías (VER DETALLES CONSTRUCTIVOS).

● **UNIÓN DEL TECHO Y MURO RBS:** La unión entre la estructura del techo y el muro RBS puede realizarse de dos maneras diferentes:

A - La estructura del techo se empotra dentro del muro: para lo cual es necesario realizar el calado (con sierra caladora) del PVC de los paneles o conectores. Luego se colocan las cabriadas, correas o cabios (de madera, chapa doblada o hierro) con sus correspondientes anclajes y se completa el relleno de hormigón de los muros de forma que los elementos estructurales queden unidos entre si. Es importante que cuando realice este tipo de unión, sea muy cuidadoso en el calado de los paneles, haciendo dichos cortes lo mas ajustadamente posible a fin de que no queden ranuras entre la madera y el muro que luego impliquen realizar reparaciones complicadas.

B - La estructura del techo se apoya sobre el muro: esta solución es mas comúnmente usada cuando el techo se realiza con cabriadas livianas. Para realizar este tipo de unión recomendamos dejar los anclajes del techo colocados en el hormigón y los muros llenados en su totalidad, luego apoyar la estructura y sujetarla firmemente a los anclajes. Una vez colocada la estructura completar el cierre de la unión con elementos de terminación (cenefas, molduras y cielorrasos).

NOTA: Tenga en cuenta cuando haga el pedido del Kit **RBS** que tipo de unión va a realizar ya que la terminación superior de los muros RBS difiere en altura y en ángulo en ambos casos.





ENTREPISOS

Cuando realice construcciones de más de una planta y deba ejecutar entrepisos, tenga en cuenta las siguientes observaciones:

- Seleccione el tipo de entrepiso a utilizar: por tratarse de un sistema constructivo de hormigón con alta resistencia estructural, puede utilizarse cualquier sistema para ejecutar los entrepisos (losas), pudiendo seleccionar de acuerdo a su comodidad y conocimiento el que más se adecua a su construcción. No obstante ello recomendamos utilizar sistemas de rápido montaje (viguetas pretensadas, entrepisos de acero-steeldeck, o losas huecas premoldeadas) de manera de no atrasar el cronograma de la obra.
- Prevea que la superficie de apoyo del entrepiso sea capaz de soportar la carga del mismo cuando se coloque (tenga en cuenta el tiempo de fraguado del hormigón de los muros), de ser necesario ayúdese con el uso de puntales adicionales. Recomendamos que esta superficie quede terminada lo más lisa posible y totalmente nivelada, para facilitar el montaje del entrepiso. Para soportar grandes cargas o grandes luces puede agregarse en la parte superior del muro una viga de encadenado de hormigón armado.





ENTREPISOS

- Siempre que haya continuidad entre los muros de planta baja y alta, deje que los anclajes de los muros continúen hacia el nivel superior.
- Aproveche la resistencia del hormigón de los muros RBS colocando anclajes en forma de L entre las losas y el muro para lograr un mayor empotramiento de la estructura y así disminuir el espesor del entrepiso.
- Siempre debe prever en los muros portantes la realización de un encadenado superior continuo (2 varillas de hierro de 10 mm como mínimo) dentro de los muros o por encima de estos a nivel del entrepiso. Este encadenado varía de acuerdo a la carga y luces del entrepiso.
- Tenga en cuenta que los espesores y estructuras de refuerzos de los entrepisos varían con la sobrecarga debida al uso del local, tipo de piso y cielorraso utilizado, luces entre apoyos, tipo de empotramiento y continuidad entre las losas, por lo tanto si no esta seguro de esto, consulte a un calculista.

NOTA: Cuando realice obras de mas de un piso, prevea los lugares en donde la altura de los locales es distinta (ej: escaleras o ambientes con doble altura) ya que los paneles RBS deberán ser distintos en altura.





ANEXO 5
MEMORIA DE ELÉCTRICA

VERSION DIGITAL
ORIGINAL





MEMORIA DE ELÉCTRICA

La instalación eléctrica deberá cumplir en un todo con la Memoria Constructiva General de MTOP, la presente Memoria, con las reglamentaciones generales de UTE, las normas UNIT correspondientes a instalaciones eléctricas en general, e indicaciones que en cualquier momento pudiera formular la Dirección de Obra.

En caso de discrepancia entre los recaudos y las reglamentaciones de UTE, regirán las prescripciones más exigentes.

Todos los materiales a utilizar serán nuevos, sin uso, y de primera calidad dentro de su especie y procedencia, aprobados por URSEA y responderán a las siguientes especificaciones.

CANALIZACIONES

Las canalizaciones eléctricas pueden colocarse directamente sobre los muros RBS y la cubierta en montaje aparente, o pueden ir embutidas en los mismos, o una combinación de ambas.

Canalizaciones embutidas:

Se realizarán con caños de PVC corrugados para electricidad de dimensiones adecuadas según proyecto ejecutivo de eléctrica y respetando las normas UNIT.

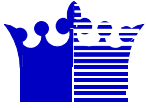
No se admitirá la utilización de "codos" debiéndose realizar las curvas en el mismo caño con núcleo helicoidal acorde a la medida. Se utilizarán bujes de terminación en todas las cajas.

Las canalizaciones por piso, quedarán incluidas dentro de la losa de fundación (platea), debiéndose colocar en el encofrado previo al hormigonado, y fijando los elementos para evitar su desplazamiento a la hora del llenado. Se deberá tapar los extremos de los caños para evitar eventuales obstrucciones.

Las canalizaciones aéreas se incorporarán al cielorraso en concordancia con el detalle de cubierta.

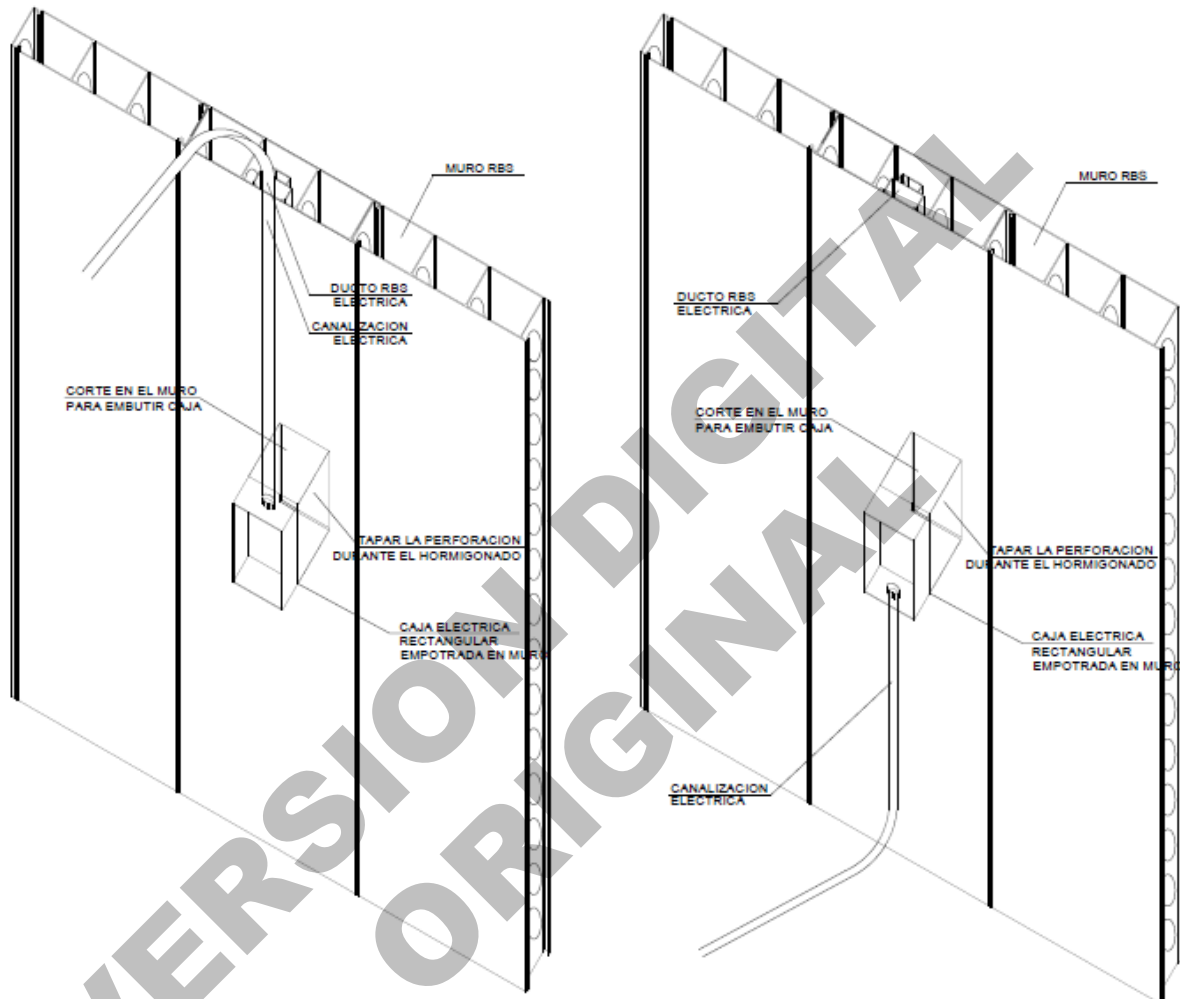
Para las canalizaciones por muro, el panel RBS cuenta con un ducto de eléctrica (conducto eléctrico) dentro del mismo, destinado al enhebrado de los caños de PVC corrugado en su interior. Para este último caso se recomienda precisión en el replanteo ya que es necesario hacer coincidir





Royal Building System Uruguay S.A.

la llegada de la canalización, ya sea por techo o piso, con la ubicación exacta del ducto de eléctrica RBS dentro del panel.



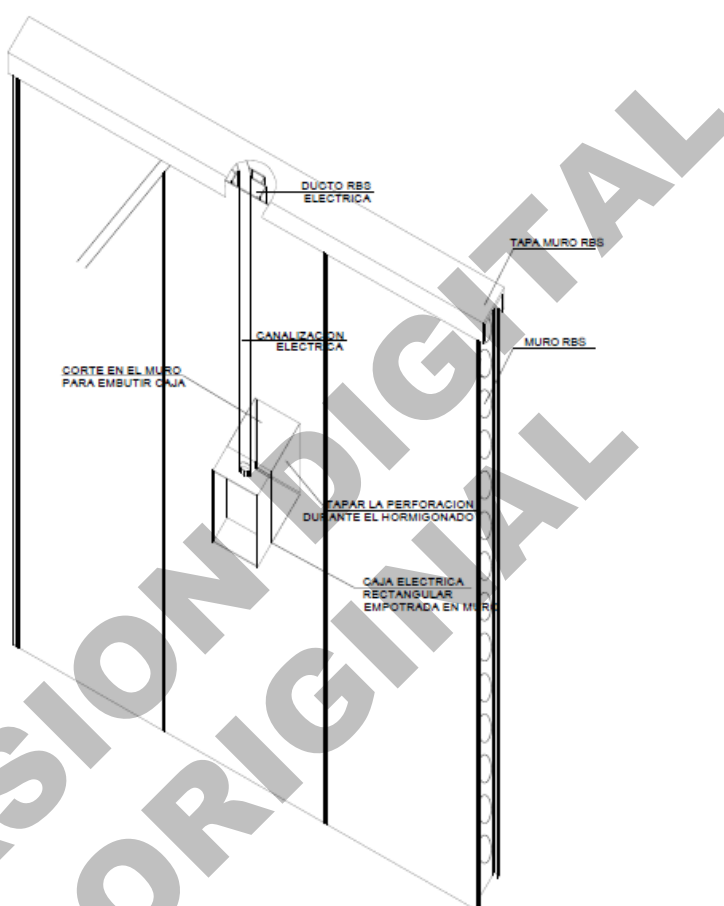
Los empalmes entre canalizaciones por piso o aéreas, con canalizaciones embutidas dentro del conducto eléctrico contenido en el panel RBS, se unirán entre sí exclusivamente mediante cuplas que garanticen una perfecta continuidad del conducto. Así mismo deberá quedar perfectamente asegurada su estanqueidad y disponer de los registros convenientes para la accesibilidad y reparación.

Cuando el muro RBS lleva una tapa superior a modo de terminación, se deberá perforar la misma con formón de madera a eje del ducto de eléctrica RBS de manera de permitir el enhebrado del caño corrugado de PVC dentro de dicho ducto.





Los huecos que se abren con formón en las tapas de la parte superior de los muros pueden ser cerrados si por cuestiones estéticas esto se requiere. No es necesario dejarlos abiertos, ya que una vez enhebrado el corrugado de PVC, se logra una perfecta continuidad sin necesidad de acceder a este punto para enhebrar el cableado en su interior.



Canalizaciones aparentes:

Todas las canalizaciones deben realizarse con materiales aprobados por URSEA, siendo los más frecuentes los conductos rígidos de PVC, zócalos eléctricos, bandejas portacable y cañerías de acero galvanizado.

CAJAS Y REGISTROS

Instalación embutida:

Estarán fabricadas en PVC. Se pueden colocar centros, brazos y cajas llanas. Los centros y brazos se utilizarán para luces y las cajas llanas para toma corrientes, tomas para líneas débiles y TV Cable.





Royal Building System Uruguay S.A.

Para embutir las cajas dentro del muro RBS se procede a perforar el panel del tamaño de la caja utilizando formón para madera. Se posiciona el registro y se la hacen llegar las canalizaciones de pvc corrugado. En ningún caso las cajas de centro, registros, brazos, etc, deberán quedar rehundidas más de 5mm.

TABLERO

El tablero estará constituido por marco, puerta y frente muerto del que sobresaldrán las partes frontales de los interruptores automáticos.

Será de fina terminación, se cableará prolijamente y estará equipado con llaves térmicas adecuadas a la carga. Contará también con una llave diferencial de corte automático. Todas estas estarán aprobadas por UTE.

Para embutir el tablero se perfora el muro RBS según las dimensiones del mismo utilizando formón para madera.



Todos los tableros, al momento de entrega de la obra, llevarán en su contratapa un esquema especificándose todo lo que dicho tablero contiene de manera de lograr una fácil ubicación de posibles problemas.

DESCARGA A TIERRA

La puesta a tierra artificial será realizada de acuerdo con el Reglamento de Baja Tensión de UTE y consistirá en una jabalina de material autorizado por UTE (acero o cobre) en cantidad y longitud suficiente de acuerdo con el proyecto ejecutivo de eléctrica, situada en el terreno en posición vertical y con acceso mediante una cámara, y en conexión con los tableros.

Si fuese necesario la instalación de pararrayos para proteger un área de pequeñas dimensiones se deberá respetar lo establecido en el Reglamento de Baja Tensión de UTE.





Royal Building System Uruguay S.A.

Toda la obra se ejecutará con las mayores previsiones respecto a la seguridad de las personas y bienes materiales, en cumplimiento de la normativa vigente del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

VERSION DIGITAL
ORIGINAL





ANEXO 6
MEMORIA DE TERMINACIONES

VERSION DIGITAL
ORIGINAL





MEMORIA DE TERMINACIONES

El sistema Royal Building System™ (RBS) es un sistema constructivo industrializado que por su perfecto acabado e impermeabilidad puede permanecer como terminación tanto interior como exterior.

No requiere mantenimiento ni pinturas, y puede ser lavado con jabones domésticos.

Igualmente, RBS es un sistema que posee la posibilidad de combinarse con los más diversos materiales y terminaciones de la construcción tradicional y la construcción en seco, siendo las más solicitadas los revestimientos cerámicos, los acabados monocapa y las pinturas.

Existen ciertas recomendaciones para la aplicación de los mismos sobre los muros RBS.

En el caso de los revestimientos cerámicos, es conveniente utilizar medios mecánicos (amoladora, cepillo de alambre, o similar), de manera de lograr máxima adherencia entre el muro y los cerámicos. Una vez realizado ésto, se procede a pegar las piezas mediante adhesivos cementicios según instrucciones del proveedor.

Para el caso de aplicación de revoques monocapa y pinturas, es recomendable sellar las juntas entre paneles mediante cinta elástica de manera de evitar futuras fisuras en la unión de paneles. El modo de empleo del revoque o pinturas elegidas es según especificaciones técnicas del proveedor.







OBJETIVOS Página 1

SISTEMA CONSTRUCTIVOPágina 2

ESTRUCTURA Página 3

MUROS Y TABIQUESPágina 5

REVESTIMIENTO CERÁMICO Página 7

PUERTAS Y VENTANASPágina 8

INSTALACIÓN ELÉCTRICA Página 10

INSTALACIÓN SANITARIA Página 12

INSTALACIÓN DE GAS Y SUPERGAS Página 16

VERSION ORIGINAL





ESTE MANUAL HA SIDO CONFECCIONADO CON EL OBJETIVO DE LOGRAR UN MEJOR USO Y MANTENIMIENTO DE LA VIVIENDA Y COMO CONSECUENCIA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE SUS HABITANTES.

SE DEBE GUARDAR EN LA VIVIENDA, SIEMPRE EN EL MISMO LUGAR, DE MODO DE ACCEDER CON FACILIDAD AL MISMO, EVITANDO EXTRAVÍOS.

VERSION ORIGINAL





Su vivienda ha sido construída con el sistema “ROYAL BUILDING SYSTEM™” el cual desarrolla una nueva tecnología constructiva.

Es un sistema constructivo que utiliza elementos preindustrializados, incorporando los máximos adelantos técnicos y constructivos.

Combina materiales de compuestos polímeros con avanzados procesos de extrusionado con el fin de obtener paneles de diferentes secciones que a través de su ensamble e interconectores conforman los muros de cerramientos exteriores, interiores que posteriormente son rellenos de hormigón, poliestireno y/o material granural del lugar.





Los **cimientos** son de hormigón armado, se calculan y construyen de acuerdo a la carga de la edificación que soportan y a las características y resistencia del suelo en que se apoyan.

Los **muros** cumplen funciones estructurales, por tal motivo, evite **demolerlos** para unir distintos locales, de ser necesario consulte a un arquitecto.

Con asesoramiento profesional se podrá **abrir** arcadas, puertas o ventanas adicionales.

Evite realizar **excavaciones** próximo a los cimientos o veredas perimetrales a la vivienda.

Controle la presencia de **pérdidas** de desagües o agua potable que pueden dañar los cimientos de su vivienda.





Las **futuras ampliaciones** se podrán realizar:

- a) con el mismo sistema constructivo ROYAL BUILDING SYSTEM™ (RBS), el cual cuenta con todos los elementos como ser conectores y paneles para paredes, marcos y puertas interiores y exteriores, marcos y hojas de ventanas.
- b) con el sistema constructivo tradicional, dado que es compatible con el sistema RBS. En el encuentro del muro Royal se colocarán esperas de Ø 8 cada 25 cms. en perforaciones realizadas con taladro y mecha de 10 mm., a una profundidad de 7 cms. colándose cemento epoxi o Klaukol para su amurado. En muros exteriores se sellará el encuentro de la capa impermeable del muro de mampostería con el panel de polímero por medio de silicona o cemento en base de caucho.

Toda modificación, reforma o ampliación que realicen en la vivienda, deberá contar con el correspondiente aval técnico - profesional.





MURO RBS DE 100mm.

MURO RBS DE 150mm.

Están conformados por paneles de polímero reforzado de distintas secciones que una vez ensamblados entre sí son colados con hormigón celular permitiendo la **solidez estructural y monolítica** necesaria. Los paneles exteriores se entregan con 3 cm de poliestireno en su interior, del lado exterior. En obra los mismos se cueban con hormigón, dotando a la vivienda de un aislamiento acústico y térmico superior al de los cerramientos convencionales. Cuentan con una elevada **resistencia** a la corrosión, oxidación, desgaste, envejecimiento y no son atacados por los rayos ultravioletas, ni por insectos y/o bacterias que con facilidad depredan otros materiales constructivos.

No necesitan pintura, no se impregnan de musgos ni hongos, simplemente se **lavan con agua y detergentes comunes de uso doméstico**. La única **precaución** es no emplear elementos abrasivos tipo espátula metálica, viruta gruesa de acero ni acetona.



Para **amurar** muebles de cocinas y baños, estanterías, etc. se procede de forma similar que en la construcción tradicional, empleando tacos fischer y tornillos, al igual que para colgar cuadros, espejos, etc.

En el caso de tener que **reparar** un panel a causa de orificios realizados que ya no cumplen ningún fin se debe proceder de la siguiente forma:

Paso 1: Lijar la superficie a reparar con el fin de crear mordiente. Limpiar bien eliminando todos los restos de material.

Paso 2: Aplicar masilla epoxi con una espátula tratando de lograr una terminación superficial igual a la del panel. Si fuera necesario, lijar nuevamente y repetir la operación.

Paso 3: Una vez aplicada la masilla, preparar la superficie (para pintar) con una lija al agua fina, eliminando todas las imperfecciones que pudieran quedar.

Paso 4: Limpiar bien y aplicar pintura del color de la pieza. Aplicar las manos de pintura que sean necesarias hasta que cubra bien la reparación.





Los muros en baños y cocinas con su condición de impermeabilidad no es necesario revestirlos con material cerámico esmaltado o estucos, salvo por razones estéticas.

De desear **revestirlos** se procederá de la siguiente forma: lijar en sentidos cruzados la superficie del panel con lija gruesa y/o amoladora para optimizar la adherencia; pegar la cerámica con cemento tipo binda o Klaukol y por último rejuntar las uniones con lechada en forma tradicional. Este mismo procedimiento se puede realizar cuando se quiera revestir una pared con piedra u otro material.

Los **accesorios** de baños tipo portarrollos, jaboneras, toallero, etc. deberán ser del tipo de atornillar y no embutidos para no cortar el panel del muro. Se deberá verificar en el plano de la instalación sanitaria la ubicación y recorrido de la cañería de distribución de agua para que ésta no coincida con los tornillos de los accesorios evitando su rotura.

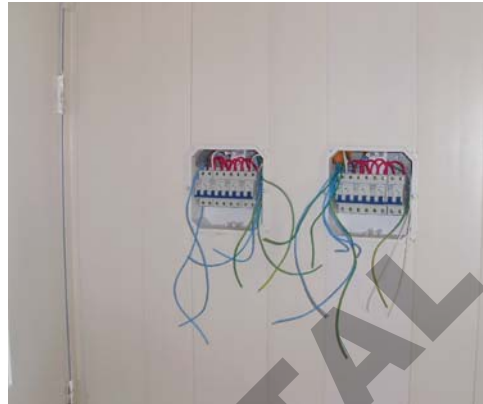




Las ventanas deben mantener sus guías y umbrales limpios para su buena movilidad y drenajes. El aceitar o engrasar las guías es **perjudicial**.

Para incorporar **rejas** exteriores de seguridad en las ventanas se deberán amurar a la fachada de la siguiente forma: Emplear pernos y no planchuelas, los cuales serán amurados mediante una perforación de 7 cms. con taladro en el tabique, atravesando el forro de fachada y la aislación térmica en los lugares de empotramiento de las grampas. Se amuran con cemento epoxi y posteriormente se les suelda la reja previendo **forrar** la fachada, ventana y vidrios, para evitar el quemado por las chispas que saltan de la soldadura.





Ninguno de los elementos que la integra puede dejarse en manos inexpertas, ya que implica un riesgo de vida y/o daño físico importante.

Su vivienda cuenta con un tablero exterior donde se aloja el medidor de consumo y una llave de corte general y un tablero interior ubicado en el corredor, en un nicho metálico con tapa donde se aloja una llave diferencial de corte general y llaves térmicas individuales.

Ante un **corte general** de energía en la vivienda (apagón) puede suceder que el problema sea exterior, o sea que UTE no suministra energía, lo cual lo podemos verificar consultando a los vecinos si se encuentran en la misma situación. De ser así se deberá hacer el reclamo ante la oficina de UTE correspondiente. De lo contrario la llave diferencial de corte general se desconectó, posiblemente por un consumo mayor al previsto. Proceda a desconectar en su vivienda los elementos de mayor consumo como ser: cocina eléctrica, estufa eléctrica, secador de pelo, calefón. Si el problema se repite deberá contratar con UTE una mayor carga de suministro que responda a sus consumos.

Ante un **corte parcial**, se desconectó una llave térmica. El problema puede ser: algún artefacto conectado al circuito que se apagó está en mal funcionamiento por lo que se deberá desconectar, o que el diámetro del cable sea insuficiente para el consumo (ejemplo: cocinas eléctricas, calefones voluminosos, etc.) por lo tanto deberá sustituirse.





De quererse ampliar la instalación agregando tomas corrientes, se deberá proceder de la siguiente forma: en la línea vertical donde está un toma corriente o una llave, está colocado un ducto que va de piso a techo. Perforando el panel se accede a este ducto a la altura que se desee, procediendo luego a enhebrarlo. Si se realiza atrás del zócalo luego podrá llevar el cableado atrás del mismo.

RECOMENDACIONES:

Si se ausenta de su vivienda por un tiempo prolongado, apague la llave general de su tablero.

Realice siempre reparaciones o instalaciones de importancia con un técnico electricista. Si ello no fuera posible:

- Apague la llave general de su tablero.
- Tenga una linterna en funcionamiento y, en lo posible, trabaje solamente de día.
- No trabaje apurado ni solo, tenga siempre un ayudante a su lado.
- Tenga las manos secas.
- En cada llave del tablero, ponga una etiqueta indicando a qué luces y enchufes corresponde.
- Tenga cuidado con las estufas, especialmente si hay niños.

Evite: Reparaciones provisorias. Son peligrosas.





Su vivienda cuenta con una llave de corte general de agua ubicada en el nicho exterior donde se aloja el medidor de consumo, más llaves de corte según lo indicado en plano de sanitaria.

Conjuntamente a este manual se adjuntan los planos donde se indica el tendido de cañerías de abastecimiento y evacuación de aguas. Ante cualquier reparación recurrir a personal calificado facilitándole los planos correspondientes que le servirán de guía de forma de simplificar las tareas y evitar roturas innecesarias.

El manejo adecuado de las **llaves de corte** puede permitir determinar el lugar de fallo de la cañería de abastecimiento de agua.

Si existieran cañerías aéreas, evite usarlas para colgar objetos.

La cañería a la vista es de su entera responsabilidad.





La cisterna es uno de los elementos más conflictivos. Los inconvenientes más comunes suelen provenir de:

- Un accionar brusco, que suelte la pera de goma.
- Un mal funcionamiento de la válvula de llenado (se cambia la junta). La existencia de residuos en el fondo, lo que no permite el cierre.
- Un ángulo inadecuado del brazo flotador.

En lo relativo a la **grifería**, debe cuidarse la oportuna sustitución de los cueritos o válvulas, tanto en llaves de paso como en canillas o mezcladoras.

No use esponjas metálicas para la limpieza de los **aparatos sanitarios**. Utilice ácido clorhídrico al 10%, enjuagándolos rápidamente con agua abundante.

Evite recargar inadecuadamente los aparatos.





La cañería de desagüe ha sido concebida para evacuar exclusivamente aguas residuales. Por consiguiente, evite arrojar en ella objetos como: toallitas higiénicas, algodones, cartones, etc., dado que son causas frecuentes de obstrucciones, especialmente en inodoros.

Atender periódicamente la limpieza de las rejillas de piso, interceptores de grasa, sifones, así como evitar la acumulación de basura en patios y azoteas, con la finalidad de evitar que se obstruyan los desagües.

Las **canaletas** profundas y **sifones** que existen en interceptores de grasa, piletas de patio, cajas de PVC, etc., deben mantenerse limpios y llenos de agua, ya que constituyen cierres hidráulicos para evitar el pasaje de olores pestilentes.

Si localiza alguna obstrucción, utilice la sopapa para removerlo (nunca emplee sustancias corrosivas).

Tenga en cuenta que la obstrucción de **cámaras de inspección o graseras** en planta baja afectará en forma inmediata los baños y cocinas de la planta baja y hasta los del primer piso.

Si bajo su vivienda existe otra, la obstrucción o rotura de su cañería puede producir humedades en cualquier punto del cielorraso de la unidad de la planta inferior.

Controle el uso de la ducha o bañera, así como el correcto desagüe de la misma. No permita el estancamiento del agua, especialmente en los bordes.

No use elementos punzantes para la limpieza de la caja de PVC que recibe las aguas del lavatorio, bidet o duchero.

Todo el sistema de desagües posee ventilaciones que no deben ser obstruidas, pues de lo contrario se dificulta o imposibilita la circulación por las cañerías.





POR CAÑERÍA

Las tuberías de provisión de gas deberán revisarse a los efectos de verificar el estado de protección del sistema anticorrosivo.

Se recomiendan pruebas periódicas de funcionamiento de los dispositivos de seguridad de los artefactos de uso cotidiano: calefones, cocinas, etc.

No alterar con modificaciones y redecoraciones las condiciones establecidas inicialmente para evacuación de gases (rejas y tubos estratégicamente ubicados a esos efectos).

Cumpla con las recomendaciones de la compañía abastecedora.

SUPERGAS

Instale siempre llave de paso cercana a su cocina.

Coloque la garrafa de la vivienda, preferentemente en el patio de servicio.





Royal Building System Uruguay S.A.

Montevideo, 24 de Setiembre de 2012.

**Señores Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
Atención
Dirección Nacional de Vivienda
Arq. Wim Kok
Presente.-**

A través de la presente nos gustaría realizar la siguiente aclaración respecto a los cálculos estructurales:

Para cada proyecto es necesario realizar un cálculo estructural independiente.

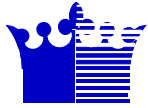
Royal Building System especifica los refuerzos, anclajes y cuantía de hierro a utilizar dentro de los muros RBS, según el CIRSOC.

Luego hay que realizar los cálculos de fundaciones considerando el tipo de suelo de lo obra a implantar. Para ello puede utilizarse, por ejemplo el programa CYPE cuyos cálculos aplican la Norma UNIT 1050:2005 que trata sobre estructuras de hormigón en masa y armado.

Sin otro particular, saluda respetuosamente.

Arq. Pablo Fernández Escudero





Royal Building System Uruguay S.A.

Montevideo, 14 de Enero de 2013.

**Señores Ministerio de Vivienda
Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
Atención
Dirección Nacional de Vivienda
Arq. Wim Kok
Presente.-**

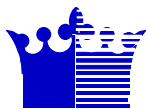
A través de la presente pasamos a realizar las aclaraciones correspondientes a la información solicitada por ustedes:

El encuentro de muros en esquina se realiza utilizando la pieza RBS esquinero, la cual va enhebrada a los paneles. Los hierros horizontales se colocan dentro de los paneles, una vez enhebrados, pasándolos por los orificios que presentan los que les dan continuidad en horizontal. (Adjuntamos gráficos del edificio R+, visitado por ustedes en la calle Rizal, cuyo cálculo estructural fue realizado por el Arquitecto Chamlian, Arquitecto Calculista).

Sin otro particular, saluda respetuosamente.

Arq. Pablo Fernández Escudero





Royal Building System Uruguay S.A.

Montevideo, 30 de Enero de 2013.

Responsabilidad del cálculo estructural empleando el sistema constructivo RBS™.

Se parte de la base que el tipo de cimiento a utilizar ha sido definido por el Arquitecto o Empresa Constructora (que emplea el sistema) teniendo en cuenta las características del proyecto, la tensión admisible del terreno y el análisis económico que se realiza en función de estas variables. (Generalmente para construcciones de superficies no muy importantes, como el caso de viviendas de hasta 2 niveles, y/o donde la densidad de muros interiores lo justifique, se recomienda la utilización de plateas de fundación).

1. Para construcciones RBS de 1 o 2 niveles los anclajes a fundaciones, refuerzos verticales y armaduras de dinteles, los indica Royal Argentina.
2. Para construcciones de más de 2 niveles Royal Uruguay indica el tipo de hormigón y las armaduras a colocar en el interior de los paneles RBS.

En todos los casos Royal Uruguay realiza un seguimiento de obra y controla que se cumplan todos los requisitos, tanto estructurales como el montaje de los kit y llenado de hormigón.

Lo antes mencionado está relacionado con la función que cumple Royal Building System Uruguay S.A., en el territorio de la República Oriental del Uruguay, como representante exclusivo del sistema, y técnico responsable del mismo.

Sin otro particular, saluda respetuosamente.

Arq. María Paz Fernández





CONSTRUCCIÓN EN ALTURA UTILIZANDO EL SISTEMA RBS:

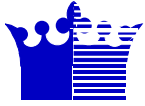
Por tratarse de un sistema constructivo cuyos muros son rellenos de hormigón y por lo tanto cuenta con alta resistencia estructural, admite la posibilidad de construir en altura.

Los entrepisos a emplear no pretencen al sistema RBS. En todos los casos se emplearán sistemas constructivos tradicionales, dependiendo su elección de las características del proyecto, el destino que se le dará, y el análisis económico que se realice en función de estas variables.



Edificio RBS en altura (5 niveles), Colombia.





Consideraciones a tener en cuenta



Complejo de viviendas RBS apareadas en 2 niveles, Colombia.

- Si bien el sistema admite la utilización de cualquier tipo de entrepiso, recomendamos utilizar sistemas de rápido montaje como son los sistemas de losas prefabricados (sistemas de viguetas y bovedillas pretensadas, o losas huecas premoldeadas) de manera de no atrasar el cronograma de la obra.
- Es importante antes de comenzar con la ejecución del entrepiso, verificar el tiempo de fraguado del hormigón de los muros. De ser necesario, utilizar puntales adicionales.
- Verificar en aquellos paneles que tengan continuidad entre un nivel y el nivel siguiente, el haber previsto que los anclajes de los muros continúen hacia el nivel superior.
- Verificar el empotramiento de la estructura del entrepiso en el panel RBS.
- Comprobar la continuidad entre el hormigón del panel RBS y el hormigón del entrepiso de forma de asegurar que trabajen como una unidad.





VIVIENDAS APAREADAS O EN HILERAS:



50 viviendas para MVOTMA, Cooperativa Copro, Montevideo.

Cuando por razones de proyecto fuese necesario generar viviendas contiguas, ya sea apareadas (contigua a otra edificación), o en hilera (varias viviendas contiguas), se utiliza como muro divisorio un doble muro RBS 100 mm, generando así el espesor reglamentario (20 cm).

E-Mail: info@royaluruguay.com - www.royaluruguay.com

