

MANUAL DE
USUARIO

DESARROLLOS INMOBILIARIOS
GREEN CONSTRUCTION

ÍNDICE

A. PRESENTACIÓN

1. Introducción

B. VIVIENDA

1. Formalización de la Propiedad
2. Descripción de la Vivienda

C. USO Y MANTENCIÓN DE LA VIVIENDA

1. Recomendaciones Generales
1.1 Humedad y filtraciones
1.2 Ventilación
1.3 Fisuras
1.4 Fijaciones

2. Recomendaciones Específicas
2.1 Muros estructurales
2.2 Tabiquería de drywall
2.3 Puertas
2.4 Ventanas y mamparas
2.5 Instalaciones
- 2.5.1 Agua
- 2.5.2 Desagüe
- 2.5.3 Eléctricas
- 2.5.4 Gas
- 2.5.5 Comunicaciones

2.6 Acabados
- 2.6.1 Pinturas
- 2.6.2 Papel Mural y Molduras
- 2.6.3 Enchapes de cerámico o porcelanato
- 2.6.4 Piso SPC
- 2.6.5 Cerrajería

2.6.6 Muebles de melamine
2.6.7 Muebles de baño con lavatorio
2.6.8 Tableros de granito, mármol y cuarzo
2.6.9 Lavadero de cocina
2.6.10 Griferías
2.6.11 Aparatos sanitarios
2.6.12 Extractores de aire
2.6.13 Artefactos de cocina
2.6.14 Estructuras metálicas
2.6.15 Intercomunicadores
2.7 Exteriores
2.7.1 Jardines y áreas verdes

3. Ahorro de Energía
3.1 Iluminación
3.2 Electrodomésticos
3.3 Agua potable

4. Recomendaciones Básicas de Seguridad
4.1 Escapes de Gas
4.2 Inflamaciones de Gas
4.3 Incendios
4.4 Terremotos o Sismos

D. SERVICIO DE POST VENTA
E. ÁREAS COMUNES

1. Uso y mantención de áreas comunes
1.1 Instalaciones Sanitarias
1.2 Instalaciones Eléctricas
1.3 Seguridad
1.4 Depósito de Basura
1.5 Zona de Juegos Infantiles
1.6 Vías de acceso a estacionamientos

F. CONDICIONES DE GARANTÍA
G. TABLA DE MANTENIMIENTOS Y GARANTÍAS
H. TELÉFONOS DE CONTRATISTAS
I. TABLA DE TOLERANCIAS



A. PRESENTACIÓN

01.

INTRODUCCIÓN

El presente manual preparado por **HL DESARROLLOS INMOBILIARIOS** permitirá al comprador o usuario conocer con mayor detalle las características de su vivienda y edificio para su mejor uso y mantenimiento.

Este Manual reúne en un lenguaje simple y directo los principales cuidados que deben tener en cuenta los propietarios de los inmuebles para asegurar su mayor preservación en el tiempo mediante consejos útiles y prácticos, y recomendaciones que consideramos importantes para ayudar a usted y a su familia.

Procuramos que siguiendo esta guía y sus recomendaciones usted podrá garantizar su seguridad y bienestar, previniendo eventuales desperfectos a futuro.

Este manual incluye aspectos generales sobre mantenimientos preventivos, revisiones periódicas, reparaciones y emergencias y le permitirá distinguir entre defectos atribuibles a la construcción, defectos generados por uso indebido, falta de mantenimiento, limpieza y procesos normales producto de la estabilización de materiales o de su exposición al medio ambiente.

Nuestra primera recomendación es que usted y su familia lean y comenten los aspectos contenidos en este manual, de manera que puedan poner en práctica cada una de las recomendaciones.

Le recordamos que los datos para la Atención de Post Venta son los siguientes:

- E-mail: postventa@hldi.pe
- Web: www.hldi.pe/post-venta/

*Todas las imágenes en este manual son referenciales.



B.
VIVIENDA

01.

FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD

El propósito de este capítulo es poder orientarlo sobre los pasos a seguir para la formalización de su vivienda, sin embargo, cabe resaltar que es posible que las instancias gubernamentales efectúen cambios en los procesos a seguir o la documentación requerida en cada etapa.

Para poder entender mejor el proceso a seguir, definiremos algunos términos usados con frecuencia y los pasos a seguir.

- "Cargo" y "Descargo" de las unidades inmobiliarias: Una vez entregado el inmueble al cliente, **HL DESARROLLOS INMOBILIARIOS** deberá realizar el "descargo" de todas las unidades inmobiliarias vendidas en la Municipalidad correspondiente. Eso significa que la vivienda deja de ser propiedad de la Inmobiliaria.

- Seguidamente, los propietarios **tienen la obligación de realizar el "cargo" de sus unidades inmobiliarias**, inmediatamente después de realizado el descargo de la propiedad, es decir, declararán ante la Municipalidad que son los nuevos propietarios (para estos efectos, deberán acercarse a la Municipalidad

que corresponda, con su minuta de compraventa, el Acta de Entrega y la copia de su DNI).

- Liquidación de Derecho del Impuesto de Alcabala: Por tratarse de una primera venta, el inmueble está exonerado del pago del impuesto de alcabala. Sin embargo, el propietario debe obtener un Registro y una constancia de No Obligación al Pago del Impuesto de Alcabala, y remitirlos a **HL DESARROLLOS INMOBILIARIOS.**
  Ambos documentos deben ser tramitados en cualquier agencia del Servicio de Administración Tributaria (SAT).

- Conformidad de la Obra y Declaratoria de Fábrica: Son los documentos expedidos por la Municipalidad correspondiente que declara terminada la obra de acuerdo al proyecto aprobado y sus modificaciones. Es obligación de **HL DESARROLLOS INMOBILIARIOS** tramitar ambos documentos. El plazo de este trámite es variable puesto que está en función de la Municipalidad correspondiente.

- Independización de la Propiedad: A fin de obtener las Partidas independizadas de cada inmueble en los Registros Públicos, **HL DESARROLLOS INMOBILIARIOS** deberá inscribir en la mencionada instancia el Certificado de Conformidad de Obra y la Declaratoria de Fábrica, seguidamente deberá ingresar la solicitud de Independización, Reglamento Interno y numeración del edificio.



El plazo del trámite de la inscripción de todos los documentos mencionados es variable, puesto que está en función de la Oficina de los Registros Públicos.

- Inscripción de la Propiedad en Registros Públicos: Una vez obtenida la Partida de Independización del inmueble, es obligación del propietario la inscripción del inmueble en Registros Públicos, en coordinación con la Notaría en la que realizó sus trámites y la entidad bancaria de ser el caso. Dependiendo la forma de pago del inmueble, la inscripción en Registros Públicos será de la siguiente manera:

En caso de haber obtenido un crédito hipotecario:

- Los Propietarios deberán inscribir la Compraventa de sus inmuebles y la Hipoteca respectiva a favor de la entidad financiera.

En caso de haber comprado sin financiamiento bancario (contado):

- Los Propietarios deberán inscribir la Compraventa de sus inmuebles.



02.

DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA

Estructuras Portantes

Son todos aquellos elementos físicos que constituyen el soporte de la edificación brindándole resistencia y estabilidad.

Está constituida por un conjunto de elementos de concreto, que incluyen:

- Cimientos, zapatas, muros de contención.
- Columnas, Placas y Techos.



La Estructura portante bajo ningún motivo podrá ser picada o demolida, ya que se comprometería su resistencia frente a solicitaciones sísmicas.

Las dimensiones y ubicación de todos los elementos estructurales antes mencionados, están determinados en los planos estructurales que se les entregará oportunamente con la entrega del departamento.

Estructuras no portantes

Son aquellos que solo cumplen la función de cerramiento de la vivienda, o de división de espacios en la misma, o la colocación de acabados. No cumplen ninguna función portante. Se identifican en este grupo los muros de albañilería, drywall divisorios en los departamentos, elementos prefabricados de decoración, acabados en general como las puertas, ventanas, entre otros.



Las dimensiones, especificaciones y ubicación de todas las estructuras no portantes, están indicadas en los planos de Arquitectura que se les entregará oportunamente con la entrega del departamento.



Instalaciones

Es el conjunto de sistemas que permiten a la vivienda contar con:

- Abastecimiento de agua potable fría y caliente.
- Evacuación de aguas servidas.
- Energía Eléctrica
- Red interna de Gas
- Red interior de telecomunicaciones.



C.
USO Y MANTENIMIENTO DE LA VIVIENDA



Una vivienda es un producto fabricado a mano. Una vez armados los componentes interactúan entre sí y con el ambiente. El hecho que en su vivienda se hayan usado materiales y mano de obra de calidad **no significa que ella no requiera cuidados y mantenimiento de su parte.**

El mantenimiento general que usted debe hacerle a su hogar es esencial para poder gozar de su vivienda sin problemas tomando en cuenta el tiempo de vida útil de cada uno de los materiales que en ella participan.

Debe tenerse en cuenta además, que no serán imputables a **HL DESARROLLOS INMOBILIARIOS** los defectos o fallas que sean producto de un uso inadecuado del inmueble o por falta de mantenimiento.



01.

RECOMENDACIONES GENERALES

Su vivienda ha sido diseñada y construida cumpliendo todas las normas y regulaciones vigentes que permiten su utilización en forma efectiva y segura.

Cualquier instalación, remodelación o refacción posterior que usted desee realizar, debe ser siempre ejecutada por personal calificado y responsable, siempre verificando los planos del proyecto a fin de evitar problemas posteriores de los cuales usted está en obligación de compartirlos con su profesional responsable.

Cualquier modificación al proyecto original, deberá contar con la autorización del servicio respectivo (agua, desagüe y electricidad): Sedapal, Luz del Sur o Enel, así como de la Municipalidad Distrital.

En el caso de compra de materiales para el mantenimiento de su vivienda, recomendamos adquirir productos de marcas de calidad comprobada, aunque no sean las más económicas, y aplicarlas siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Cabe mencionar que la empresa solo se hace responsable de los trabajos coordinados con el Servicio de Postventa más no de aquellos que hayan sido contratados y ejecutados directamente por el propietario y terceros.

Se adjuntará oportunamente a la entrega del departamento las Cartas de Garantías correspondiente a los principales materiales y proveedores.

A continuación, citaremos los temas más importantes y frecuentes que se presentan en una vivienda para que lo tome en consideración para el correcto cuidado y mantenimiento de esta:

1.1 HUMEDAD Y FILTRACIONES

Humedad del Primer Año

En su vivienda, fueron utilizados materiales como concreto, empaste y mortero que fueron mezclados con grandes cantidades de agua. Al inicio de la construcción de su vivienda, estos elementos quedan saturados de agua. Como es lógico, esta humedad demora largo tiempo en eliminarse totalmente.



Por lo tanto, es fundamental, durante el primer año favorecer el secado de los muros y otros elementos de humedad incorporada en su construcción. Para ello, debe ventilar su vivienda diariamente y en forma generosa, abriendo parcialmente ventanas y puertas para que produzcan alguna corriente de aire, ventilar los baños después de haber tomado duchas calientes, dejando la puerta abierta. **La aparición de hongos en techos, muros, muebles o closets no está cubierta por la garantía brindada, pues esto se debe a la falta de una correcta ventilación.**

Humedad por Condensación

En los meses de invierno, en las paredes y/o vidrios de su vivienda, escurre agua. Este fenómeno, llamado “condensación”, es más frecuente en las mañanas y en días de baja temperatura exterior. **Se recomienda el uso de Deshumedecedores de capacidad acorde al ambiente a tratar.**

La “condensación” se produce en el interior de su vivienda, debido a que la humedad del aire interior, se transforma en agua al contacto con las superficies frías de muros y ventanas. Esto puede ser un elemento dañino que torna el ambiente poco agradable, por la aparición de malos olores, hongos y además suelta las pinturas, ya que la humedad reblandece el pegamento en la zona de las uniones infiltrándose, principalmente en las noches.



Por lo tanto, no es consecuencia de una mala construcción o diseño, sino producto de la humedad de la “condensación”, generada por el uso y prácticas comunes de ventilación en forma no adecuada.

En estos casos es necesario ventilar su vivienda de manera tal, que este aire puro permita la evacuación de la humedad existente en las habitaciones, lo cual favorece a la eliminación de olores desagradables (encierro) y facilita la buena conservación de pintura, pisos, etc.

Ventile las habitaciones durante varias horas abriendo ventanas y puertas en varios ambientes de manera que se produzcan corrientes de aire. También, es recomendable secar a primera hora en la mañana todos los vidrios que amanezcan mojados y usar en la cocina la campana extractora.

La humedad produce hongos, para ellos es necesario que no acumule grandes cantidades de objetos en lugares cerrados, limpie paredes y techos por lo menos 1 vez por semana y reordene 1 vez al mes los muebles de cocina, baños y dormitorios retirando todos los objetos y dejar que ventile unas horas, antes de volver a guardar los objetos.

La existencia de plantas, tendido de ropa e incluso el calor corporal de sus habitantes contribuyen al aumento de humedad, por ello la ventilación periódica de la vivienda es imprescindible para evitar las condensaciones.

Los dormitorios deben ventilarse por las mañanas, ya que el grado de humedad acumulada durante la noche es mayor.

Cuando utilice su terma, asegúrese que el ambiente esté ventilado, abra las ventanas, evite que se acumule humedad en el ambiente, esto podría generar hongos en los muros, techos y deteriorar sus muebles.

Teniendo en consideración que la humedad producto de la condensación interna es consecuencia del uso de los habitantes del inmueble, no se garantiza los elementos que hayan sufrido daños como consecuencia de la humedad proveniente de la condensación.

Los muebles, instalaciones sanitarias, griferías, lavaderos, etc, tienen sellos de silicona en las uniones con otros elementos, los cuales pueden ser dañados durante la limpieza y requieren ser revisados y reemplazados anualmente, de presentarse un problema ocasionado por esta situación será de responsabilidad del propietario.

A continuación, se muestra a modo de ejemplo los siguientes emisores de agua, para tener en consideración:

Cocción de alimentos para 4 personas	3.0 lt. Agua
Secado de ropa para 4 personas	3.8 lt. Agua
Emisión diaria de una persona adulta	2.9 lt. Agua

Humedad de jardines, jardineras y terrazas

El exceso de riego en los jardines adosados a la vivienda o la obstrucción del drenaje, pueden constituir fuente de humedad interior.

Es necesario tener en cuenta también que no debe picar con herramientas punzantes los bordes de los muros que colindan con los jardines y jardineras, ya que puede dañar su impermeabilización, la cual debe recibir mantenimiento periódico. Además, tener en cuenta que el riego nunca deberá proyectarse hacia los muros y ventanas.

1.2 VENTILACIÓN



Para evitar todo tipo de olores y para mantener seca la vivienda es fundamental una ventilación prolongada y habitual.
Para ello se recomienda abrir las ventanas diariamente, provocando una corriente de aire, y el uso de deshumedecedores. Además, se deberá mantener limpios los filtros de la campana de su cocina, de corresponder.

1.3 FISURAS

La construcción de su inmueble ha sido realizada conforme con los requerimientos y las normas de construcción vigentes al momento de su aprobación. **Sin embargo, la aparición de fisuras será inevitable.** Esto es normal en los primeros tres años desde que su vivienda fue terminada y su aparición va a ir disminuyendo paulatinamente en un periodo de 4 años aproximadamente. Estas fisuras no significan un riesgo estructural para la vivienda, y no disminuyen su resistencia frente a los esfuerzos sísmicos.

Toda obra nueva, tanto la estructura como los acabados de la edificación, sufren un proceso de acomodo debido a diferentes factores como pueden ser: El terminado del proceso natural de absorción de líquidos de los materiales que conforman las estructuras, la consolidación del suelo por efecto del peso del edificio nuevo, el fraguado y asentamiento definitivo del concreto y de los morteros, los constantes cambios de temperatura y sismos, etc., que en el tiempo logran su asentamiento definitivo en la vivienda. Esto corresponde, a la forma que tiene la estructura de liberar tensiones y asentarse definitivamente en su emplazamiento, lo que puede durar un tiempo relativamente largo.

Por estos motivos su reparación debe ser asumida por el propietario como parte del mantenimiento de la vivienda, dada su condición de inevitable.

Las fisuras usualmente se producen en:

- Encuentros de muros con techos o vigas.
- Vértices de vanos de puertas y ventanas.
- Muros debajo de las ventanas.
- Esquinas sobre los marcos de las puertas.
- Al centro de los muros largos (mayores a 3 metros).
- Techos, en la dirección que estos fueron armados.

Es importante señalar que se han colocado bruñas (o separaciones lineales) en las paredes y techos. Estas uniones siempre se van a fisurar y con tal sentido se colocan para dirigir o guiar el recorrido de la fisura.
Solo se tratarán las fisuras mayores a los rangos o tolerancias indicadas en el cuadro o manual de tolerancias que forma parte del presente documento. (ver página 83) Las fisuras menores deberán ser tratadas por cada propietario como parte del mantenimiento de su departamento, el cual debe realizarse anualmente.

¿CÓMO SELLAR UNA FISURA?

- Limpie y abra ligeramente la fisura, retirando superficialmente el empaste y pintura, en un espesor no mayor a los 2 o 3 milímetros en profundidad y ancho.
- Selle la fisura con un sellante (pegamento flexible) que mantenga elasticidad en el tiempo y que permita el trabajo de pintura sobre él.
- Masille y vuelva a pintar.



En caso que las fisuras se produzcan en paredes enchapadas, en estos casos es recomendable retirar las piezas afectadas, tratar las fisuras de la misma forma que las especificadas en el párrafo anterior (aplicando un material elástico), y reemplazar el enchape por piezas nuevas.

1.4 FIJACIONES

En las losas y muros de concreto se pueden suspender algunos objetos, tales como lámparas, cuadros, adornos y otros.

Para esto, se recomienda no usar martillo, ya que los golpes pueden soltar el revestimiento (cemento, empaste u otro). Use un taladro equipado con percutor y broca adecuada que esté nueva, de preferencia.

Luego deberá insertar “tarugos” plásticos o de madera para finalmente poner el tornillo de enganche





Se recomienda no realizar perforaciones en los muros de concreto mayores a 1 ½” pulgada. Además, se debe verificar previamente los planos de instalaciones y estructuras que se adjuntarán oportunamente a la entrega del departamento.

02.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

2.1 MUROS ESTRUCTURALES

Los elementos estructurales han sido dimensionados y calculados por un Ingeniero Civil Colegiado de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones, los mismos que han sido aprobados por la Municipalidad Distrital y por una Comisión del Colegio de Ingenieros del Perú. Por lo tanto, estas estructuras no sufrirán deformaciones que no hayan sido previamente estudiadas ni diseñadas por el especialista.

Mantenimiento y Recomendaciones

Es necesario tener presente que bajo ninguna circunstancia se deberá demoler, picar y modificar elementos estructurales (columnas, placas, vigas, losas superior e inferior), los mismos que se señalarán en los planos de estructuras que se adjuntarán en la Memoria USB a la entrega del departamento. En el caso que desee realizar cambios en su departamento revise los planos de las distintas especialidades y contrate los servicios de profesionales que le puedan dar orientación adecuada.



2.2 TABIQUERÍA DE DRYWALL



Descripción

Algunos ambientes están construidos con sistema Drywall, que son planchas de yeso con estructura metálica interna. Esta información podrá ser revisada en los planos a adjuntarse a la entrega del departamento.

Mantenimiento y Recomendaciones

No podrá colgar de los muros de drywall objetos pesados (televisores, cuadros, pinturas, etc. porque pueden caerse y dañar los tabiques.

2.3 PUERTAS

Descripción

Las puertas en su vivienda han sido elaboradas en MDF contra placado y marco de madera, masillado y pintado al duco.

Mantenimiento y recomendaciones

- Deben tratarse con especial cuidado, las puertas pueden verse afectadas por la humedad, producto de la condensación en el interior lo que puede hincharlas levemente. Cuando la puerta presenta dificultad para cerrar, es necesario saber si el problema se debe a la humedad o que esté descolgada de las bisagras. Se recomienda no hacer rebajes, ni recorrer con cepillo la puerta, ya que cuando esta humedad desaparezca, la puerta volverá a su volumen normal (esto sucede en el ciclo verano-invierno).

- Para limpiarlas utilice paño húmedo limpio y sin residuos sólidos para evitar rayar la puerta, recuerde que inicialmente esta zona se oscurecerá por la presencia de humedad, la cual desaparecerá al secar.



- Después de esto pase un paño seco, nunca debe dejar que se seque solo pues esto puede producir que se hinche.
- Evite el contacto con las puertas mientras cocina, ya que las manchas de grasa son mucho más difíciles de eliminar.
- No pretenda remover las manchas con objetos punzantes o rasparlos ya que sólo dañará la pintura ocasionando un daño mayor.
- Evite los azotes o portazos de puertas pues estos dañan tanto a la hoja de puerta como al marco (pueden reventar el derrame o borde de la puerta) y descuelgan su bisagra. En lo posible acompañe a la puerta en su giro, para que así no se golpee al cerrar y abrir.
- Tenga cuidado con las puertas al hacer la mudanza o traslado de muebles, pues pueden producir quiñes o abolladuras que solo se solucionan masillando y repintando la puerta con personal calificado. Es recomendable cubrir las puertas en su totalidad.
- En cuanto a las chapas instaladas, para su buen mantenimiento recomendamos aceitarlas cada seis meses o cuando se detecte algun ruido inusual. Evite que los niños se cuelguen de las chapas y/o colgar bolsas o carteras (carga extra) pues esto produce el descuadre de las hojas y que se malogren las chapas y bisagras.
- La empresa sugiere al propietario adicionar mayor seguridad a la puerta principal de su departamento. Si bien se ha tenido el mayor cuidado en el manejo de sus llaves, no nos hacemos responsables de posibles robos.

Para el cuidado de las Bisagras en puertas:

Efectuar trimestralmente una limpieza general de todas las bisagras con una franela apenas húmeda, casi seca, para retirar el polvo que aloja la humedad.

Las bisagras deben lubricarse, sin afectar la hoja de la puerta, para garantizar su buen funcionamiento y evitar que suenen al abrir o cerrar las puertas.

Recomendamos rociar aceite lubricante en los ejes de las bisagras cada 3 meses o cuando se detecte algún ruido inusual.

2.4 VENTANAS Y MAMPARAS

Las ventanas y mamparas cuentan con perfiles de aluminio, material estéticamente agradable, resistente a las manchas y a la corrosión, pero sujeto a deterioros por uso indebido o descuido.

Las ventanas, mamparas y balcones exteriores son de uso primordialmente privado, sin embargo son elementos comunes del edificio.

Por lo tanto, cualquier modificación debe aprobarse previamente por la Junta de Propietarios y contar con el permiso municipal correspondiente.



Mantenimiento y Recomendaciones:

- Las mamparas y ventanas corredizas deben ser deslizadas con precaución, de lo contrario, podría ocasionar el descarrilamiento de las hojas de vidrio.
- Cuide el funcionamiento de los pestillos, manijas y cierres, ya que son los elementos que más sufren por el uso frecuente.
- Mantener los rieles y felpas limpios, evitando acumulación del polvo.
- El mantenimiento del sellado también debe realizarse periodicamente. En las ferreterías puede encontrar compuestos para el sellado y pistolas dispensadoras.

Para la limpieza de los Cristales:

- Limpie los vidrios empleando un paño limpio, agua y jabón o algún líquido limpiador especial para vidrios.
- No utilizar en la limpieza, elementos punzo cortantes para evitar arañones indeseables.
- Evite emplear papel periódico, thinner y ron de quemar, que posteriormente provocarán el opacamiento del brillo del vidrio Evite también el uso de sustancias abrasivas que puedan rayar el vidrio.
- Limpie los cristales cuando la incidencia de los rayos solares no sea en forma directa.

Para la limpieza de los perfiles de Aluminio:

- Limpie la superficie de los perfiles de aluminio con una franela seca y de color suave, por lo menos dos veces al mes.
- Aplique una solución de agua y jabón mediante el uso de un paño húmedo a fin de retirar las manchas y huellas de la superficie.
- Inmediatamente enjuague los perfiles de aluminio utilizando siempre un paño limpio y húmedo y deje secar hasta notar una superficie limpia, pero opaca.
- Aplicar luego cera líquida o en pasta o abrillantador para metales. No utilizar productos o ceras especiales para pulir metales porque pueden causar ralladuras y/o resquebrajamientos de la película de acabado.
- Terminar el trabajo puliendo sólo con un paño seco y limpio, a fin de devolverle su brillo inicial.
- El aluminio es un material que también reacciona a los cambios de temperatura, los cuales generan que se dilate y/o contraiga pudiendo esto generar dificultad al deslizarse en momentos de altas temperaturas exteriores, esta condición es momentánea y volverá a la normalidad en cuanto disminuya la temperatura exterior.

Los perfiles de aluminio pueder sufrir rayones producto de su manipulación, la inmobiliaria reparará los perfiles que tengan rayas perfectamente visibles a una distancia de 1.5 metros en condiciones normales de iluminación, estos defectos deberán estar consignados en el acta de observaciones durante el proceso de entrega del inmueble.

Durante el proceso de entrega se revisará que los cristales no tengan desperfectos ni rayaduras que deberán ser visibles a simple vista a una distancia de 1.5 metros y bajo condiciones normales de iluminación, solamente se repararán los desperfectos consignados en el acta de observaciones durante el proceso de entrega del inmueble.

2.5 INSTALACIONES

Le recomendamos revise los planos de Instalaciones Sanitarias y Eléctricas, que se entregarán oportunamente a la entrega del departamento, con el fin de identificar las dimensiones y la ubicación de las redes de tuberías de agua, desagüe, energía, gas y comunicaciones en su vivienda.

2.5.1 AGUA:



Descripción

Los Edificios cuentan con una red de agua que abastece desde la Cisterna a cada departamento; esto se hace por medio de una tubería montante, la misma que alimenta a cada departamento previo paso del contómetro.

En su departamento existen 2 tipos de conductos de agua: agua fría y agua caliente.

Cada propietario es RESPONSABLE del mantenimiento y cuidado de sus instalaciones, las mismas que abarcan desde la llave general (ubicada dentro de su departamento sea en el ingreso o en las zonas de servicio, hasta la salida de agua de los aparatos sanitarios.

Mantenimiento y Recomendaciones

- En cada ambiente que cuente con aparatos sanitarios encontrará una válvula que controla el flujo de agua.
- Ante una emergencia se debe suspender el flujo de agua, para lo cual tendrá que girar la perilla o manija ubicada en ese lugar hasta que quede cerrada (consulte el plano de instalaciones de sanitarias de su piso)
- Es recomendable, en caso se ausente por varios días de su vivienda, cerrar la válvula general, para evitar inundaciones o filtraciones en caso de una falla inesperada.
- Evite en lo posible colocar clavos, tarugos, tornillos, etc. en los pisos y paredes de los baños y cocina, así como en los pisos de los ambientes contiguos con los anteriores ya que podría afectar alguna tubería de agua que pase por esa zona. En caso esto suceda cierre inmediatamente la llave general de agua.
- Es normal que una llave gotee por 1 ó 2 segundos. Si el goteo persiste y es constante, la llave requiere un cambio de empaquetadura. Esto ocurre debido al desgaste natural producido por su uso, y es parte del mantenimiento que cada propietario debe efectuar en su departamento.

2.5.2 DESAGÜE:



Descripción

Los edificios cuentan con una red de desagüe que recolecta las aguas servidas de los departamentos y los entrega finalmente a la Red Pública. Estas redes son de PVC.

La descarga de aguas servidas desde el último piso hasta el primero es por gravedad a través de las montantes ubicadas en los ductos.

Mantenimiento y Recomendaciones

- El desagüe de los aparatos sanitarios, lavaderos y sumideros, está compuesto por una trampa diseñada para lograr una barrera (sello) de agua entre el ambiente de su casa y los gases que puedan emanar del sistema general de desagües. Si no se usan por un tiempo los aparatos, lavaderos y sumideros, se notará un mal olor (de los gases) porque el sello de agua se ha evaporado. En este caso sólo es necesario dejar correr el agua unos minutos para que el sello se produzca nuevamente.
- En terrazas, patios, baño, lavanderías y cocinas usualmente cuentan con sumideros. Se recomienda verter agua de manera semanal, así evitará la aparación de malos olores de la red de desague.

- Otro caso común es que las trampas por su forma son más propensas al atoro, por lo cual recomendamos evitar que la grasa, fibras, polvo, cabello, pelos de mascotas, entre otras cosas, caigan por los sumideros y desagües.

- Es importante no arrojar elementos que produzcan atoros en las tuberías de desagüe. Evite echar basura dentro de los aparatos sanitarios, sobre todo en los inodoros, ya que esto podría ocasionar serios problemas en su departamento.

- Mantener limpios los desagües de los aparatos (lavamanos, inodoro, ducha, lavadero, lavarropa, etc.) evitando la caída de cualquier elemento extraño pues esto tapará las tuberías.

- Nunca vierta en la red de desagüe sustancias tóxicas y contaminantes como aceites, pinturas, derivados del petróleo o ácidos concentrados, ya que pueden perjudicar las tuberías.

- Debe limpiar periódicamente todas las trampas del lavadero, lavarropa y lavamanos, ya que se van acumulando residuos que en un momento dado pueden obstruir el desagüe, además de emitir mal olor por su descomposición.

- En caso exista un problema de obstrucción en el desagüe, utilice primero un desatorador o algún producto químico adecuado, en pequeñas cantidades (utilizar guantes), evitando las salpicaduras al cuerpo. Si aquello no es suficiente,

desatore utilizando los registros ubicados en cada ambiente (consulte el plano de instalaciones sanitarias) de ser necesario acuda un profesional competente. Para evitar estos problemas, verifique y limpie periódicamente evitando golpear o manipular indebidamente.

- Evite en lo posible colocar clavos, tarugos, tornillos, etc. en los pisos y paredes de los baños y cocina, ya que podría afectar alguna tubería de desagüe que pase por esa zona. Revisar plano de Instalaciones Sanitarias.

Recuerde que el desagüe es compartido con los demás propietarios de su edificio, los atoros producidos en otros departamentos también podrían afectarlo.

2.5.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Descripción

El sistema eléctrico de su departamento se inicia en el medidor exterior de luz, desde el cual un conductor lleva la energía eléctrica al tablero de distribución y desde ahí a los diferentes circuitos de su departamento (tomacorrientes, interruptores, etc.)

El tablero de energía de su departamento cuenta con una descripción de los circuitos eléctricos. Estos circuitos han sido calculados por un Ingeniero Eléctrico colegiado, y aprobados por la Comisión del Colegio de Ingenieros del Perú y la Municipalidad Distrital.

El tablero de su departamento cuenta con 2 circuitos solo entubados para la secadora y calentador, los mismos que por recomendación, el propietario se hará cargo del cableado una vez que adquiera estos equipos, dependiendo de las especificaciones de éstos. Además, cuenta con un circuito de reserva, el mismo que podrá usarlo para otra clase de equipos.

El diagrama Unifilar del tablero de su departamento se detallará en los planos de Instalaciones Eléctricas que se entregarán oportunamente.

Mantenimiento y Recomendaciones

- Antes de conectar un equipo eléctrico, verifique la Potencia (W) y Tensión (220V).

- Si usted supera la capacidad de corriente eléctrica descrita anteriormente, estaría sobrecargando la capacidad máxima de su sistema eléctrico, por ende, el interruptor general de su tablero eléctrico se aperturará y su vivienda se quedará sin energía eléctrica.



- En caso de haberse producido un cortocircuito en uno de los circuitos, se deberá primero identificar y corregir la falla, y luego poner nuevamente en funcionamiento la llave de su tablero eléctrico.

- No conectar equipos eléctricos que superen la capacidad de corriente eléctrica del interruptor general del tablero eléctrico.

- Antes de conectar un equipo eléctrico verifique que éste se encuentre en buenas condiciones (cables y enchufes).

- No conectar equipos simultáneamente que puedan superar la capacidad de corriente eléctrica del interruptor general del tablero eléctrico (15 Amperios).

- Para solucionar este inconveniente, se debe desconectar el equipo que ocasionó el problema y luego subir el interruptor general que se encuentra en el tablero general y probablemente también el interruptor del medidor correspondiente a su departamento.

- El equipo defectuoso no debe, bajo ninguna circunstancia, volver a enchufarse antes de ser revisado y reparado por un técnico calificado.

- Toda conexión a los tomacorrientes debe realizarse a través de enchufes y evitar adaptadores (múltiple), que puedan ocasionar deterioro en los tomacorrientes.

- Equipos eléctricos como lavadoras o secadoras, deben conectarse al tomacorriente indicado para este uso, correspondiente al circuito que se señala en el tablero eléctrico.

- De ser el caso, para operar el calentador eléctrico, colocar un interruptor cerca del mismo para evitar manipularlo desde el tablero eléctrico.

- Es importante verificar que sus instalaciones (sobre todo iluminación) sean realizadas correctamente por personal calificado.

- No operar ningún artefacto eléctrico con mano, pies o cabello húmedo o mojado.

- Evitar que los niños manipulen el tablero eléctrico, asimismo recomendamos colocar tapas protectoras a los tomacorrientes y brindarles instrucciones previamente sobre el correcto uso de las instalaciones eléctricas.

- Previamente a la entrega de tu departamento, el sistema eléctrico del mismo ha sido probado y se ha verificado su correcto aislamiento. Por ello, al momento de instalar sus luminarias y artefactos, verifique que estos también se encuentren correctamente aislados, en algunos casos los cables de las luminarias rozan las cajas que se encuentran en el techo, originando pérdidas permanentes de energía y consumos excesivos de luz. Para la instalación de luminarias, debe cortar el suministro de energía a los puntos de iluminación.

- Los tomacorrientes e interruptores deben ser limpiados con un trapo seco. Ante cualquier desperfecto, llame a un técnico especializado y baje inmediatamente la llave correspondiente.

- Le recordamos que las caídas o aumentos de tensión no son deficiencias de la construcción, son problemas que podrían presentarse en la red que alimenta de energía su departamento, la cual es controlada por ENEL o LUZ DEL SUR segun corresponda.

- Evite modificar el sistema eléctrico instalado en su departamento porque perderá la garantía sobre este sistema.

2.5.4 INSTALACIÓN DE GAS

Descripción

Las instalaciones de gas de su departamento, han sido diseñadas y construidas teniendo en cuenta toda la normatividad vigente. Cada departamento tiene una llave de paso para el sistema de gas que alimenta la encimera y/o terma a gas (de ser el caso).



Mantenimiento y Recomendaciones

- Conviene revisar periódicamente la instalación para controlar que no haya fugas de gas. De detectar algún desperfecto o inconveniente, llame a la empresa especializada ya que podría ser muy peligroso manipularlo directamente.
- El gas quemado en exceso por su cocina puede ser peligroso, por lo que se recomienda encender la campana y/o ventilar la cocina mediante la apertura de las ventanas, adicionalmente a la ventilación que existe por obligación al reglamento de instalaciones de Gas
- Es importante mencionar que el tomacorriente que hay es para el chispero de la encimera a gas.
- La responsabilidad de la mantención de la red por parte del propietario o usuario comienza desde el medidor hacia la vivienda, la compañía abastecedora de gas es responsable de las filtraciones desde el medidor hacia fuera de ésta.
- Bajo ninguna circunstancia se deben intervenir las instalaciones de gas.
- Ante la sospecha de la existencia de un escape de gas, si siente olor a gas, usted debe hacer lo siguiente:

- Cierre rápidamente la llave de corte general así como las llaves del gas doméstico.
- Apague cigarrillos, no encienda fósforos, ni encendedores.
- Corte el suministro eléctrico.
- Ventile la vivienda, abriendo las puertas, mamparas y ventanas, en primer lugar las de la cocina.
- Verifique si alguna llave de gas ha sido dejada abierta.
- Llame a la empresa prestadora del servicio de gas.

2.5.5 INSTALACIONES DE COMUNICACIONES



Teléfonos

En su departamento tiene la posibilidad de instalar hasta 2 puntos de teléfono, uno en el dormitorio principal y otro en la sala (de corresponder segun cada proyecto). Recuerde ponerse en contacto con la compañía que provee este servicio para que le haga la instalación. El entubado de la acometida de telefonía y cable en su propiedad es subterráneo.

Cable TV

En su departamento tiene la posibilidad de colocar puntos de TV CABLE en 3 ambientes (dormitorio principal, dormitorios secundarios y sala). Recuerde ponerse en contacto con la compañía que provee este servicio para que le haga la instalación.



2.6. ACABADOS

2.6.1 PINTURA



Descripción

Son revestimientos que sirven de acabado y protección a muchas superficies. En general tienen un tiempo de duración, relacionada con el uso de la vivienda y de su mantenimiento, por lo que debe considerar que las distintas superficies pintadas de su casa deberán pintarse periódicamente (se recomienda cada 12 meses), ya que, por efecto del tiempo, del sol o de la humedad ambiental, las pinturas se desgastan, pierden colorido y brillo, e incluso pueden llegar a desprenderse.

Mantenimiento y Recomendaciones

- Debe tenerse cuidado de no rayar o raspar el muro con objetos punzantes o cortantes para evitar el deterioro de su textura. Para el repintado con el mismo color se deberá aplicar una capa de pintura con rodillo.
- Durante la mudanza cuide que las aristas de los muros no sean golpeadas puesto que podrían quiñarse y desprender parte del acabado del empaste y pintura. No se atenderán reclamos por ello.
- Ventilar frecuentemente las habitaciones para eliminar la humedad de condensación que pudiera haber sobre ellas.
- Limpiar únicamente utilizando un paño húmedo (casi seco) y un jabón neutro o detergente, pasando suavemente sobre la superficie y nunca se debe frotar con presión, ya que se remueve la pintura. Esta limpieza nunca debe ser

antes de transcurrido el año, pues al ser la primera aplicación podría retirar o desmanchar la pintura.

- El lavado de pintura hace que pierda pigmentación original pudiendo quedar una diferencia del color de la pared que sólo se uniformiza con el repintado.

- Si se manchó o rayó la pintura de algún paño de pared, recomendamos no aplicar retoques o desmanches por zonas pues serán notorios, lo recordable es aplicar una mano de pintura a todo el paño. Para dejar un acabado parejo se recomienda la utilización de rodillo nuevo (solo utilice brocha para los recortes o bordes).

2.6.2 PAPEL MURAL Y MOLDURAS

Descripción



Si su departamento cuenta con revestimientos de papel mural y molduras, deberá tomar en cuenta las siguientes consideraciones de mantenimiento y recomendaciones a fin de preservarlas:

Mantenimiento y Recomendaciones

- Mantener diariamente ventilado el departamento y todas sus habitaciones, para evitar la presencia de humedad. En ambientes muy húmedos y con poca ventilación se pueden generar hongos.
- Mantenga los muebles alejados del muro unos 3 a 4 cm para evitar daños o desgaste del papel mural. Procure no usar el muro como apoyo de sillas o personas, ya que con el tiempo tiende a ensuciarse y a pelarse.
- Sacudir las paredes inter-diario con plumero o franela limpia y de color claro.

- Evitar periodos prolongados de exposición solar. **En caso de tener el departamento desocupado deberá proteger las ventanas y mamparas a fin de evitar sobreexposición solar en las paredes.**

- Limpiar con paño seco. Si no sale la suciedad humedecer el paño y limpiar con jabón o limpiador líquido neutral diluido.

- En el vano de la ventana suele deteriorarse el papel ya sea por filtración de lluvias o condensación. Limpiar con paño suave, ligeramente humedecido sin restregar. Evitar usar agua en exceso.

- Se debe cuidar de no rayar el papel con plumón, colores, lapiceros ya que estas manchas NO DESAPARECEN con ningún producto.

- Prohibido utilizar soda cáustica, removedor de pinturas, acetonas, solventes ni detergentes para la limpieza de las paredes.

- En caso de rotura o suciedad pequeña, puede despegar con mucho cuidado haciendo un pequeño corte en el papel y volver a pegar o parchar con pegamento Colomural.

- En caso de imperfecciones mayores cambiel el paño completo

- Los productos son pintables al 100% con una buena pintura latex. Dejar secar 48 horas entre capa y capa. La primera capa debe ser muy delgada para que no se despegue el papel.

- Sin embargo queda excluido de la garantía cualquier alteración de la calidad original del producto o instalación por motivo de: fuga de agua, suciedad, cambios de diseño, óxidos, condiciones climáticas extremas, aparación de hongos, ocurrencia de siniestros, condiciones de mantenimiento adversas o usos inadecuados.

- Su departamento cuenta con molduras en las uniones de los muros que cuentan con papel mural y el cielo raso, esta moldura es de poliestireno y cuenta con un acabado en color blanco.

- En el caso de las molduras colocadas en el encuentro entre paredes y cielorraso, no requiere mayor mantenimiento que la adecuada limpieza habitual, pero si se recomienda pintarlas con una pintura libre de solventes.

2.6.3 ENCHAPES DE CERÁMICO O PORCELANATO

Descripción



El cerámico es una pieza cuyo proceso de cocción a altas temperaturas los hace sumamente resistentes y su terminación permite fácil mantenimiento y limpieza. Son sumamente impermeables, ideales para todo tipo de ambientes, no absorben grasa ni humedad.

Para obtener una mejor terminación del enchape se ha colocado como junta entre piezas un sello de fragua que no cumple fines de unión (no sostiene el cerámico).

Mantenimiento y recomendaciones

- Para cuidar este tipo de revestimiento, se debe usar agua o productos específicos existentes en el mercado. No use materiales abrasivos que eventualmente pueden rayar, o productos químicos como ácidos, diluyentes, kerosene o gasolina que puedan dañar la capa de protección.

- Se debe tener mucho cuidado al momento de la mudanza, evite arrastrar muebles y/o artefactos. Recomendamos colocar felpas debajo de los objetos y trasladarlos con cuidado. Tomar en cuenta esta recomendación también para la limpieza rutinaria.

- Cuidar que las piezas no se quiebren o sufran rajaduras, evitando que caigan objetos pesados sobre el piso. De lo contrario, repare las piezas rotas sellándolas con fragua del mismo tono, sólo si es muy marcado se recomienda cambiarlo, pues al retirar una pieza puede remover las adyacentes o producir quiñes en las piezas continuas, de ser así llevar una muestra en el momento de la compra, pues varia el tono y el formato según el lote de producción.

- Para darle un acabado brillante al cerámico o sellar su fragua aplique cera liquida. Esto puede realizarse una vez a la semana.

- Ventilar los baños, lavandería y cocina para evitar que la humedad se concentre y se formen hongos en los cerámicos.

- Verifique detenidamente si han aparecido grietas en la fragua que une los cerámicos y/o porcelanatos. En caso aparezcan, es muy probable que se presenten filtraciones, por lo tanto se recomienda repararlas de inmediato una vez detectadas verificando que sean del mismo color.

- Para el cuidado de la Fragua (relleno entre cerámico y cerámico) revisar si es necesario refraguar sectores desgastados ya que en zona propensa a recibir humedad, la fragua impide que esta penetre en el muro y pase al otro lado.

- Para la limpieza de fragua no utilizar productos abrasivos como esponjas de acero o pulidores ya que las dañan, usar cepillo y una solución de cloro (1 parte de cloro en 10 partes de agua).

- Realizar el fraguado de los cerámicos cuando se observe el deterioro de la fragua.

- Asimismo para productos específicos se recomienda seguir las guías de mantenimiento de acuerdo al fabricante.

2.6.4 PISO SPC



Descripción

El piso SPC (Stone Plastic Composite) es un revestimiento moderno, rigido e impermeable, hecho de polvo de piedra caliza y PVC.

Mantenimiento y Recomendaciones:

- Utilice limpiapiés o felpudo, en la entrada de la vivienda (ingreso principal y accesos de terrazas, jardines y balcones), para evitar que el polvo y piedras se puedan acarrear en la suela de los zapatos y rayar la superficie del piso además de ensuciarlo.
- Se recomienda colocar almohadillas de fieltro protectoras debajo de las patas de los muebles de metal a fin de evitar rayones o abolladuras de muebles pesados. Levantar los muebles al trasladarlos, evitar arrastrarlos.
- En el caso de utilizar aspiradora, programarlo en modo cepillo. De usar una escoba debe ser de cerdas suaves.
- No utilice cera, ni jabones de aceite u otros limpiadores y polvos abrasivos de formas directa, Jabón negro, acetona o disolventes, cera, Barniz, productos a base de aceite o crema, limpiadores de vapor, domésticos o productos limpia todo, porque forma una capa en la que existe la adhesión de polvo, reduciendo el brillo y la belleza pues la mayoría de ellos contienen acrílico.
- La luz directa del sol puede con el tiempo afectar el piso de SPC en su color o estado, por lo tanto, en toda ventana o puerta vidriera se recomienda instalar de una película oscurecedora con protección UV e instalar cortinas tipo “blackout” o similares*.

- Sacar el polvo: Después de aspirar o barrer es necesario pasar un paño atrapa polvo en seco.

- Limpieza de manchas: Trate las manchas de inmediato, por ejemplo, limpie las manchas a mano con un trapo de nylon y detergente neutro. Limpie desde el exterior de la mancha hacia su centro, luego enjuague y limpie con agua fría.

- Manchas de aceite, vinagre o limón: Elimínelas de inmediato, ya que pueden causar decoloración en la superficie de su suelo vinílico.

- Las manchas de tinta, tomate o sangre pueden eliminarse poniendo alcohol muy diluido directamente sobre la mancha durante unos minutos sin restregar, luego enjuague con agua.

- Las manchas de rotulador y marcador se limpian fácilmente frotando con un poco de alcohol blanco sobre un paño y enjuagando bien con agua. El óxido debe limpiarse con una esponja antióxido y enjuagarse con agua.

- Limpie una vez a la semana con una mopa húmeda, con agua y un detergente neutro. Esto ayuda a eliminar la suciedad y mantener el suelo en las mejores condiciones.

- Se recomienda el uso del Kit limpiador de pisos de Vinilicos BONA (felpa atrapa polvo- spray de limpieza), esto ayudará al mantenimiento y limpieza de sus pisos.

2.6.5 CERRAJERÍA

Mantenimiento y Recomendaciones:



- Las cerraduras de puerta están diseñadas para un uso normal de una puerta, como el que posee su departamento.
- Estas cerraduras deben operarse girando la perilla y no deben golpearse o intervenirse, porque son mecanismos de cierta complejidad que, en caso de ser intervenidos, debe realizarse por personal competente.

El mantenimiento de estas cerraduras consiste en lubricación periódica cada seis meses, el cual debe realizarse aplicando lubricante en spray, especial para cerraduras, a través del hueco del pestillo.

- Bisagras en mueble de cocina:

Para el buen mantenimiento de las bisagras tipo cangrejo instaladas en sus reposteros le recomendamos lo siguiente:

- Se debe evitar la acumulación de polvo y grasa en las bisagras, ya que producirían que éstas se deterioren. También deben tener un mantenimiento con un poco de lubricante de silicona para evitar que se oxiden o atasquen.

- No deje chocar las hojas de las puertas contra el mueble, deben acompañarse con la mano hasta el tope, pues los golpes ocasionan que se aflojen los tornillos de nivelación de las bisagras (vertical y horizontal) produciendo el descuadre de las hojas.

- En caso de producirse dicho descuadre, efectuar su corrección con los tornillos nivelantes.



- Efectuar trimestralmente una limpieza general de todas las bisagras con una franela apenas húmeda, casi seca, para retirar el polvo que aloja la humedad y evitar que estas se oxiden.

- Recomendamos rociar aceite lubricante en los ejes de las bisagras cada seis meses o cuando se detecte algún ruido inusual.

2.6.6 MUEBLES DE MELAMINE

Descripción

Incluye muebles de cocina y closets.

Mantenimiento y Recomendaciones:

- Mantener el ambiente y los muebles continuamente ventilados.
- Limpiarlos regularmente con un paño húmedo con jabón o detergente líquido y secarlos. No utilice elementos limpiarlos abrasivos ni soluciones blanqueadoras o disolventes tipo lejía o thinner.
- El agua o exceso de humedad dañarán los muebles, es por ello que en caso de fuga de agua o derrame de líquidos se deben secar de inmediato y ventilar la habitación. Se recomienda emplear una campana extractora debido a que el vapor puede producir daños en los muebles aledaños.
- Cuando el ambiente ha estado muy húmedo o cerrado por mucho tiempo, los muebles pueden presentar un mal olor y/o pequeñas manchas de hongo. Se recomienda limpiarlos con un paño humedo, enjuagar, secar y ventilar.
- No sobrecargue los cajones, ni los use como escalones para alcanzar objetos a mayor altura porque podrían deformarse o inclusive romperse.





- Se recomienda revisar y si es necesario ajustar los tornillos de los tiradores cada 3 meses, así como revisar el pegado de los tiradores de aluminio de ser el caso.

- Evitar acumulaciones de agua en zonas en contacto con los muebles. Si detecta filtraciones de agua que están deteriorando el mueble, soluciónelo inmediatamente, si la filtración es en el lavaplatos evite usarlo hasta resolver el problema.

- El lavadero de la cocina está unido al tablero por medio de un sello de silicona. Si con el paso del tiempo, el sello de silicona se deteriora, se recomienda aplicar nuevamente la silicona en todo el contorno del lavadero. De todas formas, **se recomienda la re aplicación de la silicona una vez al año de manera preventiva.**

- No deshelar carnes y/u otros alimentos directamente sobre el escurridero de su lavadero. Esto produce en el interior del mueble la acumulación de humedad y el deterioro de los materiales sellantes ya sea silicona o sikaflex, originando el desprendimiento del lavadero del mueble y la posible filtración de agua al interior del mueble provocando su deterioro.

- Revise los sellos entre lavaplatos y cubierta, el sello entre cubierta y cerámica de muro, debe darse el mantenimiento necesario para evitar filtraciones y dañar los paneles.

- Las superficies del mueble no deben estar en contacto con objetos o artefactos que generen altas temperaturas o humedad. Esto puede originar deformación en el tablero.

- Si va a usar cocina a gas y guarda el balón debajo del lavadero, cerciórese de no golpear la trampa del desagüe a la hora de maniobrar el balón, ya que estos golpes podrían producir roturas que podrían ocasionar filtraciones o fugas de agua.
- Evitar abrir o cerrar las puertas del closet bruscamente y colgar algún elemento pesado en ellas para evitar un descuadre.
- Limpiar empleando un detergente y esponja suaves; y retirar los residuos del limpiador con un paño húmedo.
- Evitar la acumulación de polvo en las bisagras, ya que producirían que éstas se deterioren y oxiden.



- Utilizar deshumedecedores dentro de los closets, en especial en la zona donde se está guardando la ropa que no es de la estación.

2.6.7 MUEBLES DE BAÑO CON LAVATORIO

Descripción

Corresponde a los muebles de baño con lavadero incorporado. (Solo si corresponde segun memoria de acabados de cada cliente y/o proyecto.)

Mantenimiento y recomendaciones

- Para la limpieza diaria de este mueble, lo más recomendable es usar un paño suave y agua. En ningún momento se deben usar químicos como acetona o amoniaco y está totalmente prohibido aplicar soluciones que contengan formol cuando se quiera limpiar y esterilizar.
- Evite daños a la integridad de la superficie del mueble a causa de utensilios duros o cortantes.

- Prevenga el contacto con fuentes de temperatura mayor a 70º C para evitar quemaduras (planchas de cabello, rizadores, etc)

- Evite colocar sobre peso en el mueble a fin de evitar pandeos o desalineamientos. Por lo que no deberás pararte o apoyarte en ellos.

- Debe evitar abrir o cerrar la cajonera bruscamente y colgar algun elemento pesado de la cajonera a fin de evitar descuadres. Se recomienda revisar periodicamente que los elementos de sujeccion se encuentren en buen estado.

- Deberá renovar los sellos de silicona cada 6 meses entre la grifería y lavamanos y lavamanos y pared, a fin de evitar filtraciones que generen el deterioro de los muebles inferiores. Asimismo, secar la superficie periódicamente, sobre todo después de baños con agua caliente, puesto que la condensación adhiere humedad a todas las superficies.



- Por ningún motivo debe humedecer el mueble ya sea por derrames de líquidos, agua, empozamiento del lavadero u otros factores que humedezca el mueble. Si sucede esto, debe de secarlo inmediatamente.

- La garantía no incluye fisuras y/o rayones causados por el uso después de la entrega del departamento.

2.6.8 TABLEROS DE GRANITO, MÁRMOL Y CUARZO

Descripción

El granito y el mármol son piedras naturales por lo que una misma plancha puede diferir ligeramente de un extremo a otro en color y en vetas. Estas últimas son líneas naturales que podrían confundirse con fisuras o manchas, las cuales no alteran la durabilidad del material ni pueden ser consideradas como un defecto.

Tenga en cuenta que el material entregado nunca será idéntico a la muestra del departamento piloto.



Considere que al ser piedras naturales, su estructura es porosa por lo que absorberán muy fácilmente cualquier líquido o sustancia que se vierta sobre ellos (aceites, aderezos, cítricos, lavavajillas, etc.).

Por ello y para evitar manchas en el tablero, recomendamos emplear bases o recipientes que eviten el contacto directo con la superficie.

El Cuarzo es una piedra artificial, creada con una tecnología más avanzada, es un material que se caracteriza por su extraordinaria dureza, resistencia a la abrasión y facilidad de limpieza.

A pesar que todas las piedras mencionadas son muy durables al ser instaladas correctamente, las piedras no son irrompibles. Pueden producirse rajaduras o roturas si son golpeadas con fuerza por un objeto muy pesado y/o filudo.



Las piedras son susceptibles a sufrir manchas y rajaduras si no reciben un mantenimiento con selladores: el granito es poroso y absorberá grasas como el aceite de cocina, dejando manchas oscuras permanentes de no estar sellado; la laca para pelo deja residuos; y muchas comidas y utensilios contienen ácidos y otros ingredientes que podrían opacar y/o desgastar la piedra. El sellador no previene esta decoloración, pero la demora permitiendo más tiempo para ser limpiada.

Sin embargo, si el tablero es sellado después de haber sido manchado, cualquier sustancia externa será sellada en el interior también.

Mantenimiento y Recomendaciones:

- Evita golpear el tablero con objetos pesados pues podrían producirse fisuras en su estructura. En caso requieras realizar alguna reparación acude a un profesional.
- No expongas la superficie del tablero a temperaturas excesivamente altas, utiliza alguna base para colocar las ollas que vienen directamente de las hornillas.
- Recuerda colocar una bandeja debajo del escurridor de platos para evitar que el agua acumulada cambie la tonalidad del tablero. Asimismo, utiliza una base para colocar los productos de limpieza o utensilios de cocina.
- Periódicamente verifica el sello del perímetro de tu encimera, así evitarás que el calor cambie la tonalidad de la piedra.
- Como parte del mantenimiento, UNA VEZ AL AÑO cambia el sello de la junta (entre la pared o zócalo y el tablero), para evitar posibles filtraciones al mueble.
- Para la limpieza diaria utiliza agua tibia y un detergente suave.
- Al finalizar el día, emplea limpiadores especiales para piedra natural, los cuales protegen y refuerzan el sellado, prolongando su duración. Recuerda que los líquidos de limpieza para todo uso dañan la piedra y degradan el sellador, dejándolo susceptible a manchas e incluso a perder sus propiedades.



- No utilices esponjas de acero o limpiadores abrasivos que contengan limón, vinagre o cualquier otro ácido pues rayan y opacan la piedra.



- Nunca emplees thinner o acetona como liquido limpiador, ya que causan daños irreparables. Para trabajos más duros de limpieza, utiliza un removedor específico para granito; recuerda siempre ser cuidadoso para no dañar la superficie.

Sin perjuicio de lo antes mencionado se recomienda seguir las indicaciones de mantenimiento proporcionadas por el proveedor, las cuales constan en el certificado de garantía.

SELLADO DEL TABLERO

- Es necesario sellar la piedra pues esta protección se desgasta con el tiempo. Este trabajo debe ser realizado por un profesional; el producto sellador lo puede conseguir en tiendas especializadas en piedras.
- Los Granitos Sal y Pimienta (granitos claros) deben sellarse cada 3 meses, los granitos Negro Aracruz (granitos oscuros) deben sellarse cada 1 año.
- Cualquier perforación existente cerca del lavadero, encimera, así como cualquier unión, debe ser revisada para prevenir posibles filtraciones.

2.6.9 LAVADERO DE COCINA

Descripción

El lavadero instalado en su departamento y en áreas comunes es de acero inoxidable.

Mantenimiento y Recomendaciones

- La limpieza de rutina de un lavadero de cocina la debe efectuar con detergentes suaves, neutros y/o jabones, que se encuentran en el mercado. Aplique con

paño suave o esponja de nylon fino (no emplee esponjas corrosivas de fierro o abrasivos porque lo opacan y retirar su protector natural), enjuague con abundante agua y séquelo. La limpieza es lo más importante para mantener en perfecto estado su lavadero, todos los días al finalizar la rutina diaria.



- Evite almacenar bajo el lavadero productos químicos de limpieza como son cera, lejías, cloro, pinos y sobre todo ácido muriático. Este es fatal para el acero a pesar de estar aparentemente cerrados. Las gotas de ácidos se condensan en la parte posterior del lavadero debajo de las pozas, al contacto con la superficie fría del acero formando corrosión. Si es detectado a tiempo, se retira con pulidores especiales, sino puede llegar a perforar el acero con el tiempo.

- No limpie con lejía su lavadero, es suficiente con jabón ya que el acero es un material aséptico.

- No vaciar en el lavadero ácidos industriales, concentrados o disueltos ni soluciones alcalinas tipo soda cáustica, lejías o solventes, los cuales no sólo dañan el lavadero sino la red de desagüe

- Evite lavar brochas o trapos que contengan diluyentes en las pozas del lavadero.

- Si coloca objetos a descongelar, es probable que por condensación se formen gotas de agua en la parte inferior de su lavadero y moje el interior del mueble de cocina.

- Seque el lavadero después de usarlo para evitar que forme sarro, muchas veces las partículas de otros materiales se pueden oxidar dejando manchas en el lavaplatos.

- No pretenda remover las manchas con objetos punzantes o rasparlos para retirar la suciedad del lavadero, ya que sólo dañará la pintura ocasionado un daño mayor.

- No cortar sobre el escurridero ya que los filos de los cuchillos dañan la superficie de los lavaderos.

- Finalmente, se recomienda una vez al mes un pulido especial con pulidor fino y talco industrial, para mantener su lavadero en perfecto estado por muchos años.

2.6.10 GRIFERIAS

Descripción

Las griferías de los departamentos y áreas comunes son elementos móviles que debe tener un uso cuidadoso y requiere de mantención periódica.

Mantenimiento y Recomendaciones

- Limpia periódicamente (por lo menos DOS VECES a la semana) utilizando agua y jabón neutro, frota con un paño suave sobre la superficie. Nunca utilices detergentes, pulidores, pasta, esponjas abrasivas (verde), ni solventes agresivos (thinner, ácido clorhídrico, alcohol, ácido muriático, etc.) para limpiar la grifería cromada, ya que este químico provoca deterioros irreparables en la superficie como el acabado cromado de su gritería.

- Es recomendable limpiar constantemente los remanentes de jabón sobre las griferías con un cepillo de dientes, pues estos contienen partículas grasosas que se pegan en el contorno de las perillas.



- El agua que queda en la grifería produce la formación de sarro en su superficie. Para evitarlo, seca la grifería luego de su uso. No obstante, si con el paso del tiempo aparece el sarro, elimínalo con un limpiador especializado.

- En la salida de la ducha (cabeza de ducha), es probable que se presenten formaciones de sarro. Para prevenirlo, retira periódicamente (cada DOS O TRES MESES) la cabeza de la ducha y colócala debajo del chorro de agua

para que arrastre y desprenda las impurezas retenidas. Si la cabeza de ducha presenta mucho sarro, déjala remojando un día en vinagre, luego enjuágala y vuelve a colocarla. Vierte agua caliente al vinagre si deseas que el proceso dure solo unos minutos.

- En la salida de la grifería hay una rejilla llamada aireador que evita que el agua salpique cuando se inicia el flujo. Para eliminar el sarro que se forma cada cierto tiempo, y que genera perdida de presión, desenrosca la boca de salida de agua y colócala al chorro de agua para que arrastre y desprenda las impurezas retenidas. Recomendamos que realices la limpieza de los aireadores cada DOS O TRES MESES.

- Como parte del mantenimiento, limpia TRIMESTRALMENTE las griferías (desmontando las perillas) con una escobilla fina o un cepillo de dientes, lo que permitirá limpiar los bordes de los sistemas de cierre.

- Verifica el normal funcionamiento de las llaves, no permitiendo que goteen por más de uno o dos segundos. Si el goteo persiste y es constante, la llave requiere un cambio de empaquetadura, lo cual es normal que ocurra debido al desgaste natural producido por su uso. En caso que tu grifería tenga disco cerámico, limpia el vástago. Recuerda que estos trabajos son parte del mantenimiento que cada propietario debe realizar.



- Te aconsejamos realizar el cambio de las empaquetaduras de tus griferías CADA AÑO (para ello solicita ayuda de personal especializado).

- Repara de inmediato las fugas de agua en las griferías. Para ello, cierra la llave de agua para evitar inundaciones y contrata a un proveedor especializado. No fuerces la grifería ni coloques piezas u objetos extraños en su interior.

- Si la grifería no va a ser usada por un largo periodo de tiempo, protegerla aplicando silicona en spray sobre la superficie.

2.6.11 APARATOS SANITARIOS

Descripción

Los aparatos sanitarios de su departamento y de las áreas comunes son de losa vitrificada, esmaltados y cocidos a altas temperaturas para lograr un brillo y color adecuados.

Mantenimiento y Recomendaciones

- Por ningún motivo debes utilizar ácido muriático para limpiar o desatorar tus aparatos sanitarios, pues pueden deteriorar las tuberías, los tubos de abasto y los sellos.

- Los sellos son frecuentemente dañados con el aseo diario y el uso excesivo de abrasivos, por lo que te recomendamos efectuar revisiones periódicas a fin de evitar filtraciones. UNA VEZ AL AÑO Y COMO PARTE DEL MANTENIMIENTO REALIZA EL CAMBIO DE LOS SELLOS DE TUS APARATOS SANITARIOS.

- No manipules los tubos de abasto, revísalos periódicamente para verificar que no existan goteos o fugas que puedan ocasionar problemas mayores; cámbialos de ser necesario.

- Con periodicidad verifica el correcto funcionamiento de las conexiones sanitarias (agua y desagüe). Si detectas alguna filtración, cierra la llave de paso y repáralo de inmediato.

LAVATORIOS

- Evita que objetos pesados caigan sobre ellos, pues podrían quebrarse fácilmente. Recuerda que fueron diseñados para soportar un peso determinado, por lo que no deberás pararte en ellos o apoyarte.



- Los lavatorios absorben líquidos (tinta, yodo, etc.) que muchas veces no se pueden limpiar. Si vas a colocar frascos con fluidos que puedan mancharlos, coloca debajo de ellos un plato o base.

- Evita usar limpiadores abrasivos, esmaltes de uñas y hojas de afeitar porque dañan la superficie.

- Evita desechar por el lavatorio materiales orgánicos (cabellos, restos de comida, papel, etc.) pues podrían atorarse en la trampa y obstruir el paso del agua.

- Cada SEIS MESES, te recomendamos realizar una limpieza al sistema de la trampa de desagüe.

- TRIMESTRALMENTE revisa el sello ubicado entre la unión del lavadero y el cerámico o mesa de mármol. Si es necesario, reemplázalo utilizando sellador elastomérico (por ejemplo, Sikaflex FC11). Para ello, verifica que el área esté completamente seca y limpia.

INODOROS



- **Nunca deseches por el inodoro: papel higiénico, pañales, toallas higiénicas, tampones, algodones, condones, cabellos, trapos, entre otros porque obstruyen la tubería de desague.**

- Si ves que el agua del tanque fluye sin cesar, presiona suavemente la palanca o el botón, pues muchas veces la tapa que evita el paso del agua no queda correctamente colocada

- Puede suceder que al tirar de la palanca o al presionar el botón del inodoro, el flujo de agua no se active. En estos casos revisa que la válvula de paso del baño esté abierta y que el mecanismo interior del tanque del inodoro esté enganchado.

- Para descargar el inodoro, te recomendamos mantener presionada la perilla o botón que activa el mecanismo de descarga hasta que el tanque haya liberado toda su capacidad en la taza.

- No manipules el tubo de abasto que se ubica debajo del inodoro. Revísalo cada SEIS MESES y cámbialo de ser necesario.

- SEMESTRALMENTE revisa el sello o junta al piso, de ser necesario cámbialo para evitar filtraciones.

- En caso tu inodoro cuente con asiento de cerrado lento, empuja suavemente la tapa hacia abajo y una vez que el proceso de cierre se inicie, no lo manipules, pues ello daña el sistema y ocasiona la rotura de las bisagras.

- Limpia la superficie exterior con agua tibia y detergente neutro, seca con un paño limpio y suave. Evita el uso de productos abrasivos que puedan dañar la superficie vitrificada del inodoro.



- Utiliza un limpiador de inodoros al menos una vez por semana, esto evitará la acumulación de partículas de minerales.

- La limpieza de la taza se debe realizar con un cepillo de mango largo. Limpia el orificio de evacuación de desechos tan profundo como sea posible.

- Cada TRES MESES limpia el tanque de agua. No emplees productos que contengan cloro, ya que puede degradar las piezas internas y ocasionar fugas de agua.

TINAS

- Por su estructura compacta, pueden rajarse o romperse si son golpeadas por objetos pesados.

- Recuerda no dejar sobre la tina alguna producto que pueda mancharla tales como acetona, esmalates, tintes, etc.

- Como parte del mantenimiento, CADA AÑO cambia el sello de la junta (entre las paredes y la tina), para evitar posibles filtraciones. Así también revise y haga mantenimiento a los desagües de las tinas ya que podría generarse atoros y filtraciones que podrían afectar al vecino del piso inferior.



- Si quieres desinfectar la superficie de tu tablero o tina, puedes utilizar agua con lejía (una parte de lejía en diez partes de agua). Evita el contacto con los accesorios metálicos, pues podrían oxidarlos.

2.6.12 EXTRACTORES DE AIRE

Descripción

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones, los baños que no cuenten con ventilación natural (ventanas) deberán contar con un sistema de extracción de aire (extractores). Si los baños de los departamentos y áreas comunes cuentan con un extractor de aire, deberá seguir las siguientes recomendaciones:



Mantenimiento y Recomendaciones

- Se recomienda usar los extractores durante periodos cortos, solo durante la permanencia en el baño con el fin de facilitar la ventilación en el lugar. No exceda el tiempo ya que forzará el equipo, acortando su tiempo de vida útil.

- Cada quince días limpia los equipos. Evita la acumulación de polvo y humedad, pues ello dañará su correcto funcionamiento. Limpie con un paño seco, sin usar productos abrasivos.

- Recuerde que estos equipos han sido instalados para que los ambientes cuenten con una adecuada ventilación y evitar la formación de hongos.

2.6.13 ARTEFACTOS DE COCINA

Descripción

Las cocinas y kitchenettes de los departamentos incluyen un equipamiento de CORTESÍA, en su mayoría compuestos por una ENCIMERA y CAMPANA y en algunos casos, de acuerdo al proyecto y memoria de acabados cuentan con HORNO ELÉCTRICO y HORNO MICROONDAS.

Encimera o cocina:

- Si tu encimera posee partes de vidrio, evita los cambios bruscos de temperatura.

- Verifica periódicamente el estado de la instalación del gas.

- Mantén una buena ventilación en tu cocina mientras emplees la encimera.

- Luego de la limpieza y antes de utilizar tu encimera, verifica que los quemadores y/o esparcidores se encuentren correctamente ubicados, pues una mala colocación podría provocar su deformación.



- Para la limpieza, emplea productos neutros (especialmente diseñados para este fin) y que no contengan abrasivos o sustancias ácidas a base de cloro.

- Nunca utilices esponjas metálicas, ya que podrían dañar la superficie de tu encimera.

Campana Extractora:



- Para su limpieza diaria, emplea un paño suave con jabón neutro desengrasante o algún producto especial para acero inoxidable. No utilices agua, cera o productos de limpieza con silicona o alcohol.
- Para evitar manchas o arañones, limpia en el mismo sentido del cepillado del acero. Recuerda secarlo inmediatamente.
- Evita el uso de materiales abrasivos, como esponjas de acero u objetos puntiagudos, pues dañan el equipo.
- Nunca flamees bajo la campana.
- Si el modelo de tu campana cuenta con filtros, como parte del mantenimiento, limpia periódicamente el filtro interior, pues la acumulación de grasa disminuye el rendimiento del equipo.
- Ten en cuenta que el filtro de carbón activado absorbe los olores producidos durante la cocción. Nunca laves el filtro, CADA TRES MESES reemplázalo por uno nuevo.
- Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento al equipo, desconéctalo.

Hornos:

- Para el buen mantenimiento de tu equipo, limpia el horno regularmente y después de usarlo. Para ello emplea productos neutros que no contengan abrasivos ni sustancias ácidas a base de cloro.

- Evita el uso de esponjas metálicas o abrasivos, pues dañarán el equipo.
- Nunca emplees el equipo con las manos y/o pies húmedos.
- Periódicamente verifica el buen estado de sus instalaciones (eléctricas).



Recuerde que la garantía ofrecida para los artefactos de cocina es de UN AÑO. Culminado ese período, te recomendamos realizar el mantenimiento con el fabricante o proveedor de los equipos.

2.6.14 ESTRUCTURAS METÁLICAS

Descripción

Las barandas de los balcones, rejas de los jardines, puertas corredizas, de los departamentos y áreas comunes se incluyen en este rubro. Es importante recordar darles mantenimiento periódico a las estructuras de metal para evitar la corrosión.

Mantenimiento y Recomendaciones

- Limpiar la suciedad y retire la humedad con un paño seco. Realice la limpieza durante las mañanas para evitar que el polvo y la garúa matutina deterioren las piezas metálicas Si se encuentra sucia la superficie, solo pase un paño húmedo jabonoso para retirar las manchas y huellas, y luego pace un trapo seco.
- Nunca se debe dejar húmeda la superficie, pues esto podría producir la oxidación temprana. Tampoco se puede limpiar con materiales abrasivos como

esponjas verdes, detergente para platos, etc., pues retiran el acabado (pintura) poco a poco, envejeciendo el mismo y dando un aspecto opaco.

- Mantener siempre secas las piezas metálicas: barandas, rejas, tapas y otros. La humedad puede acelerar el proceso de oxidación que es natural en los metales.



- Atacar áreas con signos de corrosión aplicando un producto desoxidante con una brocha.
- Si la pintura se está desprendiendo, debe lijar y aplicar el color. En caso encuentre marcas de óxido, aplicar un removedor de óxido previamente y lijar para retirar el polvillo.
- Para el mantenimiento preventivo de sus barandas le recomendamos el repintado general una vez pasado el año, el mismo que debe consistir en el lijado total, la aplicación de una base sin cromato + base combo y un protector anticorrosivo y para el acabado final la aplicación de una pintura epóxica, puede ser esmalte marino o pintura acrílica
- Para mejorar su acabado final, se recomienda pulir la superficie con pulidor grueso y fino (sólo si se aplica una pintura acrílica).

2.6.15 INTERCOMUNICADORES

Descripción

Los departamentos cuentan con un sistema de intercomunicadores donde cada propietario puede comunicarse con el Conserje con sólo presionar el pulsador inferior, manteniendo el auricular descolgado. Para responder al llamado de la conserjería, bastará con levantar el auricular. Cabe señalar que el botón de apertura de la puerta del lobby se deja bloqueado.

Mantenimiento y Recomendaciones:



- Llamar solamente presionando el pulsador con el dedo, no utilizar herramientas de ningún tipo para hacerlo.
- No intervenir internamente en los equipos, solo personal autorizado y debidamente autorizado debe hacerlo si fuese necesario.
- No dejar caer el auricular de los intercomunicadores. Cuando se cuelga correctamente se escucha un “clic”
- No mojar el intercomunicador, el agua y la grasa deterioran el equipo y reducen su tiempo de vida.
- Para desenredar el cordón rizado, desconecte de la base, dejar que se desenrede y volver a conectar. No se requiere ninguna herramienta.
- Para limpiar el intercomunicador, usar limpiadores en base a siliconas como los que se usan para limpiar computadoras.

2.7 EXTERIORES

2.7.1 JARDINES Y ÁREAS VERDES

Descripción

Son las áreas dispuestas para plantas y flores que, como elementos vivos, deben preservarse siempre en buen estado. La conservación de las áreas verdes es muy sensible a la cantidad de agua que reciben.
Es importante que las áreas verdes privadas así como las ubicadas en áreas comunes reciban mantenimiento periódico y que el personal que lo realice sea calificado y que tenga conocimiento del cuidado que deben tener con las

instalaciones y la ubicación de las canalizaciones subterráneas en caso de que existieran.

Mantenimiento y Recomendaciones





- Limpiar la superficie de elementos orgánicos (hojas, papeles) o minerales (piedras) además de perjudicar la estética pueden alterar la calidad del revestimiento (desgaste, impermeabilización).
- Deberá verificar el estado de la cubierta impermeabilizante de las jardineras y jardines y cada 2 años deberá renovar la impermeabilización como parte del mantenimiento del departamento y/o áreas comunes a fin de evitar futuras filtraciones, goteras y/o la aparación de humedad en las paredes contiguas.
- Tener cuidado al momento de consumir bebidas, alimentos, o dulces encima del césped. No fumar sobre la superficie del césped.
- No permitir que los animales domésticos lo utilicen para realizar sus necesidades fisiológicas.
- Cortar el césped de preferencia quincenalmente y abonarlo semestralmente.
- Los mantenimientos de los jardines y jardineras ubicados en áreas privadas deberá ser realizado por cuenta de cada propietario.

03.

AHORRO DE ENERGÍA

3.1 ILUMINACIÓN

Reemplazo de focos convencionales incandescentes por focos ahorradores:

Los focos incandescentes pierden una parte importante de la energía que consumen el calor que generan, utilizando una mínima parte en generar luz; a diferencia de los focos ahorradores de bajo consumo que utilizan un gran porcentaje de la energía que consumen en generar luz.



Un foco convencional puede ser reemplazado por una de bajo consumo de potencia entre 4 y 5 veces menor para lograr la misma iluminación, además estas últimas tienen una vida útil mayor.

Uso de iluminación natural:

Maximizar el uso de luz natural durante el día, mantener luces apagadas en lugares de la casa que no se encuentren en uso, manteniendo siempre una iluminación que permita el desplazamiento seguro dentro de la vivienda.

3.2 ELECTRODOMÉSTICOS

Uso eficiente de artefactos domésticos:

Lavadora, secadora, lavaplatos. - Procurar trabajar con carga completa, esta usa casi la misma energía que una carga baja. En lavadoras de ropa no utilice programas con agua caliente sino agua fría.

Aparatos con control remoto

Está demostrado que los aparatos electrónicos manejados con control remoto, apagados solo con el mando de distancia siguen consumiendo energía, estos se deben apagar completamente utilizando el botón.

Hervido de agua y cocción de comidas

Cuando se deba calentar o hervir agua, coloque solo la cantidad necesario y hágalo en el momento que se va a consumir.

En el caso de la cocción de alimentos, cocínelos con las ollas tapadas y evitando que la llama sobresalga de la base de la olla.



3.3 AGUA POTABLE

Consumo de agua potable:

Mantener en buenas condiciones válvulas y griferías de artefactos. Instalar mecanismos que permiten disminuir el consumo de agua, como dispersores.



Riego de jardines:

Regar al comienzo de la noche, de forma que el agua se infiltre en el terreno y no se pierda por evaporación.

Regar los jardines con la cantidad de agua necesaria solamente, el exceso de riego perjudica su jardín y aumenta el consumo de agua.

04.

RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD

Ante alguna emergencia o accidente, usted debe actuar pronta y calmadamente. Es muy importante que todas las personas que habitan su vivienda estén preparadas para actuar en situaciones peligrosas, ya que el actuar con desconocimiento puede agravar una emergencia.

4.1 ESCAPES DE GAS

Si siente olor a gas, usted debe hacer lo siguiente:

- Apague cigarrillos, no encienda fósforos, ni encendedores.
- Cortar el suministro eléctrico.
- No usar interruptores eléctricos, ni presione timbres.



- Ventilar la vivienda, abriendo puertas y ventanas.
- Verificar si alguna llave de gas ha sido dejada abierta.
- Si no logra eliminar el escape, corte la llave del balón de gas (en los casos que corresponda).
- Limitar el acceso de personal a la zona en donde se esté produciendo el escape.
- Comuníquese con los bomberos y solicite la atención de la emergencia.

4.2 INFLAMACIÓN DE GAS

Ante una inflamación de gas, usted NO debe por ningún motivo intentar apagar la llama. Al hacerlo, habrá un escape descontrolado de gas, altamente explosivo ante la mínima chispa.

- Cerrar la llave del balón de gas.
- Llamar a los Bomberos.
- Tratar de evitar la propagación del fuego, mojando el recinto cercano a la inflamación del escape de gas.



4.3 INCENDIOS

Teléfono Bomberos: 116(*)

(*) Nota: Debe mantener actualizados los teléfonos del servicio correspondiente.

Ante un incendio, usted debe:



- Evacuar la vivienda (especialmente niños y adultos mayores).
- Intentar sofocar el fuego con un elemento exterior adecuado.
- Cortar el suministro eléctrico.
- Cortar la llave general de gas.
- Si no puede apagar el fuego, salga al exterior de la vivienda habiendo cerrado todas las puertas interiores y ventanas que alcance, a fin de encerrar el fuego.

IMPORTANTE

Jamás emplee líquidos para intentar apagar un fuego producido por un problema eléctrico, usted podría electrocutarse, ya que los líquidos conducen electricidad. Utilice extintores de polvo químico seco.

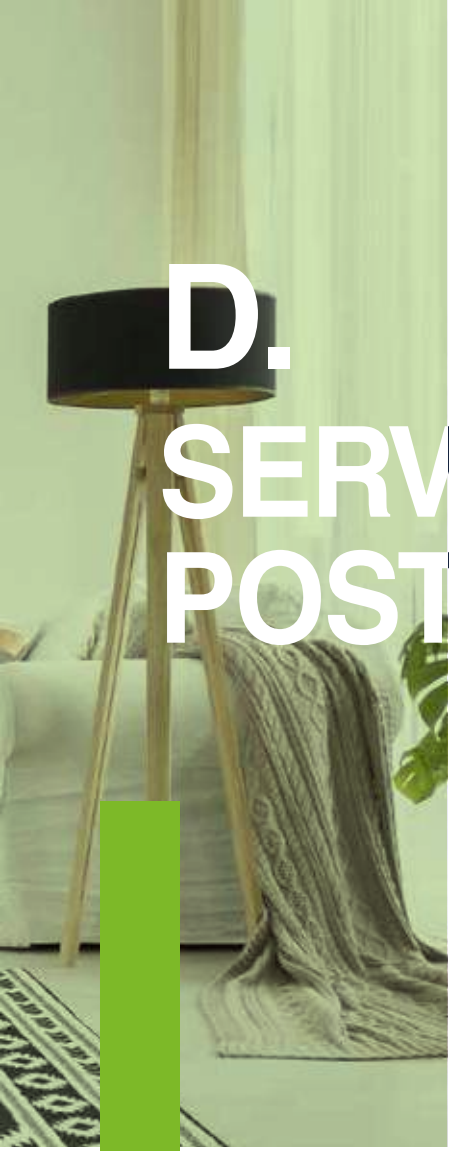
No utilice líquidos para intentar apagar fuegos producidos por combustibles derivados del petróleo (kerosene, gasolina), empeorará la situación. Utilice extintores de polvo químico seco, tierra o sofóquelo con frazadas gruesas.

4.4 TERREMOTOS O SISMOS

En caso de sismos fuertes o terremotos, se aconseja:

- Cortar el suministro de electricidad en el tablero eléctrico, ubicado en la cocina de su vivienda.
- Cerrar la llave del gas doméstico, para evitar posibles escapes e inflamación del mismo.





D. SERVICIO DE POST VENTA

Reglamento del Servicio de Post Venta y Procedimiento de Tramitación del Servicio

Con la finalidad de entregar un buen servicio a nuestros clientes, se detalla a continuación el procedimiento a seguir cuando tenga alguna observación en su departamento o al edificio en general después de entregada.

- El cliente deberá registar su solicitud de Post Venta a través de nuestra página web (www.hldi.pe) en la sección de Post Venta o enviar un correo electrónico a postventa@hldi.pe. Este servicio es el encargado de resolver algunos de los problemas que se presenten en su vivienda y en el edificio mientras que estos estén dentro de la garantía que ofrece **HL Desarrollos Inmobiliarios**.



- Nos importa mucho atenderlo bien, sin embargo contamos con varios edificios terminados por lo que es importante que usted proporcione información completa que nos permita identificar su departamento, dicha información debe incluir:
  - Nombre, dirección y números de teléfono.
  - Número de Departamento y nombre del proyecto o edificio al que pertenece.
  - Descripción detallada del problema, en el que deberá especificar fecha en que apareció, en qué ambiente se ubica, con la finalidad de hacer más rápida la detección del problema y más ágil la atención. Por ejemplo: baño principal-la cañería de agua se filtra bajo el lavamanos, en vez de “problemas de cañerías”.

- Una vez recibida esta información nos pondremos en contacto con usted para concertar una inspección, verificando la cobertura de garantía. En caso de proceder, se completará una ficha de ejecución de trabajos, la cual será firmada por el cliente. **El horario de atención es de lunes a viernes, de 9:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 pm y los sábados de 9:00 am a 12:00 pm.**

- Todo el personal del equipo de Post Venta se identificará previamente al ingreso del domicilio del cliente.



- Es necesario que el propietario o un representante del mismo permanezca en el departamento mientras se ejecutan los trabajos.

- Cuando corresponda, será necesario esperar algún tiempo para efectuar algunos trabajos por cuestiones de clima, secado de elementos a reparar o tiempo de respuesta de proveedores. En dichos casos se informará al cliente del procedimiento y plazos de ejecución.

- Una vez finalizado el trabajo, el propietario tendrá que firmar un acta de conformidad en la que se deja sentado que los problemas fueron solucionados.

- El servicio de Post Venta no levantará observaciones que resulten del mal uso de las instalaciones de su vivienda y del edificio, o de no seguir correctamente las indicaciones de mantenimiento contenidas en el presente Manual y/o lo que indiquen los proveedores. Si en la visita de inspección se determina que todo o alguno de los inconvenientes no son de responsabilidad de la Inmobiliaria, no se procederá.

- La inmobiliaria no se responsabilizará por los trabajos que hayan efectuado los propietarios en forma directa, es decir, reparaciones ampliaciones, instalaciones especiales, modificaciones y otros.

- Si en el momento programado para la visita de inspección, el cliente no se encontrara en su domicilio, se le dejará una constancia de nuestra visita en la que se pedirá que se comunique con el Departamento de Post Venta para programar una nueva cita. A fin de evitar estos inconvenientes, se solicita pueda llamar previamente.

- Cabe señalar que el servicio de Post Venta **NO ES DE EMERGENCIAS** y/o de servicio técnico, así también solo se atenderán en los horarios antes indicados.



E.
ÁREAS COMUNES

01.

USO Y MANTENIMIENTO DE ÁREAS COMUNES

Dentro del condominio en el cual ha adquirido su vivienda se tiene una serie de bienes y servicios comunes.

- El terreno sobre el cual está construido el edificio.
- Los elementos estructurales del proyecto en general.
- Los elementos que sirven como cerramiento de áreas comunes (ductos, muros, cercos o similares)
- Las instalaciones y equipamiento en general que permiten el óptimo funcionamiento de los diversos sistemas (agua, desague, gas, electricidad, comunicaciones, ventilación y extracción mecánica, etc)
- Los ambientes de uso común dentro del proyecto (ingreso peatonal y vehicular, lobby, escaleras de evacuación, ascensores, áreas de recreación y descanso, vías de circulación internas en todos los niveles
- Las fachadas, tanto hacia el exterior como hacia patios interiores.

Todos los bienes de propiedad común mencionados, son de carácter **INTRANSFERIBLE.**

Estas áreas comunes deberán contar con servicios comunes, los cuales permitirán garantizar el adecuado uso y mantenimiento, siendo estos:

- La administración del EDIFICIO
- La limpieza, conservación de las áreas comunes.
- El acopio de basura.
- Los servicios de vigilancia.
- Los servicios de luz y agua para las áreas comunes.

- El mantenimiento preventivo y correctivo al equipamiento e instalaciones comunes del edificio.
- Los demás servicios comunes que acuerde la correspondiente Junta de Propietarios.

1.1 INSTALACIONES SANITARIAS

AGUA POTABLE Y AGUA CONTRAINCENDIOS

Descripción

Las instalaciones sanitarias del edificio están conformadas por el sistema de agua y agua contraincendio que incluye las respectivas cisternas, tuberías, red húmeda de rociadores y sus respectivos equipos de bombeo, etc. Se recomienda llamar a una empresa especializada en casos de emergencia y/o para el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones.
El condominio cuenta con un medidor de agua. Los recibos de pago correspondientes a este medidor será prorrateado por la Administración del conjunto entre todos los propietarios. El consumo de agua de cada unidad será fácilmente determinado por los contómetros de cada departamento.

Mantenimiento y recomendaciones

- Se debe realizar un check list de verificación diario de los componentes del cuarto de bomas (válvulas, tuberías, manómetros, parámetros eléctricos).
- Semanalmente realizar un arranque para la comprobación de funcionamiento de la bomba principal y jockey por 10 min.
- Cada 6 meses se deberá realizar el mantenimiento de las bombas por una empresa especializada y el mantenimiento preventivo de los tableros eléctricos.
- Anualmente realizar prueba de eficiencia a los equipos de bombeo (bomba pincipal y jockey) y verificar indicaciones de manual de mantenimiento del fabricante.
- Limpiar por lo menos 2 veces al año las cisternas para evitar acumulación



de sedimentos en su interior y desinfectarla para mantener el agua limpia y evitar el deterioro de los contómetros de agua. Este trabajo lo debe de hacer una empresa especializada. Asi también los contometros de agua de los departamentos deberán recibir mantenimiento 1 VEZ POR AÑO como mínimo.

- Durante los trabajos de limpieza de las cisternas deberá verificarse si el recubrimiento impermeabilizante se encuentra en óptimas condiciones, así también verificar que no haya fisuramientos en las paredes de la cisterna a fin de evitar filtraciones que pudiesen comprometer las estructuras.
- Si el agua de la cisterna empieza a fugar a través del rebose, cierre inmediatamente el ingreso de agua a la misma, ya que se trataría de un mal funcionamiento de alguno de sus accesorios internos, como los sensores o válvulas flotadoras, comuníquese con una empresa especializada para la solución del problema.
- Cerrar y abrir periódicamente las válvulas de interrupción, para ayudar a disolver los residuos que se pueden acumular en las mismas provenientes del agua potable.
- Al pie de cada electro bomba se encuentra una válvula esférica de interrupción que deberá estar abierta en forma permanente a no ser que exista algún problema que no permita temporalmente el funcionamiento de los equipos, para lo cual se deberá cerrar a fin de revisar el sistema de agua.

Los planos de las instalaciones sanitarias se entregarán a la Junta de Propietarios oportunamente a la entrega del edificio la misma que deberá compartirlos con la empresa administradora que designen a fin que sepan todos los componentes del edificio y su funcionamiento.

DESAGUE

El edificio cuenta con una red de desagües que bajan por ductos hacia el primer piso y sótano, las tuberías en el sótano están expuestas, se recomienda una limpieza anual de las tuberías de desagüe para prevenir atoros por obstrucciones, usualmente pasan elementos no degradables y con el paso del tiempo quedan atorados en la red.
Si usted hace alguna ampliación o remodelación en su departamento tenga cuidado con los materiales que puedan dejar caer accidentalmente por los ductos pues podría provocar la fisura o rotura de una de las tuberías de dicha montante, pudiendo perjudicar instalaciones comunes o propiedad de terceros.

1.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El Condominio cuenta con un medidor general y de uso común, cuyo pago será prorrateado entre todos los propietarios, siendo el administrador el encargado del cobro.

Comprende las siguientes instalaciones:

- Alumbrado general de zonas comunes.
- Alimentación eléctrica para porteros en ingresos vehiculares, ascensores.
- Alimentación de bombas de agua (Cisternas).
- Los planos de instalaciones Eléctricas se entregarán a la Junta de Propietarios oportunamente a la entrega del edificio la misma que deberá compartirlos con la empresa administradora que designen a fin que sepan todos los componentes del edificio y su funcionamiento.

1.3 SEGURIDAD



Las luces de emergencia de cada edificio siempre deben permanecer enchufadas, además de recibir el mantenimiento preventivo de acuerdo a las indicaciones recomendadas del proveedor.
Con respecto a los extintores, estos deben ser recargados 1 vez al año.

1.4 CUARTO DE BASURA



El edificio cuenta con 1 o 2 cuartos de basura. Para todos los casos, estos cuartos están impermeabilizados por lo cual deben recibir un mantenimiento y limpieza frecuente.
Cabe mencionar que el sistema de recojo de basura dependerá de lo acordado en Junta de Propietarios.

1.5 JUEGOS INFANTILES

Este tipo de servicios son destinados a todos los propietarios. Se encuentran ubicadas dentro de las áreas comunes del edificio. Se debe tener especial cuidado con los niños que los utilizarán, teniendo una constante supervisión y mantenimiento para evitar la ocurrencia de accidentes.



Su limpieza deberá ser diaria. No se deberá utilizar elementos que puedan dañar la superficie, ni productos que malogren su color.

Se deberá seguir las instrucciones que se indiquen en sitio (edad, peso y talla mínima para su uso).

La empresa administradora deberá verificar constantemente el estado de los juegos y tomar las medidas de mantenimiento y correctivas tales como renovación de pintura, barniz, lubricación de elementos móviles, ajustes de determinadas piezas y tornillos y/o el reemplazo de las mismas por desgaste.

1.6 VÍAS DE ACCESO A ESTACIONAMIENTO Y SÓTANOS

Las medidas de las vías y plazas de estacionamientos cumplen con las dimensiones mínimas señaladas en Reglamento Nacional de Edificaciones y que dio mérito a la aprobación del proyecto por parte del Municipio.



EN GENERAL TODAS las áreas comunes y sus equipamientos, componentes y acabados deberán recibir limpieza y mantenimiento periódico, la empresa adminstradora deberá llevar un control y cuidado exhaustivo de estos a fin de evitar su deterioro.

Procedimiento de Mantenimiento de Sotanos

Se sugiere realizar la limpieza periódica de los pisos utilizando aserrín humedecido, evitando en todo momento el baldeo con agua. Este método ayuda a:

- **Controlar el polvo:** El aserrín humedecido retiene partículas de polvo sin generar acumulación de agua.
- **Reducir la suciedad superficial:** Es especialmente efectivo para eliminar residuos ligeros como grasa o aceites sin dañar la superficie.
- **Mantener condiciones seguras:** Al evitar el uso excesivo de agua, se minimiza el riesgo de resbalones o deterioro del piso.

Instrucciones:

- Preparar el aserrín: Humedece ligeramente el aserrín, asegurándote de que no esté empapado.
- Distribuir sobre el piso: Esparce el aserrín uniformemente en las áreas a limpiar.
- Barrer con cuidado: Usa una escoba para recoger el aserrín junto con la suciedad acumulada.
- Desechar residuos: Retira y elimina el aserrín usado de manera adecuada.
- Este método es ideal para pisos rústicos, talleres o áreas donde el uso de agua no es viable o está contraindicado.



F.
CONDICIONES DE GARANTÍA

Garantía Comercial

SANEAMIENTO DE VICIOS OCULTOS DE INSTALACIONES Y ACABADOS:

HL Desarrollos Inmobiliarios otorga una garantía comercial de doce (12) meses contados desde la recepción del Inmueble por el Comprador, contra cualquier vicio oculto existente en el Inmueble, comprometiéndose a sanear el mismo.





PÉRDIDA DEL INMUEBLE:

HL Desarrollos Inmobiliarios otorga a todos los Compradores de sus Inmuebles, una garantía comercial de diez (10) años contados desde la conformidad de obras emitida por la Municipalidad correspondiente, sobre cualquier grave defecto de **estructuras** que pueda tener el Inmueble.

REFERENCIAS Y RESTRICCIONES:





- No se consideran vicios ocultos los que el adquirente pueda conocer actuando con la diligencia debida.
- Se entiende por grave defecto de estructura, cualquier vicio que ponga en peligro grave el Inmueble, lo destruya total o parcialmente o presente un evidente peligro de ruina
- La garantía se computa desde el momento de recepción del Inmueble, acto que se identifica con la firma del acta de entrega.
- Cualquier manipulación por parte del Comprador o de cualquier tercero a un vicio existente dejará sin efecto las presentes garantías comerciales.
- Las obligaciones de **HL Desarrollos Inmobiliarios** bajo las garantías expresadas no son de aplicación a vicios que resulten de: (i) abuso, negligencia, accidente, caso fortuito o fuerza mayor, o desgaste natural por uso del Inmueble; y/o, (ii) la falta de cumplimiento de las instrucciones mencionadas en el presente Manual del Propietario.
- La presente garantía no podrá ser prorrogada y se extiende dentro de los alcances de la Ley Peruana.



G.

TABLA DE MANTENIMIENTOS Y GARANTÍAS

SISTEMAS / ACABADOS / EQUIPOS	GARANTÍA	MANTENIMIENTO
ACELERÓGRAFO	12 MESES	4 MESES
ALFOMBRAS	12 MESES	1 MES
ARTEFACTOS (CAMPANA, COCINA, HORNO)	12 MESES	3 MESES
APARATOS SANITARIOS	12 MESES	3 MESES
ASCENSORES	60 MESES*	1 MES
BISAGRAS	12 MESES	3 MESES
CERÁMICOS Y PORCELANATOS	12 MESES	6 MESES
FRAGUAS	6 MESES	6 MESES
CARPINTERÍA DE MADERA	12 MESES	12 MESES
CARPINTERÍA DE MADERA (PINTURA)	6 MESES	12 MESES
CARPINTERÍA METÁLICA	12 MESES	12 MESES
CARPINTERÍA METÁLICA (PINTURA)	6 MESES	6 MESES
CERRADURAS	12 MESES	3 - 6 MESES
CONTÓMETROS DE AGUA	12 MESES	12 MESES
CCTV	12 MESES	12 MESES
DRYWALL	6 MESES	-
ESPEJOS	12 MESES	12 MESES
FISURAS Y GRIETAS (Elementos No Estructurales)	NO APLICA	1 MES
GRIFERÍAS	12 MESES	1 MES
LIMPIEZA CISTERNA	NO APLICA	06 MESES
IMPERMEABILIZACION CISTERNA	12 MESES	12 MESES
INSTALACIONES SANITARIAS	12 MESES	06 MESES
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	12 MESES	06 MESES
JUNTAS DE SEPARACIÓN SÍSMICA	NO APLICA	06 MESES
MUEBLES EN MELAMINE Y POLIURETANO	12 MESES	3 MESES
PINTURA DE MUROS Y TECHOS	6 MESES	12 MESES
PISO SPC	12 MESES	1 MES
PLATAFORMA DISCAPACITADOS	24 MESES	3 MES
POZOS A TIERRA	12 MESES	12 MESES
PUERTA SECCIONAL + MOTOR	12 MESES	3 MESES
SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO	12 MESES	12 MESES
SISTEMA DE VENTILACIÓN FORZADA	12 MESES	1 MES
TABLEROS DE GRANITO Y MÁRMOL	12 MESES	3 MESES
VENTANAS Y MAMPARAS	12 MESES	1 MES
PAPEL MURAL Y MOLDURAS	12 MESES	INTERDIARIO

* Sujeto a Contrato de Mantenimiento



H.

TELÉFONOS DE CONTRATISTAS

PARTIDA	EMPRESA	CONTACTO	CELULAR
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	PSI	Jorge Soto	924 284 860
INSTALACIONES SANITARIAS	PSI	Jorge Soto	924 284 860
PISO SPC	MATERIAL / CYX - INSTALACIÓN / RYJ	Betssy Barria Julian Llamoca	946 536 595 972 153 994
MÁRMOL, GRANITO Y CUARZOS	JIMSGRAMA	Jim Carbajal	994 235 173
PUERTAS	MADECORP	Joel Sanchez	949 280 317
MUEBLES DE COCINA	IDEA HOME	Roger Chávez	932 424 273
CLOSETS	IDEA HOME	Roger Chávez	932 424 273
PUERTAS DE GARAJE Y CÁMARAS DE SEGURIDAD	POLUX	Avilio Valle	961 818 562
VENTANAS Y MAMPARAS	AMCLASTE	Claudio Ayala	994 928 357
PINTURA	JYD	Elmer Cerdán	991 922 822
INSTALACION DE DRYWALL	COPRETER	Pablo Terrazas	933 158 036
EQUIPOS DE COCINA	KITCHEN CENTER	Diana Córdova	981 144 964
PAPEL MURAL Y MOLDURA	MATERIAL / COLOMURAL - INSTALACIÓN / JYD	Teresa Vizcarra Elmer Cerdán	987 574 371 991 922 822



I.

TABLA DE TOLERANCIAS

ELEMENTO DE ACABADOS	MATERIAL PREDOMINANTE	DESCRIPCION	LIMITE MAXIMO
CONCRETO ARMADO	Post vaciado de muro anclado	Fisuras	<0.40 mm en exteriores <0.30 mm en interiores
		Alineamiento y verticalidad	+- 1cm /1m
		Homogeneidad del concreto (segregación / cangrejera)	No es permitido
	Post vaciado de elementos verticales	Homogeneidad del concreto (segregación / cangrejera)	No es permitido
		Desalineamiento	Revisar Tabla N° 2 de Manual de Tolerancias Capeco
		Fisuras	<0.40 mm en exteriores <0.30 mm en interiores
		Planeidad	Revisar Tabla N° 4 de Manual de Tolerancias Capeco
		Cuadratura del muro de concreto con otros elementos	Revisar Tabla N° 2 de Manual de Tolerancias Capeco
		Espesor de muro	Revisar Tabla N° 5 de Manual de Tolerancias Capeco
	Post vaciado de elementos horizontales	Homogeneidad del concreto (segregación / cangrejera)	No es permitido
		Fisuras	<0.40 mm en exteriores <0.30 mm en interiores
		Planeidad en cielorrasos	Revisar Tabla N° 6 de Manual de Tolerancias Capeco
		Planeidad en pisos	Revisar Tabla N° 7 de Manual de Tolerancias Capeco
MUROS DE ALBAÑILERÍA	Tabiques no portantes de albañilería de ladrillo de arcilla, bloques de concreto o bloques sílico calcáreos que no recibirán tratamiento posterior.	Verticalidad (plomada)	
		Planeidad de Superficies	+- 3 mm /lado alineado
		Fisuras en muros de albañilería	Máximo espesor de fisura: 1mm. La fisura se limita en longitud a no más de 1/3 de la dimensión de la cara de la unidad con respecto a la dirección de la fisura. La cantidad de fisuras del paño no debe superar el 2%.
		Espesor de juntas para muros de albañilería	10 mm < e < 15 mm o dos veces la tolerancia dimensional en la altura de la unidad de albañilería más 4 mm, lo que sea mayor. En las juntas que contengan refuerzo horizontal, el espesor mínimo de la junta será 6 mm más el diámetro de la barra (3) Nota: En caso el fabricante especifique tolerancias distintas, deberán seguirse las tolerancias proporcionadas por este.
	Tarrajeo	Planeidad	± 4 mm medido con regla de 3 m en cualquier dirección. (Para la altura de piso se mide con regla de menor tamaño)
		Linealidad de aristas	± 4 mm puntual, por paño de altura máxima 3 m.
		Verticalidad de aristas	± 4 mm puntual, por paño de altura máxima 3 m.

REVOQUES		Cuadratura de esquina	4 mm con escuadra de 30 cm.
	Solaqueo	Planeidad	± 3 mm medido con regla de 3 m en cualquier dirección. (Para la altura de piso se mide con regla de menor tamaño)
		Linealidad de aristas	± 3 mm puntual, por paño de altura máxima 3 m.
		Verticalidad de aristas	± 3 mm puntual, por paño de altura máxima 3 m.
		Cuadratura de esquina	3 mm con escuadra de 30 cm.
Gradas de Escaleras	Gradas de Escaleras	Altura de contrapaso Diferencia entre dos gradas consecutivas	± 5 mm ± 5 mm
		Paso	± 5 mm
		Escaleras de ancho menor o igual a 0.75m	Una medición por grada al centro
		Escaleras de ancho mayor a 0.75 m y menor o igual a 1.5m	Dos mediciones por grada a 1/3 y2/3
		Escaleras de ancho mayor	0.75m de ancho uniformemente distribuidas
Enchapes de Cerámico	Enchapes Cerámicos, Porcelanato y similares	Diferencia de tonalidad y/o intensidad	5% del total de piezas en un ambiente, que no se detecten a una distancia de 1.5 m
		Imperfecciones: - Bordes de baldosa con impresión. - Serigrafía marcada. - Puntos de color distinto al de la pieza, con o sin relieve. - Concavidades superficiales. - Esmalte englobado o recogido. - Ondulaciones o vetas en el esmalte detectable a simple vista. - Esmalte con superficie irregular o depresiones. - Abultamiento de esmalte suave o en forma de lentilla.	Máximo 5% de imperfecciones de un páño que no se detecten a una distancia de 1.5 m.
		Planicidad (en pisos)	Medido entre los bordes de 2 piezas. Máximo 1mm en enchape rectificado. Máximo 2mm en enchape no rectificado.
		Planicidad (otras superficies)	Medido entre los bordes de 2 piezas. Máximo 2mm
		Alineación de Junta en dos direcciones	± 2 mm cada metro.
		Espesor de Juntas	Medido entre los bordes de 2 piezas. Máxima desviación de +- 1mm en enchape rectificado. Máxima desviación de +-2mm en enchape no rectificado.
		Grado de Adherencia del pegamento con la pieza en pisos y/o muros	Mínimo 90% de la superficie de la pieza (no se aceptan cajoneos en la parte central de la pieza, solo en los bordes) En las piezas con salidas para instalaciones puede existir cajoneo alrededor de las salidas.

Pintura	Pintura en interiores y exteriores	Pinturas interiores. Uniformidad del acabado	Para pinturas lisas en muros (incluyendo bruñas), se aceptan imperfecciones que no se detecten a una distancia de 1.5 m.
		Pinturas exteriores. Uniformidad del acabado	Se aceptan imperfecciones (incluyendo bruñas) que no se detecten desde el primer nivel, a una distancia de 5.00m y a una altura máxima de dos niveles.
		Fisuras en Interiores	Se aceptan fisuras que no se detecten a una distancia mínima de 1.5 m.
Tabiquería de Drywall	Tabiques de Drywall	Planeidad tabique terminado	± 3mm
		Verticalidad	Máx: 5 mm. (piso-cielo)
		Cuadratura tabique – tabique	3 mm.
		Cuadratura tabique - cieloraso	3 mm.
Puertas	Marcos y hojas de las puertas Madera / MDF / HDF	Rectitud de Bastidores	Máx. 2 mm en 2.10 m
		Planeidad	Máx. 3 mm en 2.10 m
		Paralelismo entre hojas y marco	Máxima desviación de 3 mm respecto a la altura de la puerta.
		Espaciamiento entre hojas y marco	Máx. 3 mm
		Espaciamiento en el marco y tapajuntas de madera /MDF /SPC	Máx. 2 mm
		Espaciamiento entre el marco y tapajuntas	Máx. 3 mm / Mín. 1 mm
		Defectos: Burbujas, rayaduras / quiñes / cambio de tonalidad	No se aceptarán defectos superficiales observados a 1.00 mts de distancia.
Vidrios	Marcos y vidrios de ventanas, mamparas y barandas	Alineación de vidrios	±3mm entre paneles
		Manchas, rayas, abolladuras o decoloraciones en marcos	Puntuales y no más de tres por marco siempre que no sean visibles - deben ser visibles a una distancia de 1.50m perpendicular.
		Manchas, rayas, abolladuras o decoloraciones en vidrios	Ver Tabla N° 20 y N° 21 de Manual de Tolerancias Capeco.
		Acabado del sellado	No se aceptan imperfecciones que no se perciban a una distancia de 1.50 m.
		Paralelismo entre hojas y entre marcos	± 2mm estando cerrado no debe verse la luz entre el marco y el perfil de la hoja, ni entr las hojas que constituye la ventana.
Pisos	Pisos Laminados / SPC	Planeidad	Máx. 3 mm en 3.00 m.
		Encuentros entre paños o piezas del mismo material	Juntas uniformes con aberturas máx. 1 mm.
		Encuentros entre pisos de madera/ laminado /SPC/ Porcelanato / Cerámico	Máx. 3 mm. De desnivel.
		Rayas	Se aceptarán rayas superficiales (sin profundidad ni relieve, sin dejar marcas de otra tonalidad) observadas desde la altura del observador.

		Diferencias de tonalidades para un mismo código de producto dentro del mismo recinto	Es permitido, mientras no afecte la continuidad de la tonalidad del piso detectables a 1.50 m de distancia en una misma superficie.
		Diferencia de altura entre piezas.	No aplica.
Muebles de Melamina	Closets, gabinetes, reposteros y otros elementos interiores.	Alineación del mueble respecto de elementos terminados de la estructura del ambiente en la que se encuentra el mueble apoyado.	Máx. 5 mm.
		Alineación de las superficies de las caras expuestas.	Máx. 3 mm.
		Alineación entre manillas o tiradores.	Máx. 2 mm.
		Alineación horizontal superior e inferior entre puertas	Máx. 2 mm.
		Desviación del espaciamiento entre puertas adyacentes.	Máx. 2 mm.
		Verticalidad entre hojas de puertas, entre hoja de puerta y marco.	Máx. 3 mm.
		Separación de repisas con el elemento vertical	3 mm.
		Continuidad horizontal entre repisas adyacentes	Máx. 3 mm.
Contrazócalos	Madera, Aglomerados, PVC, Cerámicos y Porcelanatos.	Distancia entre contrazócalo y muro.	Máx: 2 mm
		Distancia entre contrazócalo y piso terminado.	<3 mm.
		Alineamiento en juntas de contrazócalos.	+-1 mm.
		Desajuste en junta entre contrazócalos.	1 mm.
		Diferencia entre contrazócalos y piso terminado.	+1 mm.
Papel Mural	Papel Vinílico	Uniones entre papel con diferencia de niveles, protuberancias, burbujas, abultamientos, piquetes o parches.	Que no se puedan observar de pie a una distancia de 1.50 m
		Diferencias de tonalidades para un mismo código de producto dentro del mismo ambiente.	Se aceptarán siempre que estén en muros o ambientes distintos.
		Encuentro de papel con cornisa y con contrazócalo	1 mm de separación al borde
		Encuentro con marcos de puerta, ventanas u otros.	+2 mm (montado) o -1 mm (corto)
		Corte de papel sin cornisa (moldura)	3 mm por metro lineal

Tableros de baños y cocina	Granitos, mármol y cuarzos de distintas calidades	Planeidad de la superficie	0.2% de la longitud de la pieza o como máximo 3 mm
		Desnivel en encuentros entre piezas	1.00 mm
		Espesor de Juntas	Máxima desviación de +-1 mm
		Peralte de pieza del material	El peralte del material debe ser uniforme a lo largo de toda la pieza +-2 mm.
Cornisas		Separación (desajuste) en junta de cornisas	1 mm
Tapajuntas	Madera, compuestos minerales y vinílicos o SPC, aluminio, etc	Alineamiento	+- 3 mm si existe puerta
		Llegada a marco	Máximo 2 mm por cada lado
		Uniones de tapajuntas en distintas direcciones	Máximo 1 mm
		Alineación con las superficies adyacentes	Máximo 1 mm
Encuentro de Paramentos	Paramentos verticales independiente de su material	Verticalidad en los encuentros de paramentos	+- 2 mm por metro de altura
Instalaciones Sanitarias	Aparatos Sanitarios	Eje del aparato sanitario	+- 20 mm
		Desnivel en salidas de griferías	+- 5 mm (para salidas de agua fría-caliente)
	Sumideros y Registros	Sumideros y registros en caso estén ubicados en enchape	Ubicación: Máximo 50 mm respecto punto geométrico de los planos.
		Sumideros de descarga, entre 4 cerámico y mínimo entre 2 cerámicos	No hay tolerancia. Siempre se debe asegurar la caída del agua hacia el sumidero. No aplica para sumideros de aseos o emergencias (cocina, hall, o aquellos que no recibirán agua directamente).
Instalaciones Eléctricas	Interruptores, enchufes y tapas de cajas con y sin terminales	Alineación entre artefactos	+- 2mm
		Horizontalidad del artefacto	+- 1 mm

NOTAS

(1) Se compara una pieza (unidad de enchape) con las demás piezas del ambiente.

(2) Las tolerancias dependen del fabricante de los materiales instalados particularmente en cada edificio.

DEFINICIONES

Elementos estructurales: Son los cimientos, muros de contención, columnas, muros de concreto (placas), vigas y losas (techos) que van unidos entre sí y soportan el peso propio del edificio, el de los elementos no estructurales y a los habitantes. (descritos también en el Reglamento Nacional de Edificaciones P.M. - Norma E060. Concreto armado)

Contrapiso: Es un material a base de cemento que sirve para nivelar la superficie de los pisos, se coloca sobre las losas (techos), sobre el contrapiso se colocan los materiales de acabados como los enchapes de cerámico o porcelanato, pisos laminados, parque, vinil, etc.

Tabiquería: Paredes usadas para dividir ambientes que no forman parte de la estructura y que están apoyadas en esta pero aisladas en los lados y la parte superior. (descritas también en el P.M. Norma E070. Albañilería).
Elementos no estructurales: Son los elementos que revisten o que están sobre los elementos estructurales como los contrapisos, la tabiquería, enchapes, pisos laminados, mobiliario en general como las cocinas y closets, ventanas, mamparas, puertas, instalaciones eléctricas, sanitarias, de gas, equipos como los ascensores, montacargas, elevadores, escaleras eléctricas, motores, bombas de agua, etc.

Bruñas: Hendidura en forma de surco de 1x1cm. Que sirve de separación entre la tabiquería y los elementos estructurales

Coberturas: Materiales de acabado que están sobre los últimos techos que sirven de ahilamiento térmico e impermeabilizado por estar a la intemperie, entre estos tenemos las coberturas de ladrillo pastelero (arcilla cocida), policarbonato, calamina, madera, etc.

Límite máximo: Se refiere a la máxima medida que debe tener un elemento conformante del edificio, entre estas tenemos el milímetro (mm.), el centímetro (cm.), el metro lineal (m.), de exceder estos límites la inmobiliaria está obligada a reparar o reponer los materiales dentro del plazo fijado de garantía, fuera de este plazo no habrá obligación de la inmobiliaria por la reparación alguna de los elementos no estructurales.

Contracción de fragua: Disminución deas superficies de elementos a base de cemento por acción del secado (evaporación del agua de la mezcla).

Vano: Abertura en muros que sirven para colocar puertas, ventanas, mamparas, rejas, etc. o simplemente aberturas de ventilación.

DESARROLLOS INMOBILIARIOS

GREEN CONSTRUCTION

Actualización - Octubre 2026

www.hldi.pe

Oficinas: Av. Angamos Este N° 1555 - Tda. 02 (Semisótano)
Urb. Casa Huerta - Surquillo - Lima - Perú
Correo: ventas@hldi.pe
Teléfonos: (01) 363 6630