



lista de verificación para remodelaciones

*Guía para propietarios de
edificios de apartamentos*



*Chicago's Multifamily
Rehab Lender*



Desde 1984, Community Investment Corporation ha proporcionado financiamiento hipotecario para

comprar y remodelar edificios de apartamentos con un mínimo de cinco unidades, en los seis condados que componen el área metropolitana de Chicago. CIC también ofrece préstamos para ahorrar energía (Energy Savers loans) y entrenamiento sobre administración de propiedades.

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA REMODELACIONES TABLA DE CONTENIDO

Inspección del edificio	1
Estimar los costos	2
Trabajar con un contratista general	3
El alcance del trabajo	4
Demolición	4
Trabajo en exteriores	5
Techado y aislamiento	6
Ladrillo y concreto	7
Ventanas	8
Porches	10
Cercado	10
Trabajo en zonas comunes	11
Vestíbulos, entradas y corredores	11
Buzones e intercomunicadores.	12
Escaleras	12
Sótano	13
Remodelación de sistemas	14
Calefacción.	14
Electricidad.	16
Plomería	17
Trabajo en apartamentos	18
Paredes y techos	18
Puertas	19
Pisos	20
Cocinas	21
Baños	21
Seguridad en la construcción	22
Respecto a los contratistas	22
Cálculo aproximado de los costos	23
El próximo paso: el financiamiento	23

Inspección del edificio

Community Investment Corporation, el principal prestamista para remodelaciones de edificios multifamiliares de Chicago, proporciona la Lista de verificación para remodelaciones para ayudar a las personas que están pensando en comprar un edificio de apartamentos a:

- Evaluar la condición de un edificio**
- Determinar qué trabajo de remodelación se requiere**
- Estimar el costo de la remodelación**

Al realizar la inspección de la propiedad, lleve consigo la Lista de verificación para remodelaciones y tome notas y medidas.

A medida que vaya revisando el edificio descubrirá ciertos tipos de remodelación que se podrán considerar discrecionales, así como otros que son esenciales para obtener un edificio sólido, bien mantenido. Para establecer su presupuesto para la remodelación, le sugerimos que considere el valor estimado de la propiedad una vez que la remodelación se haya completado, así como las necesidades reales de la misma.

Los beneficios de hacer mejoras son:

- Atraer buenos inquilinos**
- Aumentar los ingresos en alquiler**
- Estabilizar la ocupación**
- Controlar los gastos mayores, tales como los de servicios, mantenimiento y reparaciones**

Incentivo del Cook County Assessor para la remodelación de edificios de Clase 9

Los edificios de apartamentos en Chicago y el Condado de Cook suburbano califican para recibir verdaderas reducciones en la tasación de la propiedad, a cambio de remodelaciones significativas y el cobro de alquileres a cierto nivel. Para obtener información detallada sobre el programa Clase 9, contacte al Cook County Assessor's Specific Properties Department.

Los números en esta Lista están escritos al estilo estadounidense, con los miles marcados por comas y los decimales marcados con puntos.

Violaciones del código de vivienda

Cuando haga la inspección del edificio, traiga consigo una lista actualizada de las violaciones del código de vivienda. Esto le ayudará a estimar adecuadamente la totalidad del trabajo de remodelación, así como a enfocarse en su observación de la condición general del edificio. Puede conseguir la lista de las violaciones actuales del código que tenga el edificio, en línea (en inglés), en el sitio web del Departamento de Edificios de la Ciudad de Chicago (City of Chicago Department of Buildings).

Estimar los costos

Esta Lista de verificación incluye **estimados aproximados a grosso modo** de los costos de muchos de los componentes de un proyecto de remodelación. Muchos de los componentes del trabajo se presentan en términos generales. Los costos representan promedios o una gama de costos que CIC encuentra en las propuestas de contratistas para edificios de **cinco apartamentos o más**. Los precios son representativos de las «tarifas regulares» en el campo de la remodelación a partir de junio del 2012. La naturaleza cíclica de la industria de la construcción, la fluctuación en los precios de la energía, las variaciones en el costo de los materiales a través del tiempo y las condiciones específicas presentes en su edificio determinarán si los costos reales para Usted serán más altos o más bajos.



Trabajar con un contratista general

Antes de preparar estos estimados aproximados, CIC le recomienda que contrate a un contratista general con experiencia, que sea responsable de coordinar a todos los subcontratistas, de cumplir con todos los códigos de vivienda relevantes y de entregar un producto terminado por un precio acordado. Su contratista también debe contratar trabajadores competentes y supervisarlos adecuadamente.

Pida que varios contratistas generales echen un vistazo al proyecto y le hagan propuestas sobre los mismos componentes del trabajo. Esto le ayudará a conseguir un precio razonable, que se base en una comparación de trabajos similares.

Cuando usted tenga una idea básica de lo que necesita su edificio, notará si las propuestas sometidas por los contratistas son comparables. Utilice la Lista de verificación para remodelaciones para anotar los puntos que deben ser cubiertos. Entonces, podrá hacer un cálculo aproximado del costo de muchos de los componentes del trabajo. Por otro lado, si piensa que necesita de un arquitecto profesional o un técnico especializado en especificaciones para que definan las necesidades de su edificio, en términos de remodelación, este folleto le ayudará a identificar los elementos de remodelación prioritarios.

Un propietario que haya terminado con éxito otros proyectos de rehabilitación comparables puede decidirse a determinar el alcance de la remodelación funcionando como su propio contratista general. Mantenga en mente, sin embargo, que cuando se publicó este folleto, en mayo del 2013, cualquier persona que opere como contratista general en Chicago debe tener una licencia expedida por la ciudad, llamada City of Chicago General Contractor License.

El alcance del trabajo

Remodelación considerable

¿Tiene pensado añadir una habitación o un baño adicional en algún apartamento, cambiar el plano de planta, aumentar o disminuir el número de apartamentos o reemplazar un porche? Para semejante trabajo de remodelación tan considerable necesitará un arquitecto.

Remodelación moderada

¿Los apartamentos solamente se ven desgastados y necesitan renovación de paredes y techos de yeso, alfombras, baldosas, pintura, gabinetes y componentes de plomería por dentro? ¿El edificio requiere de un techo nuevo, reparación de las uniones de mortero de albañilería (tuckpointing) o trabajo en las ventanas en exteriores? ¿También necesita mejoras en electricidad y calefacción? Usted y su contratista podrían definir sin ayuda externa la totalidad del alcance del trabajo para un trabajo de remodelación moderado como éste.

Remodelación limitada

¿Está mirando un edificio en el que los apartamentos pueden estar un poco anticuados, pero estuvieron bien cuidados por los dueños e inquilinos anteriores? Entonces, quizás solo le haga falta invertir un poco en mejorar el exterior, las zonas comunes y los sistemas. Con una remodelación limitada, puede posponer la modernización de los apartamentos hasta que la unidad quede vacante y entonces remodelarla, contando con ingresos del alquiler cuando hace mejoras y modernizando con el paso del tiempo.

Las siguientes secciones lo guiarán por el edificio. Las secciones están organizadas según el formato de la Perspectiva general del contratista en narración (Contractor's Narrative Overview), que es parte de la solicitud que Usted someterá.

Demolición

- ¿Va a quitar particiones?
- ¿derribar porches?
- ¿desmantelar componentes de plomería y tubos?
- ¿reemplazar ventanas?
- ¿retirar molduras de madera y yeso?

Si es así, uno de los primeros gastos de remodelación que enfrentará será el de los recipientes para desechos (dumpsters, en inglés) y la mano de obra para la demolición. Un recipiente de 30 yardas cúbicas cuesta más o menos \$500. Vaciar el edificio por dentro cuesta desde \$2 a \$3 por pie cuadrado. Sacar gabinetes y componentes de plomería puede costar \$500 o más, por apartamento. Desmantelar un porche trasero de tres pisos costará cerca de \$3,000 o, si se usan prácticas de trabajo que protegen contra el plomo, aproximadamente \$5,000.

Nota: A partir del 22 de abril del 2010, cualquier firma que esté llevando a cabo actividades de renovación, reparación o pintura que alteren la pintura existente en hogares, escuelas e instalaciones en las que se proporciona cuidado de niños, que fueron construidas antes de 1978, deben ser certificadas y utilizar renovadores certificados que sigan prácticas de trabajo específicas, para evitar la contaminación por plomo. La regla de renovación, reparación y pintura de la agencia de protección ambiental (EPA Renovate, Repair and Paint Rule) exige que todo trabajo que altere más de seis pies cuadrados de superficie pintada en interiores o más de 20 pies de superficie pintada en exteriores sea llevado a cabo por renovadores certificados o por trabajadores entrenados por renovadores certificados. Asegúrese de que las propuestas de sus contratistas especifiquen que el trabajo se llevará a cabo según las exigencias de la EPA y que los contratistas que llevarán a cabo el trabajo sean renovadores certificados.

Trabajo en exteriores

El trabajo en exteriores de la mayoría de edificios de apartamentos incluye techado, aislamiento (insulation, en inglés), uniones de mortero de albañilería (tuckpointing), limpieza, concreto, ventanas, porches y cercado.



TECHADO Y AISLAMIENTO

Al considerar la compra de un edificio de apartamentos sin mejoras, el techo es uno de los primeros elementos estructurales que examinará para determinar el alcance del trabajo. Muchos edificios multifamiliares en Chicago todavía tienen techado plano de material acumulado: el «techo» lo componen tres o cuatro capas de felpa y asfalto caliente. La integridad del techo puede evaluarse con una inspección visual directa.

- ¿El techo está seco y quebradizo por encima?
- ¿Algunas uniones se están abriendo?
- ¿La superficie parece esponjosa cuando la pisa?
- ¿Está cuarteado el material tapajuntas en las paredes de ladrillo o alrededor de los tragaluces y el tiro de la chimenea?
- ¿Parece que el agua se acumula en las zonas bajas y nunca llega al canalón?
- ¿La superficie parece tener burbujas?

Si existen varias de estas condiciones, posiblemente no baste hacer reparaciones menores y necesite un techo nuevo. Según la condición del techo, se requerirá, ya sea **remover** el techo para reemplazarlo, o **repararlo**.

Remover el techo es necesario cuando hay tres o más «techos» acumulados en un edificio o donde se encuentra una superficie esponjosa. Remover el techo significa quitar todas las capas de techado antiguas, reparar cualquier sección del entablado de madera que se esté pudriendo e instalar la última tecnología: un techo de membrana sencilla. Un techo bituminoso modificado, con membrana sencilla, aplicado con soplete, debe costar entre \$6.50 y \$7.50 por pie cuadrado, y este precio incluye remover el techo viejo. Un material de techado que cumpla el último código de Chicago, que es más riguroso, puede costar \$1.25 más por pie cuadrado.

Una **reparación del techo**, o retechar, significa quitar desechos y gravilla del techo antiguo, cortar las burbujas en la superficie existente e instalar, ya sean dos o tres capas de felpa en asfalto, o el techo de membrana sencilla aplicado con soplete. El costo de reparar el techo será de entre \$3 y \$4.50 por pie cuadrado.

Al computar el área del techo para estimar el costo de las reparaciones, mida desde la parte de afuera de

las paredes de ladrillo. Esto toma en cuenta el trabajo de tapajuntas necesario, que sube desde la superficie plana hasta la parte interna de la pared (flashing).

El **aislamiento** también debe considerarse al determinar el alcance y el costo de la reparación del techo.

Si el aislamiento no es parte del techo nuevo, también puede instalarse en la parte interna del techo, en el último piso de su edificio, soplado desde abajo o desde arriba. El aislamiento debe tener un valor de, por lo menos, R-38 y le costará cerca de \$1.40 por pie cuadrado. **El aislamiento del techo es uno de los factores de remodelación más rentables que pueda incluir en su edificio, pues se paga por sí sólo con los ahorros en gas natural en tres a cinco años.**



LADRILLO Y CONCRETO

- ¿Hay cuarteamiento en las juntas o el agua ha retirado el mortero?
- ¿Se ha fracturado la superficie de algún ladrillo?
- ¿Las juntas en las molduras de piedra necesitan llenarse?
- ¿Las paredes de parapeto en la línea del techo necesitan uniones de mortero (tuckpointing)?
- ¿Faltan las piedras o baldosas que las cubren?
- ¿Se están oxidando los dinteles de acero sobre las ventanas, causando que los marcos de madera se deformen?
- ¿Las paredes de los cimientos en el sótano necesitan reparación?
- ¿Los ladrillos y la piedra están manchados y sucios?
- ¿Hay partes de la acera que están rotas o hundidas?

Reparar las uniones de mortero (tuckpointing) completas, al 100%, en un lado de un edificio o en varios lados, normalmente cuesta \$1.40 por pie cuadrado, mientras que la reparación en algunas partes, en menos de un lado completo, costará \$2 por pie cuadrado. Demoler y reconstruir una pared de parapeto cuesta, en promedio, \$35 por pie cuadrado. La limpieza química normalmente cuesta entre \$0.75 y \$1 por pie cuadrado de pared. El pulido por chorro de arena, que puede dañar el ladrillo, **no es una forma aceptable de limpieza** para ladrillo.

Reemplazar el dintel de acero sobre una ventana cuesta alrededor de \$115 por pie lineal. Cerrar una apertura con ladrillo costará entre \$220 a \$350. Instalar un muro de contención de concreto, de cuatro pies de alto por un pie de ancho, costará \$75 por pie lineal. Remover y reemplazar una acera de tres pies de ancho costará entre \$5 y \$6.50 por pie cuadrado.



VENTANAS

- ¿Tiene contraventanas (storm windows)?
¿Cada una tiene los mosquiteros y sus debidas partes para insertar?**
- ¿Están podridas las molduras externas o el marco?**
- ¿Alguna de las tablas que separan dos ventanas (el parteluz) está comenzando a deformarse?**
- ¿Las ventanas de guillotina suben y bajan con facilidad?**
- ¿Faltan cadenas, mangos o cierres?**
- ¿El espacio entre la madera y el ladrillo necesita calafatearse (caulking)?**

- ¿Hay vidrio rajado, roto o que necesita masilla?**
- ¿La pintura está cuarteada o se está desconchando?**
- ¿Las ventanas del sótano necesitan ser cubiertas con paneles para verse ordenadas?**

Como regla práctica, si un edificio de apartamentos todavía tiene ventanas de madera, éstas no empujan bien, son difíciles de abrir y cerrar y no controlan de forma adecuada la entrada del viento invernal.

Sin embargo, si las ventanas existentes están en un estado bastante bueno, calcule alrededor de \$45 por ventana para hacer reparaciones menores que cubran cadenas, mangos, seguros en los marcos y liberar aquellas que estén selladas con pintura. Entonces probablemente quiera instalar contraventanas para reducir la pérdida de calor y las corrientes de aire frío. Estas le costarán cerca de \$125 por ventana, más \$25 por revestimiento con aluminio, si lo desea. Calcule más o menos \$30 para pintar el exterior de cada ventana. El costo total puede llegar a \$225 por ventana, o más.

Si le parece que las ventanas del edificio están en malas condiciones, necesitará considerar reemplazarlas completamente. Las ventanas de metal o vinilo, con vidrio aislado, costarán cerca de \$250 o \$300 (lo que incluye cubrir las molduras de madera viejas con revestimiento de aluminio para evitar tener que pintar de nuevo en el futuro).

Si selecciona ventanas de vinilo, asegúrese de que tengan refuerzos de metal internos en el marco y en los bastidores, para evitar problemas en el alineamiento y al cerrarlas con seguro en el futuro. En todos los casos, el marco movable debe tener un burlete de hilera doble, con terminado de forma de aleta; el espacio entre la ventana y la madera (o el ladrillo) debe llenarse de aislamiento y todas las juntas deben ser calafateadas.

Una ventana de vinilo necesita una clasificación de R-40 y una de aluminio necesita una clasificación de C-35 para proporcionar la durabilidad y eficiencia que se requieren en los edificios de apartamentos.

PORCHES

- ¿Hay postes esquineros que están extremadamente deformados?
- ¿El porche completo está muy inclinado?
- ¿Las escaleras se están suavizando y pudriendo?
- ¿Rebotan?
- ¿Las barandas están muy tambaleantes?
- ¿Hay agujeros en la plataforma y los rellanos?
- ¿El techo del porche, por debajo, está podrido y roto?
- ¿El porche entero necesita pintarse ahora, o solamente se requerirá pintura para la madera nueva que se use para hacer reparaciones?

El costo de las reparaciones del porche varía mucho según el diseño y qué porción se reemplazará. El reemplazo completo, con madera tratada, del sistema de porches traseros típico, que sirve entre seis y nueve apartamentos, puede costar entre \$22,000 y \$26,000 (lo que incluye los gastos por demolición) y requerirá planos arquitectónicos para seguir el último código de Chicago. Impermeabilizar ese porche costará cerca de \$1,000.

Nota: Si su porche se construyó o fue reparado antes del 2004, es muy probable que no cumpla con el código de porches de la Ciudad de Chicago (City of Chicago Porch Code), que rige al escribirse este folleto. Aún si el porche aparenta estar en buenas condiciones, sería prudente tener previsto repararlo o reemplazarlo para que cumpla con el código de vivienda. Esto le podría ahorrar el tiempo y el costo relacionados con recibir una posible violación del código de vivienda de la Ciudad.

CERCADO

- ¿Necesita una cerca para evitar que los transeúntes corten a través de su patio trasero o el jardín recientemente diseñado?
- ¿Una cerca con verja en las aproximaciones de la puerta principal podría ser una característica en seguridad más, para sus inquilinos?

Una cerca de hierro forjado, de cinco pies de altura, costará cerca de \$40 por pie continuo instalado. Las cercas alambradas, de seis pies de altura, cuestan aproximadamente \$15 por pie continuo instalado. Las cercas de madera para los patios laterales y los cercados para la basura cuestan cerca de \$30 por pie continuo.

Trabajo en zonas comunes

Una vez que haya considerado el trabajo en exteriores, mire todas las zonas comunes dentro de su edificio. Esta inspección cubre los vestíbulos y las entradas del edificio, los intercomunicadores y buzones, decoración de escaleras y alfombrado, remoción de asbesto y condición del sótano.

VESTÍBULOS, ENTRADAS Y CORREDORES

- ¿Las puertas de adentro, así como las de afuera, sellan bien y están alineadas?
- ¿Funcionan los cierres?
- ¿El dispositivo para cerrar las puertas automáticas las ajusta bien al cerrar?
- ¿Las puertas traseras de los apartamentos tienen contrapuestas o puertas mosquiteras?
- ¿Los números de la dirección están en buenas condiciones?
- ¿El piso del corredor está roto o deformado?
- ¿Hay agujeros, protuberancias o grafiti en las paredes o los techos?
- ¿Necesitan pintarse?
- ¿Las luces en las entradas proporcionan la luz adecuada?
- ¿Instalar iluminación eficiente en energía en los corredores le ahorraría dinero?

Una puerta de entrada para el edificio, nueva, con ventanas laterales, de madera (pre-hung), costará cerca de \$1,000, de metal, \$1,500, y por un paquete de tipo «fachada de tienda», de aluminio y vidrio, \$2,500. Una puerta nueva de núcleo sólido, con bisagras y cierre, costará aproximadamente \$450. Las contrapuestas de las salidas de los apartamentos hacia el porche trasero costarán cerca de \$150 cada una o \$350 por una puerta de «seguridad». Los tableros de yeso (drywall) sobre



las superficies existentes cuestan aproximadamente \$1.10 por pie cuadrado. La pintura interior cuesta entre \$0.30 y \$0.45 por pie cuadrado de superficie de pared y techo. Un componente de iluminación a prueba de vandalismo le costará cerca de \$120, instalado.

BUZONES E INTERCOMUNICADORES

- ¿Funcionan las puertas y cierres de los buzones?**
- ¿El sistema de timbres de la entrada funciona?**
- ¿El intercomunicador abre la puerta y permite que los inquilinos interroguen a los visitantes?**

Los buzones cuestan cerca de \$90 por apartamento y los sistemas con intercomunicador, \$250 por apartamento.

ESCALERAS

- ¿Las alfombras están sueltas, rotas o sucias?**
- ¿Las paredes tienen agujeros, protuberancias o grafiti?**
- ¿Deberían pintarse?**
- ¿La iluminación es adecuada?**
- ¿El tragaluz gotea? ¿Le falta el vidrio, o está roto?**
- ¿Hay alguna baranda suelta?**
- ¿Faltan balaustres?**
- ¿Hay un detector de humo que funciona?**
- ¿Hay un sistema de iluminación de emergencia con batería de contingencia?**

La pintura de las escaleras puede costarle cerca de \$1,000 por los tres pisos de altura que son el promedio. Una alfombra con ocho a diez años de vida útil costará otros \$1,000. Un tragaluz nuevo, de 4 pies por 4 pies, le costará aproximadamente \$1,100. Reconstruir completamente unas escaleras interiores que hayan sido dañadas por el clima o sufrido vandalismo costará aproximadamente \$12,000. Los detectores de humo conectados al sistema eléctrico cuestan \$125 cada uno, instalado. La iluminación por batería cuesta aproximadamente \$250 por escalera, para reemplazar la que ya está presente, y cerca de \$2,500, si ésta no existe.

SÓTANO

- ¿Hay suficientes luces en todo el sótano para que Usted pueda ver por dónde va, especialmente cerca de los sistemas de calefacción de ambiente y de agua?**
- ¿Existen interruptores para la luz cerca de todas las entradas al sótano?**
- ¿Los cimientos están agrietados?**
- ¿El piso está muy desnivelado?**
- ¿Hay marcas de agua por inundaciones anteriores?**
- ¿El techo tiene agujeros, especialmente en la zona de la calefacción?**
- ¿Están bien cubiertos de aislamiento los tanques de almacenamiento o la tubería de calefacción horizontal y de agua? ¿Está roto el aislamiento, o falta por completo?**



Si algún tanque o aislamiento para tubería claramente no es de fibra de vidrio, Usted tendrá que hacerlos inspeccionar por contenido de asbesto. Esta inspección de \$500 a \$1,000 deberá dejarle recomendaciones específicas sobre cómo tratar el asbesto. El aislamiento de las tuberías del sótano, si está en malas condiciones, muy bien podría representar un peligro de asbesto. El costo de la extracción está entre \$10 y \$15 por pie lineal. Encapsularlo, si es posible, cuesta cerca de \$5 por pie lineal.

Las mejoras eléctricas, que incluyen la iluminación y el servicio en el sótano tienen los precios mencionados abajo, bajo «Remodelación de sistemas». El precio de la reparación de concreto se encuentra arriba, bajo «Trabajo en exteriores». La tabla de yeso sobre un techo enlucido deteriorado costará entre \$1.50 y \$2 por pie cuadrado.

Remodelación de sistemas

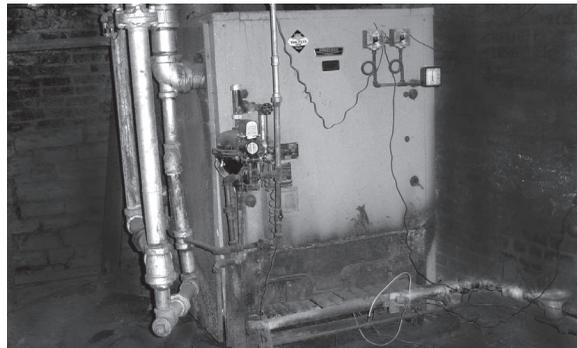
La remodelación de los sistemas básicos de calefacción, electricidad y plomería de su edificio es mucho más complicada y costosa, pero es esencial para su viabilidad a largo plazo. El costo puede ser influenciado por muchos factores externos. Reemplazar el sistema completo aumentará de forma importante el costo inicial de construcción, pero puede ser necesario cuando la antigüedad o la seguridad preocupan. Actualizar o hacerle mejoras a los sistemas existentes reducirá el costo inicial de la construcción, pero puede aumentar los gastos de operaciones y reparación de año en año.

Con los continuos aumentos en los gastos por servicios, CIC seriamente le sugiere que, cada vez que reemplace equipo de calefacción o enfriamiento, considere utilizar equipo altamente efectivo en el uso de energía o clasificado Energy Star®. El aumento inicial en el costo de la construcción normalmente puede recuperarse en pocos años por la reducción en los costos de operaciones.

CALEFACCIÓN

- ¿Funciona el calentador?
- ¿Alguno de los tubos u otras secciones por dentro tienen manchas causadas por escapes de agua?
- ¿Algún tubo gotea?
- ¿La ventilación del tubo de humo del calentador asciende correctamente hacia la chimenea?
- ¿El tubo de humo está bien cementado dentro de la chimenea?
- El calentador de vapor o agua ¿funciona en los días cálidos, cuando no es necesario que lo haga?
- ¿Los inquilinos en algunas partes del edificio se quejan de recibir insuficiente calefacción mientras otros están acalorados?
- ¿Las válvulas de los radiadores gotean y destruyen los pisos y el yeso debajo?
- ¿Los ventiladores de los radiadores silban?

La remodelación más simple de un sistema de calefacción significa reemplazar el calentador a vapor existente (el más común en los edificios de apartamentos de Chicago) con una unidad de tipo similar. Esto le costará cerca de \$1,750



por apartamento en un edificio de seis unidades (\$10,500) y hasta \$1,250 por apartamento en un edificio de 24 unidades (\$30,000).

Los calentadores de aire individuales con una clasificación de eficiencia de 80%, incluyendo el sistema de ductos, costarán cerca de \$4,500 por apartamento. Los calentadores con clasificación de eficiencia de 90% costarán cerca de \$6,500. Añadir aire acondicionado al mismo sistema costará \$2,000 adicionales.

La instalación de un sistema completo de calefacción de agua, con caldera, tubería y tubos aleteados, costará cerca de \$6,500 por apartamento, si va a remodelar el edificio completamente. Costará un poco más si está tratando de salvar los terminados existentes en paredes y pisos. Si va a hacer una remodelación total, el calor más uniforme lo proporciona un sistema de calefacción a base de agua caliente circulado por los rodapiés. Sin embargo, la mayoría de las unidades de tubos aleteados no soportan bien el maltrato de los juegos de los niños. CIC recomienda radiadores a la antigua, de hierro forjado y línea delgada, o una de las unidades más nuevas, de rodapiés de aluminio o una de las variaciones del radiador de acero laminado.

Cada uno de estos reemplazos del sistema de calefacción requiere controles del nivel de calefacción de distintos órdenes de complejidad para lograr el retorno más rápido de los gastos de instalación. Según el tamaño de su edificio y el tipo de planta de calefacción utilizada, los controles pueden costar desde \$80 por un termostato programable para noche y día, instalado en el calentador de gas, hasta \$3,500 por un termostato computarizado con sensores remotos, instalado en el calentador a vapor o agua.

ELECTRICIDAD

- ¿Hay suficientes amperes en el servicio eléctrico central? (Normalmente se requieren entre 200 a 400 amperes para 6 a 12 apartamentos y 400 a 800 amperes para 12 a 24 apartamentos).
- Un cálculo de la carga eléctrica establecerá el tamaño adecuado.
- ¿Hay luces a baterías en las escaleras y corredores?
- ¿Cada apartamento tiene una caja de circuitos individual de, por lo menos, tres circuitos, uno de los cuáles es de 20 amperes?
- ¿Se ven cables expuestos?
- ¿Los apartamentos tienen tan pocas tomas de corriente en cada habitación que hay cables de extensión por todos lados?
- ¿Hay varias tomas de corriente de conveniencia en la cocina, para los electrodomésticos pequeños, además de las del refrigerador y la estufa?
- ¿Todas las habitaciones tienen interruptores de luz?
- ¿Los clósets grandes, el cuarto de la calefacción y la alacena tienen, por lo menos, un componente de luz con cadena para encenderla?
- Si retira las placas que cubren las tomas de corriente y los interruptores, ¿el aislamiento de los cables se ve muy viejo y reseco?
- ¿Las tomas de corriente aceptan un enchufe de tres clavijas sin necesidad de usar un adaptador?
- ¿Las cocinas y baños tienen receptáculos para interruptores diferenciales (GFI)?



Añadir circuitos individuales para mejorar el servicio en los apartamentos costará \$300 a \$400 por circuito. Tomas de corriente adicionales costarán de \$75 a \$90, cada una; un interruptor y una luz, cerca de \$120. Un aumento en el servicio eléctrico para el edificio costará entre \$4,000 y \$4,500 por cada 200 amperes. Renovar la instalación eléctrica totalmente, incluyendo servicio nuevo al edificio, paneles, circuitos y tomas de corriente cuesta en promedio entre \$5,000 y \$6,000 por apartamento.

PLOMERÍA

- Mientras inspeccionó el sótano, ¿notó si la tubería de agua se veía oxidada?
- ¿O a las juntas de los tubos se les veían muchas manchas de goteo, de mineral blanco?
- ¿Muchos de los tubos tenían abrazaderas como reparación?
- ¿Los tubos de desagüe que vienen de la cocina y los baños están oxidados o rotos?
- ¿Hay una tapa para limpieza en estos tubos?
- ¿El agua de la alcantarilla alguna vez corre sobre el piso?
- ¿Los desagües del piso se tapan con frecuencia?
- ¿Los lados del colector de fango se están cayendo?
- ¿El calentador de agua gotea o emite ruidos cuando está encendido?
- En los apartamentos, ¿hay tubos que gotean debajo de los fregaderos y lavamanos?
- ¿Gotean las tinas, lavamanos o llaves de agua?
- ¿El agua fluye de las llaves lentamente, en un hilo?
- ¿El agua caliente tiene que correr por un minuto o más antes de calentarse bastante?
- ¿Todos los componentes tienen mecanismos individuales para cortar el suministro?
- ¿Toman mucho tiempo en vaciarse la tina, el lavamanos o el fregadero?
- ¿El agua fluye continuamente en alguno de los inodoros?
- ¿El desagüe del fregadero pasa por el piso (inaceptable) o por la pared (aceptable)?

El costo de remodelar el sistema de plomería varía mucho según la edad del edificio, la condición del trabajo y la totalidad de lo que debe hacerse. Reemplazar la tina, el inodoro, el lavamanos y el fregadero de la cocina en un apartamento típico, de un baño, junto con la tubería de agua y los calentadores de agua nuevos, normalmente costará cerca de \$5,000 a \$6,000 por apartamento. Reemplazar el desagüe, las líneas de desechos y ventilación, así como las líneas de alcantarillado rotas, en el sótano, añaden otros \$1,500 a \$2,000 por apartamento. Reconstruir el colector de fango puede costar \$475. Un calentador de agua de 80 galones, con recuperación rápida, para todo el edificio costará de \$4,500 a \$6,500. Obtener servicio de agua desde la calle hasta el sótano costará entre \$10,000 y \$15,000.

Trabajo en apartamentos

Después de inspeccionar el exterior de su edificio, las zonas comunes y los sistemas, Usted debe tener una idea clara de cuál será la totalidad del alcance del trabajo necesario para esas zonas y aproximadamente lo que costará. Utilice las secciones que sobran en la Lista de verificación para remodelaciones, para hacer lo mismo con el trabajo del interior de los apartamentos.

PAREDES Y TECHOS

- ¿Tiene planes de llevar a cabo trabajo de plomería y electricidad que requiera hacer agujeros en las paredes y los techos?
- ¿Ya hay grietas o agujeros o protuberancias en el yeso?
- ¿Se han levantado las juntas del viejo papel tapiz, sobre el que se ha pintado?
- ¿Hay daños en el yeso causados por agua?
- ¿La pintura en las molduras alrededor de las puertas y ventanas está muy cuarteada y descascarada?



Si va a colocar tablas de yeso (drywall) en todas las paredes y techos interiores, tendrá que pagar entre \$1.25 y \$1.75 por pie cuadrado de superficie. Si solamente hará una que otra pared, pagará hasta \$2 por pie cuadrado. Enyesar en parches puede costar hasta \$3.50 por pie cuadrado del área que va a cortar y reemplazar. Aplanar los techos y paredes (skim coating) costará aproximadamente \$1 por pie cuadrado de superficie. Pintar al interior, en todas las superficies, costará entre \$1,000 y \$1,250 en un apartamento típico de entre 800 y 1,000 pies cuadrados. Añada \$200 a \$400 por apartamento para las zonas comunes.

PUERTAS

- Las puertas principales y traseras de los apartamentos, ¿están rotas o tienen agujeros?
- ¿Traquetean porque están sueltas en el marco o sobre las bisagras?
- ¿El viento entra por ranuras a su alrededor o están muy dañados los marcos?
- ¿Puede verse la luz del día a su alrededor, desde dentro del apartamento?
- ¿La puerta tiene un cerrojo de seguridad que se cierra al darle vuelta con el pulgar?
- Cuando las cierra, ¿el picaporte mantiene cerradas las puertas del baño, la habitación y el clóset?
- ¿La puerta del baño tiene un cerrojo con llave que funciona?

Las puertas de entrada para apartamentos, de núcleo sólido y que vienen colgadas en el marco, con mirilla y cerrojo de seguridad cuestan entre \$350 y \$450, cada una. Las puertas de núcleo hueco, para interiores, cuestan entre \$200 y \$250, cada una, y vienen colgadas en el marco.





PISOS

- ¿Hace falta reparar porciones del piso de madera por escapes de agua en la plomería o calefacción o por goteo del techo?
- ¿Necesitan lijarse y barnizarse?
- ¿ Están rotos o rajados los pisos de baldosa o linóleo en el baño o la cocina?
- ¿En el piso del baño faltan mosaicos pequeños o hay algunos que están rajados?
- ¿Alguna alfombra está vieja, sucia o rasgada?

La reparación de pisos de roble cuesta alrededor de \$15 por pie cuadrado. Lijar, teñir y barnizar cuesta \$1.25 por pie cuadrado, o alrededor de \$1,000 por apartamento típico. Las baldosas vinílicas y su base, instaladas en las cocinas, costarán cerca de \$2.50 por pie cuadrado; las baldosas de cerámica para el piso de los baños costarán alrededor de \$7 u \$8 por pie cuadrado. La alfombra en cantidad costará cerca de \$1.75 por pie cuadrado o \$15.75 por yarda cuadrada.

COCINAS

- ¿Hay suficiente espacio para almacenamiento en los gabinetes y la despensa?
- ¿Los gabinetes están oxidados o podridos?
- ¿Las puertas y los cajones cierran bien?
- ¿Están en su lugar las asas y los cierres?
- ¿Funcionan el refrigerador y la estufa? ¿tienen apariencia atractiva?

Si los gabinetes están en un estado decente, pueden ser reparados y pintados. Los gabinetes nuevos, de madera dura y con marco, junto con la cubierta de la cocina, cuestan alrededor de \$200 por pie lineal de espacio de pared, instalados, para un juego que incluye los gabinetes de pared y los de la base. Los fregaderos de cocina dobles, de acero inoxidable, con grifo, suministro de agua y válvula de cierre cuestan aproximadamente \$250, instalados. Tenga previsto gastar cerca de \$1,000 en una estufa y un refrigerador nuevos.

BAÑOS

- ¿El botiquín está oxidado o podrido y el espejo ahumado?
- Si hay (o habrá) una ducha, ¿la pared tiene buenos azulejos de cerámica?
- ¿El glaseado blanco se ha desgastado en ciertas partes de la tina o el lavamanos?
- ¿Los grifos gotean o se filtra el agua de los desagües?

Los botiquines nuevos, con luz, costarán cerca de \$125 cada uno, instalados. Los tocadores con cubierta de imitación de mármol y su grifo cuestan alrededor de \$300, instalados. Los azulejos de cerámica que rodean la tina pueden conseguirse por \$250 a \$300 por cada baño. Glasear las tinas cuesta cerca de \$250 cada una. (Ver la sección de plomería para obtener más información.)

Seguridad en la construcción

Usted, o su contratista, tendrá que evaluar si necesita seguridad en la zona de trabajo, y proporcionarla si es así. Si su edificio estará vacante durante la remodelación, sus opciones en seguridad van desde sellar las ventanas con paneles, hasta perros guardianes o incluso guardias armados. Si partes de su edificio seguirán ocupadas durante la remodelación, es posible que no sean necesarias otras precauciones adicionales, aparte de cerrar con seguro ventanas y puertas.

Respecto a los contratistas

Una vez haya sumado todos los costos individuales, súmeles entre 10 y 20% para cubrir la combinación de los gastos y las ganancias del contratista general. La mayoría de los prestamistas le añadirá a la cantidad total del préstamo para la construcción, una cantidad contingente de 10% que es controlado por el propietario y es para los imprevistos de la construcción.

Todos los precios usados en este folleto suponen el uso de trabajadores y proveedores competentes que ganan un salario que les permite costearse la vida, que trabajan para subcontratistas con gastos generales normales, lo que incluye los gastos de su equipo, camiones, oficina y seguros.

En cualquier caso, usted podría lograr reducir estos costos hasta por 10% si sus subcontratistas tienen gastos generales más bajos. Sin embargo, si cree que puede ahorrar dinero al buscarse un contratista que tiene personal calificado, pero únicamente le paga el salario mínimo, seguramente Usted aprenderá un par de lecciones dolorosas:

- Ya sea que el trabajo durará el doble del tiempo esperado (costándole pérdidas en los ingresos por el alquiler e intereses adicionales en la construcción), o**
- La calidad del trabajo será tan pobre que sus inquilinos potenciales sentirán rechazo (y Usted terminará haciendo parte del trabajo dos veces).**

Vale más que contrate a alguien que tenga un equipo con experiencia al que le paga justamente y que puede hacer el trabajo una vez, pero hacerlo bien.

Cálculo aproximado de los costos

A medida que vaya leyendo esta Lista de verificación para remodelaciones y observe su edificio multifamiliar, descubrirá la necesidad de algunas remodelaciones y unos gastos adicionales que no se encuentran detallados en este folleto. Sin embargo, sus apuntes durante la inspección deberán permitirle categorizar las necesidades de su edificio como **limitadas, moderadas, sustanciales o de remodelación total**. Un **cálculo aproximado de los costos** puede hacerse, entonces, respecto a los gastos generales de remodelación, basado en el área total del edificio en pies cuadrados (es decir, la huella del edificio, en pies cuadrados, multiplicada por el número de pisos).

Si los requerimientos de su edificio indican una remodelación moderada (con componentes de plomería y rosetas nuevas para la cocina y el baño, parchado, pintura, lijado del piso, reparación del porche, contraventanas y retechado), entonces calcule entre \$20 y \$25 por pie cuadrado de la planta arquitectónica de cada apartamento.

Si su edificio de apartamentos requerirá todo el trabajo mencionado en el párrafo anterior, además de tablas de yeso y calefacción nuevas, reparación profunda de la mayoría de las uniones de mortero (tuckpointing), el reemplazo de ventanas, porches nuevos, arrancar el techo, servicio eléctrico nuevo e instalación de tubería nueva para el agua, el costo de semejante remodelación tan sustancial será en promedio de \$35 a \$45 por pie cuadrado de la planta arquitectónica de cada apartamento.

Si tiene prevista una remodelación completa, con planos nuevos para los apartamentos, particiones nuevas, ventilaciones nuevas para la plomería y nuevas líneas de suministro de agua y alcantarillado desde la calle (junto con todo el trabajo mencionado más arriba), el costo será de entre \$55 y \$70 por pie cuadrado de la planta arquitectónica de cada apartamento.

El próximo paso: el financiamiento

Para financiar su propiedad multifamiliar en Chicago o los suburbios, venga a Community Investment Corporation. CIC financia edificios de cinco unidades o más. CIC logra que su préstamo funcione de acuerdo a su situación particular.

¿Porqué conseguir un préstamo de **CIC**?

CIC logra préstamos que otros no pueden hacer. Tenemos herramientas de financiamiento que otros no tienen:

- > Préstamos para construcción y de largo plazo, combinados en un sólo proceso
- > Para urbanizadores con experiencia, préstamos rápidos para adquisiciones de propiedades
- > Sin multas por prepago
- > Sin cobros legales en el cierre
- > Sin pagos durante la construcción
- > Excelente servicio al cliente, que incluye consejos de expertos en construcción
- > Financiamiento de tasas de interés reducidas para mejoras que ahorren energía
- > Préstamos para reembolsar los gastos de remodelación de edificios que tienen una fecha estimada para su conclusión
- > Una política de diseñar las soluciones según el cliente y una actitud de hacer lo que sea posible para lograr sus metas

Llame a CIC para financiar su remodelación.



Community Investment Corporation

222 South Riverside Plaza, Suite 380
Chicago, Illinois 60606

312.258.0070 | cicchicago.com