**Apéndice C**

**Autoridad de Financiamiento de la Vivienda de Alabama**



**Estándares de Calidad de Diseño y Manual de Construcción**

TABLA DE CONTENIDO



1. Introducción
2. Requisitos para todos los proyectos aprobados
3. Unidades de alquiler de nueva construcción adjuntas
4. Unidades de alquiler unifamiliares de nueva construcción
5. Inspecciones e Informes

**SIN LIMITAR NINGUNA OTRA DISPOSICIÓN DE ESTE PLAN DE ACCIÓN EN EL HOGAR, TODAS LAS DETERMINACIONES, CÁLCULOS, JUICIOS, EVALUACIONES U OTRAS DECISIONES REALIZADAS POR AHFA BAJO ESTE ANEXO, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, LAS INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN RELACIONADAS, LOS FORMULARIOS DE AHFA Y EL PROPIO QAP, SE REALIZARÁN EN EL ÚNICO Y EXCLUSIVO QAP DE AHFA. ABSOLUTA DISCRECIÓN.**

1. Introducción

***Todos los proyectos deben diseñarse y construirse de acuerdo con los requisitos aplicables de las Pautas de accesibilidad de la Ley de estadounidenses con discapacidades de 2010, la Sección 504 de la Ley de rehabilitación, la Ley de vivienda justa, las normas estatales y locales de mitigación de desastres, el Código internacional de construcción de 2009 o 2012: Residencial internacional. Código, Código Internacional de Conservación de Energía de 2009 para viviendas unifamiliares, 90.2 de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado de 2007 para edificios multifamiliares y cualquier requisito de código de construcción local más restrictivo.***

Cualquier desviación de estos estándares debe contar con la aprobación por escrito de AHFA antes de presentar una solicitud de financiamiento. La solicitud de aprobación, con toda la documentación de respaldo, debe presentarse a AHFA al menos 30 días antes de presentar una solicitud final de financiamiento. Una vez que el proyecto comienza la construcción y hasta el final de la construcción del proyecto, cualquier desviación debe tener una aprobación por escrito antes de que comience cualquier trabajo o se realice cualquier desviación en el sitio de construcción. A cualquier desviación solicitada y aprobada se le cobrará la tarifa correspondiente. Una lista completa de tarifas se encuentra en www.AHFA.com.

1. Requisitos para todos los proyectos aprobados
   1. Criterios específicos del sitio:
      1. No se permiten los sitios propuestos por HOME que contienen propiedades dentro de una llanura aluvial de 100 años. Los sitios propuestos por Housing Credit y HOME Funds y los proyectos existentes no pueden contener humedales.
      2. Los nuevos proyectos de construcción en todas las zonas requerirán nuevas prácticas de construcción resistentes al radón en todos los edificios de conformidad con los requisitos de radón en la versión más reciente de la Guía de procesamiento acelerado multifamiliar (MAP) de HUD.[[1]](#footnote-1) Los resultados de las pruebas de radón deben proporcionarse para todos los proyectos de rehabilitación en las zonas 1 y 2 de acuerdo con la versión más reciente de la Guía de procesamiento acelerado multifamiliar (MAP) de HUD. Para obtener la información más actualizada sobre el radón, consulte: ***www.adph.org/radon*** *.*
      3. Unidades de alquiler de nueva construcción: todos los desarrollos de nueva construcción deben presentar un informe de suelos específico del sitio completo , que no tenga más de 1 año al momento de la presentación de los planos y especificaciones finales, vinculado a las especificaciones del proyecto. El informe de suelos debe reflejar los resultados de las pruebas de laboratorio realizadas en un mínimo de 1 perforación de suelo por ubicación de construcción planificada y un mínimo total de 2 perforaciones de suelo en las áreas pavimentadas planificadas del desarrollo. Un ingeniero profesional registrado o una agencia de pruebas certificada con una licencia vigente para ejercer en el Estado de Alabama debe preparar el informe.
      4. Viviendas de alquiler unifamiliares de nueva construcción: todos los desarrollos deben presentar un informe de suelos específico del sitio completo , que no tenga más de 1 año al momento de la presentación de los planos y especificaciones finales, vinculado a las especificaciones del proyecto. El informe de suelos debe reflejar los resultados de las pruebas de laboratorio realizadas en un mínimo de 1 perforación de suelo por cada 2 edificios unifamiliares y un mínimo total de 2 perforaciones de suelo en las áreas pavimentadas planificadas del desarrollo. Un ingeniero profesional registrado o una agencia de pruebas certificada con una licencia vigente para ejercer en el Estado de Alabama debe preparar el informe.
      5. Rehabilitación de un edificio existente: los proyectos que agregan cimientos de nuevos edificios deben presentar un informe de suelos específico para cimientos. El informe de suelos debe reflejar los resultados de las pruebas de laboratorio realizadas en un mínimo de 1 perforación de suelo por ubicación de construcción planificada y un mínimo total de 2 perforaciones de suelo en las áreas pavimentadas planificadas del desarrollo. Un ingeniero profesional registrado o una agencia de pruebas certificada con una licencia vigente para ejercer en el Estado de Alabama debe preparar el informe.
   2. Sitio ubicado fuera de los límites municipales de la ciudad:
      1. Un nuevo sitio de construcción propuesto o un proyecto existente puede estar ubicado fuera del límite de la ciudad de un municipio, pero debe estar dentro de la jurisdicción de la policía local o del alguacil.
      2. Un sitio propuesto o un proyecto existente que esté ubicado en la jurisdicción policial de un municipio local debe cumplir con las restricciones de zonificación aplicables como si estuviera ubicado dentro de los límites de la ciudad de ese municipio.
      3. El servicio de agua doméstica y de agua contra incendios debe ser proporcionado al desarrollo por el proveedor de servicios públicos local.
   3. Estándares del proyecto:
      1. Normas de construcción de la casa club/comunidad:

Los pies cuadrados elegibles de la casa club/edificio o espacio comunitario del proyecto es de 3,000 pies cuadrados con calefacción y aire acondicionado (incluido el área de la oficina, la lavandería comunitaria, la sala de reuniones comunitaria, los baños, las cocinas, etc.). La casa club/edificio o espacio comunitario puede exceder los 3,000 pies cuadrados con calefacción y aire acondicionado, pero los pies cuadrados que excedan esta cantidad no se incluirán en la Base Elegible utilizada para calcular el Crédito de Vivienda. Se requiere que la casa club/edificio o espacio(s) comunitario(s) cumpla con todos los estándares de accesibilidad aplicables.

* + 1. Estándares del proyecto para personas mayores:

Todos los proyectos 100% Ancianos deben ser estructuras de un piso. Excepción: los proyectos pueden tener más de un piso, siempre que se instalen ascensores para dar servicio a todos los apartamentos de los niveles superiores. Las excepciones o desviaciones de diseño deben ser revisadas por AHFA de forma individual.

* + 1. Servicios requeridos de la unidad:

Se requiere que todos los proyectos tengan las siguientes comodidades para todas las unidades:

* Rango
* Refrigerador con máquina de hielo
* Lavavajillas
* Microondas
* Conexiones para lavadora y secadora
* Calentador
* Aire acondicionado
* Ventiladores de techo

Todas las unidades deben incluir un armario de almacenamiento exterior con un área mínima de dieciséis (16) pies cuadrados y un solo estante de alambre revestido que se extienda a lo largo del armario o un grupo de estantes de alambre revestidos más pequeños. Los desarrollos diseñados con acceso a todas las unidades interiores deben proporcionar el almacenamiento exterior adicional requerido para cada unidad en el interior de los edificios. Puede estar ubicado dentro de la unidad, en el piso de los inquilinos o en un área común. Todo el almacenamiento exterior e interior debe poder cerrarse con llave.

* + 1. Construcción modular:

Las unidades modulares deben construirse en secciones de componentes y ensamblarse por un fabricante en un entorno controlado. Las secciones de los componentes se ensamblarán sobre una base permanente convencional en el sitio del proyecto. El trabajo de acabado debe completarse en el sitio. Las unidades modulares deben construirse para cumplir con los códigos de construcción aplicables, las especificaciones de AHFA y los estándares de calidad de diseño establecidos en este documento. Se debe proporcionar la garantía del fabricante de una casa modular.

* + 1. Criterios de envío de dibujos:

Los siguientes documentos deben ser preparados por un arquitecto registrado, agrimensor o ingeniero con licencia para ejercer en el Estado de Alabama.

* + - 1. Plano del sitio: Se deben mostrar los siguientes elementos.
         1. Escala: 1 pulgada = 40 pies o más para unidades típicas.
         2. flecha norte.
         3. Ubicaciones de edificios existentes, servicios públicos, carreteras, áreas de estacionamiento, si corresponde.
         4. Sitio existente/Restricciones de zonificación que incluyen contratiempos, derechos de paso, límites, humedales y planicies de inundación.
         5. Todos los cambios propuestos y edificios propuestos, estacionamiento, servicios públicos y paisajismo.
         6. Topografía existente y propuesta del sitio.
         7. Elevaciones de altura de piso terminado y todas las dimensiones y elevaciones de pavimentación nuevas.
         8. Identificación de todas las unidades de apartamentos especiales, incluidas, entre otras, las unidades de apartamentos designadas como accesibles para discapacitados y con problemas sensoriales.
         9. Proporcione un plan de sitio de ruta accesible con detalles aplicables.
      2. Planos de planta:
         1. Escala: 1/4 de pulgada = 1 pie o más para unidades típicas.
         2. Muestre el diseño de la habitación/espacio, identifique cada habitación/espacio con su nombre e indique el tamaño del espacio terminado de todas las habitaciones en los planos de la unidad.
         3. Indique el tamaño bruto total en pies cuadrados y el tamaño neto en pies cuadrados para cada unidad típica.

Para proyectos que involucren la remoción de asbesto y/o pintura con plomo, identifique la ubicación y los procedimientos para la remoción.

* + - 1. Alzados y secciones:
         1. Escala: 1/8 de pulgada = 1 pie o más grande.
         2. Identifique todos los materiales que se utilizarán en los exteriores y cimientos de los edificios.
      2. Hoja de título:

Indique los Códigos de Construcción y Normas de Accesibilidad que son aplicables para el proyecto.

1. Unidades de alquiler de nueva construcción adjuntas

El siguiente esquema de estándares mínimos debe usarse en el diseño de proyectos de Crédito para la Vivienda y Fondos HOME de doce o más unidades adjuntas.

* 1. Normas mínimas de construcción:
     1. Requisitos mínimos de área neta de unidad de apartamento:

El área neta se mide desde la **cara interior acabada** de la pared exterior hasta la **cara interior acabada** de la pared común o de separación de inquilinos.

El área neta mínima del dormitorio se mide desde las caras interiores de todas las paredes que rodean cada dormitorio, excluyendo los armarios, los cuartos de máquinas y los cuartos de almacenamiento.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de unidad** | **Cantidad de baños** | **Unidad de Área Neta Mínima\*** | **mín. red de dormitorio**  **Área** |
| 1 dormitorio | 1 | 725 pies cuadrados | 120 pies cuadrados |
| 2 dormitorios | 1 | 900 pies cuadrados | 120 pies cuadrados |
| 2 dormitorios | 1.5 | 925 pies cuadrados | 120 pies cuadrados |
| 2 dormitorios | 2 | 975 pies cuadrados | 120 pies cuadrados |
| 3 habitaciones | 2 | 1200 pies cuadrados | 120 pies cuadrados |
| 4 dormitorios | 2 | 1455 pies cuadrados | 120 pies cuadrados |
|  |  |  |  |
| *\** ***Nota 1*** *: Las áreas netas de las unidades no incluyen almacenamiento exterior, porches cubiertos, patios, balcones, etc.* | | | |

* + 1. Excepciones a los requisitos de área mínima:

Proyectos de ocupación de habitación individual ("SRO")

* + 1. Normas de construcción exterior:
       1. Materiales de acabado exterior:
          1. Revestimientos exteriores de edificios: Para construcciones nuevas se requieren materiales de muy bajo mantenimiento. Los materiales aceptables incluyen:

Ladrillo;

Revestimiento de vinilo de alta calidad con un grosor mínimo de 0,044 y una garantía limitada no prorrateada de por vida (50 años) transferible;

Revestimiento cementoso y material de moldura; o

Revestimiento compuesto de ingeniería y material de moldura.

Se requiere que todos los materiales de revestimiento enumerados anteriormente estén 12 pulgadas por encima de la elevación del piso terminado de la planta baja del edificio, con la excepción del patio de concreto y las áreas de corredores cubiertos. Se debe utilizar ladrillo, bloque decorativo o piedra cultivada como material de delantal.

* + - * 1. Fascia y sofito: Deben ser de vinilo preacabado, aluminio preacabado, molduras de cemento o molduras compuestas de ingeniería. El material utilizado para los sofitos debe estar perforado o ventilado.
        2. Los marcos y marcos de las ventanas deben construirse con madera revestida de vinilo, vinilo extruido sólido, fibra de vidrio o aluminio, y se requiere que todas las ventanas tengan mosquiteros.
        3. Los materiales para las puertas de entrada deben ser madera revestida de metal, fibra de vidrio o construcción aislada con metal. Se requieren “mirillas” y cerrojos de seguridad en las puertas de entrada. Los cerrojos de seguridad en las puertas de entrada deben tener un "pestillo de pulgar" en el lado interior. Se prohíben las cerraduras con cerrojo de doble llave. El ancho libre mínimo de todas las puertas exteriores debe ser de 34 pulgadas.
        4. Materiales del techo: Se deben usar tejas antihongos o techo de metal con una garantía de 30 años o superior.
        5. Las rejillas de ventilación del techo a dos aguas deben estar hechas de materiales de aluminio o vinilo.
        6. Todos los áticos deberán estar ventilados.
        7. Todas las entradas principales deben estar dentro de un corredor techado o tener una cubierta de techo mínima de 3 pies de profundidad por 5 pies de ancho, y deben estar diseñadas para desviar el agua lejos de la puerta de entrada. Se requieren almohadillas de entrada que midan 4 pies por 4 pies y estén hechas de material impermeable con una pendiente que cumpla con los estándares de vivienda justa y ADA en cada entrada exterior.
        8. Todos los corredores deben estar construidos con material de piso/cubierta de concreto.
        9. Se requieren persianas exteriores en todos los edificios con revestimiento 100% de ladrillo o vinilo.
        10. Los componentes de la escalera, como largueros, escalones y contrahuellas, deben construirse con acero u hormigón. Todos los escalones del proyecto deben incluir una placa protectora entre cada escalón, comenzando en el primer escalón más cercano al suelo y terminando en el escalón más cercano al balcón o descanso. Los pasamanos y postes deben estar construidos de acero o aluminio.
        11. Los componentes de patio y porche/balcón que se usen como parte del edificio deben tener losas o plataformas de concreto y deben estar construidos de modo que no quede madera expuesta. El ocultamiento debe hacerse con materiales como aluminio, vinilo, molduras de materiales cementosos o molduras compuestas de ingeniería. Las columnas de madera estructural deben tener un mínimo de 6” x 6” columnas tratadas a presión ocultas como se indicó anteriormente o columnas de acero, fibra de vidrio, uretano de alta densidad o aluminio del tamaño adecuado. Los rieles decorativos y/o los sistemas de barandas de protección utilizados en porches y patios deben ser sistemas de vinilo, fibra de vidrio, acero o aluminio que cumplan con los códigos. Deben instalarse postes de soporte de madera para evitar la degradación (pudrición) en los extremos de los postes y para brindar estructura y anclaje del poste a la losa. No se permiten barandales de madera .
      1. Otras normas exteriores:
         1. Se requiere iluminación exterior adecuada en todos los corredores/pasillos exteriores cubiertos. Se requieren accesorios de iluminación exterior en todas las puertas de entrada. Los accesorios deben controlarse desde el interior de la unidad. No se requieren accesorios de iluminación exterior en las puertas de entrada de las unidades de apartamentos en edificios de apartamentos con pasillos cerrados, con calefacción y aire acondicionado cuando la iluminación del pasillo permanece encendida todo el tiempo.
         2. Los números de dirección deben ser claramente visibles.
         3. Se requiere un espacio y medio de estacionamiento por unidad de vivienda para unidades familiares, un espacio por unidad para unidades de personas mayores, dos espacios de estacionamiento para viviendas unifamiliares y dos espacios de estacionamiento para cada dúplex, a menos que el código local indique lo contrario, y no haya estacionamiento designado en la calle permitido.
         4. Se debe instalar un tapajuntas de metal o polietileno de 20 mil cuando se usa junto con un tapajuntas laminado de polietileno autoadhesivo sobre todas las unidades de puertas y ventanas exteriores.
         5. Se debe presentar un plano de paisajismo que indique las áreas que se cubrirán con césped y paisajismo. Los planes de paisajismo deben seguir cualquier ordenanza municipal de paisajismo aplicable. Como mínimo, se deben proporcionar 20 pies de césped sólido (si el espacio del suelo lo permite) desde todos los lados de cada edificio y entre todos los edificios y áreas pavimentadas. Todas las áreas perturbadas deben ser sembradas. Se permite el paisajismo alrededor y entre los edificios. Como mínimo, proporcione 1 árbol de calibre de 2” por unidad y 6 arbustos de 1 galón por unidad.
         6. Se requieren bordillos de concreto a lo largo de todas las áreas pavimentadas en todo el sitio de desarrollo, incluidas las áreas de estacionamiento. (Los bordillos del valle no están permitidos)
         7. Se debe proporcionar acceso desde la acera a todos los espacios de estacionamiento. Cuando la ruta accesible en el sitio cruce una calzada vehicular, se requieren líneas de cruce peatonal. No deben tener menos de 6 pulgadas ni más de 24 pulgadas de ancho.
         8. Se requiere un letrero de proyecto iluminado que incluya el logotipo de Vivienda Justa. Según la ubicación en relación con el acceso a la propiedad desde la vía pública, el letrero del proyecto puede requerir el nombre del proyecto y el logotipo de Vivienda Justa en ambos lados del letrero.
         9. Se requiere un mínimo de 1 contenedor de basura o compactador encerrado en un mínimo de 3 lados. El recinto del contenedor de basura/compactador debe ser accesible según la ADA y tener una plataforma de concreto. Si el contenedor de basura en sí no es accesible, se deben colocar botes de basura dentro del recinto para uso de los inquilinos discapacitados.
         10. Se debe proporcionar un camino de acceso continuo pavimentado con asfalto o concreto hasta la entrada del desarrollo.
         11. Todos los estacionamientos deben ser de asfalto u hormigón. Una carta de recomendación de pavimentación de asfalto u hormigón debe ser proporcionada con los elementos de reserva por un ingeniero geotécnico.
         12. Todas las aceras y pasillos deben ser de cemento y tener al menos 36 pulgadas de ancho. Todos los edificios públicos, la casa club/edificio comunitario y los servicios deben estar conectados a las unidades de vivienda por una acera o pasarela.
         13. Los buzones, el área de juegos y todos los servicios exteriores del proyecto deben estar en una ruta accesible según lo definido por las Pautas de Vivienda Justa. Todos los servicios exteriores del proyecto que tengan componentes expuestos utilizados como parte de la estructura deben construirse de modo que no quede madera expuesta. El ocultamiento debe hacerse con materiales tales como revestimiento de aluminio o vinilo o materiales cementosos. Los rieles decorativos y/o los sistemas de barandas de protección utilizados deben ser sistemas de vinilo, fibra de vidrio o metal que cumplan con los códigos. No se permiten barandales de madera. Las glorietas y los refugios para pícnic deben tener mesas con asientos de banco adjuntos.
         14. No se permiten tanques de propano sobre el suelo en el sitio.
         15. Todos los servicios públicos ubicados en el sitio deben ser subterráneos.
         16. Los depósitos de retención de aguas pluviales (existentes, compartidos y/o construidos recientemente) deben estar ubicados dentro de la propiedad e incluir cercas alrededor de todo el perímetro con una puerta de mantenimiento que se pueda cerrar con llave. El área de retención se mantendrá y administrará de manera que brinde seguridad a los inquilinos. Incluyendo la prevención de plagas de alimañas, insectos y reptiles, crecimiento excesivo de vegetación, y debe mantenerse libre de basura y escombros.
    1. Estándares de espacios y edificios interiores:
       1. Encuadre de pared:
          1. Las paredes se pueden enmarcar con montantes de metal en lugar de madera.
          2. Se requiere insonorización o aislamiento de bloque de sonido entre el entramado de montantes en las paredes de separación de inquilinos. Se requiere una calificación de sonido de clase de transmisión de sonido (STC) 54.
          3. Se requiere insonorización entre pisos para lograr una calificación de (STC) de no menos de 50 y una Clase de aislamiento de impacto (IIC) de no menos de 50.
       2. Requisitos de aislamiento:
          1. El aislamiento de la pared exterior debe tener un mínimo general de R-13 para todo el conjunto de la pared.
          2. El aislamiento del techo o del ático debe tener un mínimo de R-38.
          3. Se deben instalar retardadores de vapor si lo recomienda el arquitecto del proyecto.
       3. Espacios de cocina:
          1. Se requiere un fregadero de acero inoxidable de doble cubeta de 6 1/2 pulgadas de profundidad como mínimo en cada unidad.
          2. Cada unidad debe estar equipada con un extintor de incendios de químico seco clasificado ABC de 2.5 lb fácilmente accesible en la cocina y montado para adaptarse a la altura accesible para discapacitados en unidades accesibles. Cada unidad también debe contener recipientes de protección contra incendios sobre la superficie de la estufa o placas limitadoras de temperatura en la superficie de la estufa.
          3. Los gabinetes nuevos deben tener cajones laterales dobles y no deben tener frentes laminados o de aglomerado para puertas o frentes de cajones. Los gabinetes deben cumplir con el estándar de rendimiento y construcción ANSI/KCMA A161.1 para gabinetes de cocina y tocador. Los gabinetes deben llevar el sello de certificación de KCMA (Asociación de Fabricantes de Gabinetes de Cocina).
          4. Se requiere un armario de despensa o gabinete de despensa en cada unidad. La despensa debe tener 1'6” x 1'6” de profundidad y/o gabinetes de despensa de carpintería prefabricados de 1'x 2'-6” de profundidad con un mínimo de cinco estantes, ubicados en la cocina o junto a ella.
          5. Se requiere una lámpara fluorescente de 4 pies de largo .
          6. Todos los electrodomésticos deben tener la calificación Energy Star.
          7. Se requiere un protector de grasa detrás de las estufas en la pared.
       4. Espacios de baño:
          1. Las unidades de bañera/ducha deben tener unas dimensiones mínimas de 30 pulgadas de ancho por 60 pulgadas de largo y estar equipadas con válvulas anti-quemaduras. Se requieren bloques integrales de madera en las paredes según las pautas de vivienda justa. Todas las bañeras en las unidades designadas para personas con discapacidades deben venir completas con “barras de apoyo instaladas de fábrica” donde los alrededores de la bañera están reforzados. Todavía se requieren bloques de madera en las paredes con marcos de fibra de vidrio reforzados de fábrica. Si los alrededores de la bañera no son de fibra de vidrio reforzada, baldosas duras, mármol cultivado o materiales compuestos; Se deben instalar bloques de madera maciza para cumplir con las pautas de vivienda justa.
          2. Los inodoros deben instalarse para cumplir con las pautas de accesibilidad de ANSI, UFAS y vivienda justa aplicables.
          3. La longitud del espejo debe extenderse hasta la parte superior del protector contra salpicaduras del tocador con la parte superior del espejo a un mínimo de 6'-0” por encima del piso terminado. Se permiten espejos decorativos enmarcados o botiquines con espejos con un tamaño mínimo de 14” x 24”.
          4. Se deben instalar gabinetes de tocador con cajones o un gabinete de tocador sin cajones y un gabinete de ropa blanca con cajones en todas las unidades. Todos los gabinetes en unidades accesibles para discapacitados deben instalarse de acuerdo con las pautas aplicables de ANSI o UFAS.
       5. Los pasillos deben tener un ancho libre mínimo de 36 pulgadas o más según los estándares de accesibilidad aplicables.
       6. Todas las puertas interiores a los espacios habitables en la(s) unidad(es) sujeta(s) a las Pautas de Equidad de Vivienda deben tener un ancho libre mínimo de conformidad con los estándares de diseño de Equidad de Vivienda aplicables. Todas las puertas interiores a espacios habitables en unidades accesibles para discapacitados designadas deben tener un ancho mínimo de 36 pulgadas. Todas las puertas interiores a espacios habitables en todas las demás unidades deben tener un ancho libre mínimo de 30 pulgadas.
       7. Se requiere iluminación superior conmutada por separado en cada habitación. Se requieren ventiladores de techo Energy Star con juegos de luces en la sala de estar y en cada dormitorio.
       8. Se requieren tratamientos de ventana para todas las ventanas.
       9. Las puertas corredizas de vidrio están prohibidas.
       10. Acabados de piso:
           1. Los materiales de las alfombras deben cumplir con los estándares mínimos de la FHA.
           2. Los materiales para pisos flexibles deben cumplir con los estándares mínimos de la FHA.
       11. Se requiere un mínimo de dos detectores de humo cableados con respaldo de batería por unidad. Las casas adosadas deben tener un mínimo de 1 detector de humo en la planta superior.
       12. Se debe instalar un detector de monóxido de carbono en cada unidad con sistemas o aparatos mecánicos a gas. Las unidades con un garaje adjunto también deben tener instalado un detector de monóxido de carbono.
       13. Todas las unidades precableadas para conexiones de televisión por cable en la sala de estar y 1 por dormitorio.
    2. Plomería y Equipos Mecánicos:
       1. Los calentadores de agua deben colocarse en bandejas de drenaje con tuberías de drenaje conectadas al exterior o a un drenaje indirecto conectado al sistema de alcantarillado sanitario. La descarga de la válvula de alivio T&P del calentador de agua debe cumplir con los requisitos del código de construcción aplicable. Adicionalmente:
          1. Los calentadores de agua eléctricos deben ser de alta eficiencia con un factor de energía uniforme (UEF) mínimo de 0.93 para un tanque de 30 galones o un UEF mínimo de .92 para un tanque de 40 galones.
          2. Los calentadores de agua a gas deben ser de alta eficiencia con un factor de energía uniforme ( UEF) mínimo de 0,60 para un tanque de 30 galones o un mínimo de 0,58 UEF para un tanque de 40 galones.
       2. Las unidades HVAC de pared no están permitidas en unidades residenciales, excepto en unidades de eficiencia.
       3. Las tuberías de suministro de CPVC no están permitidas para los servicios aéreos o empotrados en espacios interiores.
       4. Las unidades HVAC y los calentadores de agua no están permitidos en los espacios del ático. Las unidades HVAC deben instalarse en armarios mecánicos con paredes aisladas ubicadas dentro de la unidad de vivienda. Los calentadores de agua deben ubicarse dentro de la unidad de vivienda.
       5. Las líneas de refrigeración HVAC deben estar aisladas.
       6. Se debe usar HVAC 14 SEER o superior.

1. Viviendas unifamiliares de alquiler de obra nueva

El siguiente esquema de estándares mínimos debe usarse en el diseño de proyectos de Crédito para la Vivienda y Programa HOME de doce o más unidades y consisten en viviendas unifamiliares. Todas las viviendas unifamiliares deben ser de nueva construcción.

* 1. Normas mínimas de construcción:
     1. Requisitos mínimos de área neta de la unidad:

El área neta mínima del dormitorio se mide desde las caras interiores de todas las paredes que rodean cada dormitorio, excluyendo los armarios, los cuartos de máquinas y los cuartos de almacenamiento.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de unidad** | **Cantidad de baños** | **Unidad de Área Neta Mínima\*** | **Área neta mínima de dormitorio\*** |
| 3 habitaciones | 2 | 1200 pies cuadrados | 120 pies cuadrados |
| 4 dormitorios | 2 | 1455 pies cuadrados | 120 pies cuadrados |
|  |  |  |  |
| *\** ***Nota 1*** *: Las áreas de la unidad no incluyen almacenamiento exterior, porches cubiertos, patios, balcones, etc.* | | | |

* + 1. Todas las viviendas de alquiler unifamiliares deben tener un mínimo de 30 pies de construcción frente a la calle principal. Estos 30 pies deben ser la suma de todas las dimensiones frontales adyacentes al espacio acondicionado y pueden incluir la pared "común" que forma parte de un garaje frontal, siempre que esta pared sea frontal y esté acondicionada en un lado.
    2. Todas las viviendas unifamiliares de alquiler deben tener un mínimo de 30 pies de distancia al edificio del patio delantero de la acera. Cada casa debe tener un mínimo de 10 pies de patio lateral. (El ancho mínimo del lote debe ser de cincuenta (50) pies). Tanto el ancho del lote como los retranqueos del jardín lateral se pueden modificar con la siguiente excepción: un retranqueo de 10 pies del jardín lateral en un lado del lote y un retranqueo de "línea de lote cero" en el otro (por lo tanto, se permitirá un ancho de lote mínimo de cuarenta (40) pies) con un garaje orientado hacia el frente.
    3. Todas las viviendas unifamiliares de alquiler deben tener un mínimo de 3 diseños diferentes de elevación delantera y trasera. No se pueden construir elevaciones frontales idénticas una al lado de la otra.
    4. Todas las viviendas de alquiler unifamiliares deben tener un mínimo de 3 combinaciones de colores diferentes.
  1. Normas de construcción exterior:
     1. Materiales de acabado exterior:
        1. Revestimientos exteriores de edificios: Se requieren materiales de muy bajo mantenimiento. Los materiales aceptables incluyen:
           1. Ladrillo;
           2. Revestimiento de vinilo de alta calidad con un grosor mínimo de 0,044 y una garantía limitada no prorrateada de por vida (50 años) transferible;
           3. Revestimiento cementoso y material de moldura; o
           4. Revestimiento compuesto de ingeniería y material de moldura.

Se requiere que todos los materiales de revestimiento enumerados anteriormente estén 12 pulgadas por encima de la elevación del piso terminado de la planta baja del edificio, con la excepción del patio de concreto y las áreas de corredores cubiertos. Se debe utilizar bloque decorativo de ladrillo o piedra cultivada como material de delantal.

* + - 1. Fascia y sofito: Deben ser de vinilo preacabado, aluminio preacabado, molduras de cemento o molduras compuestas de ingeniería. El material utilizado para los sofitos debe estar perforado o ventilado.
      2. Los marcos y marcos de las ventanas deben construirse con madera revestida de vinilo, vinilo extruido sólido, fibra de vidrio o aluminio, y se requiere que todas las ventanas tengan mosquiteros.
      3. Los materiales para las puertas de entrada deben ser madera revestida de metal, fibra de vidrio o construcción aislada con metal. Se requieren “mirillas” y cerrojos de seguridad en las puertas de entrada. Los cerrojos de seguridad en las puertas de entrada deben tener un "pestillo de pulgar" en el lado interior. Se prohíben las cerraduras con cerrojo de doble llave. El ancho libre mínimo de todas las puertas exteriores debe ser de 34 pulgadas.
      4. Materiales del techo: Se deben usar tejas antihongos o techo de metal con una garantía de 30 años o superior.
      5. Las rejillas de ventilación del techo a dos aguas deben estar hechas de materiales de aluminio o vinilo. Todas las penetraciones en el techo deben estar ubicadas en la sección más trasera de la línea del techo.
      6. Todos los áticos deben estar ventilados.
      7. Se requieren persianas exteriores en todas las viviendas unifamiliares.
      8. Unidades en las que se utiliza un sistema de cimentación de estructura de madera convencional, se puede utilizar un material de cubierta compuesto que no sea de madera y que no requiera mantenimiento en los porches sobre un sistema de estructura de madera tratada a presión.
    1. Otras normas exteriores:
       1. Se requiere iluminación exterior en las puertas de entrada.
       2. Los números de dirección deben ser claramente visibles.
       3. 2 estacionamientos para cada vivienda.
       4. Se debe instalar tapajuntas de metal o polietileno de 20 mil cuando se usa junto con tapajuntas de laminado de polietileno autoadhesivo sobre todas las unidades de puertas y ventanas exteriores.
       5. Se debe presentar un plano de paisajismo que indique las áreas que se cubrirán con césped y paisajismo. Los planes de paisajismo deben seguir cualquier ordenanza municipal de paisajismo aplicable. Como mínimo, se deben proporcionar 20 pies de césped sólido (si el espacio del suelo lo permite) desde todos los lados de cada edificio y entre todos los edificios y áreas pavimentadas. Todas las áreas perturbadas deben ser sembradas. Todas las unidades de alquiler deben tener un mínimo de 2 árboles por unidad y 12 arbustos de 1 galón por unidad.
       6. Se requieren bordillos de concreto a lo largo de todas las áreas pavimentadas en todo el sitio de desarrollo, incluidas las áreas de estacionamiento. Se requieren bordillos elevados de 6 pulgadas y un diseño de canalón. No se permiten bordillos de valle.
       7. Se debe proporcionar acceso desde la acera a la puerta principal y al camino de entrada.
       8. Se requiere un letrero de proyecto iluminado que incluya el logotipo de Vivienda Justa. Según la ubicación en relación con el acceso a la propiedad desde la vía pública, el letrero del proyecto puede requerir el nombre del proyecto y el logotipo de Vivienda Justa en ambos lados del letrero.
       9. Se requiere un mínimo de 1 contenedor de basura o compactador encerrado en un mínimo de 3 lados. El recinto del contenedor de basura/compactador debe ser accesible según la ADA y tener una plataforma de concreto. Si el contenedor de basura en sí no es accesible, se deben colocar botes de basura dentro del recinto para uso de los inquilinos discapacitados. Se puede proporcionar un receptáculo de basura individual en cada hogar en lugar de un solo contenedor de basura.
       10. Se debe proporcionar un camino de acceso continuo pavimentado con asfalto o concreto hasta la entrada del desarrollo.
       11. Todos los aparcamientos comunitarios deben ser de asfalto u hormigón. Una carta de recomendación de pavimentación de asfalto u hormigón debe ser proporcionada con los elementos de reserva por un ingeniero geotécnico.
       12. Todas las aceras y pasillos deben ser de cemento y tener al menos 36 pulgadas de ancho. Todos los edificios públicos, edificios comunitarios y servicios deben estar conectados a las unidades de vivienda por una acera o pasarela en 1 lado de la calle en todo el desarrollo.
       13. Todas las entradas deben ser de concreto.
       14. Los buzones, el patio de recreo y todas las comodidades exteriores del proyecto deben ser accesibles según la ADA. Todos los servicios exteriores del proyecto que tengan componentes expuestos utilizados como parte de la estructura deben construirse de modo que no quede madera expuesta. El ocultamiento debe hacerse con materiales tales como revestimiento de aluminio o vinilo o materiales cementosos. Los rieles decorativos y/o los sistemas de barandas de protección utilizados deben ser sistemas de vinilo, fibra de vidrio o metal que cumplan con los códigos. No se permiten barandales de madera. Las glorietas y los refugios para pícnic deben tener mesas con asientos de banco adjuntos.
       15. No se permiten tanques de propano sobre el suelo en el sitio.
       16. Todos los servicios públicos en el sitio deben ser subterráneos.
       17. Los depósitos de retención de aguas pluviales (existentes, compartidos y/o construidos recientemente) deben estar ubicados dentro de la propiedad e incluir cercas alrededor del perímetro con una puerta de mantenimiento con cerradura. El área de retención se mantendrá y administrará de manera que brinde seguridad a los inquilinos. Incluyendo la prevención de plagas de alimañas, insectos y reptiles, crecimiento excesivo de vegetación, y debe mantenerse libre de basura y escombros.
  1. Estándares de espacios y edificios interiores:
     1. Encuadre de pared:

Las paredes se pueden enmarcar con montantes de metal en lugar de madera.

* + 1. Requisitos de aislamiento:
       1. El aislamiento de la pared exterior debe tener un mínimo general de R-13 para todo el conjunto de la pared.
       2. El aislamiento del techo o del ático debe tener un mínimo de R-38.
       3. Se deben instalar retardadores de vapor si lo recomienda el arquitecto del proyecto.
    2. Espacios de cocina:
       1. Se requiere un fregadero de acero inoxidable de doble cubeta de 6 1/2 pulgadas de profundidad en cada unidad.
       2. Cada unidad debe estar equipada con un extintor de incendios de químico seco clasificado ABC de 2.5 lb fácilmente accesible en la cocina y montado para adaptarse a la altura accesible para discapacitados en unidades accesibles. Cada unidad también debe contener recipientes de protección contra incendios sobre la superficie de la estufa o placas limitadoras de temperatura en la superficie de la estufa.
       3. Los gabinetes nuevos deben tener cajones laterales dobles y no deben tener frentes laminados o de aglomerado para puertas o frentes de cajones. Los gabinetes deben cumplir con el estándar de rendimiento y construcción ANSI/KCMA A161.1 para gabinetes de cocina y tocador. Los gabinetes llevarán el sello de certificación de KCMA (Asociación de Fabricantes de Gabinetes de Cocina).
       4. Se requiere un armario de despensa o gabinete de despensa en cada unidad. La despensa debe tener 1'6” x 1'6” de profundidad con un mínimo de cinco estantes, ubicada dentro o junto a la cocina.
       5. Se requiere una lámpara fluorescente de 4 pies .
       6. Todos los electrodomésticos deben tener la calificación Energy Star.
       7. Se requiere un protector de grasa detrás de las estufas en la pared.
    3. Espacios de baño:
       1. Las unidades de bañera/ducha deben tener unas dimensiones mínimas de 30 pulgadas de ancho por 60 pulgadas de largo y estar equipadas con válvulas anti-quemaduras. Se requieren bloques integrales de madera en las paredes según las pautas de vivienda justa. Todas las bañeras en las unidades accesibles para discapacitados deben venir completas con “barras de apoyo instaladas de fábrica” donde los alrededores de la bañera están reforzados. Todavía se requieren bloques de madera en las paredes con marcos de fibra de vidrio reforzados de fábrica. Si los alrededores de la bañera no son de fibra de vidrio reforzada, baldosas duras, mármol cultivado o materiales compuestos; Se deben instalar bloques de madera maciza para cumplir con las pautas de vivienda justa.
       2. Los inodoros deben instalarse para cumplir con las pautas de accesibilidad de ANSI, UFAS y vivienda justa aplicables.
       3. La longitud del espejo debe extenderse hasta la parte superior del protector contra salpicaduras del tocador con la parte superior del espejo a un mínimo de 6'-0” por encima del piso terminado. Se permiten espejos decorativos enmarcados o botiquines con espejos con un tamaño mínimo de 14” x 24”.
       4. Se deben instalar gabinetes de tocador con cajones o un gabinete de tocador sin cajones y un gabinete de ropa blanca con cajones en todas las unidades. Todos los gabinetes en unidades accesibles para discapacitados deben instalarse de acuerdo con las pautas aplicables de ANSI o UFAS.
    4. Acabados de piso:
       1. Los materiales de las alfombras deben cumplir con los estándares mínimos de la FHA.
       2. Los materiales para pisos flexibles deben cumplir con los estándares mínimos de la FHA.
    5. Otras normas interiores:
       1. Los pasillos deben tener un ancho libre mínimo de 36 pulgadas o más según los estándares de accesibilidad aplicables.
       2. Todas las puertas interiores a los espacios habitables en la(s) unidad(es) sujeta(s) a las Pautas de Equidad de Vivienda deben tener un ancho libre mínimo de conformidad con los estándares de diseño de Equidad de Vivienda aplicables. Todas las puertas interiores a espacios habitables en unidades accesibles para discapacitados designadas deben tener un ancho mínimo de 36 pulgadas. Todas las puertas interiores a espacios habitables en todas las demás unidades deben tener un ancho libre mínimo de 30 pulgadas.
       3. Se requiere iluminación superior conmutada por separado en cada habitación. Se requieren ventiladores de techo Energy Star con juegos de luces en la sala de estar y en cada dormitorio
       4. Se requieren tratamientos de ventana para todas las ventanas.
       5. Las puertas corredizas de vidrio están prohibidas.
       6. Se requiere un mínimo de dos detectores de humo cableados con respaldo de batería por unidad.
       7. Se debe instalar un detector de monóxido de carbono en cada unidad con sistemas o aparatos mecánicos a gas. Las unidades con un garaje adjunto también deben tener instalado un detector de monóxido de carbono.
    6. Plomería y Equipos Mecánicos:
       1. Los calentadores de agua eléctricos deben ser de alta eficiencia con un factor de energía uniforme (UEF) mínimo de 0.93 para un tanque de 30 galones o un UEF mínimo de .92 para un tanque de 40 galones.
       2. Los calentadores de agua a gas deben ser de alta eficiencia con un factor de energía uniforme (UEF) mínimo de 0,60 para un tanque de 30 galones o un UEF mínimo de 0,58 para un tanque de 40 galones.
       3. Las unidades HVAC de pared no están permitidas en viviendas unifamiliares.
       4. Las tuberías de suministro de CPVC no están permitidas para los servicios aéreos o empotrados en espacios interiores.
       5. Las líneas de refrigeración HVAC deben estar aisladas.
       6. Se debe utilizar HVAC 14 seer o superior. Los equipos de climatización deben colocarse de forma que su funcionamiento no interfiera en el confort de las viviendas colindantes .

1. Inspecciones e Informes

AHFA contratará a un consultor de construcción externo para revisar los planes y especificaciones finales antes de la construcción de cada proyecto aprobado para garantizar que cumpla con todos los requisitos aplicables de los Estándares de calidad de diseño y el Manual de construcción de AHFA. El solicitante/Entidad propietaria, el arquitecto del proyecto y el contratista general certificarán que el proyecto cumple con la Ley Federal de Enmiendas a la Vivienda Justa, la Ley de Estadounidenses con Discapacidades y todos los requisitos de accesibilidad adicionales en el momento de la presentación de los planos y especificaciones finales, la finalización de el proyecto y la emisión del Formulario 8609 del IRS. Además de la revisión de planos y especificaciones, AHFA tiene derecho a inspeccionar el proyecto durante las siguientes fases de desarrollo:

A. Durante la construcción;

B. Al finalizar la construcción y

C. Antes de la emisión del Formulario 8609 del IRS.

El solicitante será responsable del costo real del trabajo realizado por los consultores designados por AHFA.

1. https://www.hud.gov/sites/documents/4430GHSGG-BM.PDF [↑](#footnote-ref-1)