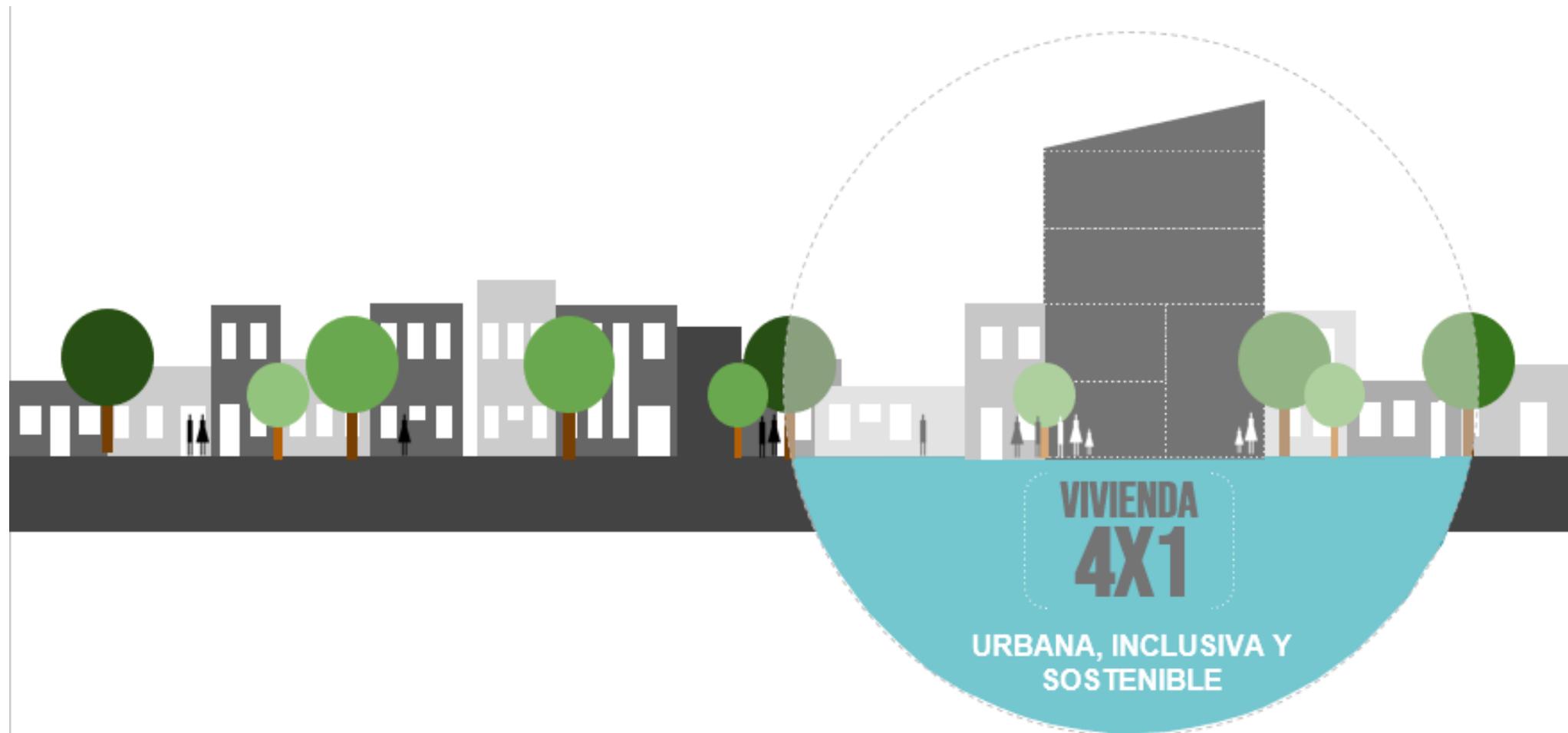


# Guía de diseño para proyectos



VIVIENDA  
**4X1**

URBANA, INCLUSIVA Y  
SOSTENIBLE





# Guía de diseño para proyectos

- La presente guía es un compendio de las experiencias adquiridas al llevar a cabo los primeros proyectos piloto de la iniciativa VIS 3 / 4 x1
- Se construyó con un documento de rechazos frecuentes, aportado por Bomberos, AyA, Ministerio de Salud e INVU
- Se debe tener presente que cada proyecto presenta condicionantes espaciales y de legislación diferentes, por lo que cada uno se analiza como caso individual
- Esta Guía es una base sobre la cual iniciar el diseño y pretende brindar consejos y buenas prácticas



# Contenido

## Guías para el diseño de proyectos VIS 3/4x1

Aspectos para tomar en cuenta en distintos momentos

1. Criterios selección de lote o casa (para demoler)
2. Formulación del Anteproyecto y la Estimación financiera
3. Adquisición o compra de lote
4. Diseño y presupuesto
5. Trámites previos (requisitos documentales)
6. APC CFIA
7. Revisión Bomberos
8. Revisión AyA
9. Revisión Ministerio de Salud
10. Revisión INVU
11. Revisión Municipalidad
12. Revisión Entidad financiera Autorizada del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda
13. Conceptualización Social del proyecto



# 1. Búsqueda de lote o casa para demoler

1. Que se tenga servicio alcantarillado de aguas residuales
2. Que se ubique en sector que permita condominio vertical de al menos 3 niveles
3. Preferiblemente que no esté frente a ruta nacional (debido a permiso MOPT accesos vehiculares y desfogue pluvial)
4. Asegurarse que plano catastro esté vigente y actualizado.
5. Asegurarse que las colindancias sean conocidas y sin irregularidades.
6. Asegurarse que lote presente frente a calle pública (y no a servidumbre de paso)
7. Obtener del propietario la documentación previa clave

Disponibilidad de agua potable y de alcantarillado sanitario (en caso de que exista),

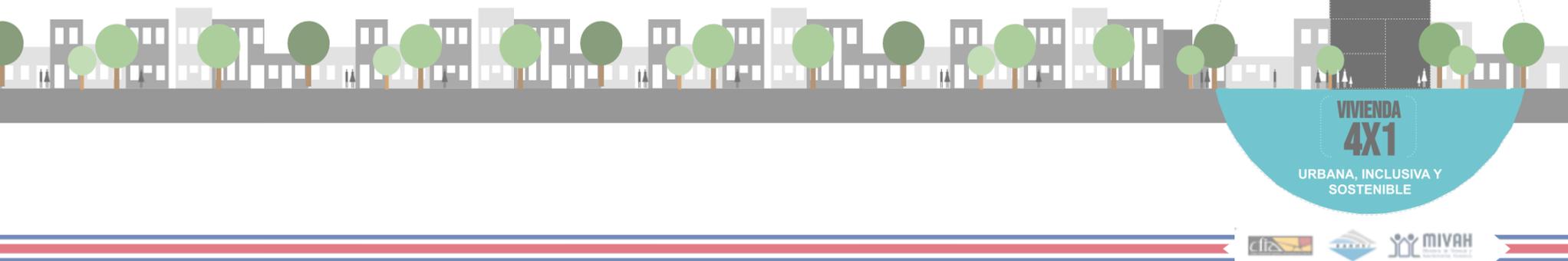
Uso de suelo (específico para tipo de obra por construir)

Alineamiento vial sea municipal o MOPT, estudio de registro.



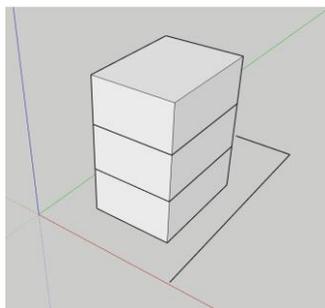
## 2. Anteproyecto y estimación financiera

1. Contar con un anteproyecto preliminar es necesario para tomar decisión de compra de lote y para ver la factibilidad de ser aceptado en el BANHVI (dependerá de la modalidad)
2. El BANHVI ha aprobado proyectos en los cuales la unidad se compra en rangos de 30 a 33 millones de colones.
3. Sin embargo, cada proyecto debe analizarse individualmente, no hay garantías de que su proyecto sea valorado por el BANHVI necesariamente en dichos montos.
4. Puede hacer consulta previa al BANVI sobre criterios de valoración
5. El ejercicio financiero que ud haría:  
Costo del lote o casa a demoler +  
Costo de diseño y construcción +  
Costos legales condominio +  
Costos financieros +  
Ganancia buscada  
**Precio de venta (# unidades x precio unidad)**

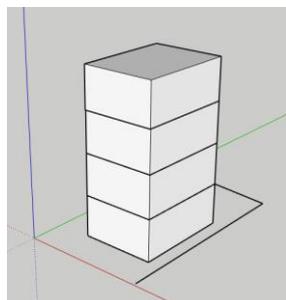


## 2. Anteproyecto y estimación financiera

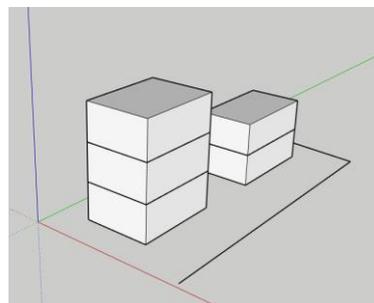
### Tipos de proyectos



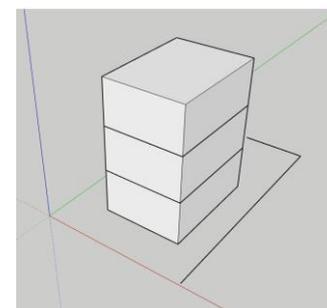
3 x 1  
(3 niveles)  
(solo vivienda)



4 x 1  
(4 niveles)  
(solo vivienda)  
Dos medios egreso



4, 5, 6 x 1  
(3 niveles)



3 x 1, 4 x 1  
(3 o más niveles)  
(1 comercial 1er nivel)



### 3. Adquisición o compra de lote

1. Preguntarse ¿Desarrollador siempre debe de comprar del lote?
2. Se pueden utilizar herramientas como Opción de compra o Fideicomiso
3. ¿El mismo vendedor del lote podría ser beneficiario?
4. Tomar en cuenta gastos de traspaso, impuestos capital inmobiliario.



## 4. Diseño y presupuesto

1. Normativa, Reglamento de construcción, Ley reguladora de condominios, Directriz 27, Plan Regulador.
2. Respetar retiros
3. Procurar mantenerse en 3 pisos
4. Contemplar los % en áreas comunes
5. Colocar basurero
6. No colocar caseta de seguridad
7. Respetar medidas de patios de luz
8. Respetar retiros por alineamientos viales
9. Cantidad de estacionamientos por ser interés social
10. Estacionamiento compartimentado si está al frente
11. Sistema de bombeo de agua potable para 3 niveles o más
12. Centro de medidores
13. Escaleras compartimentadas o totalmente externas



## 4. Diseño y presupuesto

14. Distancias 10.7m de distancia de la puerta del apartamento a la puerta del medio de egreso
15. (según excepción del Bomberos que indica que es para 3 niveles máximo y 4 apartamentos máximos por piso),
16. Pasillos y aceras internas deben de ser de 1.20m de ancho.
17. Cumplimiento de ley 7600 para personas con discapacidad en caso de que se tenga alguna vivienda para persona con discapacidad.
18. Cielos con resistencia al fuego 2 horas.



## 5. Trámites previos

1. El diseñador debe tener claro los trámites previos que requerirá su proyecto.
2. Tomar en cuenta que algunos trámites tienen plazos de vencimiento.
3. CFIA ha estado construyendo una Plataforma para Trámites previos “APC-Requisitos”.
4. Actualmente:

Alineamiento de carretera nacional  
Alineamiento de zona de protección de nacientes  
Alineamiento de causes de dominio público, lagunas  
Alineamiento de causes de dominio público, ríos, quebradas, etc.  
Uso de suelo  
Alineamiento respecto a líneas de alta tensión  
Alineamiento de ferrocarril  
Alineamiento de poliducto

## 6. APC CFIA

1. CFIA se compromete a tasar y pasar a instituciones en máximo 24 horas
2. Actualmente, en APC, si es ingresado como “condominio” (aunque sean 2 o 3 unidades, va a Bomberos) Se está analizando opciones de mejorar esto..



# 7. BOMBEROS

1. Cuando se proponen 4 niveles, Bomberos pide segundo medio de egreso. Por eso, es deseable mantenerse en 3 niveles.
2. Cuando hay mezcla de usos, ej: Comercial en 1er nivel, la revisión es más estricta.
3. Compartimentar (tanto medio de egreso como estacionamientos).
4. Compartimentar escalera. Debe quedar separada con barrera con retardo 2 horas al fuego, respecto a ventanas de las unidades y también respecto a propiedades colindantes
5. Medio de egreso, cantidad será según distancia de recorridos.
6. Entrepiso y tipo de cielos con existencia a dos horas al fuego.
7. Paredes con retardo de dos horas al fuego en pasillos de los ductos verticales y horizontales.
8. Rotulación de los recorridos y de las salidas de emergencia.
9. Colocación de extintores y detectores de humo (base audible y conectados al tablero eléctrico en un circuito independiente).
10. Definir rutas de evacuación, en planos.
11. Colocación de luces de emergencia en las rutas de evacuación.



## 8. AyA

1. Tener una planta mecánica donde se vean todos los sistemas juntos tanto potable como sanitaria.
2. Colocar el sifón de salida para las aguas negras con sus respectivos detalles en planos constructivos.
3. Definir los ductos de los sistemas mecánicos tanto vertical como horizontal.
4. Cuando el condominio incluya locales comerciales en el primer nivel, deben solicitar dos medidores (desde los planos), uno para el área comercial y otro para el área residencial

## 9. Salud

1. Asegurar que la puerta de egreso de al exterior. Y su apertura sea según la dirección de la salida de emergencia



# 10. INVU

1. Patios de luz (cumplir con normativa).
2. Ingreso vehicular (Norma INVU vrs Norma Municipal).
3. Áreas las miden a ejes.
4. Mínimos: Dormitorio principal 9m<sup>2</sup>, secundario 7.5m<sup>2</sup> (hay 3 normas diferentes, mejor aplicar norma INVU).
5. Incluir depósito de basura.
6. Tabla de áreas según la tipología de condominio.
7. Plantas de conjunto bien acotadas y especificadas según las Áreas condominales (FF, ACL, ACC, APC.APC y ACL asignada a FF).
8. Indicar nombre completo del Condominio: tipo, uso y nombre según corresponda.
9. Identificar todas las áreas del condominio según tipo y uso.



# 10. INVU

10. Acotar el retiro posterior de edificación en los puntos más críticos/cercanos.
11. Acotar pasillos, todas las puertas, escaleras y detalles.
12. Indicar en diseño de sitio colindantes y coordenadas.
13. Alineamiento desde línea de centro de calle.
14. Acotar calzada.
15. Zona verde, cuando aplique, cumplir con áreas y dimensiones mínimas.
16. Indicar zona de construcción y según corresponda.
17. Indicar alineamientos.
18. Indicar cada FF con # respectivo.
19. Cumplir con anchos y áreas mínimas.



# 11. Municipalidad

1. Cumplimiento de zonificación y Uso del suelo permitido.
2. Cumplimiento con regulación de altura, cobertura, densidad (en algunos casos Coeficiente de Aprovechamiento de Suelo - CAS)
3. Cumplimientos retiros.
4. Patios de luz.
5. Ingreso vehicular (Norma INVU vrs Norma Municipal).
6. Áreas a ejes, dormitorio principal 9m<sup>2</sup>, secundario 7.5m<sup>2</sup> (hay 3 normas diferentes, mejor aplicar norma INVU).
7. Al existir acera construida tomar en cuenta que la Municipalidad no permite su rotura y para el ingreso vehicular se debe de colocar una parrilla desde la calzada a la acera.



## 12. Entidad financiera autorizada de SFNV

Al constituir el condominio, considerar que

1. El desarrollador corre con el costo de constitución y lo carga al presupuesto que pasa al BANHVI.
2. El desarrollador tiene el rol de primer administrador del condominio y posteriormente lo delega una vez que se haga la primera asamblea.
3. Las cuotas condominales las define la asamblea.
4. Por su tamaño, este condominio no requiere caseta ni guarda.
5. Recordar que como parte de la constitución del condominio se define ahí mismo el reglamento, la administración de los gastos comunes.
6. Recordar que al ser condominio se generan fincas filiales que se tramitarán en el BANHVI.
7. En caso de que exista una finca filial comercial, el BANHVI no la considerará y el dueño podrá venderla al mercado.



## 13. BANHVI

Al diseñar el proyecto, desde el inicio, tomar en cuenta:

1. Cumplir con los aspectos que señala la Directriz 27 del MIVAH. Observar aspectos que se piden en esta Directriz, exclusivamente para Vivienda de Interés Social y que no se ubican en otra normativa.
2. Si el proyecto es menos de 5 unidades, es revisado con una metodología simplificada en el BANHVI. Se está analizando cómo mejorar esto a 5 unidades
3. Áreas, las mide a ejes el BANHVI.
4. Dormitorio principal 9m<sup>2</sup>, secundario 7.5m<sup>2</sup> (hay 3 normas diferentes, mejor aplicar norma INVU)....



# Aspectos Sociales que considerar en el diseño y desarrollo del proyecto

Conceptualizar el proyecto, desde su inicio, bajo la óptica de las familias que lo habitarán:

1. Analizar tema del parqueo (si existiera). Definir forma de determinar a quien le va a pertenecer en un futuro o como se va a administrar
2. Tomar en cuenta la cantidad de niveles del edificio (hasta 3 niveles, menos complicaciones).
3. Las familias deben comprender que existirá un reglamento condominal, que se debe cumplir e incluye el uso, mantenimiento y cuidado de algunas pocas áreas comunes.



Muchas gracias



VIVIENDA INCLUSIVA SOSTENIBLE

3/4 x 1

