

TRANSFORMACIÓN ECOLÓGICA DEL ENTORNO.

GUIA PARA EL PROCESO DE CONSTRUCCION O REMODELACION EN EL “PROYECTO DE VIVIENDA AMBIENTAL LOMA LARGA”.

“CUIDAREMOS el medio ambiente, en toda su extensión (agua, aire, fauna, flora y personas).” (Del decálogo de convivencia en el Manual de Convivencia 2005)

Marco de acción.

El **Proyecto de vivienda ambiental** Loma Larga está ubicado en un globo de terreno montañoso altamente arborizado con un bosque secundario en la parte alta y zonas ecológicas en recuperación de su cobertura vegetal en la parte baja. Tiene nacimientos de agua, con cañadas protegidas por vegetación abundante y su fauna complementaria.

Intervención del proyecto.

El proyecto de vivienda Loma Larga, cuenta con noventa y un (91) predios, de dos mil metros cuadrados cada uno, está distribuido en un terreno de aproximadamente 84 hectáreas (840,000 metros cuadrados) en zona montañosa al sur occidente del municipio de Cali. Debe procurar como **Proyecto de vivienda ambiental** de baja densidad no afectar ni ecológicamente, ni visualmente, el entorno, el paisaje y los sistemas ecológicos, al emprender intervenciones en el terreno – movimientos de tierra, cultivos, entre otros – y al comenzar una construcción.

Objetivo.

Entregar a todos los asociados esta **guía básica** con recomendaciones que se deberán respetar y algunas sugerencias complementarias para el desarrollo de los procesos de intervención en los predios. El propósito esencial es motivar para que las decisiones individuales sean **sensibles al paisaje y entorno ecológico** y **responsables con la comunidad** con la cual se ha adquirido un compromiso desde el momento de solicitar la aceptación como asociado. Así se logrará aportar valor al **capital ambiental y social colectivo**, puesto que este entorno es nuestro futuro a largo plazo y el de las próximas generaciones *“de quienes lo estamos tomando prestado”*.

Un movimiento de tierra inadecuado, un árbol talado innecesariamente o una construcción técnicamente mal concebida y sin sensibilidad frente al alto valor de este entorno, son acciones altamente perjudiciales que van en contra del capital social y ambiental de la comunidad de Loma Larga y de un ecosistema del cual somos responsables.

PROCEDIMIENTO PARA INTERVENCIÓN Y CONSTRUCCIÓN EN CADA PREDIO.

La Licencia Ambiental que poseemos, la Licencia de Construcción y el Uso del Suelo, fueron aprobados respectivamente por C.V.C. y Planeación Municipal y son de obligatorio cumplimiento.

1. Formas de socialización del proyecto: El proyecto de vivienda o intervención debe presentarse en la Gerencia de la Cooperativa Loma Larga, para que sea anunciado a los vecinos y consultado por ellos mismos. Además será revisado por el Comité de Desarrollo Físico. *(Capítulo 5/Numeral 5.3.1. del Manual de Convivencia).*

Presentar todos los planos técnicos necesarios para el conocimiento y ejecución del proyecto : Plano de localización donde se muestre la localización de la casa y el aislamiento con los predios vecinos, debidamente acotado; Plantas Arquitectónicas de Primer, Segundo piso y Altílo si lo hay; Corte longitudinal y transversal donde se marquen los niveles y alturas; Fachadas; Plano de cimentación o estructural si requiere obras de contención; Planos sanitarios con el sistema de tratamiento de aguas residuales aprobados para cada núcleo. Como criterio general asociado a desarrollar un proyecto arquitectónico respetuoso con la parcelación, el paisaje y los vecinos, se recomienda estudiar con precisión la posición de la casa en el predio, su orientación y **evitar interferir en las visuales de los vecinos.**

2. Una vez cumplidos los pasos anteriores y que la Administración dé su visto bueno, se realiza un campamento dentro del predio. Debe incluir espacio para el almacenamiento adecuado de materiales de construcción y el servicio sanitario conectado al pozo séptico. Ninguna actividad concerniente a la construcción debe llevarse a cabo en zonas comunes o vías.
3. Realizar el sistema de manejo de aguas residuales como primera intervención en el lote. La licencia ambiental establece los sistemas más adecuados para cada núcleo. *(Numeral 4.2 del Manual de Convivencia y Página 20 de la Licencia Ambiental C.V.C)*
4. Todos los escombros generados por los procesos constructivos deben ser cuidadosamente manejados dentro del predio y evacuados del sitio y de la parcelación y llevados a los sitios dispuestos por el municipio para tal fin.
5. Manejo ecológico de la tierra de excavaciones y “banqueos” y disposición de la misma en el propio lote: Si eventualmente no es posible disponerla allí mismo se debe solicitar autorización y recomendación del comité Ecológico para su localización. *(Cfr. Capítulo 4, Numeral 4.2 del Manual de Convivencia y Pag. 20 de la Licencia Ambiental CVC)*

La capa vegetal que debe retirarse para obras o por movimiento de tierras debe protegerse y volverse a poner una vez terminada la obra, si es posible. En caso contrario se debe ofrecer a la Parcelación para zonas comunes.

Adicionalmente tener en consideración el concepto técnico de la copropietaria Zoraida Calle, bióloga especialista en restauración ecológica, acerca de las razones por las cuales **no se debe usar la retroexcavadora** :

a) Seguridad: La retroexcavadora rompe la continuidad natural de una pendiente y forma un talud inestable, que puede desmoronarse gradualmente o puede dar origen a un derrumbe o una cárcava remontante. Esta situación pone en riesgo los terrenos debajo del lote (por la deposición de suelo) y encima del lote (por la ampliación gradual del escarpe).

- b) Cada centímetro de suelo fértil (horizonte A o tierra negra) se forma en un proceso natural que dura entre 100 y 1000 años. Sin embargo, la retroexcavadora lo mezcla con el subsuelo infértil y lo entierra a tal profundidad que los nutrientes ya no pueden ser aprovechados por las plantas.
- c) Los sedimentos que se desprenden del terreno desnudo son llevados por las lluvias hasta la microcuenca, donde deterioran el ecosistema acuático, la vegetación ribereña y la calidad del agua para consumo humano.
- d) El terreno afectado por la remoción pierde por completo su capacidad para generar bienes y servicios ambientales durante un tiempo que dependerá de la estrategia de restauración ecológica que se aplique para recuperarlo. Se pierden, por ejemplo: (1) la capacidad para hacer fotosíntesis y almacenar carbono; (2) la posibilidad de ofrecer refugio y recursos para la fauna silvestre; (3) el potencial de conservar la biodiversidad; (4) la capacidad de contribuir a la estabilidad del suelo y (5) el potencial de regulación hidrológica. El sitio que antes ofrecía estos bienes y servicios gratuitos pasa entonces a generar externalidades negativas.
- e) Deterioro del paisaje: El terreno antes cubierto de vegetación nativa se convierte en una cicatriz en el paisaje.
6. Los trabajadores, a través del Responsable de la obra, deben ser reportados en la Parcelación con su horario de trabajo y deben limitarse a los espacios destinados para la obra (predio de la construcción y accesos al mismo).
7. Debe acordarse y reportarse a la Administración de la Cooperativa la manera como se transportaran materiales de obra y solicitar vistos buenos cuando sea necesario entrar vehículos muy pesados.
8. RECOMENDACIONES GENERALES :
- Utilizar sistemas de manejo de aguas lluvias para controlar escorrentías (aguas que corren sobre la superficie del terreno y que pueden ocasionar cárcavas o erosión por pérdida de capa vegetal si no se controlan) y procurar sistemas de recolección de aguas lluvias dentro del diseño arquitectónico del proyecto (tanto para la ejecución de la obra como para la posterior ocupación del sitio), pues serán necesarias para mantenimiento de sanitarios, riego y otros usos similares. (Páginas 4, 14 y 23 de la Licencia Ambiental C.V.C.).
 - Evitar el consumo de aguas del acueducto de la parcelación para riego, jardines, lavado de vehículos y o áreas de la vivienda (Manual de Convivencia), se recomienda hacer un diseño de techo o cubierta para tal fin.
 - Incorporar el uso de equipos de bajo consumo de agua en la solución arquitectónica y tanques de reserva de agua. (Página 20 de la Licencia Ambiental C.V.C.)
 - Desde el comienzo, buscar orientación en la Administración sobre las conexiones de agua y de energía correctas y la instalación de los respectivos contadores (Capítulo 4/ Numeral 4.3. del Manual de Convivencia).
 - Incorporar la mayor cantidad de soluciones arquitectónicas bioclimáticas con sistemas de ventilación pasiva (natural) mediante estudio de las corrientes de aire, la orientación correcta de ventanas para incidencia controlada del sol, la localización de la casa en el

lote para no interrumpir flujos naturales de aguas o pérdida innecesaria de árboles o vegetación de mediano porte; el manejo moderado de taludes y banqueros. (Consultas al Comité de Desarrollo Físico y/o Comité Ecológico).

- Usar, en lo posible, materiales ecológicos para la construcción. Existe en el mercado una gran cantidad de sistemas constructivos y materiales que se pueden usar en este sentido, logrando viviendas de alta calidad constructiva y permanencia en el tiempo.
- En espacios exteriores del predio, usar materiales semipermeables para andenes, caminos y áreas de juego. Esto es, materiales que permitan mantener los niveles necesarios de intercambio de humedad entre la superficie y el terreno, con lo cual se evita generar erosiones causadas por creación innecesaria de nuevos canales de agua que puedan poner en riesgo la estabilidad del suelo dentro y fuera del predio.
- No deben cambiarse los pisos aledaños al lote (pavimentarse).
- Determinar desde el comienzo del proyecto la manera de disponer en el lote las basuras, el uso de los desechos orgánicos para compostaje y la disposición segura de basuras reciclables que deban ser transportadas fuera de la parcelación.
- Hacer consultas al Comité Ecológico antes de sembrar o reforestar para que se puedan establecer las especies vegetales adecuadas, no invasivas, acordes a la calidad de la tierra, a la topografía, a los tipos de vegetación propias de este territorio y que ofrezcan un mejor desempeño.

Finalmente considerar que en áreas o zonas comunes, se prohíbe expresamente hacer intervenciones en los jardines, miradores, vías y zonas aledañas a las quebradas, sin acuerdos previos con la Administración y sin el visto bueno técnico que se requiera. Así mismo deben hacerse consultas sobre los sistemas de cerramiento del predio para buscar en todo caso la mayor armonía posible y la coherencia del conjunto como un proyecto de vivienda ambiental en todo el sentido de la palabra.

Febrero 2012