



GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

PODER JUDICIAL DE COSTA RICA



Contenido

(Dar CLIC en cada TÍTULO para ir al texto respectivo)



1.	Presentación.....	3
2.	Antecedentes y reseña sobre evolución de la construcción sostenible en el Poder Judicial....	3
3.	Objetivo General.....	6
4.	Alcance	6
5.	Principios de la Construcción Sostenible	6
6.	Buenas Prácticas por Eje Temático.....	6
7.	Implementación y Seguimiento.....	12
8.	Conclusiones Generales	12





1. **Presentación**

El Poder Judicial de Costa Rica, en concordancia con los principios de sostenibilidad ambiental, eficiencia en el uso de los recursos públicos y responsabilidad social institucional, adopta la presente “Guía de Buenas Prácticas en Construcción Sostenible” como un instrumento orientador para la planificación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de su infraestructura.

Esta guía se fundamenta en criterios técnicos de sostenibilidad aplicables a edificaciones públicas y experiencia acumulada durante varios años en la construcción de edificaciones nuevas para la institución, toma como referencia lineamientos nacionales vigentes, así como buenas prácticas promovidas por la Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA). Su aplicación busca minimizar los impactos ambientales asociados al sector construcción, reducir la huella de carbono institucional, promover edificaciones resilientes al cambio climático y garantizar espacios funcionales, seguros, saludables y eficientes para las personas usuarias y funcionarias del Poder Judicial.

2. **Antecedentes y reseña sobre evolución de la construcción sostenible en el Poder Judicial**

En el marco de las políticas ambientales institucionales y de los compromisos asumidos en materia de sostenibilidad, el Poder Judicial de Costa Rica ha venido desarrollando, desde hace más de doce años, una estrategia progresiva orientada a la incorporación de criterios ambientales, eficiencia energética y uso responsable de los recursos en el diseño, construcción, remodelación y operación de su infraestructura física.



Esta evolución ha permitido consolidar un enfoque institucional que promueve edificaciones más eficientes, resilientes y ambientalmente responsables, tanto en proyectos de nueva construcción como en intervenciones sobre edificios existentes, incluyendo además lineamientos aplicables a inmuebles arrendados.

Como parte de estas buenas prácticas, el Poder Judicial ha adoptado estándares internacionales de certificación ambiental que permiten evaluar y verificar objetivamente el desempeño sostenible de sus edificaciones. Entre estos estándares destacan las certificaciones EDGE y LEED.

La certificación EDGE (Excellence in Design for Greater Efficiencies), desarrollada por la Corporación Financiera Internacional (IFC) del Grupo Banco Mundial, se enfoca en la reducción del consumo de energía, agua y materiales, estableciendo como requisito mínimo una mejora del 20 % en cada uno de estos rubros en comparación con edificaciones convencionales.

Por su parte, la certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), desarrollada por el U.S. Green Building Council (USGBC), evalúa de manera integral aspectos como eficiencia energética, uso del agua, selección de materiales, calidad ambiental interior, innovación en el diseño y sostenibilidad del sitio, otorgando distintos niveles de certificación (Certified, Silver, Gold y Platinum).

En este sentido, en el año 2017 se concluyó la construcción del edificio de los Tribunales de Justicia de Jicaral, el cual se convirtió en el primer edificio del Poder Judicial en obtener la certificación EDGE.





Este proyecto incorporó, entre otras medidas, paneles solares, reutilización de aguas pluviales para baterías sanitarias, sistemas de iluminación LED, griferías con sensores, mingitorios de cero consumo de agua y una gestión ambientalmente responsable del proceso constructivo, mediante la separación de residuos, el aprovechamiento de materiales reciclables y el tratamiento adecuado de escombros.

Posteriormente, bajo estos mismos lineamientos, se desarrollaron los edificios de los Tribunales de Justicia de Osa y de Los Chiles, los cuales también obtuvieron la certificación EDGE, consolidando la aplicación de criterios de eficiencia y sostenibilidad en proyectos de nueva infraestructura institucional.

De forma paralela, el Poder Judicial extendió estos principios a procesos de remodelación y modernización de edificaciones existentes. La remodelación estructural y electromecánica del edificio de la Corte Suprema de Justicia incorporó sistemas inteligentes de iluminación LED, baterías sanitarias con griferías ahorrativas, subestaciones eléctricas de última generación y sistemas de voltaje con mayor eficiencia energética. A estas acciones se suman las intervenciones realizadas en el edificio de la Plaza de la Justicia (OIJ) y en los Tribunales de Justicia del Primer Circuito Judicial de San José, varios de los cuales cuentan actualmente con la certificación Bandera Azul.

En los últimos cinco años, la institución ha fortalecido esta línea de trabajo mediante la construcción de edificios concebidos desde su diseño bajo criterios de sostenibilidad integral. Destacan la Torre de los Tribunales de Justicia de San Ramón, certificada EDGE, así como la Torre Judicial de San José y los Tribunales de Justicia de Puntarenas, ambos con certificación LEED Silver. Actualmente se está en etapa de adjudicación y revisión de ofertas de los proyectos constructivos de los nuevos Tribunales de Justicia de Cañas y Quepos, los cuales se desarrollarán bajo los más altos estándares de edificación sostenible, con el objetivo de alcanzar certificaciones LEED. A futuro se continuará con la misma tendencia de certificación con los proyectos del Edificio de la Sala Constitucional.



3. Objetivo General

Establecer lineamientos y buenas prácticas de construcción sostenible que orienten el desarrollo de proyectos de infraestructura del Poder Judicial de Costa Rica, integrando criterios ambientales, sociales y económicos en todas las etapas del ciclo de vida de las edificaciones.

Objetivos específicos

- Promover el uso eficiente de los recursos naturales, energéticos e hídricos.
- Reducir la generación de residuos y emisiones contaminantes.
- Fomentar el uso de materiales sostenibles, duraderos y de bajo impacto ambiental.
- Incentivar el respeto por el entorno natural, social y urbano.
- Fortalecer la toma de decisiones técnicas con enfoque de sostenibilidad.

4. Alcance

Esta guía es de aplicación orientativa para:

- Nuevas edificaciones del Poder Judicial.
- Proyectos de ampliación, remodelación o rehabilitación de infraestructura existente.
- Intervenciones en espacios exteriores, parqueos, aceras y áreas comunes.

Está dirigida a profesionales de arquitectura, ingeniería, jefaturas administrativas, unidades técnicas y demás instancias involucradas en la gestión de proyectos constructivos institucionales.

5. Principios de la Construcción Sostenible

- Prevención ambiental: anticipar y reducir impactos negativos desde la fase de diseño.
- Eficiencia en el uso de recursos: optimizar materiales, energía y agua.
- Adaptación al entorno: armonizar la edificación con las condiciones climáticas, topográficas y sociales del sitio.
- Ciclo de vida: considerar costos, mantenimiento y desempeño ambiental a largo plazo.
- Responsabilidad social: generar espacios accesibles, seguros y saludables.

6. Buenas Prácticas por Eje Temático

6.1 Paisajismo Sostenible

Lineamiento general: Diseñar y conservar espacios exteriores acordes con la zona climática y ecológica donde se ubica la edificación.



Buenas prácticas:

- Conservar la vegetación arbórea existente y evitar su remoción innecesaria.
- Proteger las raíces de los árboles durante el proceso constructivo.
- Incorporar áreas verdes funcionales dentro del proyecto.
- Utilizar especies nativas en procesos de reforestación.
- Destinar áreas para la recuperación de hábitats intervenidos.
- Promover la participación comunitaria y la educación ambiental en actividades de reforestación.

6.2 Diseño Arquitectónico Sostenible

Lineamiento general: Armonizar la arquitectura con el entorno natural y urbano, integrando criterios pasivos de confort y funcionalidad.

Buenas prácticas:

- Utilizar materiales locales y propios del entorno.
- Adaptar el diseño a la topografía y condiciones naturales del terreno.
- Diseñar espacios que faciliten la ventilación natural y el control térmico, utilizando colores claros para la parte exterior, materiales térmicos eficientes como concreto, lozas y aislantes térmicos en cubiertas de techos.
- Incorporar estaciones de clasificación de residuos en áreas comunes.





- Diseñar ventanas operables, aleros y elementos de sombra, como colocación de parasoles “Louvers” en ventanales, polarizados de control termino y filtrado de rayos UV, vidrios con buena eficiencia energética.

6.3 Estrategias Pasivas

Lineamiento general: Optimizar el uso de los recursos naturales disponibles desde la etapa de conceptualización del proyecto “anteproyecto”, utilizando materiales en donde los factores de producción de estos sean los más reducidos posibles en cuanto a contribución a la huella de carbono.

Buenas prácticas:

- Favorecer la ventilación cruzada mediante aberturas estratégicas.
- Incorporar tragaluces para iluminación natural en pasillos y servicios sanitarios.
- Diseñar espacios que reduzcan la necesidad de climatización artificial.
- Prever la separación de residuos de construcción y demolición para reciclaje o reutilización.

6.4 Materiales Sostenibles

Lineamiento general: Especificar desde el diseño el uso de materiales sostenibles, modulares y de bajo impacto ambiental.

Buenas prácticas:

- Diseñar de manera modular e industrializada para reducir desperdicios.
- Priorizar materiales reutilizables, reciclables y de origen local.
- Utilizar materiales duraderos que reduzcan costos de mantenimiento.



- Emplear pinturas y acabados de baja emisión de compuestos orgánicos volátiles (COV).
- Incorporar materiales con propiedades de aislamiento térmico y acústico.
- Usar colores claros y reflectantes en techos para reducir ganancia térmica.
- Implementar el uso de pinturas fotocatalíticas en zona urbanas de alta densidad con el fin de aumentar los ciclos de Mantenimiento por pintura o deterioro de superficies expuestas.

6.5 Uso Eficiente del Agua

Lineamiento general: Aprovechar el recurso hídrico de forma racional y responsable.

Buenas prácticas:

- Instalar inodoros de bajo consumo y sistemas de doble descarga.
- Utilizar griferías con sensores o cierre automático.
- Implementar medidores de consumo de agua para detección de fugas.
- Diseñar adecuadamente los sistemas de evacuación pluvial.
- Considerar datos históricos de precipitación y eventos extremos en el diseño hidráulico.
- Implementar en áreas de cobertura, pavimentos permeables, teles como Zacate bloque, adoquines y recientemente la utilización de concretos drenantes.





6.6 Uso Eficiente de la Energía Eléctrica

Lineamiento general: Reducir el consumo energético y promover el uso de tecnologías eficientes. Implementar sistemas de control y supervisión de equipos electromecánicos, sistemas de captación de agua, mediante software tipo “BMS”.

Buenas prácticas:

- Utilizar luminarias LED de alta eficiencia.
- Instalar sensores de movimiento y fotoceldas.
- Incorporar sistemas de medición inteligente del consumo eléctrico.
- Implementar calentadores solares o sistemas fotovoltaicos a través de paneles solares.
- Sustituir equipos obsoletos por tecnologías eficientes, tales como lámparas incandescentes y fluorescentes.

6.7 Conservación del Suelo

Lineamiento general: Proteger el suelo, prevenir la erosión y evitar riesgos geológicos.

Buenas prácticas:

- Utilizar sistemas de cimentación amigables con el suelo.
- Separación y clasificación de todos los desechos sólidos para la ejecución y puesta en práctica convenios para su respectivo tratamiento y reciclaje.
- Conservar y reutilizar la capa vegetal existente.
- Implementar sistemas de drenaje adecuados.
- Sistemas de tratamiento de aguas negras.



- Evaluar riesgos sísmicos, de deslizamientos e inundaciones, esto previo en la etapa de estudios preliminares.
- Establecer planes de mitigación por contaminación del suelo, será necesario incorporar capacitaciones al personal de mantenimiento con el fin de mitigar estos eventos.

Lineamiento general: Incentivar medios de transporte de bajas emisiones y hábitos sostenibles.

Buenas prácticas:

- Proveer cicloparqueos seguros y accesibles.
- Facilitar infraestructura cercana a transporte público.
- Incentivar el uso de transporte compartido.
- Habilitar espacios preferenciales para vehículos eléctricos, así como la implementación de unidades vehiculares eléctricas dentro de la flotilla institucional.
- Instalar estaciones de carga para vehículos eléctricos.

6.9 Entorno Social y Urbano

Lineamiento general: Integrar la dimensión social como parte fundamental de la sostenibilidad.

Buenas prácticas:

- Establecer convenios con banca estatal y gobiernos locales para incentivos fiscales.
- Invertir en la mejora de infraestructura pública circundante.
- Mantener aceras y zonas verdes en óptimas condiciones.



- Garantizar accesibilidad universal “ley 7600” y seguridad en áreas comunes.
- Incorporar espacios verdes y de convivencia, respetando las políticas actuales sobre seguridad y crimen organizado, que incorpora cerramientos perimetrales en todos nuestros edificios.

7. Implementación y Seguimiento

Las dependencias técnicas del Poder Judicial tales como el Departamento de Servicios Generales, Administraciones regionales, Comisión de Gestión Ambiental, Comisión de Construcciones deberán procurar la incorporación progresiva de estas buenas prácticas en los proyectos de infraestructura, considerando la viabilidad técnica, presupuestaria y normativa. La presente guía constituye un instrumento de apoyo técnico y no sustituye la normativa legal, reglamentaria o técnica vigente.

8. Conclusiones Generales

La construcción sostenible es una herramienta estratégica para mejorar el desempeño ambiental institucional, optimizar el uso de los recursos públicos y contribuir al desarrollo sostenible del país. Su aplicación permite al Poder Judicial liderar con el ejemplo, fortaleciendo su compromiso con la protección del ambiente, el bienestar social y la eficiencia en la gestión pública.



