

**CAJA DE HERRAMIENTAS PARA
LA GENERACIÓN DE
INSTRUMENTOS NORMATIVOS
QUE PROMUEVAN LA CONSTRUCCIÓN
SOSTENIBLE CON BAMBÚ**



**Cooperación
Española**



INBAR
Organización Internacional
del Bambú y el Ratán

© INBAR, 2021. Caja de Herramientas para la Generación de Instrumentos Normativos que Promuevan la Construcción Sostenible con Bambú. Manabí – Ecuador.

Esta publicación cuenta con licencia para su uso bajo la Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). Para ver esta licencia visite:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Acerca de la Organización Internacional del Bambú y el Ratón

La Organización Internacional del Bambú y el Ratón, INBAR, es un organismo intergubernamental dedicado a la promoción del desarrollo sustentable del bambú y del ratón. Para mayor información, por favor visitar: www.inbar.int

Acerca de este documento

Este trabajo es una publicación de INBAR producida como parte del proyecto *“Apoyo a la construcción sostenible a través de la Escuela Taller de Manabí y el fortalecimiento de la cadena productiva de construcción con bambú”*, financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). El proyecto tiene como objetivo contribuir a la consolidación de la política de vivienda social en Ecuador con criterios de sostenibilidad ambiental y desarrollo local. Para esta publicación se contó además con el apoyo de la Fundación SOMOS que promueve la innovación, la educación integral y la participación ciudadana como base para la transformación de los territorios y la construcción de un hábitat sostenible y equitativo.

Organización Internacional del Bambú y el Ratón

P.O. Box 100102-86, Beijing 100102, China Tel: +86 10 64706161; Fax: +86 10 6470 2166
Email: info@inbar.int
© 2021 Organización Internacional del Bambú y el Ratón (INBAR)

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

COA	Código Orgánico del Ambiente
COOTAD	Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización
COPSI	Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones
CRE	Constitución de la República del Ecuador
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MSB	Mesa Sectorial del Bambú
NEC	Norma Ecuatoriana para la Construcción
TULAS	Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria

CONTENIDO

Presentación	5
¿Por qué es importante la utilización del bambú en la construcción?	6
¿Por qué es importante la generación de instrumentos normativos para la promoción de la construcción sostenible con bambú?	7
¿Cuál es el fundamento técnico y legal para la adopción de instrumentos normativos que promuevan la construcción con bambú?	9
¿Con qué competencias cuentan los GAD Provinciales y Cantonales para expedir instrumentos normativos sobre manejo, aprovechamiento y uso sostenible del bambú?	14
Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales	14
Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales	15
Herramientas para la promoción de la construcción sostenible con bambú	17
Herramienta 1: Referentes normativos nacionales	18
Herramienta 2: Guía para la emisión de instrumentos normativos en Gad Cantonales del Ecuador	19
Herramienta 3: Modelo de ordenanza para promover la construcción, conservación y aprovechamiento sostenible del bambú	24
Bibliografía	26

PRESENTACIÓN

La presente **CAJA DE HERRAMIENTAS PARA LA GENERACIÓN DE INSTRUMENTOS NORMATIVOS QUE PROMUEVAN LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE CON BAMBÚ** tiene el objetivo de aportar a la generación de normativa local que promueva la construcción con bambú y el manejo, uso y aprovechamiento sostenible de este recurso, aprovechando las potencialidades del bambú para el desarrollo sostenible.

La implementación de instrumentos normativos que promuevan la construcción sostenible con bambú aporta a la reducción del uso de recursos no renovables, genera oportunidades de empleo en toda la cadena productiva del bambú y permite el acceso a vivienda adecuada para la población más vulnerables, aportando de esta manera a la sostenibilidad ambiental, la reducción de la pobreza, el desempleo y el déficit habitacional, a la protección y conservación de las fuentes de agua y la gestión de riesgos, entre otros objetivos de desarrollo.

Este documento contiene un conjunto de tres herramientas para la generación de instrumentos normativos: 1. Referentes normativos nacionales; 2. Guía para la emisión de normativa y 3. Modelo de ordenanza municipal.

¿Por qué es importante la utilización del bambú en la construcción?

El bambú ha sido utilizado como material para la construcción de diferentes clases de edificaciones en América Latina desde la época precolombina y constituye parte del patrimonio material (viviendas antiguas) e inmaterial del país (conocimientos ancestrales) (MAG, MSB, INBAR, 2018).

De acuerdo a la Estrategia Nacional del Bambú 2018-2023, existen alrededor de 600 mil hectáreas de bambú en Ecuador, en su gran mayoría *Guadua angustifolia* Kunth. El 50% de este recurso se ubica en las provincias de Pichincha, Los Ríos, Guayas, Esmeraldas y Manabí, y el 24,30% en esta última provincia (Ídem).

Las construcciones con bambú desarrolladas cumpliendo la respectiva norma técnica de construcción brinda varias ventajas a los usuarios y al ambiente.

- **Durabilidad de las edificaciones**
- **Seguridad estructural**
- **Confort térmico**
- **Menor huella de carbono que materiales de construcción convencionales**
- **Eficiencia energética**
- **Constituye una alternativa para reemplazar especies maderables pues es un recurso de rápido crecimiento y alta resistencia y puede ser perenne si se lo maneja adecuadamente.**

Además, el manejo sostenible del bambú brinda varios servicios ambientales.

- **Evita la erosión del suelo y le aporta materia orgánica**
- **Es un mecanismo de recuperación de suelos degradados**
- **Permite la retención de agua**
- **Capta carbono del ambiente**
- **Constituye el hábitat de vida silvestre**
- **Sus plantaciones pueden ser perennes si se manejan adecuadamente**



Por estas razones, el aprovechamiento del bambú en la construcción contribuye a los objetivos de desarrollo sostenible, que fueron adoptados por los líderes mundiales el 25 de septiembre de 2015, con la finalidad de erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible, los cuales contienen metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años (ONU, 2015)

¿Por qué es importante la generación de instrumentos normativos para la promoción de la construcción sostenible con bambú?



Garantía de derechos

Aportan a la materialización de los derechos de las personas y de la naturaleza como sujeto de derecho, mejorando las condiciones de vida de la población y contribuyendo a la preservación, protección y restauración del medio ambiente.



Ejercicio de competencias

Permiten que los GAD Municipales ejerzan activamente sus competencias constitucionales y legales (atribuidas en el COOTAD), e incluso que participen en un proceso dinámico de coordinación con otros niveles de gobiernos y carteras de Estado por el bienestar de la población.



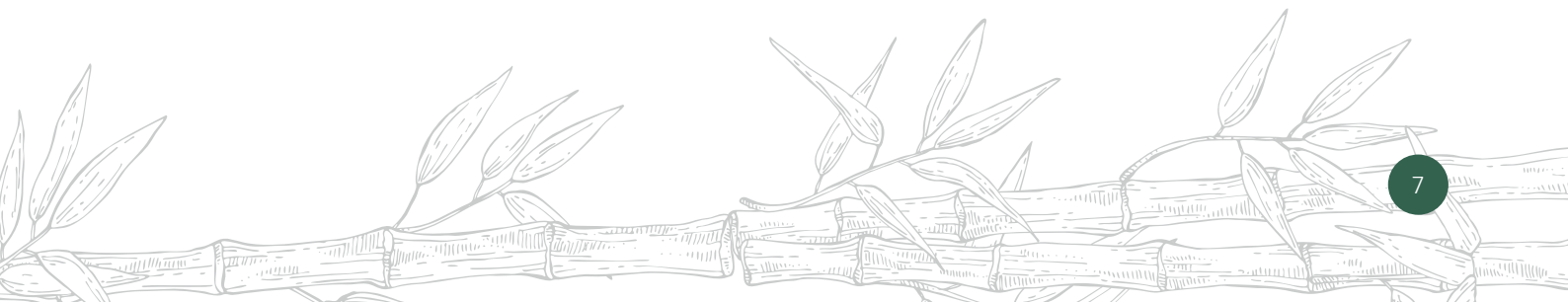
Uso y aprovechamiento sostenible del bambú

Contribuyen al uso y aprovechamiento sostenible del bambú mediante el reconocimiento de incentivos que promuevan las construcciones seguras y actividades que dinamicen toda la cadena productiva del recurso.



Articulación competencias – necesidades de la población – potencialidades del territorio

Permiten articular las competencias de los GAD municipales con las necesidades reales de la población (índices de pobreza, índices de empleo, subempleo, déficit habitacional, índices de riesgos en materia constructiva) y éstas, a su vez, con las potencialidades del territorio (existencia de grandes extensiones de caña guadúa, mano de obra calificada, prototipos de viviendas con caña guadúa).



La normativa para la promoción de la construcción sostenible con bambú tiene por objetivo:

1. Fortalecer una administración pública responsable que armonice el ejercicio de sus competencias públicas con los derechos constitucionales
2. Ejecutar una planeación y gestión del suelo y urbanismo con un enfoque ambiental e integrado con estrategias que promuevan el desarrollo local de las poblaciones más pobres;
3. Lograr un adecuado manejo y aprovechamiento sostenible del bambú, como recurso estratégico para la protección del ambiente.
4. Garantizar el derecho al acceso a una vivienda digna de las poblaciones más vulnerables;
5. Promover construcciones seguras que minimicen los riesgos ante siniestros;
6. Dinamizar toda la cadena productiva del bambú;
7. Mejorar la cultura tributaria y de cumplimiento normativo (permiso y registros de construcciones) en zonas rurales, a través de incentivos que beneficien a las construcciones sostenibles con bambú; y,
8. Brindar apoyo al desarrollo científico, tecnológico y técnico orientado a estudiar nuevos usos del bambú.



¿Cuál es el fundamento técnico y legal para la adopción de instrumentos normativos que promuevan la construcción con bambú?

Fundamento Técnico

El bambú en Ecuador es un material vernáculo, forma parte del patrimonio material (viviendas antiguas) e inmaterial del país (conocimientos ancestrales) (MAG, MSB, INBAR, 2018).

Las normas que regulan la actividad del Estado, el ejercicio de las competencias atribuidas a sus diferentes órganos y niveles de gobierno, deben ser implementadas a través de instrumentos legales adecuados.



Actualmente, la tala de árboles realizada en los cauces de los ríos, ha provocado la erosión de sus riberas, con consecuencias lamentables a nivel social, económico y ambiental. El bambú por sus características almacena agua dentro de los canutos, lo que permite proteger y regular las fuentes de agua.



Fundamento Jurídico

El Artículo 8 de la Constitución de la República del Ecuador (CRE) numeral 7, señala como deber primordial del Estado ecuatoriano proteger el patrimonio natural y cultural del país.

El Artículo 11 de la CRE, en el numeral 8, contempla que "el contenido de los derechos se desarrolla de manera progresiva a través de las normas, la jurisprudencia y las políticas públicas".

El Artículo 85 de la CRE regula los parámetros normativos para la formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas con base en el buen vivir

El Artículo 277 de la CRE exige que se generen y ejecuten políticas públicas para garantizar la consecución del buen vivir.

El Artículo 300 de la CRE contempla el régimen tributario interno, sustentado en los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria.

El Artículo 12 de la CRE reconoce que "el derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable", determinando que tal bien constituye un "patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencia para la vida"

El Artículo 411 de la CRE conlleva a la exigencia al Estado a garantizar la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico, así como la regulación del equilibrio y la sustentabilidad de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recarga de agua.

El Artículo 413 de la CRE obliga al Estado ecuatoriano a promover "la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua".

Fundamento Técnico

La conservación y el manejo sustentable de los bosques es indispensable para el mantenimiento de los servicios ambientales, la adaptación al cambio climático y mitigación a sus efectos, sin embargo, las tasas de deforestación van en aumento. El bambú podría constituir una solución importante para la regeneración natural de los ecosistemas, debido a su potencial para afrontar los retos que supone la restauración, en particular por medio de la adopción de enfoques innovadores en los que se conoce “puede revegetar y restaurar la productividad a la tierra descubierta en un corto período de tiempo”



Pese a los esfuerzos realizados, las manchas naturales de bambú son cada vez son menores en área y calidad, debido a la falta de información sobre su manejo sustentable y la falta de una regulación para esta especie, que es tratada hasta la actualidad como cualquier especie forestal;



Fundamento Jurídico

El Artículo 14 de la Ley Forestal y de Conservación de las Áreas Naturales y Vida Silvestre regula los órdenes de prioridad para las actividades de forestación y reforestación, destacando los sitios ubicados en cuencas de alimentación de manantiales, corrientes y fuentes que abastezcan de agua; y, en áreas que requieran de protección o reposición de la cubierta vegetal, especialmente en las de escasa precipitación pluvial.

El Artículo 27, numeral 2, del Código Orgánico del Ambiente, establece: “En el marco de sus competencias ambientales exclusivas y concurrentes corresponde a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales el ejercicio de las siguientes facultades (...) elaborar planes, programas y proyectos para la proyección manejo sostenible y restauración del recurso forestal y vida silvestre, así como para la forestación y reforestación con fines de conservación”.

El Artículo 285 de la CRE tiene como uno de sus objetivos específicos la generación de incentivos para la inversión en los diferentes sectores de la economía y para la producción de bienes y servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables.

Título VII: Régimen del Buen Vivir. reconoce como principio ambiental la obligación del Estado de garantizar un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

Los Artículos 409 y 410 de la CRE, disponen que, en áreas afectadas por procesos de degradación y desertificación, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de forestación, reforestación y revegetación que eviten el monocultivo y utilicen de manera preferente, especies nativas y adaptadas a la zona; y, brindará a los agricultores y a las comunidades rurales apoyo para la conservación y restauración de los suelos.

El Artículo 97 del Libro III del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), ha definido los criterios generales sobre los cuales se deberá planificar y ejecutar la gestión integral del manejo forestal sustentable en el Ecuador, siendo los siguientes: “La sostenibilidad de la producción, el mantenimiento de la cobertura boscosa, la conservación de la biodiversidad, la corresponsabilidad en el manejo y la reducción de los impactos ambientales y sociales negativos”

Fundamento Técnico

Las construcciones con bambú desarrolladas cumpliendo la respectiva norma técnica de construcción brinda varias ventajas a los usuarios en términos de confort y seguridad, además de todos los beneficios asociados a su cadena de producción.

La experiencia sísmica que el Ecuador vivió el pasado 16 de abril de 2016, evidenció la potencialidad del bambú para la construcción en términos de sismo resistencia y el diagnóstico sobre las actividades relacionadas con la reconstrucción muestran la importante utilización que tuvo este recurso (META 2020)



El bambú es un excelente captador de CO₂ de la atmósfera, se estima que una hectárea de bambú (*Guadua angustifolia*) puede captar entre 8 y 12 toneladas de CO₂ (MAG, MSB, INBAR, 2018).

La estructura celular de las hojas de *Guadua* (Carbón 4) y la gran superficie que ocupan, le permiten una fotosíntesis más eficiente, produciendo hasta cinco veces más oxígeno que otras plantas, lo cual la hace ideal para proyectos de captura de carbono.

El bambú crece rápidamente y sus plantaciones pueden ser perennes si se les trabaja adecuadamente. Es una importante alternativa para sustituir el uso de la madera (MAG, MSB, INBAR, 2018).

Fundamento Jurídico

El Artículo 30 de la CRE reconoce como derecho de las personas el derecho a “un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica”.

El Artículo 54, literal o) del COOTAD establece entre las funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal la de: “Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres”.

El Artículo 31 de la Ley Orgánica para el Fomento Productivo, Atracción de Inversiones, Generación de Empleo y Estabilidad y Equilibrio Fiscal determina como prioridad del Estado a los proyectos de vivienda de interés social, calificados como tal por el ente rector de hábitat y vivienda, por lo cual gozan de los beneficios e incentivos previstos en la Ley, especificando que “se priorizarán las tecnologías constructivas que favorezcan el uso de materiales locales sustentables”.

La Norma Ecuatoriana de Construcción (NEC) para estructuras de guadua (GaK)* norma el diseño estructural de edificaciones con *Guadua angustifolia* Kunth (GaK) y otros bambúes de similares características físico – mecánicas, de hasta dos niveles o pisos, para el diseño de vivienda, equipamientos en general y estructuras de soporte a infraestructuras, con cargas vivas máximas repartidas de hasta 2,0 kN/m².

El Artículo 414 de la CRE señala la obligación del Estado de adoptar medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la deforestación y la contaminación atmosférica.

El Artículo 282 del Código Orgánico del Ambiente (COA) contempla que “(...) se fomentarán los usos o actividades que utilicen menores cantidades del recurso forestal, por productos de mayor valor agregado, la búsqueda de materiales alternativos de menor impacto, la capacitación a los usuarios y la investigación de las condiciones de producción”

El Artículo 282 del COA señala como criterios para el otorgamiento de incentivos por parte de la Autoridad Ambiental Nacional, entre otros, la reducción de los impactos que afecten al ambiente y la prevención de los daños ambientales; el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la conservación de la biodiversidad y la restauración de los ecosistemas; la innovación tecnológica y el uso de las mejores técnicas disponibles que causen menos impactos al ambiente; la aplicación de buenas prácticas ambientales y de proceso de producción más limpia y el aprovechamiento racional o eficiente de materiales y de energía.

* Expedida mediante Acuerdo Ministerial N° 33, publicada en el Registro Oficial Edición Especial N° 842 del 19 de enero de 2017.



Fundamento Técnico

El sector bambú en el Ecuador está en proceso de estructuración y crecimiento, es una actividad económica promisoría muy reciente, que tiene una considerable demanda nacional e internacional. Además, los bambús y específicamente la caña guadúa constituye una actividad económica importante para las poblaciones rurales de la región, generan ingresos y empleo; constituyendo un potencial elemento para la reducción de la pobreza rural.

Por tanto, si bien es necesario establecer una fuente de ingreso que permita financiar los gastos en que incurren los GAD también es necesario mejorar la cultura tributaria en las zonas rurales y el cumplimiento de las ordenanzas que regulan dichos aspectos.

Fundamento Jurídico

El Artículo 5 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPSI) determina como responsabilidad del Estado para transformar la matriz productiva, entre otras, la promoción del “(...) acceso a financiamiento de todos los actores productivos, a través de adecuados incentivos y regulación del sistema financiero privado, público y popular y solidario, así como del impulso y desarrollo de la banca pública destinada al servicio del desarrollo productivo del país”.

La Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno en su Artículo 9 instituye la exoneración del Impuesto a la Renta para el desarrollo de inversiones nuevas y productivas a la cadena forestal y agroforestal y sus productos elaborados, por ser un sector priorizado por el Estado e incentiva las reinversiones de utilidades en activos productivos, reduciendo la tarifa del impuesto a la renta en un 10% del valor reinvertido. Además, se incorpora en la Ley de Régimen Tributario Interno, a la industria de materiales y tecnologías de construcción sustentable como sector económico prioritario, lo que le permite gozar de la exoneración de pago del Impuesto a la Renta.

El Artículo 55 letra e) del COOTAD señala como competencia exclusiva del gobierno autónomo descentralizado municipal, crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras.

B

Patrimonio

Art. 3 de la CRE

A

Protege y regula
fuentes de agua

Art. 12, 411 y 413 de
la CRE; Art. 14 Ley
Forestal

M

Tiene un alto
potencial para la
restauración forestal

Art. 14, 285, Título VII,
409, 410 de la CRE;
Art. 97 TULAS

B

Permite construir
vivienda adecuada

Art. 30 CRE; Art. 54
COOTAD; Art. 31 de Ley
Orgánica para el Fomento
Productivo; NEC-SE-GUADUA

Ú

Excelente captador
de CO₂ y un sustituto
idóneo de la madera

Art. 414 de la CRE;
Art. 110, 281 del COA

Genera actividades
económicas
promisorias

Art. 5 del COPSI; Art. 9 Ley
Orgánica de Régimen
Tributario Interno; Art. 55
COOTAD



¿Con qué competencias cuentan los GAD provinciales y cantonales para expedir instrumentos normativos sobre manejo, aprovechamiento y uso sostenible del bambú?

El Artículo 7 del COOTAD reconoce la facultad normativa de todos los GAD para dictar normas de carácter general a través de ordenanzas, acuerdos y resoluciones, aplicables dentro de su circunscripción territorial.

Gobiernos autónomos descentralizados provinciales

Competencias exclusivas

El Artículo 263 de la Constitución ecuatoriana contempla como competencias exclusivas de los gobiernos provinciales relacionadas con la generación de instrumentos normativos que promuevan el manejo, uso y aprovechamiento sostenible del bambú:



1. Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial.
2. Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional, obras en cuencas y micro cuencas.
3. La gestión ambiental provincial.
4. Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego.
5. Fomentar la actividad agropecuaria.
6. Fomentar las actividades productivas provinciales.
7. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Competencia de fomento productivo

El Artículo 135 del COOTAD establece que el ejercicio de la competencia de fomento de las actividades productivas y agropecuarias se ejecutarán observando las políticas establecidas por el ente rector y se ajustará a las características y vocaciones productivas territoriales. Por tanto, les corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales y parroquiales rurales de manera concurrente:

- Definición de estrategias participativas de apoyo a la producción;
- Fortalecimiento de las cadenas productivas con un enfoque de equidad;
- Generación y democratización de los servicios técnicos y financieros a la producción;
- Transferencia de tecnología, desarrollo del conocimiento y preservación de los saberes ancestrales orientados a la producción;
- Agregación de valor para lo cual se promoverá la investigación científica y tecnológica;
- Construcción de infraestructura de apoyo a la producción;
- Impulso de organizaciones económicas de los productores e impulso de emprendimientos económicos y empresas comunitarias;
- Generación de redes de comercialización; y,
- Participación ciudadana en el control de la ejecución y resultados de las estrategias productivas.



Competencia de gestión ambiental

El Artículo 136 señala que “corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales gobernar, dirigir, ordenar, disponer, u organizar la gestión ambiental, la defensoría del ambiente y la naturaleza, en el ámbito de su territorio (...)” en el marco de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, sujeto a la autoridad ambiental nacional. Indicando además que para poder otorgar licencias ambientales deberán acreditarse obligatoriamente como autoridad ambiental de su circunscripción.

Además, señala que “los gobiernos autónomos descentralizados regionales y provinciales, en coordinación con los consejos de cuencas hidrográficas podrán establecer tasas vinculadas a la obtención de recursos destinados a la conservación de las cuencas hidrográficas y la gestión ambiental; cuyos recursos se utilizarán, con la participación de los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales y las comunidades rurales, para la conservación y recuperación de los ecosistemas donde se encuentran las fuentes y cursos de agua”.



Gobiernos autónomos descentralizados municipales

Competencias exclusivas

El Artículo 264 de la Constitución ecuatoriana contempla las competencias exclusivas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, entre las cuales se citan las relacionadas a la generación de instrumentos normativos que promuevan el manejo, uso y aprovechamiento sostenible del bambú:

- Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.
- Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
- Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.
- Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley.

Competencia de fomento productivo

El Artículo 135 del COOTAD establece que los gobiernos autónomos descentralizados provinciales podrán delegar el ejercicio de la competencia de fomento de las actividades productivas y agropecuarias a los gobiernos autónomos descentralizados municipales cuyos territorios sean de vocación agropecuaria y que a su vez los GAD municipales podrán implementar programas y actividades productivas en las áreas urbanas y de apoyo a la producción y comercialización de bienes rurales, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales.

Competencia de gestión ambiental

El Artículo 136 del COOTAD establece en relación al ejercicio de las competencias de gestión ambiental que los GAD Municipales pueden otorgar licencias ambientales, si se califican como autoridades ambientales de aplicación responsable en su cantón.



OBJE TIVO

Aprovechamiento sostenible



Herramientas para la promoción de la construcción sostenible con bambú

HERRAMIENTA 1

REFERENTES NORMATIVOS NACIONALES

Se han identificado 3 instrumentos normativos locales relacionados con la promoción del uso y aprovechamiento del bambú en Ecuador.

1. La Ordenanza para el control y defensa del medio ambiente, áreas de conservación y reservas ecológicas, de vida silvestre y especies vegetales endémicas del GAD municipal del cantón Pichincha, publicada en el registro oficial suplemento N° 346 de 24 de diciembre de 1999.

Esta ordenanza promueve actividades económicas sustentables con el bambú mediante:

- La exoneración del pago del impuesto predial rural por cultivo y explotación de caña Guadua.
- La obligatoriedad para los habitantes localizados en las riberas de todos los ríos, esteros y estuarios del cantón de sembrar y mantener caña Guadua en el margen de cada cuerpo hídrico, para lo cual el GAD Municipal debe entregar de manera gratuita plántulas; estableciendo que los beneficios económicos que se generen por el aprovechamiento de este recurso se repartirán entre el Municipio y los propietarios del predio en una proporción de 20% y 80%, respectivamente.

Enlace de descarga de la ordenanza: <https://bit.ly/OrdenanzaPichincha1999>

2. La Ordenanza que regula la conservación de la naturaleza y sus recursos; y, la protección del medio ambiente en general en el territorio del GAD municipal del cantón Caluma, publicada en el Registro Oficial N° 464 de 11 de noviembre de 2008.

Entre los objetos de la Unidad de Gestión Ambiental de dicho cantón se señala el de promover actividades económicas sustentables tales como: protección de los conductos de agua a través de la reforestación con caña Guadua, prácticas agro ecológicas y turismo ecológico, lo que evidentemente se relaciona con la competencia del manejo de los guaduales y su protección.

Enlace de descarga de la ordenanza: <https://bit.ly/OrdenanzaCaluma2008>

3. La Ordenanza que habilita y crea incentivos para la conservación y explotación sostenible del bambú en el cantón Santa Ana, de fecha 4 de octubre de 2018.

Esta ordenanza contiene los siguientes objetivos:

Establecer un registro de bosques naturales de Guadua, plantaciones protectoras y plantaciones protectoras-productos de culmos de caña (*Guadua angustifolia* Kunth) y bambú gigante (*Dendrocalamus asper*) u otras especies del bambú, en forma articulada con otras entidades competentes.

Establecer lineamientos que promuevan o incentiven el uso sostenible de guaduales naturales y de las plantaciones forestales de *Guadua angustifolia* Kunth y *Dendrocalamus asper* y otras especies de bambú, que cumplan con certificaciones voluntarias. La ordenanza en mención establece principalmente dos líneas de acción: la primera, la preferencia para aprobación de proyectos de construcción de vivienda con bambú como elemento principal con certificaciones de procedencia legal del bambú

Articular acciones de control municipal en el transporte de bambúes y materias primas del bambú, en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Agua, Gobernación y Ministerio de Agricultura y Ganadería, creando condiciones que permitan el cumplimiento del control forestal, tanto para la movilización y comercialización de productos provenientes de bosques (manchas) naturales de Guadua y plantaciones protectoras y productoras de *Guadua angustifolia* Kunth y *Dendrocalamus asper*.

Enlace de descarga de la ordenanza: <https://bit.ly/OrdenanzaSantaAna2018>

HERRAMIENTA 2

GUÍA PARA LA EMISIÓN DE INSTRUMENTOS NORMATIVOS EN GAD CANTONALES DEL ECUADOR

La presente guía contiene el procedimiento que debe seguirse para sensibilizar, socializar y presentar propuestas de ordenanzas u otras normativas como una iniciativa de la sociedad civil o de las autoridades locales. La guía se estructura en función de cinco fases que se describen a continuación:

FASE 1: ANÁLISIS PREVIOS

FASE 2: SENSIBILIZACIÓN Y SOCIALIZACIÓN INICIAL

FASE 3: ELABORACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE LA NORMATIVA

FASE 4: PRESENTACIÓN AL ÓRGANO LEGISLATIVO Y APROBACIÓN

FASE 5: SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN Y APLICACIÓN DE LA NORMATIVA



FASE 1: ANÁLISIS PREVIOS

1.1 Revisar la normativa interna del GAD

Es necesario conocer la normativa interna del GAD respectivo donde se desee realizar la sensibilización y socialización de la normativa o reforma (de ser el caso) a fin de conocer los siguientes puntos:

- Si el GAD cuenta con regulaciones específicas para el ejercicio del derecho de participación en propuesta de normativas.
- Si el GAD cuenta con regulaciones específicas que regulen aspectos formales para la elaboración y presentación de proyectos normativos.
- Si cuentan con regulaciones específicas en el marco de las construcciones sostenibles (con bambú o no), a fin de analizar previamente la factibilidad de iniciar con el procedimiento de socialización o sensibilización de la normativa.
- Para ello se deberá indagar en el Registro Oficial vigente a fin de identificar si existen o no las ordenanzas u otros instrumentos normativos mencionados en el Gobierno Autónomo Descentralizado respectivo.

1.2 Revisar la estructura interna del GAD

Es indispensable conocer la estructura interna del GAD para contar con la participación de todos los involucrados, es decir unidades administrativas relacionadas con la promoción e incentivo de construcciones sostenibles con bambú, incluidas empresas públicas.



FASE 2: SENSIBILIZACIÓN Y SOCIALIZACIÓN INICIAL

2.1 Identificación de respaldo político a la iniciativa

Todos los ciudadanos ecuatorianos gozan de iniciativa popular para formular propuestas de normas, entre las que se encuentran las ordenanzas cantonales u otros instrumentos normativos de índoles municipal y quienes propongan la iniciativa popular normativa podrán participar en todo el proceso de construcción legislativa.

La iniciativa para presentar ordenanzas u otros instrumentos normativos corresponde también a la alcaldesa o alcalde, a las concejalas o concejales, por iniciativa propia o acogiendo iniciativas ciudadanas o de organizaciones sociales.

La voluntad política de las autoridades es fundamental identificar este potencial interés de al menos uno de los integrantes del Pleno del Concejo, o de los directores y/o servidores públicos del GAD municipal que trabajan directamente con ellos.

2.2 Oficialización de la iniciativa

Se recomienda proponer de manera formal a las autoridades y a las personas servidoras públicas designadas, mediante un oficio, un espacio de socialización para dar a conocer la importancia de promover las construcciones sostenibles con bambú en el territorio, así como la intención de generar una normativa local en este sentido.

2.3 Socialización inicial

Esta fase contempla un conjunto de reuniones de acercamiento a los GAD para sensibilizar sobre la importancia de generar instrumentos normativos que habiliten y promuevan las construcciones sostenibles con bambú y concretar acuerdos, permitiendo:

- Que la elaboración de la normativa sea el resultado de un proceso de participación entre la administración público, los actores claves y la ciudadanía en general.
- Conocer sobre el interés e iniciativa de las autoridades del GAD municipal de implementar instrumentos normativos en la materia que se desea proponer.
- Que se designen los responsables de las áreas del GAD con quien se coordinarán acciones que permita agendar reuniones de trabajo.

FASE 3: ELABORACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE LA NORMATIVA

3.1 Análisis de aspectos clave y elaboración de la normativa

En un primer momento es necesario analizar los siguientes puntos:

- Identificación y análisis de los aspectos a fomentar a través de la normativa.
- Análisis del marco legal aplicable a los aspectos que se pretende fomentar a través de la normativa.
- Descripción técnica de los aspectos a fomentar o fortalecer y análisis de la información técnica relevante del tema o temas a normar.
- Análisis de las capacidades locales en cuanto a la aplicación de la ordenanza.

En caso de existir un modelo de ordenanza u normativa tipo, en el campo específico en el que se desea proponer el incentivo o habilitación de las construcciones sostenibles con bambú, en esta fase se deberá adecuarla a las necesidades del GAD municipal, con datos del territorio y acogiéndose criterios aportados en la etapa de socialización por las autoridades y/o servidores de dicho nivel de gobierno.

De no existir ordenanza tipo, se deberá elaborar la ordenanza u normativa en relación a los aspectos que se desean abarcar en ella, a fin de promover las construcciones, con base en las regulaciones específicas para el ejercicio del derecho de participación en iniciativas legislativas en caso de existir.

3.2 Motivación de la normativa

La ordenanza o instrumento normativo que se proponga debe partir de una exposición de motivos que respaldan su expedición o reforma, la misma que puede variar según los datos específicos del cantón, sus necesidades y el objeto de la ordenanza. Con este fin se puede tomar como referencia el régimen constitucional y legal propuestos anteriormente en este documento.

Para que el texto de la propuesta pueda ser procesado, debe contener la exposición de motivos, los considerandos constitucionales y legales y el articulado con las disposiciones generales, transitorias, reformatorias y derogatorias, según el caso amerite. Las razones fácticas y jurídicas que sustenten los motivos de la normativa, deberán ordenarse en virtud del orden jerárquico de las normas y de acuerdo a lo que se implemente.

3.3 Validación de la propuesta de ordenanza o normativa

Se deberá remitir de manera oficial la propuesta de la ordenanza o normativa para que sea validada por las diferentes áreas del GAD relacionadas con la temática propuesta para que una vez validada por el GAD éste la presente a la ciudadanía en el marco de un proceso de participación.

Dentro del proceso de validación se debe garantizar que se consideren o incluyan las observaciones de la ciudadanía. Para este fin es ideal que por medio de la Secretaría General del GAD municipal, se realice la publicación de la propuesta de la normativa y se convoque a la ciudadanía a contribuir a través de medios virtuales como la página web del GAD municipio, oficios o reuniones de trabajo.



FASE 4: PRESENTACIÓN AL ÓRGANO LEGISLATIVO Y APROBACIÓN

4.1 Presentación de la propuesta normativa al órgano legislativo local

El proponente de la normativa deberá presentar la propuesta de ordenanza al Concejo Municipal del GAD, solicitando al alcalde, concejal o grupo de concejales que sea incluido como parte de la agenda del Concejo Municipal para su debida aprobación.

4.2 Proceso de aprobación y sanción de la ordenanza

El Concejo Municipal, a través de la comisión respectiva, deberá solicitar que se le informe sobre la propuesta normativa para analizarla. Esta fase depende del procedimiento parlamentario que se haya regulado internamente en el GAD municipal para conocimiento y aprobación de iniciativas legislativas.

Es conveniente que los grupos de interés como los actores interesados de la aprobación de las normativas participen del proceso para que argumenten su petición y sean partícipes en la toma de decisión de su aprobación en el seno del Consejo Municipal.

Una vez que se haya cumplido con el procedimiento interno para análisis y discusión de la normativa, la ordenanza que promueva las construcciones sostenibles con bambú será aprobada por el Concejo Municipal.

4.3 Publicación y socialización de normativa que entró en vigencia

La ordenanza o normativa se deberá publicar en el Registro Oficial cumpliendo con el procedimiento parlamentario de aprobación de normativas en el seno del Concejo Municipal y al principio de publicidad de la norma. Este paso es indispensable para habilitar las actuaciones del GAD.

De manera complementaria se deberá realizar un nuevo proceso de socialización para lograr una verdadera eficacia jurídica y efectos que pueden generar desde la apropiación de la norma por los actores directamente vinculados, incluso proyectos de reformas para mejorar las regulaciones allí contenidas.

FASE 5: SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN Y APLICACIÓN DE LA NORMATIVA

Constituye el conjunto de instancias, mecanismos, procesos, e instrumentos que permiten analizar la aplicación de la normativa u ordenanza que promueve las construcciones sostenibles con bambú, frente a la interacción de los diferentes actores institucionales del GAD municipal con actores estratégicos y la ciudadanía, a fin de conocer los efectos, ventajas o desventajas de su ejecución. Sino se realiza este proceso de seguimiento luego de la entrada en vigencia de la normativa en mención, no se podrá evaluar el impacto de la misma en el territorio.



FASE 1: ANÁLISIS PREVIOS	1.1 Revisar la normativa interna del GAD	1.2 Revisar la estructura interna del GAD	
FASE 2: SENSIBILIZACIÓN Y SOCIALIZACIÓN INICIAL	2.1 Identificación de respaldo político a la iniciativa	2.2 Oficialización de la iniciativa	2.3 Socialización inicial
FASE 3: ELABORACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE LA NORMATIVA	3.1 Análisis de aspectos clave y elaboración de la normativa	3.2 Motivación de la normativa	3.3 Validación de la propuesta de ordenanza o normativa
FASE 4: PRESENTACIÓN AL ÓRGANO LEGISLATIVO Y APROBACIÓN	4.1 Presentación de la propuesta normativa al órgano legislativo local	4.2 Proceso de aprobación y sanción de la ordenanza	4.3 Publicación y socialización de normativa que entró en vigencia
FASE 5: SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN Y APLICACIÓN DE LA NORMATIVA			



HERRAMIENTA 3

MODELO DE ORDENANZA PARA PROMOVER LA CONSTRUCCIÓN, CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL BAMBÚ

El modelo de ordenanza se organiza en cuatro Títulos, sustentados en los considerandos:

TÍTULO I: Ámbito, objetivo y autoridad competente

TÍTULO II: De los incentivos para el registro, el manejo de bosques naturales y nuevas plantaciones del bambú

TÍTULO III: De los incentivos para el uso y aprovechamiento sostenible del bambú en construcciones y nuevas actividades económicas relacionadas a la cadena productiva

TÍTULO IV: De la coordinación y participación con otros niveles gobiernos, entidades públicas y/o instituciones privadas para el control forestal y la investigación relacionada al bambú



Su contenido contempla los siguientes aspectos:

- Establecer regulaciones e incentivos para promover el establecimiento, manejo y aprovechamiento sostenible de la caña guadúa y otros bambúes dentro de la circunscripción correspondiente.
- Establece la exoneración de entre el 25% y el 100% del impuesto predial a los propietarios de guaduales ubicados en zonas rurales, debidamente registrados ante el Ministerio del Ambiente y Agua o el Ministerio de Agricultura y Ganadería y de 10% a propietarios de bambusales dentro de predios urbanos hasta por 2 años.
- Declara al bambú un recurso estratégico.
- El GAD se compromete a promover el registro de bosques naturales de la caña guadúa y otros bambúes.
- El GAD se obliga a proveer prototipos de vivienda para la construcción que tengan como elemento principal la caña guadúa u otros bambúes.

- Exonera entre el 10% y el 100% del valor de la tasa a pagar por servicios de aprobación, supervisión, control y regulación de planos en el caso de construcción de viviendas, infraestructura turística y productiva de bambú, según ciertas condiciones de área y porcentaje de bambú en la construcción.
- Establece mecanismos de coordinación con la autoridad ambiental y agraria y con otros niveles de gobierno, a fin de colaborar con el control forestal para garantizar la protección de los guaduales y elaborar un plan local para la conservación, aprovechamiento y fomento de la caña guadúa u otros bambúes.
- Contempla la participación del GAD en proyectos de investigación científica relacionados al manejo y nuevos usos de la caña guadúa, conjuntamente con aliados estratégicos como la academia, instituciones de cooperación Internacional, entidades públicas y privadas, entre otros.
- Contempla la conformación de veedurías ciudadanas que colaboren con la autoridad ambiental para el ejercicio del control respectivo, acompañadas y apoyadas por el GAD.

Enlace descarga Ordenanza cantón Portoviejo: <https://bit.ly/OrdenanzaPortoviejo2021>

Enlace descarga Ordenanza cantón El Carmen: <https://bit.ly/OrdenanzaElCarmen2021>

Enlace descarga Norma Ecuatoriana de la Construcción Estructuras de Guadúa (GaK) código NEC - SE - Guadúa: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/NEC-SE-GUADUA-VERSION-FINAL-WEB-MAR-2017.pdf>



Bibliografía

Asamblea Nacional del Ecuador. (2018). Ley Orgánica para el Fomento Productivo, Atracción de Inversiones, Generación de Empleo y Estabilidad y Equilibrio Fiscal. Quito – Ecuador.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador, Montecristi – Ecuador.

Congreso Nacional del Ecuador. (2004). Ley Forestal y de Conservación de las Áreas Naturales y Vida Silvestre. Quito – Ecuador.

Congreso Nacional del Ecuador. (2004). Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno. Reformado, 2018. Quito – Ecuador.

Gobierno Municipal del cantón Caluma. (2008). Ordenanza Municipal que regula la conservación de la naturaleza y sus recursos; y, la protección del medio ambiente en general. Caluma – Ecuador.

Gobierno Municipal del cantón El Carmen. (2021). Ordenanza Municipal que habilita y crea incentivos para construcción, conservación y aprovechamiento sostenible de guadúa y otros bambúes en el cantón El Carmen. El Carmen – Ecuador.

Gobierno Municipal del cantón Pichincha. (1999). Ordenanza Municipal para el control y defensa del medio ambiente, áreas de conservación y reservas ecológicas, de vida silvestre y especies vegetales endémicas. Pichincha – Ecuador.

Gobierno Municipal del cantón Portoviejo. (2021). Ordenanza que incorpora a la normativa municipal las reglas e incentivos para la construcción, conservación y aprovechamiento sostenible de la guadúa y otros bambúes en el cantón Portoviejo. Portoviejo – Ecuador.

Gobierno Municipal del cantón Santa Ana. (2018). Ordenanza Municipal que habilita y crea incentivos para la conservación y explotación sostenible del bambú en el cantón Santa Ana. Santa Ana – Ecuador.

Ministerio de Agricultura y Ganadería, Mesa Sectorial del Bambú, Red Internacional del Bambú y el Ratán. (2018). Estrategia Nacional del Bambú. Lineamientos para un desarrollo verde e inclusivo, Quito – Ecuador.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2016). Norma Ecuatoriana de Construcción Estructuras de Guadua (GaK). Quito – Ecuador.

Organización de las Naciones Unidas. (2015). Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015, Nueva York, Estados Unidos.

Presidencia de la República del Ecuador. (2017). Código Orgánico del Ambiente. Quito – Ecuador.

Presidencia de la República del Ecuador. (2010). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Quito – Ecuador.

Presidencia de la República del Ecuador. (2010). Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. Reformado 2018. Quito – Ecuador.

Presidencia de la República del Ecuador. (2003). Texto Unificado de Legislación Secundaria de Medio Ambiente, Reformado en 2017. Quito – Ecuador.



**Cooperación
Española**



INBAR
Organización Internacional
del Bambú y el Ratón