

CLAVES PARA LA SOSTENIBILIDAD EN DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE HOTELES.

¿ Que es un proyecto sostenible ?
 Los requisitos ambientales de la NTS-TS 002.
 La gestión ambiental desde la operación.
 El diseño de planta y las tecnologías disponibles.
 Tendencias para el diseño sostenible.



1

Es fundamental para la industria turística colombiana , que se implemente la sostenibilidad ambiental en toda la cadena, los establecimientos de alojamiento y hospedaje forman parte sustancial de la misma.

Ser responsables y amigables con el medio ambiente es un primer paso que se concreta en el desarrollo y operación de estos proyectos con estrategias concretas en su diseño, construcción y operación, logrando en algún grado su sostenibilidad ambiental



2



1

¿ QUE ES UN PROYECTO HOTELERO SOSTENIBLE ?

Es aquella iniciativa que tiene como finalidad lograr la prosperidad económica, la integridad del medio ambiente y la equidad social con el fin de convertirse en un proyecto sostenible con los alcances anteriores .

Para esto se deben tener en cuenta ciertos principios medioambientales, sociales y culturales en su diseño, construcción y operación.

Los proyectos hoteleros sostenibles soportan también la consolidación de destinos turísticos también sostenibles, minimizando la huella de carbono.

DISEÑOS SOSTENIBLES SOPORTAN MEJORES EXPERIENCIAS

MOTIVACIONES POR EL MEDIO AMBIENTE



- ✓ Consideraciones económicas.
- ✓ Consideraciones legales.
- ✓ Consideraciones de mercadeo.
- ✓ Responsabilidad social.

IMAGEN <https://www.pngwing.com/en/free-png-bzfdl>

¿ Que atributos debe tener un proyecto sostenible ?

- Respetar el entorno natural, social y medioambiental,
- Contribuir al desarrollo de la comunidad apoyando comercios locales.
- Promover una alimentación ecológica con productos locales.
- Apoyar el suministro energético con energías renovables.
- Emplear iluminación y equipos de bajo consumo.
- Utilizar sistemas de aprovechamiento y optimización de agua.
- Adoptar normas de construcción bioclimática,



IMAGEN <https://easysone.files.wordpress.com/2011/12/recycle-gift-tag-graphic1.jpg>

2

REQUISITOS AMBIENTALES DE LA NTS-TS 002 PARA LOS ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO Y HOSPEDAJE



Esta norma promueve la adopción de un enfoque de operación sostenible, basado en normas de producto, que incluye requisitos ambientales, socioculturales, económicos y de gestión para la sostenibilidad, para permitirle que demuestre de manera permanente su cumplimiento

Por lo tanto debe cumplir con el total de los mismos y si alguno no es aplicable debe justificarse su exclusión, cuando sus características y sus condiciones particulares no permitan cumplir ese requisito.



- Dispositivos para ahorro y uso eficiente de la energía y del agua sin afectar los estándares del servicio y la operación.
- Mantenimiento preventivo en la infraestructura, equipos e instalaciones hidráulicas y sanitarias
- Dispositivos para el uso eficiente de energía que puedan disminuir el consumo sin afectar el servicio ni la operación
- Actividades puntuales de mantenimiento preventivo que redunden en uso eficiente de la energía por parte de los colaboradores, clientes y huéspedes buscando ahorro y uso eficiente de la energía.
- Diseño que permita aprovechar la iluminación y ventilación natural sin afectar las condiciones del servicio y la operación
- Diseño que permita aprovechar el uso de fuentes renovables de energía.

3

LA GESTIÓN AMBIENTAL DESDE LA OPERACIÓN

9



Fuente: Guía de implementación de la NTS 002 Sostenibilidad- alojamiento

Los Programas de Gestión para la Sostenibilidad (PGS) son mecanismos establecidos en la NTS 002 que recogen los impactos del establecimiento y definen acciones para su respectivo control, reducción y/o potencialización (si son positivos). Se convierten en un documento de control, que debe ser revisado constantemente para identificar el respectivo avance de las actividades registradas.

10

COMO ESTRUCTURAR LOS PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA SOSTENIBILIDAD ?

- ❑ **ACTUALIZACION PERMANENTE.** Para poder implementar las acciones más efectivas para el desarrollo sostenible del establecimiento deben estructurarse de tal forma puedan ser actualizados constantemente y ser suficientemente claros para reconocer cuándo, dónde, quiénes y cómo se implementan las actividades identificadas para facilitar la evaluación continua de las mismas.
- ❑ **PRIORIZAR IMPACTOS.** Los PGS se elaboran en función de los **impactos priorizados**, por lo cual deben suministrar acciones de manejo para diferentes impactos que hayan sido reconocidos en las evaluaciones periódicas, pero además para los requerimientos puntuales en los cuales la norma exige la existencia de este instrumento.
- ❑ **MANEJO POR ACTIVIDADES INTEGRALES.** Un PGS se diseñará e implementará para un grupo de impactos que puedan ser manejados por actividades integrales, las cuales están contempladas en uno o diferentes programas, se pueden establecer programas para distintos aspectos evaluados y/o impactos similares.

CLAVES PARA LOGRAR LA SOSTENIBILIDAD HOTELERA:

- ✓ **REDISEÑAR:** Buscando equilibrio entre las 3 dimensiones de la sostenibilidad (económica, medioambiente y social).
- ✓ **REDUCIR:** Limitar el uso de energía y recursos escasos (como el agua o el papel), así como reducir al máximo la generación de residuos.
- ✓ **REUTILIZAR:** Tener un plan para reutilizar materiales que aun pueden usarse.
- ✓ **RECICLAR:** La mayoría de los productos utilizados en el hotel.
- ✓ **RESPETAR:** el hotel como actor fundamental en la puesta en valor de la cultura local, debe mostrar respeto y apoyo a iniciativas de Responsabilidad Social que aporten valor a las poblaciones locales.

4

EL DISEÑO DE PLANTA Y LAS TECNOLOGÍAS DISPONIBLES

13

ENERGIA SOLAR se utiliza cada vez más como tecnología de construcción sostenible. mediante uso de sistemas para producir agua caliente y electricidad.

MATERIALES BIODEGRADABLES los métodos tradicionales de construcción generan acumulación de productos de desecho y productos químicos tóxicos, que pueden tardar años en degradarse, contaminando el medio ambiente. Los materiales biodegradables, como pinturas orgánicas, ayudan a limitar estos impactos negativos ya que se descomponen fácilmente sin liberar toxinas. Su uso en los cimientos, paredes y aislamientos forman parte de las tecnologías de construcción sostenible.

EQUIPOS MAS EFICIENTES Los edificios comerciales consumen la mayor parte de la energía del mundo, por esta razón se siguen creando equipos inteligentes que ahorran energía y son autosuficientes como Tv, refrigeradores, lavadoras, iluminación motores etc.

<https://ecologismos.com/wp-content/2020/07/energia-solar-casa.jpg>



14

AISLAMIENTOS TERMICOS. Son usados en cubiertas con criterio de diseño sostenible al reflejar el calor y la luz solar ayudan a mantener los edificios a temperatura estándar para reducir la absorción y emisión de calor.

El uso de pinturas reflectantes y acabados especiales absorben menos calor y reflejan la mayor parte de la radiación solar, minimizando la dependencia del aire acondicionado.

APROVISIONAMIENTO SOSTENIBLE DE RECURSOS, garantiza el uso de materiales de construcción diseñados y creados a partir de productos reciclados, respetuosos con el medio ambiente. En la mayoría de casos, estos residuos o subproductos naturales se utilizan para producir materiales de construcción y son obtenidos de fuentes sostenibles.



<https://www.construmatica.com/construpedia/images/thumb/b/bd/Bottle-wall.jpg/350px-Bottle-wall.jpg?ezimgfmt=rs:348x225/rscb3/ngwebp/ngcb3>

15

USO DE LADRILLOS DE ADOBE Se ha reintroducido para satisfacer demandas de sostenibilidad ambiental, como una materia prima de origen sostenible y propiedades acústicas y térmicas, ahora más fácil de producir aunque sigue el antiguo proceso de preparación.

TECNOLOGÍAS DE DISEÑO INTERIOR SOSTENIBLE, Los materiales utilizados en la construcción tienen que asegurar estándares ecológicos de seguridad que incluyan elementos no tóxicos, con bajas emisiones volátiles y resistencia a la humedad.

El corcho, la madera y el bambú no contienen elementos tóxicos, irritantes o cancerígenos. Los materiales con bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles mejoran la calidad del aire al interior y limitan la exposición a sustancias químicas peligrosas para la salud como el vinilo, el fenol-formaldehído y el plomo.



https://www.ecured.cu/images/thumb/e/ea/Materiales_construccion.jpg/390px-Materiales_construccion.jpg

16

TECNOLOGÍAS PARA USO EFICIENTE DEL AGUA abarcan la optimización en suministro de agua potable como la reutilización de aguas grises, así como captación de agua de lluvia; garantizando que esta se gestione adecuadamente, se recicle y se use para riego o la descarga de agua de los inodoros. Se busca reducir la disposición de agua de alcantarillado y aumenta el potencial de reutilización de esta en la edificación. La captación de agua de lluvia para usos múltiples reduce los costos y ayuda a su conservación.



https://img.milanuncios.com/fg/3119/84/311984080_1.jpg?VersionId=Rd0lss_b_QFYtwFAITaBSiCqjSUhid6YV

5

TENDENCIAS EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS SOSTENIBLES



https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQGy7yGYPag51DhyTuu9oY6Y9q_1GgE_qfvuA&usqp=CAU

COLOMBIA 
SIENTE EL RITMO


PROCOLOMBIA

- ✓ **Desarrollo de estándares de construcción sostenible** según los lineamientos del decreto 1285 de 2015 y Resolución 0540 de Julio de 2015 expedida por el Ministerio de Vivienda
- ✓ **Uso de materiales como arcilla, ladrillo y fibras orgánicas** permite que los impactos al medio ambiente se reduzcan durante la construcción.
- ✓ **Aprovechamiento máximo de luz natural** para minimizar el consumo de energía eléctrica para iluminación.
- ✓ **Uso de dispositivos de aprovechamiento eficiente del agua y la energía**

19



- ✓ **Gestión de certificaciones de sostenibilidad.** Como la NTS 002 TS o internacionales como LEED o EDGE soportar estrategias de marca y reconocimiento del mercado,
- ✓ **Aumento en el uso de materiales reciclados** en productos de acabados interiores y de construcción como una forma de compromiso de los diseñadores con el abastecimiento ético reduciendo los volúmenes de desechos contaminantes disminuyendo también la huella de carbono en la producción de nuevos materiales.
- ✓ **Reutilización y renovación de mobiliario y elementos de dotación** resaltando elementos tradicionales de elementos que recobran nueva vigencia.

COLOMBIA 
SIENTE EL RITMO


PROCOLOMBIA

20

BIBLIOGRAFIA

<https://www.ferrerhotels.com/travellost/que-es-un-hotel-sostenible/>

<https://www.architecturaldigest.com/story/sustainable-design-trends-of-2021>

<https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=2accfa51-7345-46ed-87c3-56ff8f25016>

[https://www.construmatica.com/construpedia/Materiales de Construcci%C3%B3n Sostenibles](https://www.construmatica.com/construpedia/Materiales_de_Construcci%C3%B3n_Sostenibles)