

Guía de Apropiación del Objetivo de Desarrollo Sostenible número 11:

Ciudades y Comunidades Sostenibles



Por: Diana Lucía Suárez Villegas - Ángela Gabriela Navarro Giraldo

Asesor: PhD Mario Enrique Vargas Sáenz

Tabla de contenido

Introducción	1
De los Objetivos del Milenio a los Objetivos de Desarrollo Sostenible	2
Marco Conceptual.....	3
Acceso a Viviendas y Servicios Públicos.....	6
Sistema de Transporte.....	12
Urbanización Inclusiva y Sostenible, Zonas Verdes y Espacio Público.....	18
Patrimonio Cultural y Natural.....	26
Mitigación y Reducción del Riesgo de Desastres	30
Impacto Ambiental.....	33
Vínculos Entre Las Zonas Urbanas, Periurbanas y Rurales	41
Asistencia Financiera y Técnica.....	44
Conclusiones.....	46
Bibliografía	48
Anexo 1.....	52

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 VIVIENDA	6
Ilustración 2 TRANSPORTE SOSTENIBLE	12
Ilustración 3 URBANIZACIÓN SOSTENIBLE	18
Ilustración 4 PATRIMONIO CULTURAL.....	26
Ilustración 5 DESASTRES	30
Ilustración 6 CONTAMINACIÓN.....	33
Ilustración 7 ZONA URBANA Y ZONA RURAL.....	41
Ilustración 8 APOYO	44

Agradecimientos

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rubelia Amparo Villegas Salazar

Jorge León Suarez Foronda

Omar David Suarez Villegas

Duby Ibeth Giraldo Alfonso

Ania Sofía Navarro Giraldo

Antonio José Navarro Giraldo

Mario Vargas Sáenz

A nuestros compañeros

A nuestros docentes

Introducción

Ciudades y comunidades sostenibles, un objetivo que se encuentra en la Agenda a cumplir para el año 2030, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015, busca tener ciudades donde esté presente la sostenibilidad, inclusión, seguridad y resiliencia, donde se muestre un equilibrio social, ambiental y económico, y además se garantice una buena calidad de vida para los ciudadanos.

Lograr ciudades sostenibles implica pensar el mundo que se va a dejar a las próximas generaciones, pensar en la existencia y permanencia de la especie humana, la naturaleza y sus recursos; trae consigo un cambio en la forma de pensar y actuar de las personas, quienes con su quehacer cotidiano contribuyen a la realidad de su territorio y con su comportamiento determinan las características del lugar que habitan. Una ciudad con la connotación de sostenible, ciertamente necesita contar con ciudadanos cuyo comportamiento tenga el mismo enfoque.

La sostenibilidad es un asunto que requiere de la voluntad de las personas, quienes en ocasiones consideran que las soluciones para alcanzarla son externas a su propia conducta, que es un asunto de gobiernos y grandes compañías, omitiendo que este tipo de entidades igualmente son dirigidas por personas que toman decisiones y ejercen acciones que afectan a la sociedad civil en general y su entorno. Además, se precisa reconocer la responsabilidad individual (que se transforma en colectiva) en los niveles de sostenibilidad que logre la ciudad o comunidad.

El hecho de entender que el pensamiento y comportamiento ciudadano **sostenible**, se considera base fundamental para lograr una ciudad **sostenible**, es la motivación para desarrollar esta guía de apropiación, cuyo propósito es brindar un acercamiento a las características que debe tener una ciudad o comunidad para considerarse como sostenible; características que deben hacer propias las personas en su mente y evidenciarlas a través de su conducta, con el fin de alcanzar este objetivo de desarrollo sostenible propuesto para el años 2030.

Esta guía está dirigida principalmente a estudiantes universitarios, quienes a través de los diferentes roles que pueden desempeñar en su ejercicio profesional y por medio de decisiones que deben tomar, pueden propender por actuar en pro de la sostenibilidad. Se espera que esta guía sea incluida en los

planes de estudio de todos los programas académicos universitarios, ya que la sostenibilidad de las ciudades y comunidades es una responsabilidad de todos.

De los Objetivos del Milenio a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

En la década de los 90s, los países en vía de desarrollo comienzan su proceso de apertura económica e integración mundial en el marco de la globalización. En 1998, la Asamblea de la Organización de las Naciones Unidas realiza una reunión revisando el impacto social y económico de la globalización hasta el momento. En 1999, se llega a la conclusión de que los avances en términos de desarrollo han sido heterogéneos, por lo tanto, junto al factor económico se suman el manejo de asuntos políticos, descentralización, seguridad social, transparencia, responsabilidad y participación (Naciones Unidas, 2007).

Con base en lo anterior, se da el nacimiento de los Objetivos del Milenio (ODM) con la Declaración del Milenio en 2000 por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas, la cual representa una forma conjunta de abarcar temáticas como pobreza, educación, promoción de la igualdad, mortalidad infantil, salud materna, medio ambiente, lucha contra enfermedades, alcance de la sostenibilidad y promoción de la alianza para el desarrollo. La Cumbre del Milenio marca el inicio de los ODM con una vigencia hasta el 2015 y se realizan reuniones de evaluación de cumplimiento en la ciudad de Nueva York, como la Cumbre Mundial 2005, la reunión de alto nivel sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio 2008, que logra la designación de recursos monetarios para afrontar las ocho metas, la Cumbre Mundial del 2010, que establece un plan de acción mundial y diversas iniciativas para afrontar los desafíos. En el 2013, se decide hacer la aceleración del logro de los ODM, en consecuencia, se decide acordar la Cumbre de Alto Nivel con el propósito de acoger un nuevo paquete de Objetivos, los cuales son conocidos como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, s.f.).

En septiembre de 2015, se celebra en Nueva York, la Cumbre del Desarrollo Sostenible planteando la Agenda 2030, la cual cuenta con la participación de 150 jefes de Estado (Naciones Unidas, s.f.). Los objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) surgen a partir del incumplimiento de los ODM, son objetivos que incluyen los anteriores, además de nuevas metas a alcanzar a 2030. Estos objetivos se caracterizan por poder ser aplicados en todos los países sin importar su nivel de renta; adicionalmente, a diferencia de los ODM, proponen la adopción de proyectos para alcanzarlos, reconociendo la necesidad del aumento del crecimiento económico sin olvidar que el desarrollo sostenible se enmarca

en el incremento del desarrollo social y ambiental en la misma proporción. Los ODS abarcan las temáticas de pobreza, hambre, salud, educación, igualdad de género, agua, energías renovables, disminución de la desigualdad, ciudades y comunidades sostenibles, industria, producción y consumo responsable, medioambiente, ecosistemas terrestres y submarinos, instituciones, alianzas.

Marco Conceptual

El concepto de Desarrollo ha sido concebido principalmente desde una perspectiva económica, sin embargo, con el pasar del tiempo, se reconocen otras variables indispensables para que exista un desarrollo equilibrado: lo ambiental y lo social.

La economía es un proceso no solo desigual, sino también supone una amenaza para el planeta tierra, siendo los seres humanos dependientes de los diferentes recursos que brinda para sobrevivir. Debido al auge del desarrollo económico, se han generado cambios en el clima, la disponibilidad de agua dulce, la química de los océanos, y los hábitos de otras especies en general. En este punto, aparece el planteamiento del desarrollo sostenible, el cual busca articular la economía, la sociedad y el medioambiente. Este enfoque se caracteriza por su carácter holístico, donde la sociedad civil busca la convergencia de objetivos sociales, ambientales y económicos. Sumado a esto, surge el objetivo de la buena gobernanza, la cual implica que los gobiernos provean los factores básicos para el desarrollo de la sociedad como la educación, la construcción de vías, el sistema judicial, entre otros. También, la gobernanza es una tarea de empresas del sector privado y del tercer sector.

El aspecto normativo del desarrollo sostenible se centra en cuatro objetivos para una buena sociedad: la prosperidad económica, la inclusión y la cohesión social, la sostenibilidad ambiental, y la buena gobernanza entre actores. Los países cuentan con los Objetivos del Desarrollo Sostenible, los cuales entran en vigencia en 2015 como herederos de los fallidos Objetivos del Milenio. En este momento, los ODS son la luz, la brújula hacia un desarrollo sostenible. (Sachs, 2014).

El concepto del desarrollo sostenible es un término del cual se viene hablando desde los años 70, solo que hasta 1980, se plantea una premisa en el Informe de la Estrategia Mundial para la Conservación,

señalando “en su búsqueda del desarrollo económico... los seres humanos deben asumir la realidad de la limitación de los recursos y de la capacidad de los ecosistemas, y deben tomar en consideración las necesidades de las generaciones futuras” (Unión Mundial para la Naturaleza, 1980). Posteriormente, en el informe de la Comisión sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas, fue acogida una definición del desarrollo sostenible, expresando que “es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias” (World Commission on Environment and Development, 1987).

El desarrollo sostenible es un sistema complejo, el cual está relacionado con la economía global y con las interacciones sociales en todos los ámbitos. Lo anterior significa un análisis de sistemas complejos vinculados a lo económico, social, ambiental y de gobernanza, por lo tanto se requiere una complejidad de pensamiento, reconociendo que las cuestiones investigadas necesitan un diagnóstico para cada uno y puede tener múltiples soluciones. (Sachs, 2014).

Otros autores como definen desarrollo sostenible como “un proceso en el que la explotación de recursos, la dirección de las inversiones y los cambios institucionales son todos los hechos consistentes con un futuro común tejido como necesidades del presente” (Carrasco Aquino & Ramírez Osorio, 2010).

El Concejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales (ICLE) propone que el desarrollo sostenible “es aquel que ofrece servicios ambientales, sociales, y económicos básicos a todos los miembros de una comunidad sin poner en peligro la viabilidad de los entornos naturales, construidos y sociales de los que depende el ofrecimiento de estos servicios” (Rueda Palenzuela, 1995). Por último, según el profesor Volkmar Lauber de Ciencias Políticas en la Universidad de Salzburgo, “el desarrollo sostenible es un tipo de desarrollo que mejora el bienestar humano. Un desarrollo que puede ser practicado en manera duradera, es decir, sin poner en peligro la continuidad de la existencia de la biosfera” (Lauber, 1997).

Para Correa (2017), la sostenibilidad es un tema de largo plazo, este es comprendido más allá del tiempo utilizado para un análisis económico, mínimo cincuenta años. Una segunda variable es la interacción entre los sistemas económicos y los ecosistemas naturales. Además, la sostenibilidad está asociada con la equidad distributiva, con el bienestar de las personas presentes y las futuras. Es de suma importancia resaltar que la sostenibilidad sucede sobre un territorio con un espacio delimitado,

ODS Ciudades y Comunidades Sostenibles

y características propias, el cual puede ser una parcela, una cuenca, un ecosistema, una comuna, un barrio, un corregimiento, un municipio, un departamento, un país, un continente, el planeta.

El desarrollo sostenible es una apuesta no solo del presente, sino también del futuro. Está más que claro que es una tarea de múltiples actores, los cuales tienen corresponsabilidad en los sistemas complejos económicos, ambientales, sociales y de gobernanza, junto a sus correspondientes interacciones, en el marco de un largo plazo equiparable a más de cincuenta años. De igual modo, esta clase de desarrollo apunta a mejorar la calidad de vida, mantener el equilibrio de los entornos naturales, los construidos por el ser humano, los sociales, entre otros. Esta guía permite un acercamiento al ODS Ciudades y Comunidades Sostenibles para conocer y empezar a actuar en pro del presente y el futuro.

El logro de este objetivo está relacionado directamente con la esencia del desarrollo sostenible; en otras palabras, se plantea a la ciudad y la comunidad como centros de desarrollo económico, social, ambiental y de gobernanza. Además, aterriza el desarrollo sostenible en el territorio, en este caso la ciudad y la comunidad donde residen los habitantes. Esta meta abarca las siguientes temáticas:

- ❖ Acceso a vivienda y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles.
- ❖ Sistemas de transportes seguros, asequibles, accesibles, y sostenibles para todos.
- ❖ Incremento de la urbanización inclusiva y sostenible.
- ❖ Protección del patrimonio cultural y natural.
- ❖ Reducción del número de muertes por desastres.
- ❖ Disminución del impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades.
- ❖ Acceso universal a zonas verdes y espacios públicos.
- ❖ Apoyo de vínculos económicos, sociales, y ambientales entre zonas urbanas, periurbanas y rurales.
- ❖ Aumento del número de ciudades y asentamientos adoptando gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.
- ❖ Asistencia financiera y técnica a los países menos adelantados. (Naciones Unidas, 2016)

Acceso a Viviendas y Servicios Públicos



ILUSTRACIÓN 1 VIVIENDA

Esta meta del ODS Ciudades y Comunidades Sostenibles es de carácter mundial y general, por lo tanto, es necesario aterrizarla de acuerdo al contexto y el entorno. En primer lugar, es relevante establecer que es una vivienda y un servicio básico e identificar cuáles son los tipos de cada uno.

Vivienda: “Lugar cerrado y cubierto construido para ser habitado por personas” (Real Academia Española, 2017). Algunos tipos de vivienda conocidos son: apartamento, casa, cabaña, choza, finca, viviendas provisionales, viviendas prefabricadas, entre otras. La palabra vivienda implica que se pueda vivir, habitar dentro de ella.

Servicio básico: “Es aquel al que toda persona tenga acceso debido a que garantiza un mínimo de calidad de vida para a partir de ahí, empezar su desarrollo. Los servicios básicos requieren ser accesibles para todos sin importar su localización geográfica” (Castro Álvarez, 2010). Algunos de ellos son: agua, gas, energía eléctrica, alumbrado público, alcantarillado, aseo.

¹Todas las imágenes de este documento fueron tomadas de la página de imágenes de uso libre, Pixabay. Las imágenes se encuentran en las páginas establecidas en la tabla de ilustraciones y adicional, en la página 16 del documento.

La presente meta busca que todas las personas tengan garantizado el acceso a vivienda y servicios básicos, lo cual debe darse con seguridad y asequibilidad; seguridad de las zonas donde están ubicadas las viviendas, seguridad en la forma en que son construidas, seguridad de los materiales utilizados, seguridad de los servicios básicos ofrecidos. Deben ser asequibles, que puedan pagarse, que haya

una vivienda digna, algunos son habitantes de calle o debido a no tener la capacidad de comprar o arrendar de forma individual o familiar, optan por acudir a lugares donde hay hacinamiento y las condiciones de comodidad, seguridad e higiene son mínimas. O incluso hay lugares donde, aunque las personas tengan capacidad de pago, la disponibilidad de los servicios básicos es limitada, por ejemplo, en la ciudad de Santa Marta, Colombia, son recurrentes los cortes del servicio eléctrico e incluso hay barrios donde no existe servicio de alcantarillado.

Actividad No 1 – Vivienda y servicios básicos en mi territorio.

Con base al conocimiento sobre la vivienda y los servicios básicos realice las siguientes actividades de campo:

1. Selecciona un sector residencial.
2. Identifica qué clase de viviendas se encuentran en el sector seleccionado.
3. Identifica los servicios básicos ubicados en el sector seleccionado y cuales empresas los proveen.
4. Escoja una muestra entre 5 – 10 viviendas.
5. Diseña una encuesta que indague acerca de la satisfacción de las personas en relación a la vivienda y servicios básicos presentes. Algunos criterios pueden ser: nivel de seguridad, acceso, disponibilidad, entre otros. Pregunte que sugerencias tienen los encuestados para mejorar los servicios.
6. Realiza un informe donde presente los resultados.

Actividad No 2 - Caso servicio de agua Nueva York, tomado del libro *La Era del Desarrollo Sostenible* del autor Jeffrey Sachs.

En la ciudad de Nueva York, la cuestión del servicio de agua se resolvió hace más de un siglo recogiendo el agua de dos cuencas hidrográficas próximas a la ciudad, Catskill y Croton, para luego llevar el agua hasta la ciudad mediante grandes tuberías subterráneas. Hace unos quince

años Nueva York se encontró con el problema de que el agua proveniente de ambas cuencas estaba cada vez más contaminada por productos químicos procedentes de las actividades industriales y agrícolas de las zonas próximas. En aquel momento se propuso construir nuevas depuradoras de agua de altísimo costo. Era la respuesta espontánea: si el agua está más sucia, habrá que limpiarla. Parecía inevitable construir gigantescas plantas depuradoras para cubrir las necesidades de una ciudad de 8 millones de habitantes de personas (y un área metropolitana de unos 20 millones), pero los planificadores de la ciudad optaron por una medida más inteligente. Sería más seguro y eficaz fomentar que las áreas próximas a la ciudad y a las cuencas hidrográficas redujeran sus actividades de riesgo para la calidad del agua, lo que evitaría inversiones multimillonarias en plantas depuradoras.

Por supuesto dichas regiones tenían sus propios intereses económicos, por lo que se hizo evidente que Nueva York debería aportar incentivos financieros a las regiones de Catskill y Croton para que desistieran de la clase de actividades agrícolas e industriales que ponían en peligro el suministro de agua en Nueva York. La ciudad negoció una transferencia financiera a esas regiones para compensar una drástica reducción de dichas actividades. La solución demostró ser muy eficaz. La ciudad preservó la calidad y la seguridad de su suministro de agua y las cuencas fueron compensadas por las oportunidades económicas perdidas. Y ambas partes salieron beneficiadas, pues lo que pagaba la ciudad de Nueva York a las cuencas era considerablemente menos que lo debería haber pagado para construir y mantener en funcionamiento las plantas depuradoras.

Por supuesto, esta solución tenía que ver con la situación específica de Nueva York. Cada gran aglomeración urbana deberá encontrar su propia solución para esta clase de problemas. La solución de Nueva York fue muy interesante porque no es la más usual e hizo falta una gran dosis de creatividad, previsión y buena gestión de la política para hacerla realidad. También pone de relieve algo muy importante: el desarrollo sostenible es ante todo un ejercicio de resolución de problemas. Lo más importante es desplegar la creatividad necesaria para crear nuevos modelos que combinen condicionantes económicos, sociales y ambientales (Sachs, 2014).

Este caso muestra la recursividad e ingenio que deben estar presentes cuando se trata de garantizar el acceso a servicios básicos de calidad. En este caso, el servicio básico del agua se encontraba en situación de vulnerabilidad, pero el reconocimiento de la importancia de éste para las personas y su

ODS Ciudades y Comunidades Sostenibles

buen vivir, logra que surjan estrategias para solucionar los inconvenientes encontrados teniendo en cuenta las comunidades afectadas y procurando un gana-gana de los diferentes actores.

A partir del anterior caso, responder los siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles eran las problemáticas que enfrentaba la ciudad de Nueva York frente al servicio de agua?
2. ¿Cuáles fueron las diferentes soluciones propuestas en este caso? Analiza cada una de las opciones y explica cuál era la mejor según su perspectiva.
3. ¿Cuáles fueron los factores de éxito de la solución escogida?
4. Con base a la experiencia de Nueva York, identifica y analiza una problemática presente en tu territorio frente al agua. En caso de no contar con problemática en el territorio, realiza una micro investigación en internet de un caso donde una comunidad presente un problema con el servicio de agua. Describe la problemática y planteé las posibles soluciones.

Tendencias de construcciones sostenibles

La concientización de las repercusiones ambientales negativas por la utilización de algunas clases de materiales y técnicas, ha llevado a la sociedad, especialmente a las empresas constructoras y arquitectos, a replantearse la forma de construir. Lo anterior ha creado una percepción que pensar verde, no es solo plantar nuevos árboles o utilizar otro tipo de combustible, implica ir más allá, mantener una equilibrada relación entre las nuevas construcciones y la comunidad. Por lo tanto, es necesario empezar a pensar en cuáles son los materiales apropiados que no afecten la salud de las personas y contribuyan a la protección de los recursos naturales, el lugar indicado para construir, el tipo de iluminación, entre otros aspectos.

Actualmente, existen tendencias en arquitectura sostenible como:

- ❖ *Potenciar la iluminación natural:* aporta confort, bienestar y eficiencia energética.
- ❖ *Baja demanda energética:* se logra a través de sistemas de aislamiento exterior, el diseño de huecos optimizados por orientaciones, protecciones solares y sistemas de ventilación por recuperación de calor.

- ❖ *Domótica*: La interconexión digital de objetos cotidianos con Internet, además de mejorar el confort en la vivienda, contribuye a la reducción del consumo de energía.
- ❖ *Eliminación de puentes térmicos*: Los puentes térmicos son zonas donde se rompe la superficie aislante, por lo que producen fugas de temperatura. La existencia de una buena impermeabilización es clave para optimizar la eficiencia energética y conseguir una temperatura de confort.
- ❖ *Reutilización de materiales*: Sirve para ahorrar dinero, recursos y disminuir la huella ambiental. (Arquitectura Sostenible, 2018)

Actividad No 3 – Nuevas tendencias en arquitectura sostenible

A partir de la anterior información sobre tendencias, usted realizará la siguiente búsqueda:

1. Aparte de las tendencias vistas, ¿Qué otras tendencias existen en el campo de la construcción sostenible?
2. Identifique y defina nuevos materiales de construcción amigables con las personas y el medio ambiente.
3. Referir 3 ejemplos de construcciones sostenibles (viviendas, edificios) nacionales y 3 ejemplos internacionales, explicando el por qué son sostenibles.

Actividad No 4 – Organizaciones que promueven construcciones sostenibles

Actualmente, existen un conjunto de organizaciones, instituciones, movimientos, proyectos a nivel nacional e internacional, las cuales reconocen la necesidad de un enfoque equilibrado entre el medio ambiente y las necesidades de la sociedad en la construcción. Algunas de ellas son:

- ❖ World Green Building Council – WGBC: esta organización nació en 1993 con el propósito de promover prácticas sustentables de los edificios y la industria de la construcción. Con el pasar del tiempo ha crecido, teniendo dos sedes en Londres y Toronto.

Enlace: <http://www.worldgbc.org/>

- ❖ Concejo Colombiano de Construcciones Sostenibles – CCCS: es una entidad sin ánimo de lucro nacida en 2009 con el objetivo de fortalecer el conocimiento de construcción y urbanización

ODS Ciudades y Comunidades Sostenibles

sostenible. Cuenta con una diversidad de miembros y conexiones, tales como, empresas, colegios, universidades, fundaciones.

Enlace: <https://www.cccs.org.co/wp/>

- ❖ Concejo de Construcción Verde de Costa Rica: es una organización que brinda servicios de consultorías, certificaciones, capacitaciones y redes de contacto. Esta es miembro de World Green Building Council.

Enlace: <https://www.gbccr.org/>

- ❖ Vivienda Sostenible en Europa (SHE): un proyecto que promueve en algunos países europeos para incentivar el desarrollo de viviendas sostenibles.

Enlace: <https://www.world-habitat.org/es/premios-mundiales-del-habitat/ganadores-y-finalistas/vivienda-sostenible-en-europa-she-movimiento-de-lo-extraordinario-a-lo-ordinario/>

Realiza un cuadro comparativo de las cuatro iniciativas mencionadas, el cual incluya:

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| ❖ Origen del movimiento | ❖ Objetivo/propósito |
| ❖ Contexto | ❖ Metas |
| ❖ Actores | ❖ Logros |

Sistema de Transporte



ILUSTRACIÓN 2 TRANSPORTE SOSTENIBLE

Transporte en una Ciudad Sostenible

El objetivo de desarrollo Ciudades y Comunidades Sostenibles, nos plantea que a 2030, se busca proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos, y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad. (Naciones Unidas, 2016).

El transporte es el medio por el cual se puede dar desplazamiento de un lugar a otro. Con los primeros hombres el medio de transporte utilizado era el caminar, el uso de las piernas para moverse entre lugares; también se han utilizado animales para esta actividad como caballos y camellos, pero fue el invento de la rueda el gran acontecimiento, donde la forma de transportarse de la humanidad cambió considerablemente, ya que el tiempo necesario para realizar los desplazamientos se acortó considerablemente y así surgieron medios de transporte muy utilizados a nivel mundial como el automóvil, la motocicleta y la bicicleta.

Hoy en día, existen muchísimos medios de transporte como el auto, el avión, el barco, el tren, la motocicleta, la bicicleta, el tranvía, los cables aéreos, entre otros. Estos medios de transporte utilizan diversas fuentes de energía para lograr el movimiento y es ahí donde se puede comprender su contribución a la sostenibilidad del planeta.

Algunos transportes utilizan como fuente de energía combustible derivado del petróleo, un recurso natural que no es renovable y cuya explotación causa daños a la tierra y su biodiversidad, además, el uso de este tipo de combustible genera altas contaminaciones atmosféricas. Otros medios utilizan gas natural vehicular, que, aunque también es extraído de la tierra y se puede llegar a perder naturaleza en los lugares donde se presenta la extracción, no contamina la atmosfera con su uso. También son utilizados como fuentes de energía para los medios de transporte, combustibles vegetales como el etanol que proviene de la caña de azúcar, y energía eléctrica, la cual tiene como ventaja, un bajo o nulo nivel de emisiones de contaminantes y de ruidos.

Las fuentes de energía que no contaminan al producirse y al utilizarse, son denominadas energías limpias, y son las que deben estar presentes en un sistema de transporte de una ciudad sostenible. Si una ciudad tiene un sistema de transporte que en su mayoría utiliza combustible derivado del petróleo como la gasolina, es una ciudad que en materia de transporte no le apunta a la sostenibilidad.

Adicional a la sostenibilidad, el transporte en una ciudad sostenible debe apuntar a la accesibilidad y la asequibilidad; accesible en relación a lo físico, la infraestructura, lo material, donde todas las personas puedan acceder sin importar que condiciones de movilidad tengan, si son reducidas o completas. A este sistema de transporte deben poder acceder niños, jóvenes, adultos mayores, individuos con capacidades limitadas.

El transporte debe ser asequible, además de poder acceder a él en su forma física, también debe ser asequible en relación a la manera de obtenerlo, por ejemplo, por medio de un precio justo y acorde a las condiciones económicas de las personas de la comunidad. ¿De qué sirve un sistema de transporte que los individuos no pueden pagar? Igualmente, debe ser asequible en relación a la cercanía del transporte a los lugares donde habitan y trabajan los individuos y en relación a los horarios de funcionamiento. ¿De qué sirve un sistema de transporte donde los puntos de recogida de pasajeros se encuentren a grandes distancias de donde habitan y trabajan las personas? O ¿De qué sirve un sistema de transporte donde los horarios no se acomoden a las necesidades de la comunidad?


El transporte en una ciudad sostenible debe ser seguro, tanto por el comportamiento de quienes manejan los medios, los usuarios y los mismos ciudadanos, como por la seguridad en las vías. Una ciudad sostenible debe mantener las vías en excelentes condiciones, con una correcta señalización que evite a toda costa los accidentes de tránsito.

Si una ciudad quiere ser sostenible en relación a su sistema de transporte, indiscutiblemente sus habitantes deben preferir el uso del transporte público al uso del transporte particular. Este punto, es quizás el que representa mayor complejidad, al encontrarnos en una sociedad que impulsa a comprar un auto cuando obtienes cierto nivel de ingresos, tienes cierto cargo o provienes de cierta familia, y donde el transporte público puede ser entendido como aquel medio que utilizan quienes no tienen la posibilidad económica de comprar y mantener un auto. El tener vehículo propio se convierte en un alimento para el ego y esta situación es confusa de cambiar ya que depende del cambio de mentalidad de los individuos, de muchos individuos. Se llega a cierto estatus social que resulta casi imposible utilizar un medio de transporte masivo donde el espacio personal se ve invadido frecuentemente y donde hay sometimiento a horarios y vías determinadas para el desplazamiento, incluso se vuelve más aceptado permanecer en un taco por varias horas, pero donde el vehículo te ofrece protección a dicho espacio personal.

Lo anterior se convierte en un gran reto para los gobernantes de las ciudades y los propietarios de los sistemas de transporte, quienes deben crear unos medios de transporte que quieran y puedan ser usados por las personas de todas las clases sociales, que se conviertan en la preferencia de la mayoría de los habitantes

Actividad No 5 - Sistema de transporte

Según el texto anterior ¿Cómo debe ser el transporte en una ciudad sostenible?

Encierra en una nube  las opciones que consideres que respondan a la pregunta.

ENFOCADO EN
TRANSPORTE
PRIVADO

AMIGABLE CON EL
MEDIO AMBIENTE

INSEGURO

ACCESIBLE

CON SEGURIDAD VIAL

ASEQUIBLE

INACCESIBLE

CON ESPECIAL ATENCIÓN A PERSONAS EN
SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

SOSTENIBLE

CONTAMINANTE

ENFOCADO EN
TRANSPORTE PÚBLICO

SIN
SEGURIDAD
VIAL

INSOSTENIBLE

SEGURO

Actividad No 6 – Reconocimiento sistemas de transporte sostenible

Con una línea, una la imagen con el nombre del medio de transporte sostenible que corresponda.



TRANVÍA



BICICLETA



AUTO ELÉCTRICO



CAMINAR



TREN ELÉCTRICO



CABLE AÉREO

Ejemplos de transporte sostenible

Caminar: Esta actividad física es el medio de transporte más antiguo; es económico, saludable, no contaminante y adecuado para distancias cortas.

Bicicleta: Este medio de transporte ha aumentado su popularidad en algunas ciudades donde se encuentran fácilmente vías especiales y se utiliza a diario para traslados a trabajos, colegios, universidades. Montar en bicicleta también es una actividad física que aporta a la salud y no produce contaminación.

Tren eléctrico: Es un medio de transporte amigable con el medio ambiente por su fuente de energía, la electricidad. Tiene ventajas como la rapidez en el viaje y que puede transportar grandes cantidades de pasajeros. Se utiliza para distancias cortas y largas. Las ciudades sostenibles cuentan con grandes sistemas ferroviarios.

Cable aéreo eléctrico: Es un medio de transporte que consta de cabinas transportadas por cables, los cuales se encuentran conectados entre torres y resulta impactante debido a la altura que se alcanza. Tiene como ventaja que puede llegar a lugares a los cuales es difícil el acceso por vías terrestres, como por ejemplo altas montañas, y que utiliza energía eléctrica para su funcionamiento.

Tranvía eléctrico: Es un medio de transporte ubicado sobre rieles en las mismas calles de la ciudad. Es de la misma familia que los trenes, puede transportar considerables cantidades de pasajeros, causa poco ruido y no produce contaminación, debido a su fuente de energía, la electricidad.

Auto eléctrico: Este medio de transporte utiliza energía eléctrica depositada en baterías recargables. Al igual que los otros medios que utilizan electricidad como fuente de energía, tiene de ventaja que no contamina con su uso y produce poco ruido.

Urbanización Inclusiva y Sostenible, Zonas Verdes y Espacio Público



ILUSTRACIÓN 3 URBANIZACIÓN SOSTENIBLE

Actividad No 7- Relacionamiento de conceptos urbanización sostenible.

Relaciona los siguientes términos con su definición. En la casilla del medio poner el número del concepto que corresponda a la definición de la columna derecha.

Concepto		Definición
1. Urbanización		Se entiende por estar en condiciones de conservarse o reproducirse según sus propias características, sin necesidad de intervención o apoyo externo. (Pérez & Gardey, 2012)
2. Inclusiva (o)		Es un proceso imperfecto de exploración sistemática del futuro, de dirección y coordinación de los diversos agentes y organizaciones en pos de ciertos objetivos básicos (Foxley, 1975).
3. Sostenible		Proceso dinámico donde todos los actores (públicos, locales y privados) articulan sus objetivos alrededor de un objetivo común. (Llona, 2001)
4. Planificación		Es un lugar específico donde se ubican diferentes viviendas o refugios habitados, se conforman de

		personas que habitan un mismo territorio y sucede con el paso del tiempo cerca de recursos naturales debido a la conveniencia. Pueden variar según su tamaño, su ubicación, su historia, entre otros. (GeoEnciclopedia, s.f.)
5. Gestión participativa		Palabra que viene de urbe, que significa ciudad. Por lo tanto, desde un punto de vista general urbanización es el proceso de crecimiento de las ciudades, su desarrollo. (Definición MX, 2013)
6. Asentamientos humanos		Adjetivo que incluye, introduce, adjunta, encuadra, tiene la capacidad para incluir todo elemento sin restricciones. (Definición a, 2017)

Los conceptos mencionados anteriormente hacen parte de una de las metas del objetivo Ciudades y Comunidades Sostenibles, el cual busca a 2030, “aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países” (Naciones Unidas, 2016)

Urbanización en Colombia

El proceso de urbanización ha mostrado una fuerte aceleración en las últimas décadas a nivel mundial. Este fenómeno tiene implicaciones de todo tipo como concentración de la población, altos niveles de congestión, diferentes clases de costos (económicos, sociales, ambientales), teniendo profunda incidencia en países donde los niveles de desigualdad y pobreza son altos, tal como Colombia.

Se conoce que “la mitad de la humanidad, 3.500 millones de personas, vive hoy día en las ciudades, y para 2030, casi el 60% de la población mundial vivirá en zonas urbanas. Además, hay 828 millones de personas que viven en barrios marginales.” (Sendin, 2016).

Colombia es un país que cuenta con una población de 49.786.700 de personas (Countrymeter, s.f.) e igualmente está presentando un alto grado de urbanización debido a diferentes fenómenos como el desplazamiento, la búsqueda de oportunidades, la llegada de inmigrantes, entre otros. Este país cuenta

con un marco normativo para la gestión territorial, dentro del cual se encuentra la ley 388 de 1997 (Congreso de la República de Colombia, 1997), correspondiente a la planeación y ordenamiento territorial. Esta ley permite a los municipios con base a su autonomía, promover el ordenamiento territorial, el uso del suelo, la preservación del patrimonio ecológico y cultural; y la mitigación de desastres en asentamientos humanos.

Actividad No 8 – Sopa de letras urbanización en Colombia.

Con el propósito de identificar los conceptos claves de la ley 388 de 1997 y familiarizarse con los términos de urbanización en Colombia, resuelva la siguiente sopa de letras encontrando los siguientes conceptos cuya definición se encuentra en al Anexo 1:

1. Ordenamiento Territorial
2. Acción urbanística
3. Plan de ordenamiento
4. Componentes
5. Normas urbanísticas
6. Ejecución
7. Plan parcial
8. Concejo Consultivo
9. Suelo
10. Acción Urbanística Pública
11. Índice de edificabilidad
12. Vivienda de interés social
13. Curador urbano
14. Curaduría urbana

Sopa de letras Plan de Ordenamiento Territorial (Ley 388 de 1997)

O	R	D	E	N	A	M	I	E	N	T	O	T	E	R	R	I	T	O	R	I	A	L	I
T	A	A	B	G	R	S	T	L	L	M	W	Z	S	I	O	C	M	A	N	U	C	C	N
N	F	O	I	C	A	E	B	A	J	D	K	V	S	S	R	U	B	L	P	A	U	C	D
E	L	V	E	O	N	K	W	G	P	A	N	T	U	J	Z	R	I	Ñ	C	H	R	L	I
I	O	I	R	M	I	C	D	N	A	L	U	E	E	B	O	A	G	C	L	O	A	C	C
M	A	T	K	P	E	A	L	G	L	I	L	M	R	W	I	D	I	J	A	G	D	D	E
A	R	L	S	O	I	L	M	D	A	O	L	L	U	C	N	O	A	H	N	U	U	H	D
N	C	U	F	N	D	L	F	L	M	I	A	E	M	O	N	R	P	E	P	C	R	D	E
E	M	S	H	E	R	E	S	S	Y	O	I	L	G	U	Z	U	C	Q	E	W	I	A	E
D	J	N	N	N	A	G	E	V	A	F	C	L	R	H	P	R	Z	V	R	F	A	J	D
R	O	O	R	T	A	B	P	A	Q	U	R	B	U	L	S	B	T	Ñ	X	R	U	P	I
O	I	C	T	E	V	E	L	N	P	L	A	H	W	N	A	A	I	N	E	T	R	M	F
E	R	O	A	S	H	M	I	R	U	N	P	C	X	B	Q	N	B	N	A	G	B	A	I
D	G	J	A	D	F	A	V	S	I	B	N	V	C	E	W	O	X	D	L	Y	A	A	C
N	H	E	S	A	C	I	T	S	I	N	A	B	R	U	S	A	M	R	O	N	N	M	A
H	K	S	D	E	E	E	T	G	T	O	L	Q	T	I	C	W	S	W	A	L	A	S	B
L	A	N	H	B	L	I	E	G	O	K	P	N	P	O	N	G	Q	R	C	T	Z	E	I
P	R	O	G	R	C	M	A	D	E	E	J	E	C	U	C	I	O	N	T	E	N	L	L
Q	B	C	N	A	J	L	M	O	O	D	A	C	K	P	B	A	P	U	E	L	L	S	I
V	I	V	I	E	N	D	A	D	E	I	N	T	E	R	E	S	S	O	C	I	A	L	D
A	C	C	I	O	N	U	R	B	A	N	I	S	T	I	C	A	P	U	B	L	I	C	A
N	U	R	M	O	S	E	S	T	R	U	C	T	I	I	R	A	L	A	A	S	S	T	D

Planes Parciales

La Ley 388 de 1997 que dispone el ordenamiento del territorio, establece planes parciales que permiten el desarrollo y abordan temáticas de espacios específicos como el suelo urbano, la expansión de suelo urbano, medidas de acción urbanísticas, macro proyectos, entre otros. Los planes parciales incluyen aspectos tales como:

- ❖ Delimitación y características del área.
- ❖ Objetivos y directrices urbanísticas para aprovechamiento de los inmuebles, ampliación o mejoramiento del espacio público, calidad del entorno, alternativas de expansión, facilitación a procesos de concertación.

- ❖ Normas urbanísticas para el uso del suelo, intensidades de ocupación y construcción, retiros, aislamientos.
- ❖ El trazado y las características del espacio público, vías secundarias, localización de lugares de interés público: centros de salud y de educación, zonas verdes para parques.
- ❖ Adopción de mecanismos de utilización del suelo, procedimientos de gestión, evaluación financiera de las obras de urbanización, programa de ejecución y financiación.

En necesario resaltar que los planes parciales planteados pueden ser presentados por personas u organizaciones privadas ante las autoridades de planeación municipal o distrital para la aprobación. Adicionalmente, no pueden ir en contravía a los planes de ordenamiento y las normas estructurales de estos. Del mismo modo, los planes parciales pueden ser aprovechados en el proceso de proyección de localidades para los distritos, cuando dicho caso sucede se llamarán planes locales.

Actividad No 9 – Plan de ordenamiento territorial

Consulta el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio que habitas, ya sea existente o propuesto, y realiza las siguientes actividades:

- ❖ Identifica si el documento presenta plan parcial o plan local.
- ❖ Sí el documento cuenta con plan parcial o plan local, determina el año de elaboración y actualización.
- ❖ Identifica que delimitación y características del territorio define el documento. ¿Está usted de acuerdo con estas o no? ¿Por qué?
- ❖ Ubica dentro del documento si cuenta con directrices urbanísticas para el aprovechamiento de inmuebles, incremento o mejora del espacio público, calidad del entorno u opciones de expansión. ¿Cuáles son?
- ❖ ¿Cuáles son las normas de uso de suelo establecidas?
- ❖ ¿Cuáles son las características del espacio público del territorio de acuerdo al plan parcial o plan local?
- ❖ ¿Están programadas vías secundarias? ¿Cuáles?
- ❖ ¿Están esbozados centros de salud y de educación?
- ❖ ¿Están diseñadas zonas verdes para para parques o no?
- ❖ ¿Está usted satisfecho con el presente o propuesto plan parcial o plan local para su territorio?

- ❖ En caso de responder NO, ¿Que propone usted para mejorar, añadir y/o eliminar? Realice una lista de sus ideas.

Reflexión:

Al revisar como son diseñados los planes de ordenamiento territorial, se encuentra que brilla por su ausencia el desarrollo sostenible y/o la sostenibilidad. En realidad, el diseño, la aprobación de la normatividad y su implementación a través de las políticas públicas siempre son tardías en el tiempo frente al desarrollo sostenible, y a las nuevas demandas de la sociedad frente a la búsqueda de un crecimiento equilibrado. Esta ausencia de la sostenibilidad en los planes de ordenamiento territorial es una gran falencia, ya que las ciudades representan una pequeña proporción de la geografía del planeta tierra, debido a que las personas se concentran en las ciudades, pero generan una mayor producción de gases de efecto invernadero y mayor demanda de servicios básicos (agua, electricidad, manejo de residuos, alcantarillado, entre otros).

Una ciudad inclusiva y sostenible debe planearse con todos los actores, especialmente, la sociedad civil. El diseño debe surgir de las características propias del territorio, teniendo en cuenta sus límites, el actual uso del suelo y el uso que debería dársele al suelo en el futuro, los espacios públicos existentes y los necesarios, la construcción de vías primarias, secundarias y terciarias junto a la integración de los medios de transportes como el carro, el bus, la bicicleta, el tren, el metro, el cable, utilizando combustibles y energías amigables con el medio ambiente. Del mismo modo, la planeación del crecimiento de la población en las ciudades, debe considerar la edificación de centros educativos, centros de salud, hospitales, parques, red de alcantarillado, alumbrado público, servicios básicos, entre otros.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- visiona a la ciudad a través de tres pilares: desarrollo sostenible, inclusión, y resiliencia. A través del desarrollo sostenible, las ciudades pueden abordar diferentes temáticas como la desigualdad, la exclusión y la pobreza, transformando las capacidades productivas y reduciendo el agotamiento del capital social y natural. Por medio del pilar inclusivo, todos los actores de la sociedad pueden contribuir a generar oportunidades y compartir los beneficios del desarrollo participando en la toma de decisiones. Mediante la resiliencia, se da mayores oportunidades de empleo, acceso más equitativo de

recursos, preparación ante el cambio climático, equilibrio entre la economía y el medio ambiente, resolución pacífica de las disputas y una gobernanza democrática. (Naciones Unidas, 2016).

Espacio público

Las personas suelen reconocer el espacio público como el parque, las calles, la plaza, entre otros lugares. “El espacio público es un ámbito o escenario de la conflictividad social que puede tener una función u otra, dependiendo de los pesos y contrapesos sociales y políticos” (Carrión, 2004). Según la Defensoría del Pueblo (2014), la conflictividad social es un concepto que proviene de conflicto social y consiste en un proceso profundo donde la sociedad, la empresa, y el Estado distinguen sus intereses, valores, y necesidades como opuestos. Esto implica que los diferentes grupos se sienten amenazados y/o perjudicados por situaciones específicas, lo cual lleva a movilizarse para encontrar respuestas ante los hechos.

Existen tres concepciones dominantes acerca del espacio público (Carrión, 2004):

La primera plantea que la estructura urbana se conforma de los distintos usos del suelo donde el espacio público tiene la función de vincular a los otros, de crear espacios para la recreación y el esparcimiento, de desarrollar ámbitos de intercambio de productos, de adquirir información, o de producir hitos simbólicos. Algunos ejemplos son las plazas, los parques, las ferias y los monumentos.

La segunda proviene del concepto de propiedad y apropiación del espacio, en otras palabras, hace distinción entre espacio vacío y espacio construido, espacio individual y espacio colectivo que lleva a la creación de espacio privado en contra del espacio público. Se establece que el espacio público es el que pertenece a todos, no es privado y la responsabilidad cae sobre el estado.

La tercera plantea que los espacios públicos son espacios de transición desde lo privado hacia lo público transformándose de la individualidad a lo colectivo.

Una perspectiva alternativa propone entender el espacio público desde la condición urbana y la condición histórica, es decir, los espacios públicos se transforman con el paso del tiempo. Un lugar que pudo haber tenido una importancia en un momento histórico, no implica que mantenga ese grado

de importancia hoy, en consecuencia, ocurre un desplazamiento y/o una mutación. Lo anterior debido a que las ciudades se estructuran desde los espacios privados.

Además, la ciudad se caracteriza por ser heterogénea, donde convergen las actividades del comercio, industria y servicio; condiciones sociales distintas (estratos bajos, medios y altos); etnias diferentes (indígenas, negros, blancos y mestizos). Entonces, dada la condición de heterogeneidad de la ciudad surgen dos posiciones:

1. El espacio público es la esencia de la ciudad, donde las personas convergen y pueden convivir, simboliza un espacio de representación e intercambio.
2. La ciudad tiene puntos de encuentros importantes, los cuales se interrelacionan dando existencia a la vida colectiva, que finalmente representa a la sociedad. (Carrión, 2004).

En conclusión, nace la necesidad del espacio público, manifestándose en un lugar para el encuentro, para aprender a vivir con otros, con base en el respeto y la tolerancia.

Actividad No 10 - Espacio público en el territorio

A partir del anterior texto responda los siguientes interrogantes:

- ❖ ¿Cuáles son los espacios públicos de su comunidad?
- ❖ ¿Cuál es el uso de esos espacios públicos?
- ❖ ¿Cuáles de ellos son los más importantes?
- ❖ ¿Cuáles de estos han tenido mejoras y/o mantenimiento? Descríbelas.
- ❖ ¿Las mejoras y/o mantenimientos fueron iniciativas del gobierno local o la comunidad? Describe las iniciativas.
- ❖ ¿Cuál ha sido el impacto de la comunidad por los espacios públicos como parques, calles, vías, entre otros?
- ❖ Hace 10 años, ¿Cuáles eran los espacios públicos más importantes?

Por último, relate una breve historia sobre como sueña usted los espacios públicos de su territorio.

Patrimonio Cultural y Natural



ILUSTRACIÓN 4 PATRIMONIO CULTURAL

Patrimonio Cultural

En términos generales, el patrimonio cultural se asocia con identidad, tradición, historia, construcciones representativas; éste refleja la postura de una facción conservadora principalmente de historiadores, arqueólogos, restauradores, antropólogos, los cuales tienen su mirada en el pasado (García Clancini, 1999).

Recientemente, ha surgido la vinculación del patrimonio cultural con conceptos como el turismo, la comunicación masiva, el desarrollo urbano, y la mercantilización, expandiéndolo más allá de su actual connotación. Lo anterior debido a la comprensión de que el patrimonio, no solo es la herencia de pueblos y vestigios de su cultura, sino también, el lenguaje de hoy, el conocimiento y tradiciones presentes, las nuevas expresiones artísticas.

Del mismo modo, García Clancini (1999) plantea que el patrimonio cultural de un estado está conformado por su cultura popular, entre ellos: escritos, sistemas de autoconstrucción, preservación de bienes simbólicos y materiales de la misma cultura. Con base a lo anterior, se da la reformulación

de patrimonio en términos de capital cultural permitiendo mostrarlo como un proceso social acumulativo, en continua renovación, y produciendo rendimientos que los diversos sectores se apropian en forma desigual.

En un país como Colombia abunda el patrimonio cultural, gracias a la heterogeneidad de sus territorios, empezando por su división en seis regiones: Caribe, Andina, Pacífica, Orinoquía, Amazónica e Insular, y sumando las características propias que van adquiriendo con el tiempo, como las diferencias marcadas entre costeños, cachacos, paisas, cafeteros, vallunos. Todo esto coloca sobre la mesa el valor que le da cada habitante a su territorio en comparación con los demás; así, se encuentra cómo los cartageneros se sienten orgullosos del Castillo San Felipe y sus playas; los paisas con su alto sentido de pertenencia por el metro de Medellín o la trascendencia que tiene Monserrate para los bogotanos.

Se observa el fenómeno de un Estado que mantiene una relación ambivalente con el patrimonio, por un lado, lo protege y fomenta como factor integrador de la identidad colombiana y por otro lado, esta misma promoción del patrimonio se transforma en abstracciones políticas culturales en las que se mezclan conflictos y particularidades. En Colombia, los traficantes sacan del país piezas con valor arqueológico y cultural colocándolas en subastas internacionales, vendiéndolas al mejor pagador. Es valioso mencionar que las denuncias son escasas, sumado a los lentos y costosos procedimientos de repatriación para el Estado (El Tiempo, 2016).

Existen cuatro formas para valorar el patrimonio cultural: tradicional sustancialista, mercantilista, conservacionista y monumentalista, y participacionista:

- ❖ **Tradicional sustancialista:** por medio de la cual, juzgan los bienes históricos solo por el valor de sí mismos, en consecuencia, su conservación sucede sin tener en cuenta el uso actual.
- ❖ **Mercantilista:** se entiende al patrimonio como una opción de dar valor al espacio social o un impedimento para el progreso económico. Sí el bien justifica la inversión de los gastos necesarios para la conservación, es mantenido. Esta tarea la toma principalmente la empresa privada incluyendo la selección y la rehabilitación de los bienes.
- ❖ **Conservacionista y monumentalista:** en este caso, el estado se encarga de rescatar, preservar y custodiar los bienes históricos que exaltan la identidad nacional.

- ❖ **Participacionista:** se concibe el patrimonio y su preservación con base a las necesidades globales de la sociedad. Este enfoque se caracteriza por ir más allá de los monumentos e incluir la arquitectura habitacional, los espacios ceremoniales, las costumbres y las creencias. (García Clancini, 1999).

Algunos ejemplos del patrimonio cultural de Colombia son: Carnaval de Negros y Blancos, Carnaval de Riosucio, Conocimiento tradicional de Nukak – Maku, Concurso Nacional de Bandas en Paipa, entre otros.

Patrimonio Natural

¿Qué se entiende por patrimonio natural? Según la Fundación ILAM, es todo el acumulado de bienes y riquezas naturales y/o ambientales que la sociedad ha heredado de sus antecesores. Se encuentra conformado por:

- ❖ Monumentos naturales (formaciones físicas y biológicas, o con valor estético y/o científico).
- ❖ Formaciones geológicas y fisiográficas delimitadas por hábitat de especies animales y vegetales amenazados o en peligro de extinción.
- ❖ Formas de expresión artísticas: literarias, musicales, lúdicas, plásticas, y escénicas, entre otros.
- ❖ Zonas naturales delimitadas como parques nacionales.

Adicionalmente, la entidad propone agregar al patrimonio natural, las colecciones y especímenes originarios de entorno natural investigados, preservados, y expuestos en parques naturales, jardines botánicos, museos, zoológicos y acuarios (Fundación ILAM - Protegiendo el Patrimonio Latinoamericano , s.f.).

Por otra parte, Colombia tiene un marco regulatorio para la protección del patrimonio, dentro de las normas se encuentran artículos de la Constitución Política, leyes, decretos, acuerdos nacionales, resoluciones, acuerdos regionales, entre otros. Dentro de la Constitución Política los siguientes artículos soportan la protección. En primer lugar, el *artículo 8* establece el deber del Estado de proteger las riquezas culturales y naturales del territorio. Seguido del *artículo 72*, el cual plantea que el patrimonio

cultural del país se encuentra bajo jurisdicción de la nación, teniendo en cuenta que el patrimonio arqueológico y bienes culturales son inalienables, inembargables, e imprescriptibles. Después, se halla el *artículo 95*, que estipula que los colombianos deben engrandecer a la nación y dignificarla, especificando en el numeral 8, la protección de los recursos culturales y naturales del país. El *artículo 333*, instituye que la actividad económica y la iniciativa por parte de los privados son libres, dentro de los límites del Bien Común, sin embargo la ley colocará límites en caso del patrimonio cultural de la nación (Asamblea Nacional Constituyente, 1991)

En segundo lugar, Colombia ha aprobado leyes a favor de la defensa del patrimonio tales como:

- ❖ Ley 36 de 1936 para la Protección de Instituciones Artísticas, Científicas y Monumentos Históricos.
- ❖ Ley 163 de 1959, dicta medidas para la defensa y la conservación del patrimonio histórico, artístico y monumentos públicos de la Nación.
- ❖ Ley 45 de 1983, la cual aprueba la Convención para la Protección Cultural y Natural.
- ❖ Ley 397 de 1997, aplicada a la cultura, establece normas para el Patrimonio Cultural Colombiano
- ❖ Ley 1037 de 2006, aprueba la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial
- ❖ La ley 1185 de 2008, que modifica la Ley 397 de 1997

Actividad No 11 – Patrimonio cultural y natural del territorio

- ❖ ¿Cuáles son los bienes y lugares que consideraría patrimonio cultural de su territorio? ¿Por qué?
- ❖ ¿Cuál es el parque natural nacional más grande y más pequeño de Colombia?
- ❖ ¿Cuántos parques naturales nacionales hay en Colombia?
- ❖ ¿De cuántos de estos has escuchado?
- ❖ ¿Cuál de ellos conoces?
- ❖ ¿Cuántos parques naturales nacionales están ubicados en su territorio o cerca a este?
- ❖ ¿Cuenta el territorio con un jardín botánico, zoológico, museo de ciencias naturales y/o acuario?
- ❖ ¿Por qué consideras importante el patrimonio natural de Colombia?

Mitigación y Reducción del Riesgo de Desastres



ILUSTRACIÓN 5 DESASTRES

Para empezar, se entiende por desastres naturales como catástrofes causadas por fenómenos naturales que ocurren de forma inesperada o recurrente. Algunos tipos de desastres naturales son inundaciones, tormentas eléctricas, sismos, epidemias, pandemias. Generalmente, las consecuencias tras estas catástrofes son pérdidas de viviendas e infraestructura (vías y servicios básicos), pérdidas de vidas, y cortes de servicios públicos temporales.

Tareas como la implementación de políticas, planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de recursos, la mitigación del cambio climático y la resistencia ante catástrofes naturales, se encuentran enmarcadas en el Marco de Sendai (Naciones Unidas, 2015), construido para la reducción del riesgo de desastres para el período 2015 – 2030, y el cual es la continuación del Marco de Acción de Hyogo correspondiente al período 2005 – 2015. Este nuevo marco de referencia se enfoca en la gestión del riesgo de desastres y en disminuir los riesgos por desastres originados por la naturaleza y los provocados por el ser humano. De igual modo, el Marco de Sendai pone en contexto:

- ❖ La necesidad de comprender mejor el riesgo de desastres en todas sus dimensiones.
- ❖ La necesidad de prepararse para reconstruir mejor.
- ❖ El reconocimiento de las partes interesadas y sus funciones.
- ❖ La movilización de inversiones para prever nuevos riesgos.

- ❖ La resiliencia de la infraestructura sanitaria, patrimonio cultural y los lugares de trabajo.
- ❖ El fortalecimiento de la cooperación internacional, las alianzas de trabajo mundiales; la elaboración de políticas de los donantes y programas que tengan en cuenta los riesgos, incluidos los préstamos y el apoyo financiero brindados por las instituciones financieras internacionales.

El instrumento para facilitar la medición de los avances mundiales del logro del presente marco, establece siete metas de carácter mundial: la reducción de la mortalidad como consecuencia de desastres, la disminución del número de personas afectadas a nivel mundial, el decrecimiento de las pérdidas económicas provocadas directamente por los desastres, el descenso de los daños causados por desastres en infraestructura (vías y servicios básicos), el aumento de los países con planes de mitigación, el mejoramiento de la cooperación internaciones dirigido a los países en desarrollo, y el incremento considerable de la disponibilidad de los sistemas de alerta temprana sobre amenazas múltiples, de la información y las evaluaciones sobre el riesgo de desastres transmitidos a las personas. De igual manera, el Marco de Sendai define cuatro aspectos prioritarios, tales como, la comprensión de los riesgos naturales, el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo, la inversión en reducir el riesgo de desastres, y por último, el aumento de la preparación en casos de desastres. (Naciones Unidas, 2015).

Una de las estrategias para la mitigación de desastres está constituida por las medidas previas al evento, medidas antes y después el evento, medidas posteriores al evento. La primera etapa implica un proceso de recopilación de datos, reducir la vulnerabilidad frente a escenarios de catástrofes; la preparación incluye la predicción, el monitoreo, la alerta temprana, la evacuación y la educación sobre esta temática. La segunda etapa se refiere al rescate y la asistencia brindada a los afectados. La última etapa consiste en la rehabilitación y la reconstrucción.

En conclusión, la mitigación es una estrategia efectiva para enfrentar las amenazas de los desastres naturales alineada con la planificación del desarrollo, donde las personas encargadas de planear el avance del territorio deben tener en cuenta aspectos como el fenómeno del niño y de la niña, el establecimiento de hogares y vías localizadas en cercanías a ríos, mar, etc. Adicionalmente, es importante contar con la participación de la comunidad, con el propósito de dar a conocer los riesgos frente a desastres naturales y cómo actuar en momentos críticos.

Actividad No 12 – Acciones frente a un desastre natural.

Responda las siguientes preguntas:

- ❖ ¿Has vivido algún desastre natural? Describe la situación.
- ❖ De acuerdo a lo vivido, ¿Qué sugerencias puedes compartir para enfrentar este tipo de desastre?

Impacto Ambiental



ILUSTRACIÓN 6 CONTAMINACIÓN

El logro de la reducción del impacto ambiental negativo per cápita en las ciudades se mide en buena parte por la calidad del aire y la gestión de los desechos. Es necesario comprender estos conceptos para poder actuar en pro de esa disminución.

La calidad del aire se mide a través del índice de calidad del aire, el cual indica el grado de contaminación atmosférica o grado de pureza, mostrando los efectos posibles que se generan en la salud por la respiración del aire contaminado. Éste se calcula con base a cinco agentes contaminantes: ozono a nivel del suelo, contaminación por partículas, monóxido de carbono, dióxido de azufre y dióxido de nitrógeno, siendo los dos primeros los más peligrosos para la salud de las personas. (AirNow, 2016).

Índice de calidad del aire

Tabla 1

Índice de calidad del aire

Color	Rango de valores	Nivel para la salud	Significado
Verde	0 -50	Bueno	Contaminación del aire satisfactoria y contaminación atmosférica con riesgo escaso nulo.
Amarillo	51- 100	Moderado	Calidad del aire aceptable con el riesgo de existencia de algunos contaminantes afectando a un pequeño grupo de personas.
Naranja	101 – 150	Insalubre para grupos sensibles	No afecta a las personas en general, solo miembros de grupos sensibles pueden sufrir efectos en su salud.
Rojo	151 – 200	Insalubre	A nivel general, las personas padecen efectos en la salud y los miembros de grupos sensibles tienden a sufrir efectos más graves.
Morado	201 – 300	Muy insalubre	Advertencias sanitarias de condiciones de emergencias.
Granate	301 – 500	Peligroso	Alerta sanitaria: todos podrían padecer consecuencias más graves

Nota. Adaptado de Fundamentos del índice de la calidad del aire (AQI), AirNow, (16 de febrero de 2016).

Recuperado de <https://airnow.gov/aqi/aqi-basics>

Algunas medidas para el mejoramiento de la calidad del aire son el desplazamiento a pie o en bicicleta, la utilización del transporte público, no usar en exceso el vehículo propio y compartirlo sí es posible. Igualmente, al momento de comprar vehículo, preguntar sobre los valores de emisiones contaminantes; comprar productos con certificaciones ecológicas, adquirir más productos locales. También, ahorrar energía en el hogar, el trabajo y los espacios que se ocupan; obtener aparatos y electrodomésticos, teniendo en cuenta los más sostenibles. Por último, conocer los criterios de manejo de residuos al momento de comprar un bien.

Las ciudades y comunidades enfrentan una batalla contra la contaminación del aire, como consecuencia de la mirada esquivada a los altos índices generados desde hace décadas. Hoy no es solo un problema de carácter ambiental, sino también de salud pública, que disminuye la calidad de vida de los seres humanos.

Países como Japón, Noruega, China, Francia y Alemania están empezando a actuar para mitigar el problema. La ciudad de Tokio monitorea en tiempo real la contaminación, debido a sus altos índices de contaminación; los controles implican multas y listados de infractores para enfrentar el incremento del dióxido en el aire. Del mismo modo, Francia y Noruega fomentan el uso de los vehículos eléctricos, Francia se ha puesto la meta de acabar con los vehículos contaminantes para el año 2040, mientras que Noruega para el año 2025. Así mismo, la ciudad de Hamburgo trabaja en reducir las emisiones de gases en un 40% para el año 2025 y el 80% para el año 2050, impulsando el transporte alternativo y sostenible (Núñez-Torrón, 2017).

China, uno de los países más contaminantes del mundo, está cambiando su política ambiental, inyectándole presupuesto a energías limpias. Este país ha decidido construir la primera ciudad – bosque en la región de Liuzhou en el sur de China. La ciudad tendrá 40.000 árboles, casi un 1.000.000 de plantas para absorber el dióxido de carbono y podrá producir 900 toneladas de oxígeno. Adicionalmente, la ciudad utilizará coches eléctricos, fuentes de energía sostenibles como la solar y la geotérmica. El diseño de la ciudad consiste en edificios, carreteras y vías cubiertos de vegetación, se espera la finalización del proyecto para el 2020 con el objetivo de que vivan 30.000 personas. (Olmo, 2017).

Actividad No 13 – Iniciativas mejoramiento calidad del aire.

Con base al conocimiento previo, imagina que el alcalde de la ciudad abrió un concurso para la recepción de ideas para mejorar la calidad del aire. Usted ha decidido crear una iniciativa y presentarse, los criterios para ingresar al concurso son:

- ❖ Describir el problema brevemente
- ❖ Escribir la solución propuesta. Describa el qué, el cómo, el cuándo, el por qué.
- ❖ Especificar quienes serían los beneficiarios de la solución.
- ❖ Diseñar un poster publicitario donde coloque el problema, la solución y los beneficiarios

Gestión de desechos sólidos

La gestión de desechos es un proceso que consiste en la recolección, transporte, tratamiento, proceso de reciclaje y eliminación de los materiales de desecho, que son producto de las actividades de las personas y pueden ser de varias clases: sólidos, líquidos, gaseosos, o sustancias radioactivas; por lo tanto, cada clase implica un manejo diferente.

Gracias a la aparición del concepto sostenible y al reconocimiento de la gran cantidad de basuras que producen los seres humanos día a día, los desechos sólidos tuvieron su propio capítulo en la Agenda XXI de la Cumbre Río de 1992 (Naciones Unidas, 1992). En el capítulo 21 titulado “Búsqueda de soluciones para el problema de los desechos sólidos” planteó diversas propuestas. Para empezar, la disminución de los desechos al mínimo, esto quiere decir, reducir el volumen de producción y consumo. Siguiendo con realizar más investigaciones sobre energías limpias, y compartir la información a nivel internacional. Luego, la reutilización y el reciclaje a través de incentivos económicos para poder lograrlo. Por otra parte, con el establecimiento de programas con el propósito de enseñar el proceso de separación de desechos en los hogares y reciclarlos. Por último, se requieren normas internacionales para el tratamiento y la eliminación de desechos. (Naciones Unidas, 1992).

En las conclusiones de la Cumbre de Johannesburgo del 2002, reafirman el interés en la reducción de desechos y el aumento de la reutilización, el reciclado y el empleo de materiales alternativos con el objetivo de disminuir los efectos contraproducentes para el medio ambiente. La medida a tomar es el establecimiento de sistemas de desechos con prioridad a reducir la generación de basuras, reutilizándolos y reciclándolos. También, se busca el aprovechamiento de los residuos para convertirlos en energía e impulsar la producción de bienes de consumo reutilizables y biodegradables. (Naciones Unidas, 2002).

Existen múltiples maneras para tratar los desechos, entre ellos se encuentran los vertederos, el compostaje, la incineración, residuo cero, y el tratamiento mecánico biológico.

Tabla 2

Manejo de desechos

Forma	¿Qué es?	Ventajas	Desventajas
Vertedero o relleno sanitario	Es un espacio para verter basuras.	<p>Inversión de capital baja.</p> <p>Menores costos de operación y mantenimiento.</p> <p>Recupera gas metano.</p> <p>Reduce costos de transporte.</p> <p>Recupera terrenos considerados improductivos o marginales.</p>	<p>Oposición por parte de la comunidad en el territorio.</p> <p>Alta posibilidad de ser un botadero a cielo abierto.</p> <p>Requiere monitoreo luego de su clausura.</p> <p>Puede ocasionar impacto ambiental negativo a largo plazo.</p> <p>No puede recibir residuos peligrosos.</p>
Compostaje	Proceso de transformación de la materia orgánica, el cual produce un abono natural conocido como compost.	<p>Aprovechamiento de los desechos orgánicos.</p> <p>Por cada 100 Kg de basura orgánica se logra 30 Kg de compost.</p> <p>Reducción de basura destinada a vertederos.</p> <p>Producción de abono natural.</p>	<p>Requiere inversión inicial para equipos e instalaciones.</p> <p>Necesita espacio para almacenamiento.</p> <p>Necesita de un clima frío constantemente.</p> <p>Solo aplica para materia orgánica.</p>
Incineración	Es un proceso que implica la combustión a altas temperaturas de los desechos.	<p>Reduce el peso y el volumen de los residuos.</p> <p>Produce energía.</p>	<p>Produce emisiones atmosféricas: sustancias tóxicas, dioxinas, y furanos.</p>

ODS Ciudades y Comunidades Sostenibles

Forma	¿Qué es?	Ventajas	Desventajas
Residuo Cero	Proceso de construcción de una planta procesadora para la disposición final de residuos, se clasifican los desechos para ser transformados y reutilizados.	Aprovechamiento de los residuos. Produce materiales a un costo sostenible. Disminuye las emisiones equivalentes de CO2 en un proceso de descarbonización de la economía.	Alto costo de inversión en la construcción.
Tratamiento mecánico biológico	Consiste en la unión de dos métodos: separación de residuos (reciclaje) junto con la utilización de la técnica del compostaje.	Recuperación de materiales. Obtención de biogás. Disminución de gases atmosféricos. Reducción de sustancias peligrosas.	Alta inversión en instalaciones. Puede convertirse en un proceso complejo debido a su naturaleza.

Nota. Elaboración propia

Actividad No 14 - Caso Planta de Ankara. Tomado del libro La Era del Desarrollo Sostenible del autor Jeffrey Sachs. (Sachs, 2014).

Existe otro elemento absolutamente esencial para la infraestructura urbana: la gestión de los residuos. Algunos residuos, como el papel y el plástico, son reciclables y otros como la chatarra pueden ser reprocesados. ¿Cómo deben gestionar las ciudades todos estos residuos? La solución típica era dejar los residuos en algún lugar, como por ejemplo un vertedero. Muchas ciudades cuentan con enormes vertederos que afectan la vista y el olfato, además de generar contaminación y grandes emisiones de metano a medida que los residuos orgánicos se descomponen por acción de bacterias.

Los vertederos también constituyen una gran oportunidad económica perdida, pues buena parte de lo que se vierte en ellos podría ser reciclado, reprocesado industrialmente y usado para la generación de energía. A lo largo de los últimos años, las ciudades han puesto a prueba numerosos programas de reciclaje e instalaciones de conversión de residuos en energía.

La planta de Ankara en Turquía, separa los residuos en plástico, orgánico y metal. Parte de los residuos son convertidos en fertilizantes y otra parte reciclados mediante procesos industriales. Los residuos orgánicos pasan por una unidad biodigestora donde son descompuestos por acción bacteriana en un proceso que libera metano, el cual es luego almacenado en grandes depósitos y empleado para la generación de energía eléctrica. Dicha electricidad es revendida a la red eléctrica urbana, mientras que el calor generado por la combustión se deriva hacia dos tuberías, una que se dirige hacia una serie de invernaderos agrícolas y otra hacia un nuevo centro comercial. De hecho, el centro comercial sólo pudo construirse después de convertir el vertedero en esta planta de tratamiento de residuos, eliminando así los olores y gases nocivos que antes inhabilitaban la zona para otros usos. En resumen, lo que antes era un vertedero apestoso y contaminante es hoy una provechosa planta recicladora y generadora de energía. En muchos lugares del mundo se están estudiando esta clase de opciones para la gestión de residuos.

La planta de Ankara es un ejemplo de infraestructura inteligente capaz de reconfigurar el metabolismo urbano para producir menos contaminación y aprovechar de forma más eficiente los flujos de materiales y energía.

Con base en el caso de la planta de Ankara desarrolle las siguientes actividades:

- ❖ Identifica cuáles fueron las problemáticas a solucionar en el caso.
- ❖ ¿Cuál es la técnica para el tratamiento de los desechos en el caso?
- ❖ Enlista las repercusiones de los problemas identificados. Es importante, colocar los efectos no planteados en el caso.
- ❖ Analiza la opción seleccionada para resolver el inconveniente. Proponga otras posibles soluciones.
- ❖ Reconozca los actores que hicieron posible la existencia de la planta de Ankara.
- ❖ Establezca los factores de éxito para lograr el proyecto de la planta de Ankara.
- ❖ Ahora, identifica y menciona cuál es el método de manejo de basuras en el territorio que habita actualmente.

El tema de manejo de residuos es quizás uno de los más delicados al hablar de sostenibilidad, debido al consumo irresponsable, exagerado e inconsciente de los seres humanos, quienes producen toneladas de basura por individuo y creen que el problema desaparece cuando el camión de la basura elimina de la vista los desperdicios. Adicional, las consecuencias ambientales del manejo inadecuado de residuos, afectan no sólo a quienes lo ocasionan, sino también a otros seres como los animales. La problemática radica en que se consumen materiales cuyo periodo de descomposición es mayor al periodo que vive el ser humano que los utiliza. A continuación, se comparte tabla con tiempos de descomposición de algunos materiales.

Tabla 3

Tiempos de descomposición

Material	Tiempo de descomposición
Orgánico	4 semanas
Papel y cartón	1 año
Aluminio	10 años
Plástico	150 años
Vidrio	Hasta 4000 años

Nota. Adaptado de ¿Sabes cuántos años tardan en degradarse el cartón, el plástico o el vidrio?, Reciclajes AVI (s.f). Recuperado de <https://bit.ly/2xj4emI>

Vínculos Entre Las Zonas Urbanas, Periurbanas y Rurales



ILUSTRACIÓN 7 ZONA URBANA Y ZONA RURAL

Las zonas urbanas representadas en la ciudad y las zonas rurales representadas en el campo, son espacios que se encuentran en los territorios y poseen características diferentes; las primeras muestran amplias zonas residenciales, se dedican principalmente al sector secundario (producción de bienes por medio de transformación de materias primas) y terciario (servicios), presentan mayores niveles de contaminación, concentración de personas y tiene ventajas como mayor disponibilidad de servicios; las segundas muestran extensas zonas verdes, dedicación principal al sector primario (actividades agropecuarias), baja concentración de personas, menores niveles de contaminación, menor acceso a servicios.

El objetivo Ciudades y Comunidades Sostenibles, también hace referencia a las zonas periurbanas, una mezcla entre periferia y zona urbana, una clase de espacio divisorio entre la ciudad y el campo, con características más cercanas a ciudad. Dicho objetivo demanda apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional (Naciones Unidas, 2016).

En el año 2016 se dio la Conferencia de las Naciones Unidas, Hábitat III, sobre la vivienda y el desarrollo urbano sostenible y una de las temáticas a tratar fueron los vínculos urbanos-rurales, mostrando interés en las siguientes guías claves de acción:

ODS Ciudades y Comunidades Sostenibles

- ❖ Centrarse en la planificación territorial y espacial para el desarrollo urbano y rural equilibrado e inclusivo.
- ❖ Desarrollo de políticas, herramientas y enfoques para mejorar y apoyar las alianzas urbano-rurales.
- ❖ Directrices para la gobernanza responsable de la tierra, la pesca y los bosques, que ayuden a promover las redes rurales urbanas, mejorar el acceso y uso de los recursos naturales de propiedad común.
- ❖ Implementar intervenciones verticales y horizontales basadas en la evidencia por parte de actores públicos, privados y sociales, que enfrente la pérdida de los residuos de alimentos.
- ❖ Abordar la marginación urbana y rural a través de la buena gestión pública, con especial atención a la inclusión social, corregir las desigualdades, incluyendo los grupos vulnerables, como las mujeres, los jóvenes, los pueblos indígenas y minorías étnicas.
- ❖ La promoción de los patrones urbanos de la economía verde, sobre todo trabajar con la naturaleza, el aprovechamiento de la densidad, la agrupación de la competitividad y la optimización de la infraestructura.
- ❖ Promover la inversión, instrumentos y sistemas de financiación inclusivos para apoyar las zonas urbanas y rurales y reducir la disparidad en la provisión de infraestructura y servicios sostenibles entre las zonas urbanas y rurales, especialmente en la energía, el transporte, la salud, la educación, el agua, los espacios verdes y el saneamiento.
- ❖ Capacitar a las cadenas de valor inclusivas utilizando métodos tales como las vías de impacto como un puente clave entre zonas rural y urbanas.
- ❖ El desarrollo de medidas de control para proteger las tierras agrícolas de la expansión urbana fomentando al mismo tiempo la agricultura urbana sostenible en su caso.
- ❖ Facilitar la conectividad y la movilidad baja en carbono a través de la mejora de las redes de transporte y la comunicación entre las zonas urbanas y rurales para permitir el beneficio universal y el acceso a los servicios públicos de calidad, que tienden a concentrarse en las zonas urbanas debido a la densidad de población y las economías de escala.
- ❖ Fortalecimiento de los sistemas alimentarios de la ciudad-región a través de la inclusión de los mercados y la distribución eficientes y accesibles de sistemas de planificación y diseño urbano.
- ❖ La protección de los ecosistemas de alto valor y la promoción de los flujos espaciales a través de la planificación territorial que establece conexiones entre las zonas urbano- rural mientras que garantiza la complementariedad.

- ❖ La reducción de los impactos ambientales, incluyendo la contaminación del aire y del suelo, la protección de los bosques, el agua y las cuencas hidrográficas, evitando la fragmentación de la tierra y la defensa de los ecosistemas y la biodiversidad.
- ❖ Promover la complementariedad y las redes, en lugar de la segregación. (Habitat 3, 2015).

Esta última clave de acción se puede tomar como una de las bases fundamentales para fortalecer los vínculos entre lo urbano y lo rural; entendiendo finalmente que en ambas zonas viven personas que deben tener una buena calidad de vida. La relación es complementaria, empezando por el hecho de que en el campo se produce la mayor parte de alimentos que son consumidos en su mayoría en las ciudades, lo cual hace imposible mirar separadamente zona rural de zona urbana. Las conexiones son fundamentales para acercar lo que tiene una zona y que le sirve a la otra, para lo cual las vías y carreteras son importantes.

Si se reconoce lo indispensable del campo para la vida de los ciudadanos, la inversión en esta zona sería mayor; es inquietante que la mayoría de carreteras a veredas de Colombia nunca hayan sido pavimentadas, retrasando así la conectividad con la zona urbana, encareciendo costos del suministro alimenticio y afectando la llegada de servicios a las zonas rurales. Igualmente, la relación es complementaria porque la contaminación producida en la ciudad no afecta únicamente un pedazo de capa de ozono, sino que afecta zonas apartadas; así mismo se pueden encontrar cantidad de relaciones existentes entre campo y ciudad.

Actividad No 15 – Acciones de fortalecimiento de vínculos urbano-rural

- ❖ Indague en su territorio que acciones se han ejecutado para el fortalecimiento de los vínculos urbano-rural, que estén basadas en las guías claves de acción mencionadas anteriormente.
- ❖ De un ejemplo de un vínculo económico, un vínculo social y un vínculo ambiental que actualmente exista en su territorio entre la zona urbana y la zona rural.
- ❖ Proponga un vínculo positivo económico, social o ambiental entre la zona urbana y rural de su territorio.

Asistencia Financiera y Técnica



ILUSTRACIÓN 8 APOYO

En primer lugar, es vital definir los conceptos de asistencia técnica y asistencia financiera. En el ámbito de la cooperación internacional, “la asistencia técnica se refiere a la acción de transferencia de conocimientos o tecnología del llamado norte a sur” (Observatorio Cooperación Descentralizada, s.f.). Otra definición del concepto corresponde a “servicios profesionales o especializados que son proveídos en forma de apoyo para organizaciones sociales que no tienen desarrollados dichos conocimientos y/o capacidades. Esta permite a las organizaciones sociales funcionar de una forma más eficiente” (Grantspace, s.f.).

En segundo lugar, la asistencia financiera entendida desde la cooperación, se entiende como la asignación de recursos financieros con el objeto de apoyar proyectos de desarrollo, y se divide en reembolsable y no reembolsable. La cooperación financiera no reembolsable es aquella en donde no hay reintegro de los recursos monetarios. La cooperación financiera reembolsable asume la forma de créditos blandos, bajo condiciones de interés y tiempos más favorables. (Ministerio de planificación nacional y política económica, 2005)

ODS Ciudades y Comunidades Sostenibles

En esta meta, la asistencia técnica y financiera se direcciona a la construcción de edificios sostenibles y resilientes. Existe un fondo de Objetivos de Desarrollo Sostenible, el cual es considerado la primera herramienta de cooperación diseñada por la ONU para la implementación de la Agenda 2030 (Naciones Unidas, 2014). El Fondo ODS es un instrumento de carácter internacional con el objetivo del desarrollo multidonantes y multiagentes, el cual fue establecido en el año 2014 por parte de las Naciones Unidas. El propósito del fondo es articular las diferentes agencias de la ONU, el mundo académico, los gobiernos, el sector privado, y la sociedad civil para fomentar la Agenda 2030 logrando el cumplimiento de los ODS. En este momento, el Fondo ODS apoya iniciativas en 22 países contando con un presupuesto de 70 millones de dólares, consecuencia de los aportes de socios nacionales e internacionales, incluyendo al sector privado que representa el 58% de los recursos.

El Fondo ODS se centra en programas conjuntos como modalidad de trabajo. Esta se lleva a cabo con base a la experiencia y la presencia de las agencias especializadas de la ONU en cada país; junto al gobierno local, la sociedad civil y el sector privado para diseñar, planear, ejecutar y coordinar proyectos para alcanzar los ODS. Los planes planteados requieren estar vinculados a las prioridades definidas por cada país en el Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (MANUD). Algunos de los países donde se han establecido programas articulando a los actores con las respectivas agencias de la ONU son Honduras, Fiji, Colombia, Costa de Marfil, Bangladesh, Perú, Ecuador, Territorio Palestino Ocupado, Vanuatu, entre otros.

Actividad No 16 – Fondo ODS

Consulta la página web del Fondo ODS, la cual se encuentra en el siguiente link: <http://www.sdgfund.org/es>. Investiga que programas están relacionados con el ODS Ciudades y Comunidades Sostenibles y describe brevemente en que consiste uno de los programas encontrados, país donde se realiza, y la meta del mismo.

Conclusiones

Lograr ciudades y comunidades sostenibles requiere un cambio de mentalidad y de actuar del ser humano, combinar la sostenibilidad económica, con la social y la ambiental, por parte de los gobiernos, la sociedad civil y las empresas. Finalmente, estas instituciones u organizaciones están conformadas por personas, quienes con esta guía pueden tener un acercamiento a lo que significa que una ciudad o comunidad sea sostenible, y reconozcan el compromiso que debe tener cada individuo para alcanzar este objetivo.

Se propone la siguiente lista de chequeo para reconocer si una ciudad es sostenible:

- ❖ Acceso a vivienda digna y segura.
- ❖ Acceso a servicios básicos, como agua y energía.
- ❖ Utilización de materiales para la construcción de vivienda que no afecten la salud de las personas y contribuyan a la protección de los recursos naturales.
- ❖ Empleo de nuevas tendencias de arquitectura sostenible.
- ❖ Sistema de transporte seguro, asequible, accesible y sostenible.
- ❖ Uso masivo del transporte público.
- ❖ Medios de transporte con fuentes de energía limpias.
- ❖ Seguridad vial.
- ❖ Urbanización inclusiva y sostenible.
- ❖ Capacidad para la planificación y la gestión participativas en el ordenamiento territorial.
- ❖ Legislación que impulse y regule la urbanización sostenible.
- ❖ Equilibrio entre la economía y el medio ambiente.
- ❖ Existencia de suficientes zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles.
- ❖ Reconocimiento de la variedad de patrimonio cultural y natural existente.
- ❖ Cuidado del patrimonio cultural y natural del territorio.
- ❖ Conocimiento de los posibles desastres que pueden ocurrir en el territorio.
- ❖ Construcción de planes de mitigación del riesgo de desastres.
- ❖ Inversión en reducir el riesgo de desastres.
- ❖ Preparación de los habitantes en caso de desastres.

ODS Ciudades y Comunidades Sostenibles

- ❖ Construcción de viviendas lejos de zonas con alto riesgo de desastres.
- ❖ Nivel bueno o moderado en el índice de calidad del aire.
- ❖ Manejo de residuos sólidos donde se produzca la menor cantidad de basura y se reutilice y recicle todo el material que sea posible.
- ❖ Producción de bienes de consumo reutilizables y biodegradables.
- ❖ Establecimiento de vínculos positivos entre la zona urbana, periurbana y rural, tanto económicos, como sociales y ambientales, promoviendo la complementariedad.

La anterior lista de chequeo que muestra el camino para lograr ciudades y comunidades sostenibles, requiere de un cambio inmediato en el actuar de las personas, si se desea cumplir este objetivo para el año 2030, ya que son éstas quienes con su quehacer cotidiano contribuyen a la realidad de su territorio y con su comportamiento determinan las características del lugar que habitan; si los ciudadanos se comportan de forma sostenible, la ciudad que habitan tendrá esta característica de sostenibilidad.

Lograr ciudades sostenibles implica hacer actividades de forma diferente a la que se han hecho antes, pensar el mundo que se va a dejar a las próximas generaciones, pensar en la existencia y la permanencia de las personas, la naturaleza y sus recursos. Este cambio en la forma de hacer actividades, implica como se plantea anteriormente, el cambio en la forma de pensar y actuar de los individuos.

Se precisa comprender que actores como Estado y mercado, son manejados por personas y en la mente de estas, es donde nacen las ideas implementadas por dichos entes; de ahí la importancia de modificar el pensamiento de todas las personas en pro de la sostenibilidad. Estado, mercado y sociedad civil (entendidos los tres como personas), deben mirar hacia la misma dirección para alcanzar el objetivo de ciudades sostenibles y por ende, un mundo sostenible. Estos tres actores deben trascender la perspectiva económica del desarrollo y optar por actuar en pro del bien común, reconocer que los recursos son limitados, y que los humanos actuales no son los únicos y últimos seres del planeta.

Bibliografía

- Agencia de Brasil. (s.f.). *Transito Ideal*. Obtenido de Fuentes de energía para el transporte: <http://www.transitoideal.com/es/artigo/4/educador/81/fuentes-de-energia-para-el-transporte>
- AirNow. (16 de Febrero de 2016). *Fundamentos del índice de la calidad del aire (AQI)*. Obtenido de https://airnow.gov/index.cfm?action=aqibasics.aqi_sp
- Anonimo. (s.f.). *Desechos Sólidos*. Obtenido de Manejo de los desechos solidos: <https://desechos-solidos.com/manejo/>
- Arquitectura Sostenible. (11 de Enero de 2018). *5 tendencias en arquitectura sostenible para 2018*. Obtenido de <https://arquitectura-sostenible.es/5-tendencias-arquitectura-sostenible-2018/>
- Asamblea Nacional Constituyente. (20 de Julio de 1991). Constitución Política de Colombia. *Constitución Política de Colombia*. Bogota D.C, Bogotá D. C, Colombia.
- Benavides, C. (27 de Abril de 2017). *Construir*. Obtenido de ¿Cuáles son las últimas tendencias en construcción sostenible?: <http://revistaconstruir.com/quiere-conocer-lo-ultimo-construccion-sostenible-la-region/>
- Blogicasa. (s.f.). *Decoración, Diseño, Muebles, Jardín y más*. Obtenido de Tipos de Viviendas: Clases y Características de Edificaciones: <https://www.blogicasa.com/tipos-de-vivienda-clases-de-edificaciones/>
- Bringos, R. (2018). *EIMA -Escuela de Ingeniería y Medio Ambiente*. Obtenido de Ventajas y desventajas del compost: <http://eimaformacion.com/ventajas-y-desventajas-del-compost/>
- Cardenas Jirón, L. (1998). Definición de un marco teórico para comprender el concepto de desarrollo sustentable. *Revista Invi*, 3-20. Obtenido de <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/228/990>
- Carrasco Aquino, R. J., & Ramírez Osorio, J. H. (2010). *Visiones del Desarrollo Sostenible*. México: Plaza y Valdés.
- Carrión, F. (2004). *Ciudad e Inclusión: Por el derecho a la ciudad*. Bogotá: Gente Nueva Editorial.
- Castro Álvarez, C. (2010). *Edumed.net*. Obtenido de ESTRUCTURAS REGIONALES EMERGENTES Y DESARROLLO TURÍSTICO SUSTENTABLE: LA REGIÓN COSTA SUR DE NAYARIT: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2010/uca/Servicios%20Basicos.htm>
- Compostadores. (s.f.). *Descubre el compostaje*. Obtenido de Qué es el compostaje: <http://www.compostadores.com/descubre-el-compostaje/que-es-el-compostaje.html>
- Congreso de la República de Colombia. (18 de Julio de 1997). Diario Oficial No. 43.091. *Ley 388 de 1997*. Ibagué, Tolima, Colombia.
- Correa Restrepo, F. (2017). *Desarrollo Sostenible: Revisión Teórica desde la Economía*. Medellín: UNAULA.

- Countrymeter. (s.f.). *Población de Colombia*. Obtenido de <https://countrymeters.info/es/Colombia>
- Defensoría del Pueblo. (2014). *Blog de la Defensoría del Pueblo*. Obtenido de <http://www.defensoria.gob.pe/blog/que-es-un-conflicto-social/>
- Definición a. (20 de Enero de 2017). *Definición y etimología de inclusivo*. Obtenido de <https://definiciona.com/inclusivo/>
- Definición MX. (04 de Diciembre de 2013). *Urbanización*.
- El Tiempo. (13 de Febrero de 2016). *Justicia*. Obtenido de Colombia va perdiendo la batalla contra el robo de tesoros culturales: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16509465>
- Foxley, A. (1975). Estrategia de Desarrollo y Modelos de Planificación. *Cuaderno de Economía*, 169 - 171.
- Fresnillo, I., & Gómez – Olivé, D. (s.f.). *Observatorio de Multinacionales en América Latina – OMAL*. Obtenido de Cooperación Financiera: <http://omal.info/spip.php?article4813>
- Fundación ILAM - Protegiendo el Patrimonio Latinoamericano . (s.f.). *Patrimonio Natural*. Obtenido de <http://ilam.org/index.php/es/programas/ilam-patrimonio/patrimonio-natural>
- García Clancini, N. (1999). *Observatorio Latinoamericano de Gestión Cultural*. Obtenido de Los usos sociales del patrimonio cultural, Patrimonio Etnológico, Nuevas perspectivas de estudio: <http://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/handle/123456789/130>
- Generalitat de Catalunya. (25 de Agosto de 2010). *Departamento de Territorio y Sostenibilidad*. Obtenido de Qué podemos hacer para mejorar la calidad del aire: http://mediambient.gencat.cat/es/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/educacio_per_a_la_sostenibilitat/suport_educatiu/experiencies_centres/atmosfera/informacio/que_podem_fer_per_millorar_la_qualitat_de_laire/
- GeoEnciclopedia. (s.f.). *Asentamientos Humanos*.
- Grantspace. (s.f.). *Knowledge Base*. Obtenido de ¿Cómo consigo asistencia técnica o consultores para mi organización?, : <https://grantspace.org/resources/knowledge-base/asistencia-t%C3%A9cnica-technical-assistance/>
- Habitat 3. (31 de Mayo de 2015). *TEMAS HABITAT III*. Obtenido de 10 - VÍNCULOS URBANO-RURALES: http://habitat3.org/wp-content/uploads/Issue-Paper-10_V%C3%ADnculos_Urbano-rural-SP.pdf
- Lauber, V. (1997). Memorias Congreso Internacional Gerencia Sostenible. *Emergencia del Paradigma de la Sostenibilidad - Tecnología Administrativa*. Medellín, Antioquía, Colombia: Edición Especial.
- Llona, M. (Septiembre de 2001). *Gestión local participativa: Del barrio a la ciudad*. Obtenido de http://www.bantaba.ehu.es/formarse/ficheros/view/marianallona.pdf?revision_id=79418&package_id=79296
- LLona, M. (2001). Gestión Participativa: Del Barrio a la Ciudad. *Descò*, 1-5.

- Ministerio de planificación nacional y política económica. (Septiembre de 2005). *mideplan*. Obtenido de Glosario de términos y definiciones comúnmente utilizados en: <https://bit.ly/2pAKiic>
- Naciones Unidas. (Junio de 1992). *Agenda XXI de la Cumbre de Río, Brasil, Río de Janeiro*. Obtenido de http://www.iri.edu.ar/publicaciones_iri/IRI%20COMPLETO%20-%20Publicaciones-V05/Publicaciones/D01/ECO9207.html
- Naciones Unidas. (2002). *Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. (Diciembre de 2007). *Crónica ONU*. Obtenido de Antecedentes de los objetivos de desarrollo del Milenio: Cuatro decenios de lucha en pro del desarrollo en las Naciones Unidas: <https://unchronicle.un.org/es/article/antecedentes-de-los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-cuatro-decenios-de-lucha-en-pro-del>
- Naciones Unidas. (2014). *Fondo Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <http://www.sdgfund.org/es/lograr-los-ods-trav%C3%A9s-de-alianzas-innovadoras-en-la-onu>
- Naciones Unidas. (2015). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030*. Sendai: Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una Oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. (2016). *Estrategia de Urbanización Sostenible*. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. (s.f.). *Objetivos del Desarrollo del Milenio*. Obtenido de Antecedentes: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Naciones Unidas. (s.f.). *Objetivos del Milenio*. Obtenido de Antecedentes: <http://www.un.org/es/millenniumgoals/bkgd.shtml>
- Núñez-Torrón , A. (27 de Julio de 2017). *TICBEAT Innovación*. Obtenido de Árboles, drones, bicis: 5 propuestas punteras contra la contaminación urbana: <http://www.ticbeat.com/innovacion/propuestas-contra-la-contaminacion-atmosferica-de-5-ciudades-innovadoras/>
- Observatorio Cooperación Descentralizada. (s.f.). Cooperación Descentralizada. *Definición de términos y concepto útiles para el curso*.
- Olmo, L. (17 de Julio de 2017). *TICBEAT - Innovación*. Obtenido de China empieza a construir su ciudad verde futurista y autosuficiente: <http://www.ticbeat.com/innovacion/china-empieza-a-construir-su-ciudad-verde-futurista-y-autosuficiente/>
- Pérez , J., & Gardey, A. (2012). *Definición.de*. Obtenido de Definición de sostenible: <https://definicion.de/sostenible/>

- Real Academia Española. (2017). *Real Academia Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=byF4Mc7>
- Reciclajeavi. (s.f.). *Reciclajeavi*. Obtenido de ¿Sabes cuántos años tardan en degradarse el cartón, el plástico o el vidrio?: <http://reciclajesavi.es/sabes-cuantos-anos-tardan-en-degradarse-el-carton-el-plastico-o-el-vidrio/>
- Relleno Sanitario. (s.f.). *Relleno Sanitario*. Obtenido de Ventajas y desventajas: <https://rellenosanitarios.wordpress.com/ventajas-y-desventajas/>
- RetornaOrg. (s.f.). *Sistema de retorno*. Obtenido de Estrategia Residuo Cero: <http://www.retorna.org/es/elsddr/residuocero.html>
- Riechmann, J. (1995). *De la Economía a La Ecología*. Madrid: Trotta.
- Romero Salvador, A. (s.f.). *Incineración de Residuos Sólidos Urbanos*. Obtenido de http://www.bizkaia21.eus/fitxategiak/09/bizkaia21/Territorio_Sostenible/dokumentuak/20100902171833440_C2-327.pdf?hash=2183fefc94846a75f65cbfeaadab31c4
- Rueda Palenzuela, S. (1995). *Ecología Humana*. Barcelona: Beta.
- Sachs, J. D. (2014). *La Era del Desarrollo Sostenible*. Nueva York: Columbia University Press.
- Sendin, P. (31 de Mayo de 2016). *Ecojesuit - Ecology and Jesuits in Communication*. Obtenido de Ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles: Ciudades inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles
- Significados. (16 de Junio de 2017). *Ciencia y salud*. Obtenido de Qué son desastres naturales: <https://www.significados.com/desastres-naturales/>
- Sutco Recycling Technik. (s.f.). *Tecnología de Plantas*. Obtenido de Tratamiento Mecánico - Biológico de Residuos: <https://www.sutco.de/es-de/tecnologia-de-plantas/tratamiento-mecanico-biologico-de-residuos/>
- TYS magazine. (21 de Septiembre de 2016). *Noticias*. Obtenido de Mapeo de los vertederos de Estados Unidos: <http://www.tysmagazine.com/mapeo-los-vertederos-estados-unidos/>
- Unión Mundial para la Naturaleza. (1980). *World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development*. Gland: IUCN.
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. Obtenido de <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

Anexo 1

Artículo 5 – Ordenamiento del Territorio: Municipal y distrital comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.

Artículo 8 – Acción Urbanística: La función pública del ordenamiento del territorio municipal o distrital se ejerce mediante la acción urbanística de las entidades distritales y municipales, referida a las decisiones administrativas y a las actuaciones urbanísticas que les son propias, relacionadas con el ordenamiento del territorio y la intervención en los usos del suelo.

Artículo 9 – Plan de Ordenamiento Territorial: Es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

Planes de Ordenamiento Territorial: Elaborados y adoptados por las autoridades de los distritos y municipios con población superior a los 100.000 habitantes.

Planes Básicos de Ordenamiento Territorial: Elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes.

Esquemas de Ordenamiento Territorial: Elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población inferior a los 30.000 habitantes.

Artículo 11 – Componentes:

Componente General: El cual estará constituido por los objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo.

Componente Urbano: El cual estará constituido por las políticas, acciones, programas y normas para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano.

Componente Rural: El cual estará constituido por las políticas, acciones, programas y normas para orientar garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, así como la conveniente utilización del suelo.

Artículo 15 - Normas Urbanísticas: Regulan el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo y definen la naturaleza y las consecuencias de las actuaciones urbanísticas indispensables para la administración de estos procesos.

Normas Urbanísticas Estructurales: Son las que aseguran la consecución de los objetivos y estrategias adoptadas en el componente general del plan y en las políticas y estrategias de mediano plazo del componente urbano. Prevalen sobre las demás normas, en el sentido de que las regulaciones de los demás niveles no pueden adoptarse ni modificarse contraviniendo lo que en ellas se establece, y su propia modificación sólo puede emprenderse con motivo de la revisión general del plan o excepcionalmente a iniciativa del alcalde municipal o distrital, con base en motivos y estudios técnicos debidamente sustentados.

Normas Urbanísticas Generales: Son aquellas que permiten establecer usos e intensidad de usos del suelo, así como actuaciones, tratamientos y procedimientos de parcelación, urbanización, construcción e incorporación al desarrollo de las diferentes zonas comprendidas dentro del perímetro urbano y suelo de expansión.

Normas Complementarias: Se trata de aquellas relacionadas con las actuaciones, programas y proyectos adoptados en desarrollo de las previsiones contempladas en los componentes general y urbano del plan de ordenamiento, y que deben incorporarse al Programa de ejecución que se establece en el artículo 18 de la presente Ley.

Artículo 18 – Programa de Ejecución: Define con carácter obligatorio, las actuaciones sobre el territorio previstas en el plan de ordenamiento, que serán ejecutadas durante el período de la correspondiente administración municipal o distrital, de acuerdo con lo definido en el correspondiente Plan de Desarrollo, señalando las prioridades, la programación de actividades, las entidades responsables y los recursos respectivos.

Artículo 19 - Plan Parcial: Son los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macro proyectos u otras operaciones urbanas especiales, de acuerdo con las autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales, en los términos previstos en la presente ley.

Artículo 29 - Consejo Consultivo de Ordenamiento: Será una instancia asesora de la administración municipal o distrital en materia de ordenamiento territorial, que deberá conformar los alcaldes de municipios con población superior a los treinta mil (30.000) habitantes. Estará integrado por funcionarios de la administración y por representantes de las organizaciones gremiales, profesionales, ecológicas, cívicas y comunitarias vinculadas con el desarrollo urbano. Así mismo los curadores urbanos forman parte de este consejo en las ciudades donde exista esta institución.

Suelo:

Artículo 31 – Suelo Urbano: Las áreas del territorio distrital o municipal destinadas a usos urbanos por el plan de ordenamiento, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso.

Artículo 32 – Suelo de Expansión Urbana: Suelo de Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del plan de ordenamiento, según lo determinen los Programas de Ejecución.

Artículo 33- Suelo Rural: Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

Artículo 34 – Suelo Suburbano: Constituyen esta categoría las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y en la Ley 142 de 1994.

Artículo 35 – Suelo de Protección: Constituido por las zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

Artículo 36 - Actuación Urbanística Pública: Son actuaciones urbanísticas la parcelación, urbanización y edificación de inmuebles.

Índice de Edificabilidad: Se entiende el área conformada por uno o varios inmuebles, explícitamente delimitada en las normas que desarrolla el plan de ordenamiento que debe ser urbanizada o construida como una unidad de planeamiento con el objeto de promover el uso racional del suelo, garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas y facilitar la dotación con cargo a sus propietarios, de la infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios y los equipamientos colectivos mediante reparto equitativo de las cargas y beneficios.

Artículo 36 - Vivienda de Interés Social: Se entiende por viviendas de interés social aquellas que se desarrollen para garantizar el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos.

Artículo 101 – Curadores Urbanos: Es un particular encargado de estudiar, tramitar y expedir licencias de urbanismo o de construcción, a petición del interesado en adelantar proyectos de urbanización o de edificación, en las zonas o áreas de la ciudad que la administración municipal le haya determinado como de su jurisdicción.

Curaduría Urbano: El ejercicio de una función pública para verificación del cumplimiento de las normas urbanísticas y de edificación vigente en el distrito o municipio, a través del otorgamiento de licencias de urbanización y construcción.