

Modalidad Abierta y a Distancia





Ordenamiento Territorial

Guía didáctica





Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Departamento de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

Ordenamiento Territorial

Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel	
■ Gestión Ambiental	VIII	

Autor:

Reyes Bueno Fabian René



Asesoría virtual www.utpl.edu.ec

Universidad Técnica Particular de Loja

Ordenamiento Territorial

Guía didáctica Reyes Bueno Fabian René

Diagramación y diseño digital:

Ediloja Cía. Ltda.
Telefax: 593-7-2611418.
San Cayetano Alto s/n.
www.ediloja.com.ec
edilojacialtda@ediloja.com.ec
Loja-Ecuador

ISBN digital - 978-9942-39-424-8



Los contenidos de este trabajo están sujetos a una licencia internacional Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-Compartirlgual 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0). Usted es libre de Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material citando la fuente, bajo los siguientes términos: Reconocimiento- debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. No Comercial-no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. Compartir igual-Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original. No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia. https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Índice

1. Datos de información	7
1.1. Presentación de la asignatura	7
1.2. Competencias genéricas de la UTPL	7
1.3. Competencias específicas de la carrera	7
1.4. Problemática que aborda la asignatura	7
2. Metodología de aprendizaje	9
3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje	10
Primer bimestre	10
Resultado de aprendizaje 1	10
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	10
Semana 1	10
Unidad 1. Introducción a la ordenación territorial	10
1.1. El territorio	10
Actividades de aprendizaje recomendadas	11
Semana 2	12
1.2. Ordenación territorial	12
Actividades de aprendizaje recomendadas	14
Autoevaluación 1	15
Semana 3	17
Unidad 2. Planificación y ordenación territorial en Ecuador	17
2.1. Introducción	17
2.2. Evolución de la planificación en Ecuador	17
2.3. Legislación vigente relacionada con OT en Ecuador	19
Actividades de aprendizaje recomendadas	21
Semana 4	22
2.4. Estado actual de la planificación y OT en Ecuador	22
Actividades de aprendizaie recomendadas	22

Autoevaluación 2	24
Resultado de aprendizaje 2	26
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	26
Semana 5	26
Unidad 3. Proceso de Ordenación territorial	26
3.1. Etapas de la ordenación territorial	26
Actividades de aprendizaje recomendadas	27
Semana 6	28
3.2. Diagnóstico territorial	28
Actividades de aprendizaje recomendadas	29
Semana 7	29
3.3. Diagnóstico del medio físico. Definición y valoración de Unidades ambientales	29
Actividades de aprendizaje recomendadas	31
Autoevaluación 3	32
Semana 8	34
Actividades de finales del bimestre	34
Actividades de aprendizaje recomendadas	34
Segundo bimestre	36
Resultado de aprendizaje 2	36
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	36
Semana 9	36
3.4. Capacidad de acogida de las unidades ambientales	36
Actividades de aprendizaje recomendadas	38
Semana 10	38
3.5. Conflictos de uso del suelo	38

Actividades de aprendizaje recomendadas	40
Semana 11	41
3.6. Diagnóstico integrado del sistema territorial	41
Actividades de aprendizaje recomendadas	41
Autoevaluación 4	43
Resultado de aprendizaje 3	45
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	45
Semana 12	45
Unidad 4. Planificación y gestión territorial	45
4.1. Planificación territorial	45
Actividades de aprendizaje recomendadas	47
Semana 13	47
4.2. Identificación y evaluación de alternativas	47
Actividades de aprendizaje recomendadas	48
Semana 14	49
4.3. Instrumentación de las propuestas	49
Actividades de aprendizaje recomendadas	50
Semana 15	50
4.4. Gestión del plan de ordenamiento territorial	50
Actividades de aprendizaje recomendadas	51
Autoevaluación 5	52
Semana 16	54
Actividades de finales del bimestre	54
Actividades de aprendizaje recomendadas	54 56
5. Referencias bibliográficas	66



1. Datos de información

1.1. Presentación de la asignatura



1.2. Competencias genéricas de la UTPL

- Orientación a la innovación y a la investigación.
- Pensamiento crítico y reflexivo.
- Organización y planificación del tiempo.

1.3. Competencias específicas de la carrera

 Propone la planificación del territorio considerando las unidades ambientales.

1.4. Problemática que aborda la asignatura

En la actualidad, existe una escasa planificación territorial de acuerdo al uso y potencialidades del territorio, debida principalmente a la falta de formación y conocimiento sobre las herramientas e instrumentos que se

7 MAD-UTPL

pueden utilizar en el proceso de ordenamiento territorial. A partir del plan de estudios de la carrera de Gestión Ambiental, esta asignatura propone la planificación del territorio considerando las unidades ambientales, a partir del abordaje de temas como la importancia del ordenamiento territorial, la historia y legislación del ordenamiento territorial en Ecuador, el proceso de diagnóstico y análisis del territorio, así como las fases de planificación y gestión territorial.



2. Metodología de aprendizaje

Con la finalidad de contribuir al logro de los resultados de aprendizaje, la asignatura Ordenamiento Territorial se basará en el autoaprendizaje, es decir, un aprendizaje a partir del cual usted podrá adquirir los conocimientos necesarios correspondientes a la materia, a partir de los recursos que serán facilitados a través de esta guía, lo que facilitará el proceso de aprendizaje.

Para que el proceso sea llevado de manera exitosa, esta modalidad de estudio requiere de un importante grado de responsabilidad, así como del uso dinámico y eficiente de herramientas para el acceso a la información. Pero además sus tutores en este curso estaremos prestos a guiar de manera oportuna su formación, para lo cual resulta de mucha importancia el uso de todos los canales de comunicación en esta modalidad de estudio.



3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



Primer bimestre

aprendizaje 1

Resultado de Conoce el proceso de planificación y ordenación territorial en el Ecuador.

Estimado alumno, para lograr este resultado de aprendizaje, empezaremos por mencionar algunas definiciones básicas dentro del ámbito de la asignatura que es necesario que usted conozca. Primero conocerá las definiciones de sistema territorial como parte fundamental para pasar al aspecto prioritario en esta materia, el ordenamiento territorial. Conocerá, además, en general, los componentes que tiene un plan de ordenamiento territorial, así como los instrumentos generales utilizados para ordenar el territorio. Una vez adquirido ese conocimiento, podrá comprender de mejor manera el proceso de planificación y ordenación territorial en Ecuador, conociendo primero su evolución, y luego, algunas leyes vigentes que deben ser tomadas en cuenta para ordenar el territorio.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 1

Introducción a la ordenación territorial Unidad 1

1.1. El territorio

El territorio podría definirse como un espacio social y cultural construido (con unos límites definidos) con base en las relaciones entre los individuos en función de recuerdos, vivencias y conocimiento que se ven influenciados por unas estructuras de poder (instituciones, leyes).

Revise el Capítulo 3. El territorio o la organización de actores, tanto la introducción como los apartados 3.1, y 3.2 (Mazurek, 2009). En esta lectura usted podrá tener una definición del territorio, conocer su diferencia con respecto al espacio, así como sus funciones.

Existen varios problemas que se vienen profundizando en el territorio. Entre ellos se puede mencionar la inequidad en el acceso al suelo y recursos, el acaparamiento de tierras ya sea para producción o conservación (que genera despojo de población vulnerable), la contaminación, el cambio climático, la escasez de agua, el crecimiento acelerado y desorganizado de las ciudades (que genera mayor demanda de recursos). Estos problemas profundizan los desequilibrios territoriales y hacen urgente tomar acciones que conduzcan a recuperar esa relación entre la relación sociedadnaturaleza. Para conocer esta problemática, lo invito a leer la Introducción del artículo de Morea (2017).

El territorio entonces funciona como un sistema compuesto por niveles jerárquicos con competencias claramente definidas. Sin embargo, debido a la complejidad de análisis que presentan los sistemas territoriales, es necesario generar una abstracción a través de un modelo territorial. En las secciones 1. La necesidad de ordenar, 2. El territorio rural y los sistemas socioecológicos, 3. Un modelo para la transformación, y, 4. El cambio de uso del suelo como generador de conflictos del Capítulo 1 del libro de Paruelo et al. (2014) podrá encontrar de forma más detallada estas definiciones.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:

Revisión de vídeo

En el vídeo que puedes revisar a continuación, se explican algunos desafíos territoriales en la actualidad, tanto a nivel internacional como a nivel local. Se recomienda revisar todo el video denominado Problemas y desafíos del

11 MAD-UTPL

territorio. Reyes-Bueno, Fabián. [Fabián Reyes-Bueno] (17 de noviembre del 2021).

Como podrá ver en el video, en Ecuador no estamos ajenos a los problemas territoriales que suceden a nivel mundial, se pueden encontrar fácilmente ejemplos de procesos de despojo, acaparamiento, escasez de agua, cambio climático, entre otros, que ya nos están afectando en la actualidad y que requiere el planteamiento de acciones concretas.

- ¿Puede identificar cuáles de los problemas mencionados afectan de forma directa a su barrio?
- ¿Qué posibles soluciones plantearía?

Nota: conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



Semana 2

1.2. Ordenación territorial

La ordenación territorial no es otra cosa que el desarrollo planificado del sistema territorial, la cual busca el equilibrio y la sostenibilidad a largo plazo, siendo importante, por tanto, identificar lo que se debe hacer como lo que no se debe hacer. Para entender mejor el concepto de ordenar, desarrolle la siguiente actividad:

Ubicar los elementos en el lugar adecuado

El objetivo de esta actividad fue ubicar los objetos en el lugar que se consideren adecuados y para eso se había propuesto que se utilice solamente la tapa de metal que consta en la imagen. Se habían dado varios objetos para colocar, entre ellos objetos más frágiles como teléfonos celulares o cuadernos, y otros más resistentes como llaves, esferográficos, cédulas o cinturones. La pregunta aquí es, ¿en qué se basó usted para organizar estos elementos en la tapa? Si lo hizo en función de las características de la tapa, lo hizo correctamente. Como se puede observar, parece que la superficie de la tapa no es uniforme, hay zonas en las que

se pueden observar huellas de corrosión, señal que indica una posible acumulación de agua cuando llueve, la misma que tarda en desaparecer. Comentaremos un error si ubicamos los celulares o cuadernos en esa zona, ya que son mucho más frágiles, entonces podríamos ponerlos en las partes más verdes. Sin embargo, también se puede observar que existen elementos que son de fácil combustión, y que están más acumulados en algunos bordes. ¿Pondría los cuadernos en esa zona? Si hubiera algún tipo de incendio iniciado en esa zona, podría afectar a los cuadernos y los elementos internos cercanos a estos.

Tomando el ejemplo anterior, podríamos decir que la Ordenación territorial consiste en ubicar los elementos (actividades) en función de las características del territorio, para lo cual hace falta hacer un análisis inicial que permita conocer el territorio (diagnóstico), y finalmente plantear la ubicación de cada objeto (planificación). Pero a diferencia del ejemplo de la etapa, en el territorio ya tenemos actividades en desarrollo, por lo que hay que plantear acciones que lleven de la situación actual a lo planificado (gestión).

La definición de ordenamiento territorial ha evolucionado con el tiempo, para incluir la evaluación de factores relacionados con la sustentabilidad y los impactos sociales. Se trata de un proceso político-técnico-administrativo que busca el desarrollo sustentable del territorio. En el apartado 5. Ordenamiento territorial rural: definiciones y alcance del Capítulo 1 del libro de Paruelo et al. (2014) podrá encontrar de forma más detallada estas definiciones.

La ordenación territorial, además, basa su ejecución en unos principios rectores basados en sustentabilidad, articulación, participación, entre otros, y se ejecuta mediante la puesta en marcha de una serie de instrumentos. Para conocer algunos principios de la ordenación territorial, así como la importancia de los instrumentos, lo invito a leer los apartados 3.2 a 3.4 del Capítulo 0. Institucionalidad de las políticas territoriales. El ordenamiento territorial rural, del libro de Paruelo et al. (2014).



Actividades de aprendizaje recomendadas

Revisión de vídeo:

En el vídeo que puede revisar a continuación, se explican algunas crisis del territorio, definiciones de ordenamiento territorial, y cómo se va incorporando en un país, tomando como ejemplo Ecuador. Se recomienda revisar desde el minuto 0 hasta el 32 del video ¿Qué es y cómo se hace un plan de ordenamiento territorial a nivel local? Sili, Marcelo. [Sección Nacional del Ecuador del IPGH] (20 de abril del 2017).

Ahora conoce algunas de las razones por las que se plantea el ordenamiento territorial, así como algunos criterios para su correcta elaboración.

Una vez finalizado el estudio de la unidad 1, le recomendamos realizar la siguiente autoevaluación para comprobar su comprensión sobre los temas. Si detecta falencias de conocimiento vuelva a revisar los contenidos.

¡Éxitos!



Autoevaluación 1

- Coloque verdadero o falso. El concepto de territorialidad se basa en el sistema de comportamiento individual y colectivo de una determinada población.
- 2. La ocurrencia de dinámicas no deseadas en el territorio dependerá:
 - a. De la vulnerabilidad, adaptabilidad y resiliencia del Sistema Socio-Ecológico.
 - b. De los factores productivos del territorio.
 - c. Del deterioro medioambiental.
- 3. Complete los espacios en blanco:

Los caracteres de diferenciación entre territorio y espacio son la ______ y la ______.

- Conteste verdadero o falso. El proceso de identificación y caracterización de los actores debe basarse en procesos participativos.
- 5. Enlace los conceptos de la columna A con sus correspondientes en la columna B.

Columna A	Columna B	
1. Resiliencia	a. Tienen repercusión en el sistema político, económico, social y cultural.	
2. Cambios en usos del suelo	b. Hace referencia a la capacidad del Sistema Socio-Ecológico de mantener sus características estructurales y funcionales.	
3. Sistema territorial	c. Es dinámico y sus componentes e interacciones entre ellos cambian.	

- 6. Las formas de explotación del territorio dependen de:
 - a. El objetivo social de la apropiación y las capacidades del territorio.
 - b. La movilidad de la apropiación.
 - c. La división espacial del trabajo.
- 7. Complete los espacios en blanco:

Los actores determinan la dinámica propia de un territorio que se refleja en las ______.

- 8. () Coloque verdadero o falso. El Sistema territorial actual satisface las necesidades y aspiraciones de la sociedad.
- 9. Las estrategias de conservación de la biodiversidad se enfrentan al:
 - a. Expansionismo económico-productivo.
 - b. Incremento poblacional.
 - c. Cambio climático.
- Enlace los conceptos de la columna A con sus correspondientes en la columna B.

Columna A	Columna B
1. Territorio	 Son el resultado de actos que pueden ser prácticos o discursivos.
2. Normativa	b. Es el resultado de dinámicas socio-espaciales y de vivencias individuales y colectivas.
3. Estrategias territoriales	c. Estudia en qué contexto jurídico e institucional se desarrollan las acciones de actores.

Ir al solucionario



Unidad 2. Planificación y ordenación territorial en Ecuador

2.1. Introducción

La planificación y ordenamiento en Ecuador es un proceso que se retomó a partir del año 2008 en Ecuador a partir de la promulgación de la nueva Constitución, como respuesta a los problemas identificados en distintos ámbitos en el país, y que son resumidos en el siguiente video que lo invito a revisar.



Importancia de la información para la Planificación y el Ordenamiento Territorial Secretaría Nacional de Planificación del Ecuador. [Secretaría Nacional de Planificación del Ecuador] (29 de julio de 2014).

En el video se ofrece una explicación general de la evolución del sistema territorial que actualmente se ha configurado en las poblaciones urbanorurales del país, y da algunas definiciones, importancia, e insumos del ordenamiento territorial. En Ecuador, el proceso de planificación se remonta a mediados del siglo XX, por lo que a continuación abordaremos esa revisión histórica.

2.2. Evolución de la planificación en Ecuador

Como se mencionó, la planificación no es un tema nuevo en Ecuador, han sido varias las instituciones que han regido los múltiples intentos de planificar el territorio.

Para conocer la historia de la planificación territorial, lea la sección Introducción, y, la planificación y el ordenamiento territorial en el Ecuador: una revisión histórica, del artículo de (López, 2015), páginas 297 a 301. Luego de eso, en la siguiente recurso ponga los nombres de las instituciones de planificación que se han sucedido desde la década de los 1950's en Ecuador.

Instituciones que participaron en la planificación territorial en Ecuador

Cabe indicar que este proceso transcurrió a la par tanto de legislación que afectaba al territorio (como las leyes de reforma agraria y posteriormente la de desarrollo agrario) como a la administración del mismo (como la Ley de Régimen Municipal), acompañado de un proceso de modernización del Estado. La ley de Régimen Municipal (desde los años 70's), otorgó a los municipios la potestad de formular y gestionar Planes de Desarrollo Físico Cantonal y los Planes Reguladores Urbanos, que en algunos casos en los que fue realizado, respondió más a iniciativas técnico-administrativas externas que a la de los municipios.



Pero, ¿por qué no se avanzó en la ordenación territorial cantonal?, en el documento de lectura se mencionan algunas causas del fracaso de los instrumentos de planificación generados antes de la nueva Constitución ¿las recuerda?

Algunas causas del fracaso de instrumentos de planificación generados en épocas pasadas, según lo mencionado en el Plan Nacional del Buen Vivir (Ecuador, 2009) fueron: falta de calidad en su enfoque o contenidos debida sobre todo a la escasa información oportuna y desagregada, ausencia de mecanismos de gestión, control y seguimiento, falta de respaldo político interno, desconexión con políticas territoriales del gobierno central, y, no contar con la apropiación de actores públicos y privados en sus respectivos ámbitos.

Adicionalmente, Pauta (2013) menciona otros motivos que se resumen a continuación:

1. En el marco de aceleración que experimentó el proceso de urbanización en Ecuador en la década de los 70's, las municipalidades ecuatorianas dieron prioridad al planeamiento sobre todo urbano y eventualmente a parroquias, no siempre con el interés de ordenar los asentamientos urbanos, sino, por cumplir con funciones más visibles a la ciudadanía y a los órganos de control, tales como el cobro de tributos, la formulación y ejecución de planes operativos anuales, y el control urbano centrado más que en prevenir, en incidir sobre los

- problemas que se fueron generando. Pocos resultados se obtuvieron en cuanto a ejecución, seguimiento y control de los planes con una visión a largo plazo para las ciudades.
- 2. Mientras la regulación y control del uso del suelo rural era una competencia claramente municipal, la regulación y control de su ocupación le correspondía al Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización (IERAC), llegando incluso este último a aprobar proyectos de urbanización en zonas periféricas de varias ciudades del Ecuador, sin contar con informe de la municipalidad afectada tal como lo establecen las "Reformas y codificación al reglamento general para la aplicación de la ley de reforma agraria", reflejándose una división antitécnica de competencias específicas sobre temas básicos de la ordenación territorial, como es el caso de uso y ocupación del suelo rural, con entidades del Estado central. Esta situación se agravaría con la promulgación de la Ley de Desarrollo Agrario de 1994, que eliminó todo tipo de regulación al mercado de tierras, y que desembocó en algunos sitios en procesos de fragmentación extrema de la propiedad.

2.3. Legislación vigente relacionada con OT en Ecuador

A diferencia de los procesos anteriormente mencionados, el actual proceso de OT en Ecuador incorpora de forma íntegra la participación ciudadana, así como mecanismos para la rendición de cuentas, es decir que la planificación territorial viene a ser una responsabilidad compartida entre el estado, las personas y las colectividades. En la Constitución de 2008 (Ecuador, 2008) el Régimen de Desarrollo es tomado como una forma de garantizar el buen vivir, y que debe estar sujeto a planificación para propiciar la equidad social y territorial, promover la concertación, y ser participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente (Art. 275).

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) fue creada con la misión es administrar y coordinar el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa como un medio de desarrollo integral del país a nivel sectorial y territorial, estableciendo objetivos y políticas estratégicas, sustentadas en procesos de información, investigación, capacitación, seguimiento y evaluación; orientando la inversión pública, y, promoviendo la democratización del Estado, a través de

una activa participación ciudadana, que contribuya a una gestión pública transparente y eficiente.

A raíz de la promulgación de la nueva Constitución en 2008 se han venido generando varios cuerpos legales relacionados con la planificación y participación en Ecuador. Para conocer la evolución reciente de la legislación en ordenamiento territorial, lo invito a revisar el artículo de Benabent & Vivanco (2017).

Como pudo revisar, se ha generado una buena cantidad de cuerpos legales entre los que se mencionan en el artículo del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) (COOTAD, 2010), el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP) (COPFP, 2010), y la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS) (Asamblea Nacional, 2016).

Pero existen otras leyes y normas que también deben ser tomados en cuenta en el proceso de elaboración de un plan de OT, entre ellos:

- En el COIP (Código Orgánico Integral Penal, 2014), incorpora varias responsabilidades administrativas y penales a la ocupación, uso ilegal de suelo o tráfico de tierras (Art. 201), a quienes provoquen incendios forestales (Art. 246), a quienes cometen delitos contra el agua (Art. 251), suelo (Art. 252), la gestión ambiental (Art. 254), o contaminen el aire (253)
- Las normas técnicas para catastro de bienes inmuebles urbanos y rurales, que son un intento por homogeneizar el proceso de formación de catastros y definición de valor catastral del suelo, con la finalidad de contar con una base para estructurar el Sistema Nacional de Catastro Integrado Georeferenciado de Hábitat y Vivienda. Los lineamientos dados incorporan precisiones cartográficas, elementos temáticos mínimos a tomar en cuenta, así como errores permitidos de valoración.
- El Código orgánico del ambiente, que busca "garantizar el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como proteger los derechos de la naturaleza para la realización del buen vivir o sumak kawsay" (Código Orgánico del Ambiente. R.O. 983, 2017). Este código, y su reglamento, plantean competencias adicionales para los gobiernos autónomos

20

descentralizados (Artículos 25 a 28), las acciones permitidas y prohibidas, así como herramientas de gestión para las áreas que forman parte del sistema nacional de áreas protegidas, y para las áreas especiales para la conservación de la biodiversidad. En el Artículo 105 plantea las siguientes categorías para el ordenamiento territorial:

- Categorías de representación directa. Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Bosques y Vegetación Protectores y las áreas especiales para la conservación de la biodiversidad;
- Categoría de ecosistemas frágiles. Páramos, Humedales, Bosques Nublados, Bosques Secos, Bosques Húmedos, Manglares y Moretales; y,
- 3. Categorías de ordenación. Los bosques naturales destinados a la conservación, producción forestal sostenible y restauración

Además, plantea varios artículos para promover un manejo responsable de la fauna y arbolado urbano, competencia que recae sobre los GAD cantonales.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:

Lectura:

Revise los siguientes artículos relacionados con los contenidos del Plan de desarrollo y plan de ordenamiento territorial, y analice las siguientes interrogantes:

- Artículos 41-44 del COPFP (COPFP, 2010)
- Artículos 295-297 del COOTAD (COOTAD, 2010)
- Artículos 9 y 27 de la LOOTUGS (Asamblea Nacional, 2016)
- 1. ¿Cuántos planes se deben realizar?
- 2. ¿Los contenidos de los planes son similares en todas las legislaciones?

Como hemos venido estudiando, la legislación en torno al proceso de planificación y OT en Ecuador viene evolucionando desde el año 2008, sin embargo, pueden existir contradicciones en las leyes, que deberán ser subsanadas con el paso de los años.



Semana 4

2.4. Estado actual de la planificación y OT en Ecuador

Desde el año 2010, han sido presentados ya por tres ocasiones planes de OT. Al ser un proceso al que finalmente deben acoplarse todos los niveles de gobierno, y al no haber tenido experiencias previas en Ecuador, es un proceso de continuo aprendizaje.

Lo invito a leer el artículo de Benabent Fernández de Córdoba & Vivanco Cruz (2019), en el que se analiza la experiencia en la formulación de planes de desarrollo y ordenamiento territorial especialmente en el período 2011 y 2015.

Como pudo evidenciar, el proceso ha sido poco provechoso y demuestra desconexión entre las fases de ordenamiento territorial, la falta de instrumentos normativos, y la inexperiencia en este proceso. Adicionalmente, sugiere una mayor complejidad luego de la aprobación de la LOOTUGS, aunque los resultados todavía no han sido evaluados al momento por falta de sistematización de los planes recientemente entregados.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:

Lectura:

 Revise el artículo de Benabent Fernández de Córdoba & Vivanco Cruz (2021), en el cual podrá encontrar las contradicciones entre las distintas leyes vigentes relacionadas con OT y la necesidad de realizar reformas.

Una vez finalizado el estudio de la unidad 2, le recomendamos realizar la siguiente autoevaluación para comprobar su comprensión sobre los temas. Si detecta falencias de conocimiento vuelva a revisar los contenidos.

¡Éxitos!



Autoevaluación 2

- La Guía de 2015 para la elaboración de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial posee tres bloques que contienen:
 - a. Caracterización, diagnóstico y evaluación de resultados.
 - b. Diagnóstico, propuesta y evaluación de resultados.
 - c. Diagnósticos, propuesta y modelo de gestión.
- 2. () Coloque verdadero o falso. La delimitación de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales y paisajísticos se encuentra dentro del componente.
- 3. Enlace los elementos de la columna A con los elementos de la columna B.

Columna A	Columna B
1. Senplades	a. Gobierno Central como escala de control.
2. Junapla y Conade	b. Escala de control multiescalar.
3. Conan y Odeplan	c. Gobiernos municipales como escala de control.

4. Complete los espacios en blanco

Desde el año ______ el ordenamiento territorial se convierte en política de Estado con una visión multiescalar de gestión.

- 5. () Coloque verdadero o falso. El ordenamiento territorial del Estado ecuatoriano se efectúa a través de la Estrategia Territorial Nacional, instrumento inserto en el Plan Nacional de Desarrollo
- 6. La necesidad de planificar la estructura espacial es resultado de:
 - La evolución de los ecosistemas.
 - b. Los cambios en las políticas administrativas de los territorios.
 - c. La evolución social, relacionada especialmente al aumento poblacional.

7.	Complete lo	Complete los espacios en blanco		
	El suelo.	_ es el plan de escala municipal que clasifica y califica el		

8. Enlace los elementos de la columna A con los elementos de la columna B.

Columna A	Columna B	
Noción de Buen Vivir	 a. Promueve la gestión territorial en escalas locales y otorga el rol rector de esta gestión al gobierno central. 	
Transformación de la matriz productiva	b. Proceso económico que promueve el Buen Vivir.	
3. Descentralización	c. Orientación fundamental de la intervención estatal en la economía, la sociedad y el territorio.	

- 9. () Coloque verdadero o falso. El énfasis del plan ha de ponerse siempre en los objetivos que se pretenden resolver y considerar lo limitado que resulta siempre la acción planificadora.
- 10. Un sistema nacional de planificación y ordenamiento territorial requiere:
 - a. Un fuerte sistema productivo.
 - b. Papel del Estado como organizador y rector de la coordinación.
 - c. Un número reducido de agentes que intervengan en la planificación.

Ir al solucionario

Resultado de aprendizaje 2

 Aplica herramientas y criterios para el análisis del territorio.

Estimados alumnos, para lograr este resultado de aprendizaje, empezaremos por describir el proceso de ordenación territorial, mencionando cada una de sus etapas y componentes, para luego profundizar en el diagnóstico territorial.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 5

Unidad 3. Proceso de Ordenación territorial

3.1. Etapas de la ordenación territorial

El proceso de Ordenación territorial consta de varias etapas. Algunos autores, como Metternicht (2017) mencionan dos etapas: formulación e implementación, mientras que otros como Gómez (2018) o Paruelo et al. (2014) mencionan 3 y hasta 4 etapas: prediagnóstico, diagnóstico, planificación o propuesta, y modelo de gestión. De hecho, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (Asamblea Nacional, 2016), utiliza las tres grandes etapas mencionadas: diagnóstico, planificación, y gestión. A continuación, en la siguiente tabla podrá observar las características que tiene cada una de las etapas.

Tabla 1. Etapas de la ordenación territorial.

Modelo Territorial actual: Interpretación del sistema territorial, identificando las interconexiones entre los subsistemas Problemas: Entender los problemas percibidos por la población Potencialidades: Aquellas características del territorio que no han sido explotadas, o lo han sido de forma ineficiente

Como puede observar, en el orden en el que se plantean (preparatoria, diagnóstica, planificación, gestión), cada fase depende de los resultados de la anterior. Por eso, es necesario trabajar con información actualizada y validada, así como con personal con suficiente experiencia en los diferentes ámbitos.

Para complementar su conocimiento sobre las fases de la OT, lo invito a revisar el Capítulo 4. Planificación del ordenamiento territorial rural, del libro de Paruelo et al. (2014)



Actividades de aprendizaje recomendadas

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:

Revisión de vídeo:

 En el vídeo que puedes revisar a continuación, se explican las diferentes fases de planificación territorial. Se recomienda revisar todo el video denominado Fases de la ordenación territorial. Reyes-Bueno, Fabián. [Fabián Reyes-Bueno] (17 de noviembre del 2021). Como podrá ver en el video, la fase de planificación tiene importancia para conocer la realidad territorial, incluyendo problemas y potencialidades, la etapa de planificación es una etapa propositiva, y la etapa de gestión es una etapa en la que se determinan todas las condiciones para ejecutar y monitorear el plan ¿añadiría algún elemento a alguna de esas etapas mencionadas?



Semana 6

3.2. Diagnóstico territorial

El Análisis y Diagnóstico Territorial es una fase del proceso de Ordenación Territorial que nos permite recopilar y/o generar información relevante sobre el territorio, de forma participativa y validada; para luego interpretarla con la finalidad de tener una idea clara de sus problemas, potencialidades y tendencias de evolución.

En la guía de SENPLADES (2019) para la formulación de POT se encuentra la recomendación de "dividir" el territorio en los subsistemas: biofísico, económico/productivo, sociocultural, asentamientos humanos (incluyendo movilidad, energía y telecomunicaciones), político institucional, sociocultural, político-institucional, de asentamientos humanos y de movilidad, energía y conectividad. Este diagnóstico debe permitir una lectura crítica, estratégica y sistematizada de la realidad territorial actual, incluyendo sus problemas y potencialidades.

En este sentido, el acceso a la información, y su calidad, juegan un papel importante en la interpretación del modelo territorial actual. Es importante señalar que en el capítulo 3 sección 1 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP, 2010) se establece la obligación de conformar un sistema de información oficial que sirva como punto de partida para la planificación. Este sistema actualmente es responsabilidad de SENPLADES y se denomina Sistema Nacional de Información (SNI). En este portal está sistematizada la información oficial con sus respectivas fuentes.

Lo invito a leer el Capítulo 8. La información en los procesos de ordenamiento territorial, del libro de Paruelo et al. (2014)

Cómo pudo leer, en este capítulo se aborda la importancia, y las barreras de la información necesaria en procesos de Ordenamiento Territorial Rural. Adicionalmente, se mencionan algunas técnicas para la obtención de información, así como posibles elementos a levantar en el territorio.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:

Revisión de página web:

 Lo invito a visitar el siguiente enlace para que observe la disponibilidad de información cartográfica a nivel nacional: Secretaría Nacional de Información

Como podrá observar, la página web tiene varios recursos tanto estadísticos como geográficos que se pueden usar en la elaboración de un plan de ordenamiento territorial, tanta información de descarga directa, descarga a través de las instituciones, como conexiones a servidores web a partir de Sistemas de Información Geográfica.



Semana 7

3.3. Diagnóstico del medio físico. Definición y valoración de Unidades ambientales

Como se mencionó en la semana 6, en el diagnóstico integral del territorio se incorporan todos los subsistemas que lo conforman: ambiental, social, cultural, económico, etc. Esto implica que la ordenación del territorio es un trabajo multi e interdisciplinario. Debido a la falta de tiempo para abordar todos los subsistemas, y debido a que la titulación de Gestión Ambiental, por su estructura curricular, enfoca el componente de Ordenación Territorial desde el punto de vista del análisis del medio físico o subsistema ambiental, se ha considerado necesario darle más énfasis a esta temática para su formación.

El Sistema Biofísico lo conforman los recursos naturales y el ambiente. Por tanto, será abordado partiendo de un modelo que refleje las relaciones entre los recursos naturales y el ambiente, tales como el clima, el agua, las rocas, el relieve, los suelos, la vegetación, la fauna, los cultivos, la temperatura, la infraestructura, la población y las amenazas naturales.

Todas las actividades humanas están localizadas en el espacio físico, y se aprovecha de él tomando elementos (influyentes), emitiendo otros (efluentes) y utilizando para ello elementos físicos (edificios, equipos, etc.) que se encuentran en el territorio. En este proceso, la Ordenación territorial busca incorporar criterios ecológicos y de sostenibilidad.

Refiérase al apartado 2.2. Criterios ecológicos para la sostenibilidad de la lección IX de Gómez (2018), en donde se puede leer la importancia del estudio del medio físico para incorporar el concepto de desarrollo sostenible al proceso de ordenación territorial.

El estudio del medio biofísico tiene la finalidad de conocer las características naturales, comprender la utilización del territorio, valorar el territorio, estimar la potencialidad del territorio, conocer los riesgos naturales y determinar la capacidad de acogida. A continuación, el proceso comúnmente seguido para el diagnóstico del medio físico.

Tabla 2. *Proceso para el diagnóstico del medio físico.*

Etapa 1: Unidades ambientales	Definición de unidades ambientales a partir de rasgos característicos del territorio	
Etapa 2: Valoración	Definición de sus méritos de conservación	
Etapa 3: Capacidad de Definición de la capacidad de acogida en función de la aptitud acogida impacto de las actividades planteadas		
Etapa 4: Conflictos	Identificación de conflictos al comparar el uso actual del suelo con su capacidad de acogida.	

Fuente: (Gómez, 2018). Elaboración propia.

Proceso para el diagnóstico del medio físico

Para profundizar en las definiciones y procesos, revise los apartados 4 a 6 (página 174 a 190) de la Lección IX. Diagnóstico del medio físico, de Gómez (2018).

Cómo pudo observar, para el estudio del territorio se suele hacer una síntesis de los elementos a partir de unidades de integración. Estas Las unidades de integración facilitan la comprensión del sistema territorial ya que permiten organizar la información en cuadrículas, zonas homogéneas o ambientales y zonas heterogéneas o estratégicas. Una vez definidas las unidades ambientales, se realiza una valoración de cada una de ellas con base en ciertos criterios o méritos de conservación, por ejemplo: ecológicos, paisajísticos, científicos, funcionales y productivos.

Una vez que identificó algunas características con base en las que se pueden definir unidades ambientales, intente colocar en la siguiente imagen las siguientes unidades ambientales:

Unidades ambientales correspondiente a cada zona



Actividades de aprendizaje recomendadas

Revisión de video:

En el vídeo que puedes revisar a continuación, se explican algunas definiciones básicas de unidades ambientales. Se recomienda revisar todo el video denominado Unidades ambientales. Reyes-Bueno, Fabián. [Fabián Reyes-Bueno] (30 de noviembre del 2021).

Como podrá ver en el video, las unidades ambientales son zonas que contienen rasgos similares, y son definidas comúnmente usando la geomorfología, el clima y el uso del suelo ¿Le resultaría fácil definir unidades ambientales de forma empírica con base en estos dos grandes rasgos?

Una vez finalizado el estudio de lo visto hasta el momento de la unidad 3, le recomendamos realizar la siguiente autoevaluación para comprobar su comprensión sobre los temas. Si detecta falencias de conocimiento vuelva a revisar los contenidos. ¡Éxitos!



Autoevaluación 3

- Coloque verdadero o falso. Entre las barreras existentes para el flujo de la información se pueden mencionar. la dispersión y fragmentación de la información, la baja calidad o incertidumbre acerca de esta y la falta de asimilación de políticas de la información.
- 2. La heterogeneidad, complejidad e incertidumbre, que se asocian a los sistemas territoriales, conllevan a que:
 - a. El proceso de planificación sea estático y gradual.
 - b. El proceso de planificación sea gradual, flexible y dinámico.
 - c. El proceso de planificación sea gradual, rígido y dinámico.
- 3. Complete los espacios en blanco.

La aplicación del principio ______ permite anticipar problemas ambientales o sociales y los efectos negativos que pudieran producirse.

- 4. La capacidad de acogida de los ecosistemas se deduce de los conceptos de:
 - a. Impacto y aptitud.
 - b. Amenazas naturales.
 - a. Riesgo.
- Enlace los elementos de la columna A con los elementos de la columna B, teniendo en cuenta los elementos para la valoración del medio físico.

Columna A	Columna B
1. Valor científico cultural	a. Rareza.
2. Valor funcional	b. Elementos notables para la educación de escolares.
3. Valor ecológico	c. Alimentación de poblaciones.

- 6. () Coloque verdadero o falso. La planificación del Ordenamiento Territorial es un proceso que permite establecer, desarrollar y mantener una dirección en la que alinear fines, objetivos y metas, para alcanzar o producir un resultado deseado.
- 7. El proceso de planificación del Plan de Ordenamiento Territorial Rural comprende:
 - a. 4 etapas.
 - b. 6 etapas.
 - c. 3 etapas.
- 8. Complete los espacios en blanco.

Las _____ son recintos territoriales relativamente _____ que representan externamente el ecosistema subyacente.

- Los criterios científicos-culturales se utilizan para definir las unidades ambientales que muestran indicadores ecológicos sobresalientes.
- Enlace los elementos de la columna A con los elementos de la columna B.

Columna A	Columna B
 Dispersión y fragmentación de la información. 	 Falta de marcos conceptuales para priorizar y articular la información.
2. Falta de libre disponibilidad de la información.	 b. Imposibilidad de reunir la información sistematizada a tiempo, por interrupción en las publicaciones o dispersión en distintas localidades.
Baja capacidad de aprovechamiento.	c. Ámbitos académicos o gubernamentales no siempre ofrecen libremente la información por distintas razones.

Ir al solucionario



Semana 8



Actividades de finales del bimestre

Unidades 1, 2, y 3.

Una vez que hemos finalizado el tratamiento de los contenidos de todo el bimestre, es la oportunidad de retroalimentar el aprendizaje obtenido. Este será un ejercicio muy útil para detectar vacíos que pudieran existir y reforzar aspectos que los tenemos claros. Le sugiero tomar en cuenta algunas sugerencias para evaluar su avance:

- Identifique los temas que le resultaron más complicados y revísalos nuevamente deteniéndose en los aspectos que no estén del todo claros.
- Revise las autoevaluaciones y sus respuestas correctas. Si encuentra que aún tiene errores en sus respuestas, vuelve a revisar los contenidos.
- Revise nuevamente las prácticas y desarrolle de manera autónoma otras similares con sus propios datos.
- Acuda a las tutorías para hacer consultas puntuales a su profesor, aproveche este espacio para aclarar sus dudas u obtener explicaciones ampliadas.



Actividades de aprendizaje recomendadas

- Actividad de aprendizaje: Revisar y analizar las temáticas y contenidos estudiados en el bimestre.
- Tipo de recurso: Evaluación presencial
- Orientación metodológica: La evaluación es presencial y se rinde al finalizar el bimestre. La fecha en la que debe rendir la evaluación es propuesta por la Universidad. Considere que esta actividad no

se puede recuperar. Las preguntas son de opción múltiple con una sola respuesta correcta. Se sugiere realizar nuevamente las autoevaluaciones de las unidades correspondientes. Recuerde, la evaluación presencial es una actividad formativa – sumativa que evalúa la adquisición de las competencias del componente.

• **Instrumento de evaluación**: Evaluación impresa o en línea. Esta evaluación es parte de las actividades de aprendizaje autónomo.



Segundo bimestre

Resultado de aprendizaje 2

 Aplica herramientas y criterios para el análisis del territorio.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 9

3.4. Capacidad de acogida de las unidades ambientales

Como habíamos comentado semanas atrás, existe una definición sencilla de ordenación territorial, y esa definición es: poner las cosas en su lugar, sabiendo cuál es el lugar de cada cosa.

Aquel proceso que me permite identificar cuál es el lugar de cada cosa y la capacidad de acogida. Es decir, capacidad de acogida es conocer la capacidad que tiene una unidad ambiental, en función de sus características, de acoger una determinada actividad en el territorio.

La capacidad de acogida permite entonces valorar las potencialidades y restricciones que existen en un espacio determinado, con el fin de orientar los usos óptimos y sostenibles en un territorio. La determinación de la capacidad de acogida utiliza como insumo a las unidades ambientales y las actividades a ordenar, las cuales son confrontadas en una matriz calculando dos aspectos fundamentales:

- La aptitud, que hace referencia a la potencialidad de la unidad de integración para acoger una determinada actividad.
- El impacto, que se refiere a los efectos que va a producir la actividad sobre la unidad ambiental. Por ejemplo, el impacto que tendría localizar la actividad agrícola en el bosque nativo.

La capacidad de acogida ideal estaría donde coinciden la aptitud máxima y el impacto mínimo. Por ejemplo, la actividad de conservación en un bosque autóctoro

Para conocer el proceso de determinación de la capacidad de acogida, lo invito a leer los apartados 7 y 8 (página 190 a 194) de la Lección IX. Diagnóstico del medio físico, de Gómez (2018).

Cómo pudo observar, se pueden definir tres niveles de capacidad de acogida: vocacional, compatible, o incompatible. Por ejemplo, una unidad ambiental que tenga riego, pendiente plana, y suelo profundo es compatible con la agricultura, dado que no existe un fuerte impacto negativo y la unidad tiene aptitud para desarrollar esa actividad; mientras que si esa unidad tiene una pendiente fuerte podríamos hablar de incompatibilidad debido a que el impacto que tendría el implantar la agricultura en esa unidad sería negativo y fuerte, y la unidad no tiene aptitud para desarrollar esa actividad.



En el siguiente video, puede revisar el proceso para determinar la capacidad de acogida de cada unidad ambiental respecto a las actividades a ordenar. Proceso matriz de capacidad de acogida Reyes-Bueno, Fabián. [Fabián Reyes-Bueno] (30 de noviembre del 2021).

Ahora que vio el video, lo invito a identificar la capacidad de acogida de las siguientes actividades en las siguientes unidades ambientales. Puede utilizar el enlace a continuación para calcular la capacidad de acogida, moviendo el valor de impacto y aptitud:

Matriz de impacto aptitud

 ¿Cuál es la capacidad que tiene una unidad ambiental de bosque en pendiente escarpada y suelos profundos, para acoger actividades agrícolas?



- 2. ¿Cuál es la capacidad que tiene una unidad ambiental de matorral en pendiente plana y suelos profundos, para acoger actividades agrícolas?
- 3. ¿Cuál es la capacidad que tiene una unidad ambiental de agricultura en pendiente escarpada y suelos superficiales, para acoger actividades agrícolas?



Actividades de aprendizaje recomendadas

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:

Revisión de plan:

Busque en internet y descargue el Plan de ordenamiento territorial de su cantón y revise el capítulo de diagnóstico.

- ¿Se ha incorporado un diagnóstico del medio físico en el que se analice e interprete la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas, sus valores y la forma en que puede ser utilizado?
- 2. ¿Se localizan las actividades de forma coherente con la capacidad de acogida de los ecosistemas?
- 3. ¿Analiza el plan la coherencia de las actividades existentes con la lógica del entorno, los problemas ambientales derivados de su localización y de su comportamiento, las amenazas y los riesgos?



Semana 10

3.5. Conflictos de uso del suelo

Se entiende como conflicto al uso del suelo al nivel de discordancia existente entre el uso actual del suelo y su capacidad de acogida. Es

decir, consiste en comparar la actividad actual que se desarrolla en el suelo con su vocación natural. Cuando hablamos de conflictos de uso del suelo, también debemos tener en cuenta las razones que generan estos conflictos. Entre las principales, de acuerdo a IGAC-CORPOICA (2002) se encuentran: la desigualdad en la distribución de las tierras, el predominio de intereses particulares sobre los intereses colectivos y el manejo no planificado de la relación usó – tierra en una determinada.

Para determinar conflictos de uso del suelo, se realiza una operación de superposición en Sistemas de Información Geográfica, en la que podamos tener tanto la capacidad de acogida de cada unidad ambiental, como su uso actual. Una vez realizada la unión de estas dos capas se realizan comparaciones para clasificar las relaciones en tres categorías, siguiendo la metodología de IGAC-CORPOICA (2002):

- Adecuadamente utilizados (A): cuando el uso actual del suelo se corresponde con el uso vocacional o compatible, sin causar ningún tipo de deterioro ambiental.
- Sub utilizados (S): Cuando el uso actual del suelo tiene un nivel de intensidad menor al uso vocacional o compatible, con lo cual el suelo no estaría cumpliendo su función social. Esta subutilización puede ser ligera (S1), cuando la intensidad de uso actual es ligeramente inferior a la del uso vocacional o compatible, moderada (S2) cuando la intensidad del uso actual está dos niveles por debajo de la de su uso vocacional o compatible, y, severa (S3), cuando la intensidad del uso actual está muy por debajo que la del uso vocacional o compatible.
- Sobre utilizados (O): Cuando el uso actual del suelo tiene un nivel de intensidad mayor al uso vocacional o compatible, con lo cual el suelo no estaría cumpliendo su función ambiental. Esta sobreutilización puede ser ligera (O1), cuando la intensidad de uso actual es ligeramente superior a la del uso vocacional o compatible, moderada (O2) cuando la intensidad del uso actual está dos niveles por encima de la de su uso vocacional o compatible, y, severa (O3), cuando la intensidad del uso actual está muy por encima que la del uso vocacional o compatible.

Para facilitar estas comparaciones, en la siguiente gráfica podrá observar la intensidad de usos de suelo

39

Figura 1.
Intensidad de uso de suelo.



Como se observa en la figura, los usos menos intensivos son los relacionados con conservación, y la intensidad va aumentando hasta llegar a agrícola. De esta forma, si un suelo tiene vocación para recuperación, y está actualmente siendo usado como cultivo transitorio intensivo, entonces está siendo sobre-utilizado, y esa sobreutilización es severa. Todo uso actual que esté por debajo del vocacional se interpreta como subutilización, mientras que lo contrario sería sobreutilización.

Con la finalidad de que mejore sus destrezas al identificar conflictos de uso del suelo, lo invito a explorar la siguiente herramienta, en la cual, en función del uso potencial y actual, nos indica si el suelo está siendo sub-utilizado, sobre-utilizado, o adecuadamente utilizado.

https://datastudio.google.com/embed/reporting/2b25c8e2-06f0-4502-9177-6c7c4da6b0b2/page/oNIhC



Actividades de aprendizaje recomendadas

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:

Revisión de video:

En el vídeo que puedes revisar a continuación, se explican más a detalle los conflictos de uso del suelo. Se recomienda revisar todo el video denominado Conflictos de uso del suelo. Reyes-Bueno, Fabián. [Fabián Reyes-Bueno] (08 de diciembre del 2021). En el video se parte de la definición de un conflicto, luego se explican algunas definiciones de conflictos de uso del suelo y se dan varios ejemplos de algunos conflictos que se pueden identificar en el territorio.



Semana 11

3.6. Diagnóstico integrado del sistema territorial

El diagnóstico integrado busca tener una visión completa del territorio, integrando todos los subsistemas que lo conforman. Para ello, el diagnóstico integrado requiere la formulación de un modelo territorial actual, el análisis de la problemática integrada, el diagnóstico de las potencialidades y la evaluación de la capacidad de intervención de los actores del territorio. Se trata de la representación de los procesos económicos, sociales y ambientales que ocurren en un territorio. Lo invito a revisar la lección XIII, páginas 253 a 286 de Gómez (2018), en donde podrá conocer a profundidad las partes que conforman un diagnóstico integrado, así como el proceso para realizarlo.

En la siguiente imagen, se ha sistematizado cada uno de los elementos que forman parte del diagnóstico integrado:

Elementos del diagnóstico integrado

Como puede observarse, en el diagnóstico integrado se analizan todas las características, positivas y negativas, del territorio.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:

Revisión de documento:

el Plan de ordenamiento territorial de su lugar de origen y revise el capítulo de diagnóstico. ¿Se ha incorporado un diagnóstico del medio físico en el que se analice e interprete la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas, sus valores y la forma en que puede ser utilizado? ¿Se localizan las actividades de forma coherente con la capacidad de acogida de los ecosistemas? ¿Considera la localización de las actividades los riesgos y procesos activos que operan en el territorio: inundación, erosión, incendio, inestabilidad, sismicidad, vulcanismo, etc.)? ¿Establece precauciones para la localización y el comportamiento de las actividades exógenas expectantes o que puedan surgir en el futuro? ¿Analiza el plan la coherencia de las actividades existentes con la lógica del entorno, los problemas ambientales derivados de su localización y de su comportamiento, las amenazas y los riesgos?

Una vez finalizado el estudio de la unidad 3 en el segundo bimestre, le recomendamos realizar la siguiente autoevaluación para comprobar su comprensión sobre los temas. Si detecta falencias de conocimiento vuelva a revisar los contenidos.

¡Éxitos!



1.	()	Coloque verdadero o falso. En el modelo impacto/aptitud los valores de impacto pueden adoptar diferentes formas, como por ejemplo, indiferente, positivo o desfavorable.
2.			territorial se sustenta en los elementos fundamentales del erritorial:
	a. b. c.	del (Req	dades de integración o ambientales que son representativas carácter, uso y aprovechamiento primario del medio físico. uisitos locacionales y de funcionamiento. composición estética de la unidad ambiental.
3.	Cor	nplete	los espacios en blanco
	de a unio	acogid dades	de se fundamenta en que, la mayor capacidad a para una actividad determinada corresponde a aquellas ambientales donde coincide la máxima aptitud y el mínimo negativo o positivo.
4.	()	Coloque verdadero o falso. El uso y actividades vocacionales sugiere el desarrollo de actividades sin limitaciones, el cual es compatible con las características de la unidad ambiental.
5.	Cor	nplete	los espacios en blanco
	Las	poten	icialidades del medio físico puede entenderse por la y los existentes.

6. Enlace los elementos de la columna A con los elementos de la columna B.

Columna A	Columna B
Estrategia ofensiva	Orientadas a evitar que las debilidades impidan el aprovechamiento de las oportunidades.
2. Estrategia adaptativa	b. Orientadas a fortalecer los puntos fuertes para aprovechar las oportunidades.
3. Estrategia reactiva	c. Orientadas a fortalecer más los puntos fuertes y eliminar las amenazas.

- 7. () Coloque verdadero o falso. El concepto de impacto es la medida en la que una unidad de integración cubre los requisitos locacionales y de funcionamiento de una actividad.
- 8. Los problemas pueden representarse utilizando herramientas como:
 - a. Matrices insumo-producto.
 - b. Matrices sucesivas o lineales.
 - c. Matrices cruzadas o de acción recíproca.
- 9. Enlace los elementos de la columna A con los elementos de la columna B.

Columna A	Columna B	
 Indicadores de presión 	 Describen la situación de los componentes del sistema en el momento en que se aplique. 	
Indicadores de respuesta	b. Describe las presiones de las actividades humanas sobre los elementos y procesos del sistema al que se aplica.	
Indicadores de estado	c. Permite solventar los conflictos y prevenir, mitigar o reparar problemas concretos por parte de la sociedad.	

- 10. Los resultados del análisis DAFO permite derivar.
 - a. 3 tipos de estrategias.
 - b. 6 tipos de estrategias.
 - c. 4 tipos de estrategias.

Ir al solucionario

Resultado de aprendizaje 3

 Aplica herramientas para planificar y ordenar el territorio en función de sus potencialidades, limitaciones y riesgos.

Estimados alumnos, para lograr este resultado de aprendizaje, empezaremos por describir los elementos que conforman el proceso de planificación, incluyendo las técnicas de identificación y evaluación de alternativas, así como de instrumentación de propuestas. Finalmente, se abordará el proceso de gestión de los planes de ordenamiento territorial.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 12

Unidad 4. Planificación y gestión territorial

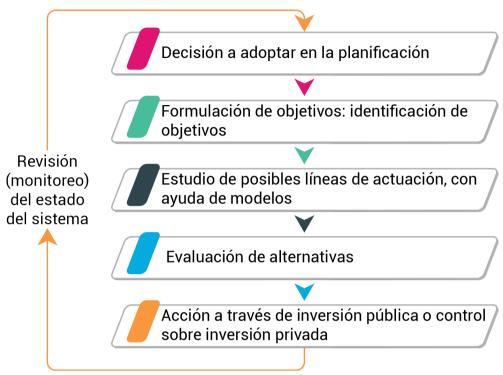
4.1. Planificación territorial

A partir del diagnóstico realizado, en la fase de planificación se proponen todos los elementos necesarios para ordenar el territorio. La planificación puede entenderse de manera general como la elaboración de una secuencia ordenada de acciones que conduzcan a la consecución de un objetivo o varios (Hall & Tewdwr-Jones, 2019).

A continuación, se esquematiza el proceso de planificación planteado por McLoughlin en 1960.

Figura 2.

Proceso de planificación según McLoughlin.



Fuente: (Hall & Tewdwr-Jones, 2019).

Elaboración: propia.

En la figura anterior se muestra de forma esquemática el enfoque de planificación propuesto por McLoughlin en 1960 que parte de una toma de decisión sobre el sistema en concreto a aplicar, seguido de la formulación de objetivos generales y específicos. Luego, intenta identificar las consecuencias de los posibles cursos de acción que podría tomar, apoyado en modelos que simplifican el funcionamiento del sistema. A continuación, se evalúan las alternativas en relación con los objetivos y los recursos disponibles. Y finalmente, ejecuta la acción (a través de la inversión pública o el control de la inversión privada) para aplicar la alternativa preferida. Luego de un tiempo, el planificador revisa el estado del sistema para ver en qué medida se aleja del curso asumido, y en función de ello, se corrige el proceso de ser necesario (Hall & Tewdwr-Jones, 2019).

Continuando con esta línea, es fundamental que usted conozca a profundidad el proceso de planificación territorial, para lo cual lo invito a

leer el Capítulo 4. Planificación del ordenamiento territorial rural, páginas 70 a 85, del libro de Paruelo et al. (2014).



Actividades de aprendizaje recomendadas

Revisión de documento:

Del Plan de Ordenación de su lugar de residencia, extraiga un problema. Mediante lluvia de ideas genere opciones potenciales que aborden este problema. Haga uso de la metodología general de formulación de alternativas y de la tabla 2 para sintetizar las alternativas al problema. A continuación, compare sus propuestas con lo que plantea el PDOT.



Semana 13

4.2. Identificación y evaluación de alternativas

En la fase de planificación, se definen los objetivos, que son los orientadores de DÓNDE deben estar las "cosas". Una vez definidos estos objetivos, el paso siguiente es definir las líneas de acción y de intervención necesarias para lograr las metas propuestas. Estas medidas (o alternativas) deben incidir sobre los factores que causan los problemas y/o que impiden el nacimiento de nuevas actividades. Las alternativas son un conjunto coherente, concertado y compatibilizado de propuestas o medidas que permiten la consecución de los objetivos planteados.

La semana pasada usted pudo conocer, de forma general, el proceso de identificación, evaluación, y selección de alternativas. Sin embargo, en esta semana usted conocerá a profundidad las metodologías multicriterio comúnmente utilizadas en la ordenación territorial.

La evaluación Multicriterio (EMC) se puede definir como un conjunto de técnicas para apoyar el proceso de toma de decisiones, investigando un número de alternativas en función de varios criterios y objetivos en conflicto (Gómez M & Barredo J, 2005). Existen varias metodologías de evaluación multicriterio que pueden ser clasificadas en función del tipo de variables, el resultado final de la evaluación, la disponibilidad de

información, y la posibilidad de integración con otras herramientas de planificación.

Lo invito a revisar todo el apartado 2 (página 200 a 215), del capítulo 12. Metodología multicriterio para el ordenamiento territorial del libro de Paruelo et al. (2014).

Como pudo evidenciar, en esta lectura se abordan las definiciones importantes, se describen las etapas que tiene la incorporación de un proceso de evaluación multicriterio, y los métodos comúnmente utilizados para realizar una evaluación multicriterio, mencionando la suma ponderada lineal simple, procesos analítico jerárquicos, y programación por metas. Adicionalmente, se menciona al análisis de sensibilidad como una forma de validación de los resultados y su estabilidad frente a ciertos cambios.

Para finalizar esta semana, lo invito a revisar los ejemplos de aplicación de esta metodología que se encuentran entre las páginas 219 a 229 del libro de Paruelo et al. (2014).



Actividades de aprendizaje recomendadas

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:

Revisión de video:

En el vídeo que puedes revisar a continuación, se explica paso a paso, la aplicación del proceso analítico jerárquico para el análisis multicriterio. Pese a que el video está en inglés, es un inglés muy pausado en el cual además puede poner subtítulos en español. Se recomienda revisar todo el video Analytic Hierarchy Process AHP. Goepel, Klaus. [BPMSG] (19 de abril del 2010).

Cómo pudo observar, el proceso de aplicación de esta metodología es muy sencillo, pero requiere de la participación de expertos en el ámbito que se esté abordando. Con base en este video, ¿puede plantear un ejercicio para ponderar las alternativas para mejorar la salud de los ríos? Por ejemplo,

las alternativas pueden ser reforestación de riberas, implementación de depuradoras de aguas residuales, ordenanza de protección de riberas.



Semana 14

4.3. Instrumentación de las propuestas

Luego de la selección de alternativas, estas deben instrumentarse. Instrumentar una alternativa significa plantear, con la precisión suficiente, para que pueda ser ejecutada. La instrumentación debe permitir, de acuerdo a Gómez (2018), saber con precisión:

- Qué hacer; dónde, cuándo y cómo hacerlo; quién lo hace; incluso quien lo financia y quién lo controla.
- Qué no hacer, dónde, cuándo y cómo no hacerlo.

Esta instrumentación se realiza a partir de medidas normativas, programas, planes y proyectos, y puede clasificarse de varias formas, una de ellas la que se muestra a continuación:

Instrumentación de propuestas

Aunque la generación de normas es un trabajo que no compete a un Ingeniero en Gestión Ambiental, debe conocer los elementos necesarios para que la norma refleje adecuadamente las acciones que se desarrollarán sobre el territorio. Por ese motivo lo invito a leer la lección XVIII (páginas 405 a 444) de Gómez (2018), en donde encontrará una explicación más detallada de los instrumentos aquí mencionados, así como varios ejemplos apegados a la gestión ambiental.

Cómo pudo observar en cuanto a los instrumentos normativos, estos son preventivos, es decir, no plantean intervenciones en el territorio. Por otro lado, los programas, planes y proyectos buscan intervenir el territorio. Se pudo evidenciar también que las normas generales necesariamente deben respetar las de carácter superior, es decir leyes, reglamentos, normativas nacionales. Es decir, si la Ley de caminos prohíbe el establecimiento de edificaciones en un margen de 30 metros a partir del eje de la carretera (de jerarquía 1), las normas generadas a nivel inferior deben respetarla e incorporar. Adicionalmente, en el documento se establecen algunos

criterios para elaborar normas particulares. Finalmente, en el documento se plantea un ejemplo de estructuración de programas, subprogramas y proyectos.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:

Revisión de documento:

Del Plan de Ordenación de su lugar de residencia, identifique los instrumentos que utilizó el GAD para operativizar las alternativas identificadas en el plan. Si el plan no instrumentó las alternativas, identifique las medidas que se establecieron para aproximarse al modelo territorial a largo plazo, y en función de eso desarrolle una idea de norma general, particular, o programa que puede ayudar a operativizar la alternativa.



Semana 15

4.4. Gestión del plan de ordenamiento territorial

La gestión del plan de ordenamiento territorial es la etapa fundamental para la puesta en marcha de lo planificado. La gestión se define, según la RAE, como "Hacer diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera". Por tanto, la gestión territorial busca hacer las diligencias para ejecutar las acciones que nos acerquen al modelo territorial objetivo. En esta fase se prevé la puesta en marcha del plan, y se plantean acciones para darle seguimiento. A continuación, se presenta un esquema de la puesta en marcha de esta etapa.

Gestión del plan de ordenamiento territorial

Cada una de las acciones a realizar en esta etapa constan de una serie de elementos. Para profundizar en ellos lo invito a revisar la lección XIX (páginas 445 a 464) de Gómez (2018), en esta lectura se plantean tanto definiciones como ejemplos de estas acciones.

Como pudo evidenciar en la lectura, el ente gestor consta de dos brazos: el político, que ejerce funciones de dirección/coordinación del plan; y el brazo ejecutivo, dependiente del anterior, pero que es el órgano operativo del plan. Adicionalmente, la principal función del sistema de gestión es establecer los mecanismos para conocer el grado y la forma en que ejecutan las acciones concretas, lo cual se operativiza a través de indicadores, que permitirán verificar la realización de las medidas, se analizan sus resultados y se mide la contribución que generan para aproximarse a los objetivos.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:

Revisión de documento:

Del Plan de Ordenación de su lugar de residencia, identifique cómo se organiza el ente y el sistema de gestión. ¿Cumple con los elementos mínimos establecidos en la lectura de Gómez (2018)?

En un estudio realizado por (Benabent Fernández de Córdoba & Vivanco Cruz, 2019) se pudo evidenciar que los planes de desarrollo y ordenamiento territorial vienen evolucionando en los GAD de Ecuador, de unos planes incompletos e ineficaces en algunos casos, con contenidos únicamente de diagnóstico, a unos más completos, pero que todavía presentan deficiencias en su estructura. Es posible que, dependiendo del período en el que fue desarrollado el plan que usted revisó, no cuente con una etapa de gestión.

Una vez finalizado el estudio de la unidad 4, le recomendamos realizar la siguiente autoevaluación para comprobar su comprensión sobre los temas. Si detecta falencias de conocimiento vuelva a revisar los contenidos.

¡Éxitos!



Autoevaluación 5

 Enlace los elementos de la columna A con los correspondientes en la columna B

Columna A	Columna B
Grupo representativo	 a. Controlar para que todas las medidas se realicen dentro de las previsiones del plan y se ajusten a derechos.
2. Grupo técnico	b. Es un instrumento para la coordinación entre las actuaciones de los distintos organismos públicos y privados.
3. Ente gestor	c. Órgano operativo que actúa como brazo ejecutivo y cuyo principal objetivo consiste en la materialización del plan.

- 2. () Coloque verdadero o falso. En la evaluación multicriterio, un escenario será dominante respecto a otro si aporta igualmente a los objetivos en todos los criterios y lo supera en al menos uno.
- 3. Entre los criterios para la elaboración de las normas generales relativas a las actividades humanas se pueden mencionar.
 - a. La conservación del paisaje.
 - b. La conservación del patrimonio.
 - c. Los relativos a las actividades extractivas.
- 4. () Coloque verdadero o falso. En los esquemas de gestión los flujos de decisiones van de lo operativo a lo representativo.
- 5. Complete los espacios en blanco.

La Planificación Operativa del Ordenamiento Territorial Rural maneja una perspectiva de ______

- 6. Para el seguimiento de los planes de gestión se realizan dos actividades, las cuales son:
 - a. Aproximación a la trayectoria planeada y la introducción de acciones.
 - b. Recogida, medición, registro, análisis y procesamiento de datos, y elaboración de informes.
 - c. Materialización del plan de establecimiento de objetivos.
- 7. Enlace los elementos de la columna A con los correspondientes en la columna B.

Columna A	Columna B		
1. Criterios	 Se refiere al efecto que una determinada inversión o actividad produce en el medio y puede ser positiva o negativa. 		
2. Escenarios	b. Son elementos de juicio que se emplean para reflejar el aporte de cada escenario para el cumplimiento de los objetivos.		
3. Factor de impacto	c. Combinación de actividades o usos posibles de un territorio en un momento particular.		

- 8. () Los principios de responsabilidad ambiental y solidaridad son elementos secundarios en los Planes de Ordenamiento Territorial.
- 9. El proceso analítico jerárquico:
 - a. Permite identificar las fortalezas y debilidades de los territorios.
 - b. Destaca por la transparencia y visibilidad de los resultados que presenta.
 - c. Emplea solo variables cualitativas.
- 10. Complete los espacios en blanco.

El método de _____ es un método para variable discreta, determinístico, compensatorio y se basa en la agregación de criterios.

Ir al solucionario



Semana 16



Actividades de finales del bimestre

Unidades 3 y 4.

Una vez que hemos finalizado el tratamiento de los contenidos de todo el bimestre, es la oportunidad de retroalimentar el aprendizaje obtenido. Este será un ejercicio muy útil para detectar vacíos que pudieran existir y reforzar aspectos que los tenemos claros. Le sugiero tomar en cuenta algunas sugerencias para evaluar su avance:

- Identifique los temas que le resultaron más complicados y revísalos nuevamente deteniéndose en los aspectos que no estén del todo claros.
- Revise las autoevaluaciones y sus respuestas correctas. Si encuentra que aún tiene errores en sus respuestas, vuelve a revisar los contenidos.
- Revise nuevamente las prácticas y desarrolle de manera autónoma otras similares con sus propios datos.
- Acuda a las tutorías para hacer consultas puntuales a su profesor, aproveche este espacio para aclarar sus dudas u obtener explicaciones ampliadas.



Actividades de aprendizaje recomendadas

- Actividad de aprendizaje: Revisar y analizar las temáticas y contenidos estudiados en el bimestre.
- Tipo de recurso: Evaluación presencial
- Orientación metodológica: La evaluación es presencial y se rinde al finalizar el bimestre. La fecha en la que debe rendir la evaluación es propuesta por la Universidad. Considere que esta actividad no

se puede recuperar. Las preguntas son de opción múltiple con una sola respuesta correcta. Se sugiere realizar nuevamente las autoevaluaciones de las unidades correspondientes. Recuerde, la evaluación presencial es una actividad formativa – sumativa que evalúa la adquisición de las competencias del componente.

• **Instrumento de evaluación**: Evaluación impresa o en línea. Esta evaluación es parte de las actividades de aprendizaje autónomo.



4. Solucionario

Autoevaluación 1			
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación	
1	V	El concepto de territorialidad se basó en el estudio del comportamiento de los animales de manera individual y en grupos, esto llevado a otras disciplinas concluyó que los comportamientos sociales no pueden existir sin territorio.	
2	b	Las respuestas del territorio ante dinámicas no deseadas como el deterioro medioambiental, la baja productividad, etc., dependerán de la capacidad del territorio de adaptarse a estos cambios, y son elementos que han de ser tratados de manera cuidadosa en un proceso de Ordenamiento Territorial.	
3	1:Apropiación 2: Identidad	Los grupos sociales se apropian de espacios, lo cual les lleva a sentirse parte de sí mismos y a defenderlos.	
4	V	La identificación de los actores debe realizarse mediante un proceso en el cual se vinculen todos los involucrados en los procesos de Ordenamiento Territorial, pues son los habitantes de un territorio quienes conocen realmente su realidad.	
5	1-b, 2-a, 3-c	En el Ordenamiento Territorial Rural se hace necesario comprender cuestiones importantes, las que permiten entender cómo funcionan los territorios. Por ello es primordial entender cómo el territorio se adapta a los cambios externos y cómo los elementos que lo componen se interrelacionan.	
6	a	Las formas de explotación del territorio están determinadas por el modo de producción imperante, que pueden ser de pura explotación extractiva o de construcción de la sociedad. Las capacidades determinan la aptitud del territorio para acoger una actividad.	
7	Estructuras territoriales	Los actores del territorio se encuentran ligados a diferentes estructuras más o menos complejas, las cuales han generado construcciones territoriales, cuyas particularidades se han construido a partir del modo de tenencia de la tierra.	

Autoevaluación 1			
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación	
8	F	El actual sistema no satisface las necesidades de la sociedad por lo que esta busca cambiarlo, promoviendo la transformación.	
9	а	La conservación de la biodiversidad se enfrenta al expansionismo económico-productivo como principal amenaza, en una relación que presenta la dificultad de expansión de redes de espacios bajo protección y la perdurabilidad a largo plazo de los espacios protegidos existentes.	
10	1-b, 2-c, 3-a	Se hace necesario analizar los territorios con respecto a las lógicas de acciones que se desarrollan en ellos, esto conlleva al estudio del territorio como resultado de dinámicas espaciales y sociales, a tener en cuenta las regulaciones que rigen las relaciones sociales y los juegos de poder y, los actos que determinan las actitudes y comportamiento de la identidad territorial.	

Autoevaluación 2			
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación	
1	c	Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial deben instrumentarse de acuerdo con el artículo 42 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, el cual establece la elaboración del Plan mediante un diagnóstico, el desarrollo de una propuesta y el establecimiento de un modelo de gestión.	
2	F	Las cuestiones referidas a las áreas de conservación y protección de los recursos naturales y paisajísticos se encuentran dentro del contenido estructurante del Plan de Uso y Gestión de Suelo.	
3	1-b, 2-a, 3-c	El ordenamiento territorial en el Ecuador estuvo sujeto a las opciones de planificación del país y a los modelos de desarrollos llevados a cabo.	
4	2008	Como parte de las reformas constitucionales llevadas a cabo por el gobierno ecuatoriano y la necesidad de incorporar el ordenamiento territorial dentro de la planificación estatal, es desde el 2008 cuando la planificación comienza a garantizar el ordenamiento.	
5	V	En la organización territorial del Estado el ordenamiento territorial es una competencia propia del Gobierno de la Nación y se realiza mediante la aplicación de la Estrategia Territorial Nacional.	
6	c	La planificación de la estructura espacial para que ocurra de manera ordenada debe tener en cuenta la evolución social de la población que habita en el territorio, dado que los cambios ocurridos, como por ejemplo, el aumento de la densidad de la población, conllevan a la expansión y modificación de las estructuras del área usada.	
7	Plan urbanístico	El plan urbanístico tiene como objetivo la organización racional del espacio, haciendo referencia a la magnitud local.	
8	1-c, 2-b, 3-a	Para el gobierno actual del Ecuador, existen tres aspectos contextuales centrales para entender la importancia del ordenamiento territorial en una visión de desarrollo actual. Para ello se basan en el modelo del Buen Vivir como alternativa a los actuales modelo de desarrollo, lo cual conlleva a la descentralización de las funciones, dándole una mayor participación a los territorios.	

Autoevaluación 2			
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación	
9	V	El método de planificación depende de los problemas que enfrenta una situación de decisión, por ello las metodologías deben poner énfasis en los aspectos y objetivos que se pretenden resolver, según las circunstancias de cada caso.	
10	b	Un sistema nacional de planificación debe incluir una base normativa, unas políticas de desarrollo que se materializan dentro de una estructura de administración territorial y un marco instrumental, lo que conlleva a que el Estado organice y haga coordinaciones multiescalares.	

Autoevaluación 3			
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación	
1	V	El manejo de la información se considera como una de las principales barreras para los procesos de Ordenamiento Territorial, pues en muchas ocasiones no es posible reunir toda la información a tiempo, o por la falta de marcos conceptuales que permitan considerar la relevancia de los conjuntos de información.	
2	b	Los procesos de planificación deben tener en cuenta las variaciones que ocurren en un territorio, dadas las dinámicas de cambio que este experimenta, esto implica un desarrollo de planes que sean flexibles y se ajusten a los cambios.	
3	Preventivo	La aplicación de un principio de prevención permitirá la anticipación a problemas, teniendo en cuenta las causas y las fuentes de dicho problema de manera prioritaria e integrada.	
4	a	La capacidad de acogida del territorio para las actividades humanas define la relación entre los ecosistemas y las actividades expresadas en términos de vocacionalidad, compatibilidad o incompatibilidad, lo cual se da por la coordinación de dos elementos que favorecen la conservación y el desarrollo: la aptitud y el impacto.	
5	1-b, 2-c, 3-a	El valor de cada unidad puede considerarse como la resultante de varias dimensiones, las cuales coinciden con los criterios de definición de las unidades ambientales. La valoración exige aplicar criterios de valor ampliamente aceptados y contrastados, así como utilizar escalas jerárquicas que proporcionan simples rangos de valor.	
6	V	La planificación del territorio permite incidir sobre posibles resultados ante diferentes decisiones, de manera que se seleccione la más conveniente para dirigir un escenario dinámico, en función de oportunidades cambiantes hacia un estado deseado.	
7	b	El proceso de planificación del POTR comprende las etapas: 1) preparatoria o preliminar, 2) definición de los objetivos y metas, 3) identificación y evaluación de alternativas, 4) diseño de programas y proyectos que hacen operativa la alternativa seleccionada, 5) diseño de indicadores para el monitoreo, seguimiento y evaluación, 6) validación del plan.	

Autoevaluación 3			
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación	
8	1: Unidades ambientales 2:Homogéneas	Las unidades ambientales son agrupaciones de territorios con características similares que permiten hacer una aproximación al conocimiento del medio físico, rompiendo la concepción por fronteras, lo que permite un entendimiento más real del territorio.	
9	F	Los criterios científico-culturales se usan para definir sectores donde lo relevante es su interés para la ciencia o la cultura.	
10	1-b, 2-c, 3-a	Para los procesos de ordenamiento territorial se hace indispensable información de fuentes primarias y secundarias que, en muchas ocasiones, están limitadas por barreras.	

Autoevaluación 4			
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación	
1	V	Los valores de impacto se establecen mediante rangos en escala de valores.	
2	а	El modelo territorial es una imagen simplificada del sistema territorial, posee elementos fundamentales del sistema territorial como las Unidades de Integración o Ambiental, los canales de relación internos y otros elementos significativos del territorio.	
3	Impacto/aptitud	Este modelo opera sobre los conceptos de impacto y aptitud y se fundamenta en la capacidad de acogida. A partir de este se puede conocer el lugar donde convergen los intereses del promotor de la actividad y del conservacionista del medio físico.	
4	F	El uso y actividades vocacionales se analiza a partir de la coincidencia o no con los usos actuales de las unidades ambientales.	
5	1: Capacidad de acogida 2: Recursos territoriales	Las potencialidades con que cuenta un determinado medio físico están relacionadas con la capacidad de acogida, la cual define las posibilidades de utilización del medio físico, y los recursos territoriales con que cuenta el territorio, ya sean humanos, naturales, etc.	
6	1-b, 2-a, 3-c	Luego del análisis DAFO y la identificación de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, se necesita balancear cada una de las interacciones de los elementos de la matriz para determinar los signos correspondientes a cada cuadrante, los que determinan el tipo de estrategia que se debe seguir: defensiva, reactiva, adaptativa y ofensiva.	
7	F	El concepto de impacto mide los efectos de una actividad sobre una unidad ambiental genérica.	
8	С	Se trata de matrices en las cuales se plasman los elementos y procesos territoriales o riesgos de alteración primarios y secundarios para saber la interacción de estos.	
9	1-b, 2-c, 3-a	El modelo de Presión, Estado y Respuesta, generalmente utilizado en la gestión ambiental, es aplicable al sistema territorial. Se basa en la idea de causalidad: las actividades humanas ejercen presión sobre el sistema y lo modifican, provocando una respuesta de la población y de los agentes socioeconómicos.	

Autoevaluación 4				
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación		
10	С	El análisis DAFO permite identificar 4 tipos de estrategias según la interacción de los cuatro cuadrantes de la matriz: defensiva, reactiva, adaptativa y ofensiva.		

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	1-a, 2-c, 3b	Se necesita, para los planes de ordenamiento, una institución que funcione como organismo regulador y supervisor de las actividades que se desarrollen. Además de esta, se necesita la colaboración de otras instancias que permitan un mejor manejo y gestión.
2	V	Las relaciones de dominancia se utilizan para la identificación de escenarios, en caso de que la evaluación se realice para la selección de una única opción.
3	С	Las actividades extractivas se diseñarán de tal manera que las instalaciones queden ocultas a las vistas, en lo posible, desde vías de comunicación, lugares frecuentados y núcleos habitados. Los elementos anteriores influyen sobre el desarrollo de actividades humanas.
4	F	Los flujos de decisiones van de arriba hacia abajo, desde el grupo representativo que dirige el ente hacia los grupos técnicos u operativos.
5	Corto plazo	La Planificación Operativa del OTR maneja una perspectiva de corto plazo y organiza los proyectos y actividades a desarrollarse en plazos de uno a dos año
6	b	El seguimiento y control de un plan, se refiere a la recolección, registro, análisis, e interpretación de los datos sobre la materialización de las previsiones del plan y sobre sus efectos, así como su transmisión a los responsables con poder de decisión.
7	1-b, 2-c, 3-a	Para el análisis multicriterio se necesitan comprender conceptos que intervienen en los procesos de ordenamiento territorial. Permiten establecer comparaciones entre escenarios alternativos en referencia a un set de objetivos preestablecidos, que pueden poseer diferentes ponderaciones y para los cuales se han identificado criterios de comparación.
8	F	Los principios de responsabilidad ambiental y solidaridad son algunas de las metas que rigen los Planes de Ordenamiento Territorial.
9	b	El proceso analítico jerárquico permite la comparación de criterios por su importancia relativa y destaca porqu muestra resultados de todas las opciones que analiza, sin eliminar las alternativas que considera dominadas.

Autoevaluación 5				
Pregunta	Respuesta	Retroalimentación		
10	Suma ponderada lineal simple	Es un método que no considera la incertidumbre (determinístico), se basa en la agregación y trata de un método compensatorio, pues un peso muy favorable en un criterio puede compensar en la suma a una valoración poco favorable en otro criterio.		

MAD-UTPL



5. Referencias bibliográficas

- Asamblea Nacional. (2016). Ley Orgánica de ordenamiento Territorial, uso y gestión del suelo. En *Registro Oficial No. 790*. https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/private/asambleanacional/filesasambleanacionalnameuid-29/Leyes 2013-2017/110-territorial/RO-ley-ord-territ-ro-790-sup-05-07-2016.pdf
- Benabent Fernández de Córdoba, M., & Vivanco Cruz, L. R. (2019). La experiencia de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantonales en Ecuador. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 8(15 SE-Artículos), 133–144. https://doi.org/10.18537/est.v008.n015.a11
- Benabent Fernández de Córdoba, M., & Vivanco Cruz, L. R. (2021). El sistema de planificación cantonal del Ecuador. la necesidad de su reforma. Íconos. Revista de Ciencias Sociales, 69, 163–179. https://doi.org/https://doi.org/10.17141/iconos.69.2021.4261
- Benabent, M., & Vivanco, L. (2017). El ordenamiento territorial y el urbanismo en el Ecuador y su articulación competencial. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 49(194 SE-Estudios). https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76591
- Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion-de-bolsillo.pdf
- Ecuador. (2009). Plan nacional para el buen vivir 2009-2013: construyendo un estado plurinacional e intercultural. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. http://plan.senplades.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=2041220a-c8a4-4a1a-af6b-c667c1acd890&groupId=10136
- COPFP, (2010). https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_PLANIFICACION_FINAZAS.pdf

- COOTAD, (2010). https://amevirtual.gob.ec/codigo-organico-deorganizacion-territorial-cootad/
- Código Orgánico Integral Penal, 297 (2014). https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/COIP_act_feb-2021.pdf
- Código Orgánico del Ambiente. R.O. 983, (2017).
- Gómez, D. (2018). *Curso de Ordenamiento Territorial*. Universidad Técnica Particular de Loja.
- Gómez M & Barredo J. (2005). Sistemas de Información Geográfica y Evaluación Multicriterio en la Ordenación del Territorio (Ra-Ma).
- Hall, S. P., & Tewdwr-Jones, M. (2019). Urban and Regional Planning.
- IGAC-CORPOICA, I. G. A. C. y C. C. D. I. A. (2002). Uso Adecuado y Conflictos de Uso de las Tierras en Colombia. En *Zonificación de los conflictos de uso de las tierras en Colombia* (pp. 2–106).
- López, M. F. (2015). El Sistema de Planificación y el Ordenamiento Territorial para Buen Vivir en el Ecuador. *GEOUSP Espaço e Tempo* (Online), 19(2 SE-), 296–311. https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2015.102802
- Mazurek, H. (2009). *Espacio y territorio*. IRD Éditions. https://doi.org/10.4000/books.irdeditions.17798
- Metternicht, G. (2017). Land use planning. https://knowledge.unccd.int/sites/default/files/2018-06/6. Land%2BUse%2BPlanning%2B_G_Metternicht.pdf
- Morea, J. (2017). Problemática territorial y conservación de la biodiversidad en espacios protegidos de Argentina. *Investigaciones Geográficas*, 0(68), 115–132. https://doi.org/10.14198/INGEO2017.68.07
- Paruelo, J. M., Jobbágy, E. G., Laterra, P., Dieguez, H., García, M. A., & Panizza, A. (2014). *Ordenamiento territorial rural: Conceptos, métodos y experiencias*. FAO. https://www.fao.org/3/a-i4195s.pdf

- Pauta, F. (2013). Ordenación territorial y urbanística: un camino para su aplicación en Ecuador (U. de Cuenca (ed.))._https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/693647.pdf
- SENPLADES. (2019). Guía para la formulación/actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) Cantonal (M. B. Moncayo, M. J. Montalvo, & A. López (eds.)). https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/08/GUIA-CANTONAL-FINAL-pdf