



N° 57

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Abril 2012

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Econ. Carlos Cordero Díaz
RECTOR

Ing. Miriam Briones García
VICERRECTORA

Ing. Jacinto Guillén García
DECANO GENERAL DE INVESTIGACIONES

Ing. Ximena Moscoso Serrano
DECANA GENERAL ADMINISTRATIVA FINANCIERA

UNIVERSIDAD - VERDAD

Revista de la Universidad del Azuay

Director

Dr. Claudio Malo González

Consejo Editorial

Dr. Oswaldo Encalada Vásquez

Arq. Diego Jaramillo Paredes

Dr. Juan Morales Ordóñez

Diagramación

Mario Merchán Barros

Diseño de portada

MasakiSanto

Este número ha sido coordinado por el Ing. Omar Delgado Inga
Director de la Maestría en Geomática con mención en Ordenamiento Territorial
La responsabilidad por las ideas expuestas en esta revista corresponde exclusivamente a sus autores

Se autoriza la reproducción del material de esta revista siempre que se cite la fuente
Canjes y donaciones: Biblioteca <<Hernán Malo González>> de la Universidad del Azuay

ISSN 13902849

Avda. 24 de mayo N° 7-77 y Hernán Malo

www.uazuay.edu.ec

Apartado Postal 981

Teléfono: 2881-333

Cuenca - Ecuador

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CONTENIDO

NOTA EDITORIAL	7
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESCENTRALIZACIÓN Malo Claudio	9
ORDENAMIENTO TERRITORIAL: UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL Y SU APLICACIÓN AL CANTÓN CUENCA - ECUADOR Gómez Orea Domingo Gómez Villarino Alejandro	29
LA FORMULACIÓN DEL PDOT DEL CANTÓN CUENCA Delgado Omar	89
PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA Vélez Boris	109
EL SIG EN EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA Pacheco Diego	123
CUENCA: UNA MIRADA AL 2030 Merchán Mario	139
CUENCA: LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SUS RELACIONES Martínez Julia	165
	5

EL PAISAJE Y SU CONSIDERACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL. APLICACIÓN AL PDOT DEL CANTÓN CUENCA Gómez Villarino Alejandro	201
CUENCA: DIAGNÓSTICO INTEGRADO DEL PDOT Landy Rafael	243
LAS CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL: EXPERIENCIAS EN EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA Quinde Tania	259
FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN CUENCA Pinos Nancy	273
EDUCACIÓN Y GOBIERNO LOCAL Nivelo René	299
APUNTES PARA UN PROGRAMA DE SATELIZACIÓN DE LAS PARROQUIAS RURALES QUE SE ENCUENTRAN BAJO LA INFLUENCIA INMEDIATA DE LA CIUDAD DE CUENCA Malo Claudio	307

NOTA EDITORIAL

Al igual que lo demás integrantes del reino animal los seres humanos vivimos en un entorno físico del que dependemos, ya que tomamos de él los bienes requeridos para nuestra subsistencia. En nuestro caso, debido a que tenemos la posibilidad de intervenir en el hábitat e introducir innovaciones conforme a nuestros intereses, es indispensable que exista alguna forma de orden en el uso del territorio, lo que se ha tornado cada vez más complicado debido al incremento de la población, los procesos de urbanización y los avances tecnológicos que facilitan nuestra relación, y a la vez crean nuevas necesidades. La ausencia de un ordenamiento provocaría relaciones caóticas en las que los más poderosos, en el sentido amplio del término, se impondrían debido al uso de la fuerza. La vida en sociedad pretende armonía y equidad y el ordenamiento de las relaciones con el territorio son cada vez más importantes.

Este ordenamiento no puede depender de la buena voluntad de cada habitante, es necesaria la intervención de una autoridad política con poder suficiente. En el caso de esta entrega, consideramos la administración seccional, la municipalidad del cantón, sin negar que haya otras áreas de ordenamiento que competen al gobierno central. En nuestro sistema, que reconoce la propiedad privada, el ordenamiento territorial tiene que dar prioridad a los intereses colectivos, es decir, al bien común, respetando los intereses particulares con la meta de llegar a un equilibrio en el que la equidad social prevalezca. Las normas de ordenamiento deben ser acatadas por todos los

miembros de la comunidad, al margen de sus preferencias personales con la idea de proteger a los más débiles.

El cantón Cuenca se caracteriza por la coexistencia de la ciudad, el tercer centro urbano del país, y el medio rural con centros poblados reducidos, que son las parroquias rurales. En este contexto es fundamental que se realice una planificación de los servicios y uso del suelo ya que ahora, más que nunca, la planificación realista es fundamental. El ordenamiento territorial, aparte de los servicios básicos como agua potable y comunicación, tiene en nuestros días que tomar muy en cuenta el problema del deterioro ambiental, que ha llegado a proporciones preocupantes y la manera de superarlo. El uso del suelo debe estar regulado permitiendo o restringiendo actividades productivas como la agrícola o industrial, tomando en cuenta los efectos positivos y negativos de estas gestiones.

Esta entrega de Universidad Verdad se refiere al mencionado problema partiendo de análisis y gestiones que desde hace más de veinticinco años ha realizado el Instituto de Estudios de Régimen Seccional del Ecuador, parte de la Universidad del Azuay,

ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESCENTRALIZACIÓN

Malo Claudio

Instituto de estudios de Régimen Seccional del
Ecuador - IERSE, Decanato de Investigaciones,

Universidad del Azuay

Av. 24 de mayo 7-77

Cuenca - Ecuador

Correspondencia: cmalo@uazuay.edu.ec

Resumen

Como todos los seres vivos, los humanos desarrollamos nuestras vidas en un territorio. A diferencia de los animales, no nos limitamos a adaptarnos a las condiciones del medio sino que lo modificamos según nuestros intereses. La creatividad posibilita la innovación permanente. La vida colectiva requiere orden y una permanente visión del futuro para lo que la planificación es esencial. En el sistema vigente el espacio físico es objeto de propiedad privada, y hay áreas como vías que son públicas y las maneja el Estado. Tarea del sector público es ofrecer servicios lo que requiere intervenir en propiedades privadas. Suelen darse conflictos entre los intereses privados y los de la colectividad, debiendo tener prioridad los segundos. Todo esto requiere un ordenamiento del territorio. En un Estado hay un gobierno central y gobiernos seccionales legitimados por la decisión del pueblo. Para un mejor ordenamiento territorial, los organismos seccionales deben tener mayores competencias para que se puedan tomar decisiones que agilicen los procesos. El centralismo dilata innecesariamente la solución de los problemas debido a un menor conocimiento de las áreas intervenidas.

Abstract

In common with other living beings, humans organize our lives within a territory. In contrast to other animals, we not only adapt to environmental conditions, but we also modify those conditions to suit our needs. Our creativity allows for constant innovation. Life in a community requires organization and planning for the future. In our system, physical space is divided into private property and public property, such as roads, which are controlled by the state. Public sector services inevitably have impacts on private sector interests. In the event of conflict between public and private interests, the former should take priority. Territorial ordinance is the way to handle these processes. The nation-state comprises the federal government and local governments, both of them established by the will of the people. When local governments have greater autonomy to make decisions, they are more efficient and territorial ordinance is improved. Centralism is an unnecessary obstacle to the solution of local problems because it lacks contextual knowledge.

Ser humano y hábitat

Hasta lo que sabemos, el planeta Tierra es el único en el universo en el que existe vida. Los seres vivos tienen un lapso limitado para su existencia, que se desarrolla en un entorno físico que reúna condiciones adecuadas. Alguna vez nos hemos preguntado cómo serían nuestras vidas dentro del mar como los peces, recurriendo a nuestra capacidad de fantasear. Los seres vivos se caracterizan por su enorme diversidad y su estructura biológica está adecuada para vivir en diferentes tipos de entornos y, en nuestro caso, tiene que ser la parte emergida de nuestro planeta que también se caracteriza por su diversidad.

El hábitat es el conjunto de condiciones ambientales de un espacio habitado por seres vivos, requiriendo cada especie condiciones diferentes. Nuestra característica de mamíferos necesita una serie de peculiaridades del hábitat para que la vida pueda seguir su curso normal. Dentro de este contexto es fundamental que los seres vivos se adapten a las condiciones que cada hábitat tiene para garantizar su subsistencia. Desde un punto de vista biológico, vivir es adaptarse al entorno físico correspondiente.

Adaptación e innovación

Como integrantes del reino animal no estamos exentos de estos condicionamientos, pero debido a nuestra capacidad de pensar, las relaciones con la naturaleza difieren. Podemos, con un razonable grado de certeza, conocer lo que ocurrirá en el futuro y al relacionarnos con los fenómenos naturales podemos intervenir para

modificarlos según nuestras aspiraciones y apetencias. Estas modificaciones pueden ser de diversa índole como intervenir para obtener los metales, sembrar y cosechar, y establecer complejos habitacionales.

Los integrantes de nuestra especie usan el territorio, no limitándose a obtener lo que espontáneamente nos ofrece sino interviniendo para satisfacer con más eficiencia las necesidades. En síntesis, no nos limitamos a adaptarnos a los entornos sino a modificarlos de alguna manera para obtener mayor provecho, esto es, adaptarlo a nuestros propósitos. Construimos el mundo y lo organizamos con finalidades previamente establecidas en nuestro interior¹. Los ecosistemas de nuestro planeta ofrecen diversas posibilidades para la vida humana lo que, desde un remoto pasado, ha dado lugar a diversos niveles de poblamiento partiendo de las ventajas y obstáculos que ofrece. Don Quijote, en uno de sus geniales momentos de lucidez dijo:

*“Dichosa edad y siglos dichosos aquellos a quienes los antiguos pusieron el nombre de dorados y no porque en ellos el oro, que en esta nuestra edad de hierro tanto se estima se alcanzase en aquella venturosa sin fatiga, sino porque entonces los que en ella vivían ignoraban estas dos palabras de **tuyo y mío**. Eran en aquella santa edad todas las cosas comunes: a nadie le era necesario para alcanzar su ordinario sustento tomar otro trabajo que alzar la mano y alcanzarle de las robustas encinas, que liberalmente les estaban convidando con su dulce y sazonado fruto. Las claras fuentes y corrientes ríos, en magnífica abundancia,*

1 El Dr. Francisco Álvarez González distingue entre hábitat y morada, en el primer caso los animales deben responder a sus estímulos, en el segundo los seres humanos innovan al hábitat según sus propósitos.

*sabrosas y transparentes aguas les ofrecían.....
Los valientes alcornoques despedían de sí, sin otro
artificio que el de su cortesía, sus anchas y livianas
cortezas con que se comenzaron a cubrir las casas,
sobre rústicas estacas sustentadas, no más que para
defensa de las inclemencias del cielo.....”²*

Felices aquellos tiempos, lástima que se encuentran en el inalcanzable universo de las utopías. Lo real es que el ordenamiento de la vida colectiva está sujeto a una serie de limitaciones, entre otras razones, para evitar el abuso de los poderosos sobre los débiles³.

Colectividad y entorno

Todos los integrantes del reino animal viven en colectividades. La reproducción para la subsistencia de las especies implica relaciones con los otros. Este ordenamiento de relaciones está regulado por el instinto que, desde nuestra visión, llega a complejidades impresionantes como las hormigas y las abejas. Si el uso del territorio es esencial para la vida, ya se dan en las especies animales alguna forma de ordenamiento del espacio físico. Los límites en el uso del territorio varían en las múltiples especies y, con frecuencia, los condicionamientos ecológicos intervienen en este proceso.

2 Miguel de Cervantes, El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha, 1980, Círculo de Lectores, Barcelona.

3 Partiendo del supuesto de que el ser humano vivía en estado natural, John Locke sostiene que si la vida colectiva funcionaba bien era porque estaba guiada por la razón y que se hizo un contrato social para mejorar. Thomas Hobbes en cambio cree que ese contrato se llevó a cabo para evitar el destructivo abuso del poderoso sobre el débil, debiendo el Estado ser todopoderoso para mantener la paz.

Lo menos que se da es el afán de que sus madrigueras sean respetadas por el resto de seres vivos. No lo pasan bien animales que tratan de intervenir en la guarida de leones o tigres, avispas, abejas y otros insectos de esta categoría; reaccionan con agresividad cuando elementos extraños pretenden violar los espacios en los que viven. Cuando los integrantes de nuestra especie han domesticado animales para sacar provecho, tienen que tener cuidado de proporcionarles sus “residencias”, más para comodidad nuestra que de ellos.

En la especie humana el manejo del espacio responde a ideas, aspiraciones y ambiciones que van mucho más allá del instinto. Todos buscamos mejorar nuestras condiciones de vida y disfrutar de espacios para mejorarla. Nuestra capacidad creativa, que ha sido usada para bienestar o explotación, ha llegado a extremos inhumanos como la esclavitud en la que la propiedad del esclavo cuenta más que su bienestar pues hay que sacar el mayor provecho posible de esta “inversión”, pesando exclusivamente el uso del territorio del propietario, como las minas o propiedades agrícolas.

Propiedad pública y privada

Con fines loables o perversos los seres humanos organizamos los territorios en relación con la colectividad de la que se forma parte. La propiedad privada ha sido cuestionada. Han sostenido algunos que debe ser tan colectiva la tierra como es el aire. Pero inclusive, en países y sistemas que han eliminado por lo menos en teoría esta forma de propiedad, se han desarrollado sistemas de ordenamientos para evitar conflictos y lograr

que todos tengan una vida mejor en este aspecto. Si el Estado busca el bien común de todos los ciudadanos⁴, este ordenamiento tiene que tener este propósito, más allá de desmedidas ambiciones personales.

En lo que tiene que ver con el espacio, en todo Estado hay propiedades públicas y privadas. Además de los objetos de diversa índole que pertenecen a personas particulares, la propiedad privada de espacios físicos se reconoce en casi todos los países del mundo. Se considera la tierra como un bien que puede ser explotado para obtener alguna renta. La vida cotidiana tiene que realizarse en algún espacio que pertenece a alguien, no necesariamente a quienes lo habitan. La vivienda, derecho básico del ser humano, tiene que ser construida en un lugar que pertenece a alguna persona.

Hay necesariamente espacios que son de propiedad del Estado, al margen de que se reconozca y garantice la propiedad privada. Los caminos públicos en el sector rural son del Estado y cualquier persona puede usarlos a discreción. En los sectores urbanos las calles de las ciudades tienen igual condición sin que existan restricciones para su uso. Se añaden plazas, parques y centros de recreación. Además hay edificaciones para la prestación de servicios colectivos, que pertenecen a las instituciones públicas. El número de edificaciones para centros educativos de diversos niveles pertenecen al Estado si es que financia este servicio, igual con los centros de salud⁵.

4 La propiedad privada puede pertenecer a individuos u organizaciones como es el caso de las comunidades indígenas y las cooperativas.

5 Consideran algunos que la propiedad pública no se limita al Estado y que otras instituciones son propietarias de bienes y edificaciones

Estado y propiedad privada

El uso de la propiedad privada no puede depender de manera total y absoluta de los deseos de los propietarios. Necesariamente se dan regulaciones de diversa intensidad considerando los derechos de los demás ciudadanos en cuanto son propietarios, por una parte y los de la colectividad que no puede ni debe vivir a expensas de los propietarios. La libertad absoluta de los dueños de espacios físicos es irrealizable en términos del ordenamiento de la vida colectiva.

Con una visión simplista, el pago de impuestos a los predios es ya, aunque sea en mínimo grado, una intervención del sector público, pero sería sorprendente, por decir lo menos, que se plantee su eliminación. El Estado central y los organismos seccionales necesitan recursos económicos para asumir sus responsabilidades administrativas y de prestación de servicios y, en buena medida, deben provenir de esta contribución –no voluntaria sino obligatoria- de los que cuentan con propiedades particulares. Un elemental sentido de solidaridad avala esta carga económica ya que quienes tienen más, de alguna manera deben compartir con los que tienen menos⁶.

Hay áreas del hábitat ajenas a la tierra que no cabe que sean de propiedad particular como el agua de los ríos. Un río no nace y termina en una misma propiedad, recorre

destinadas al servicio colectivo como ocurre con los templos que, en países como el nuestro, pertenecen a las iglesias.

- 6 Es muy poco posible y casi imposible en los sectores urbanos que el propietario de un bien inmueble pueda satisfacer en privado todas las necesidades. Al pagar de alguna manera al sector público está haciendo una inversión ya que los servicios son más eficientes y menos caros en estas condiciones.

varias de ellas prestando los servicios que el agua provee. El dueño de la propiedad que se encuentra a orillas de un río no puede usarlo a su antojo ya que, de hacerlo así, perjudicaría a quienes tienen propiedades junto a los cauces posteriores. Estos cursos de agua pertenecen al Estado, que tiene facultades plenas para regular su uso tomando en cuenta, cuando fuere necesario, los intereses de todos los colindantes.

Está demás decir que es legítimo el uso de este líquido elemento para obras de interés colectivo como las centrales hidroeléctricas y, de acuerdo con el caudal, como vías de comunicación a cuyo uso tienen derecho todos los habitantes del territorio correspondiente. En el pasado el mar no pertenecía a nadie y pertenecía a todos. Desde hace algún tiempo se reconoce el mar territorial en virtud del cual el Estado es propietario de un espacio medido desde sus costas. No cabe que prohíba para pesca y transporte su uso a ciudadanos del país, pero si restringirlo a personas y equipos de ciudadanos de otros estados⁷.

Si la meta fundamental del poder público es el bien común, debe su autoridad tomar las medidas pertinentes para acercarse a este propósito regulando las relaciones entre los habitantes. El bien común no es la suma de los bienestar individuales, es el conjunto de condiciones para que los habitantes puedan realizarse de la mejor manera posible de acuerdo con sus aptitudes y preferencias⁸.

7 Los bienes que se encuentran bajo la superficie de la tierra como minas y petróleo son de propiedad del estado y no del dueño del terreno externo.

8 El desarrollo humano, sustentado desde hace más de dos décadas por las Naciones Unidas considera que el nivel de desarrollo se mide por la mayor o menor cantidad de opciones que ofrece a sus habitantes. Lo económico es uno de estos componentes, pero hay otros.

Aspiraciones individuales y colectivas

Como integrantes de una colectividad tenemos obligaciones para con ella a la vez que aspiraciones personales. Si se da prioridad a las segundas, se robustece el vicio del egoísmo que atenta contra el bienestar colectivo; si se da más importancia a lo comunitario, florece la solidaridad, que es una virtud a la que todos debemos aspirar. Estas dos posiciones no son excluyentes, al contrario, son complementarias ya que la observancia de los principios sociales redundará en beneficio personal, evitando el abuso de los poderosos sobre los débiles. Organizar la vida personal respetando las normas sociales no es renunciar al bienestar, al contrario es buscar su mejoramiento.

Con mayor o menor acierto, las organizaciones públicas necesitan planificar, esto es tomar decisiones en el presente, que tendrán efectos positivos en el futuro. Nuestra condición de seres temporalizados nos permite anticipar con un razonable grado de certeza lo que ocurrirá luego y organizar nuestra conducta en el presente en función de lo que esperamos ocurra en el futuro, como cuando iniciamos una carrera en una universidad. Los deleites y privaciones de los presentes se justifican plenamente en función de las expectativas que tenemos de sus resultados.

La planificación implica ordenar las conductas personales y colectivas considerando los beneficios que se obtendrán luego. Si la vida colectiva necesariamente se da en espacios territoriales, la planificación de las obras y ordenamientos de las instituciones públicas necesariamente tienen que partir de un ordenamiento del

uso del territorio en términos individuales y sobre todo colectivos, ya que tomar decisiones de esta índole tiene un propósito básico: mejorar las condiciones de vida.

Ordenamiento del territorio

El sector público, que tiene la responsabilidad de administrar a las colectividades de un país o región, tiene que ordenar el territorio para poder cumplir con mayor eficiencia sus funciones, a fin de que sea usado de acuerdo con los intereses colectivos, sin que sea conveniente dejar plenamente a la iniciativa personal el uso del espacio físico. No se trata de una imposición sino de una regulación del uso, para que los habitantes de los espacios correspondientes superen problemas que la vida en comunidad podría ocasionar⁹.

La vida urbana requiere de un ordenamiento del espacio para posibilitar la circulación de las personas, como es el caso de las calles. Las características de estas vías las establece el sector público. Las edificaciones tienen que estar sujetas a normas para respeto de las áreas públicas, seguridad y armonía en el entorno urbano. Dejar que este derecho se practique al arbitrio de cada propietario generaría tal desorden que la vida en una ciudad podría tornarse insostenible. Además de establecer las normas debe el sector público contar con equipos de funcionarios que controlen su cumplimiento.

9 La forma de ordenamiento del territorio varía según diversas circunstancias. Los condicionamientos de lo urbano son muy distintos que de lo rural. Las características ecológicas necesariamente tienen que considerarse para este propósito

Como ya lo señalamos, la contribución de los ciudadanos propietarios de bienes inmuebles es fundamental para el funcionamiento de las colectividades. Estos impuestos no pueden ser uniformes y, por un elemental sentido de equidad, quienes más tienen deben pagar más, lo que implica la necesidad de valorar estas propiedades considerando varios factores. Los catastros cumplen con este propósito, lo que supone una intervención del sector público en la propiedad privada. Los propietarios deben colaborar con este proceso dando prioridad a los intereses colectivos sobre los personales¹⁰.

Servicios públicos

Tarea del Estado es prestar a la comunidad servicios que muy difícilmente podrían solventar los habitantes en forma privada. En los sectores urbanos los ejemplos son claros, como el agua potable y el alcantarillado. Las instalaciones y accesos realizan las instituciones públicas, en parte en áreas de su propiedad como las calles y, si es necesario, en terrenos de particulares. Nadie discute que los derechos colectivos tienen prioridad sobre los individuales, de allí que se justifica plenamente la intervención estatal en áreas que se requieran para cumplir con esta finalidad. No es raro que propietarios se opongan a estas decisiones y se consideren perjudicados por esta intervención, pero la expropiación, cuando es necesaria, tiene que ser obligatoria reconociéndose la compensación económica por los beneficios no previstos del propietario.

10 El ordenamiento de la vida urbana requiere de normas adecuadas, pero en gran medida de su observancia por parte de los ciudadanos. La mera ley no cambia, son las personas que la acatan.

Un ordenamiento de territorio adecuado establece con anticipación aquellas áreas que se van a requerir para obras de servicio público y toma las medidas para que en ellas los propietarios no emprendan en obras que implican egresos económicos. Lo ideal es que siempre haya la previsión necesaria, pero si surgen situaciones no previstas, es esencial que se tomen medidas que aparentemente perjudican al propietario privado, si bien la compensación suele darse cuando las obras de servicio público se realicen. Si se trata de abrir una vía, por ejemplo, el valor del terreno que queda al propietario subirá de precio gracias a la obra realizada.

La movilidad humana y de materiales es esencial en la economía de los países, de allí la apremiante necesidad de contar con una red vial. La construcción de las vías debe cubrir la mayor área posible y su planificación y ejecución debe realizarse tomando en consideración los asentos poblacionales y la riqueza de que se dispone en las zonas correspondientes. El ordenamiento territorial necesita tener un conocimiento, lo más amplio posible, de los recursos naturales de la región para poder tomar decisiones coherentes en materia de vialidad.

El conocimiento tradicional de los recursos agrícolas y mineros exige la capacidad de movilizarlos, pero se dan casos en que se descubren nuevos materiales con posibilidad de generar riqueza para su explotación es necesario contar con la vialidad apropiada. En el caso de la provincia del Azuay en los últimos tiempos se han descubierto minas importantes y la planificación de vialidad debe dar debida importancia a estos recursos que se convertirán en riqueza luego de ser explotados y comercializados.

Cuando en los años setenta se consideró oportuna para los intereses nacionales la explotación del petróleo en la región amazónica, se realizaron altas inversiones para mejorar las vías existentes y la construcción de un oleoducto. Estas inversiones con gran frecuencia se financian con el rendimiento posterior. Cabe recordar que en la región amazónica apenas se encuentra el cinco por ciento de la población ecuatoriana pero, en este caso, el rendimiento global de la riqueza explotada beneficia a todo el país. En casos como el mentado, más que el mejoramiento de servicios para los habitantes, pesa la obtención de riqueza global ya que en nuestro país los recursos que se encuentran bajo tierra son de propiedad del Estado, que puede concesionar su explotación, recibiendo importantes réditos.

En los últimos años la protección del entorno físico para evitar el creciente deterioro de nuestro maltratado planeta ha hecho que se convierta esta gestión en una política de estado de creciente importancia. Los avances tecnológicos han facilitado la explotación de recursos, pero el uso poco responsable de las tecnologías ha causado serios daños –a veces irreversibles- a las condiciones que posibilitan la vida en la tierra. El poder público necesariamente tiene que intervenir para regular la producción evitando, en la mayor medida posible, los daños ocasionados al hábitat¹¹.

El ordenamiento del territorio en función de este problema es cada vez más importante ya que las características de las diversas áreas requieren aplicar

11 Este problema ha superado la etapa de protesta y denuncia. A nivel internacional se han tomado medidas políticas como las de Kioto y, en el caso de nuestro país las normas legales son cada vez mayores.

normas diferentes con este propósito. Las políticas que deben aplicarse en cada caso tienen que considerar la conveniencia o inconveniencia de la explotación que, dadas las condiciones, puede ser prohibida. En caso de permitirse tienen que observarse una serie de regulaciones, variables según las condiciones del entorno físico para evitar el daño o disminuirlo sustancialmente. Estas políticas también tienen que considerar las medidas posteriores a la explotación para reponer, en lo posible, el deterioro producido.

Son éstas algunas de las razones que justifican el ordenamiento territorial. Lo que está en juego es el bienestar colectivo que se mejora si es que las relaciones entre las personas y las instituciones públicas son más fluidas. El desorden ocasiona problemas innecesarios a las partes, el orden es beneficioso, partiendo de que los involucrados conocen con más precisión las reglas del juego y la mutua colaboración mejora, al disminuirse sustancialmente la ignorancia, la incertidumbre y las cuestionables interpretaciones.

Descentralización y ordenamiento

Un Estado tiene responsabilidades y problemas que afectan a todos los que habitan en su territorio y hay medidas que deben tomarse desde el gobierno central, como las monetarias, de relaciones internacionales, defensa nacional, orden interno y algunas más. Una serie de problemas, aparentemente menos trascendentes, afectan a áreas limitadas que tienen, por tradición, una forma de ordenamiento político y autoridades seccionales.

Un alto número de programas se manejan con mayor eficiencia desde la cercanía, de allí que sus instituciones tendrán posibilidad de solucionar con mayor eficiencia sus problemas mientras más competencias tengan para tomar decisiones. Los problemas y conflictos de la vida corriente se dan, salvo excepciones, en comunidades menores y es la administración local la que asume de manera directa e inmediata las situaciones de conflictos. Administrar a distancia problemas locales no es eficaz, ya que innecesariamente se alargan decisiones que los ciudadanos necesitan cuanto antes¹².

Una serie de problemas, entre otros, los económicos, hace que no sea posible asumir al mismo tiempo todas las demandas ciudadanas, de allí que tarea fundamental de la administración local es establecer prioridades, lo que es más real desde la cercanía ya que hay un involucramiento real y cotidiano con las personas que requieren los servicios. Priorizar no siempre es fácil y algunas decisiones pueden ser cuestionadas, pero una adecuada administración tiene que tener un orden para evitar la dispersión de recursos económicos y humanos y aprovechar de mejor manera aquello con lo que se cuenta.

Toda obra pública necesita contar con mecanismos de control para que las responsabilidades asumidas se cumplan con los parámetros de calidad establecidos en los plazos pactados. Salvo excepciones, el control es más fácil y realista desde la administración local cuyo contacto con las obras en proceso es más fácil y directo. La magnitud de ciertas obras requiere decisiones nacionales, pero en la gran mayoría de los casos tienen dimensiones locales.

12 La burocracia, que crea problemas e impone requisitos innecesarios se torna más compleja e ineficaz cuando la administración está centralizada.

En el ordenamiento político de los países se dan dos tendencias: centralismo y descentralización; la primera tiende a concentrar la mayor parte del poder y la capacidad para tomar decisiones en el gobierno central. La segunda, a ampliar las competencias de los organismos seccionales; en el caso de nuestro país municipios, consejos provinciales y juntas parroquiales. La administración central tiene personas y organizaciones subordinadas a las que se puede ampliar su capacidad de decidir. En este caso se trata de desconcentración que, sin negar las ventajas, no es lo más conveniente porque las autoridades son nombradas por el poder central y son de libre nombramiento y remoción, en otras palabras son extensiones del gobierno central. En los gobiernos seccionales la autoridad está legitimada por la expresión de la voluntad popular en las urnas.

La descentralización significa la ampliación de competencias sobre las que los organismos de organización local toman decisiones¹³. La forma más amplia de descentralización es el federalismo en el que cada estado federado cede parte de sus competencias al poder central pero mantiene un amplio nivel de autonomía.

El ordenamiento territorial oficial, es decir la división del país en provincias, cantones y parroquias es esencial para la administración local. En nuestro país desde casi los inicios de su vida independiente se ha dado una pugna entre los partidarios del centralismo y la descentralización,

13 En nuestro medio se suele confundir descentralización con autonomía. En el primer caso se trata de ampliar las competencias para los gobiernos seccionales. En el segundo es el nivel de capacidad para tomar decisiones de estos organismos. La autonomía es una consecuencia de la descentralización y a mayor descentralización más autonomía.

de allí que este ordenamiento dará mejores resultados mientras mayor sea la descentralización, que más que un planteamiento político es funcional en la perenne búsqueda de la eficiencia.

Bibliografía consultada

Álvarez González Francisco

La Morada, 2010, Universidad de Cuenca, Cuenca

Bosque Sendra Joaquín, Moreno Jiménez Antonio

Sistemas de Información Geográfica Y Localización de Instalaciones y Equipamiento, 2004, Ra-Ma, Madrid

Gómez Orea Domingo,

Ordenación Territorial 2008, Ediciones Mundi Prensa, Madrid

Malo González Claudio

2011 ¿Que es el Ser humano? Una mirada desde la Antropología. 2011, Corporación Editora Nacional, Quito

Ordóñez Celestino, Martínez-Alegría Roberto

Sistemas de información Geográfica, Análisis de Riesgos Naturales y Problemática Medioambientales, 2003, Ra-MA, Madrid

ORDENAMIENTO TERRITORIAL: UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL Y SU APLICACIÓN AL CANTÓN CUENCA - ECUADOR

Gómez Orea Domingo

Catedrático de Ordenación Territorial y Medio Ambiente de la
Universidad Politécnica de Madrid

Correspondencia: domingo.gomez.orea@upm.es

Gómez Villarino Alejandro

Ingeniero Agrónomo,

Director de Melissa, Consultoría e Ingeniería Ambiental, S.L.

RESUMEN

Este artículo consta de dos partes: en la primera se hace una exposición conceptual de la ordenación territorial; la segunda se refiere específicamente al plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Cuenca, pero no en términos de contenido, que se tratan en otros artículos de este número, sino de la forma en que se ha desarrollado el proceso de su formulación y del aprendizaje adquirido en esta experiencia. Se ha procurado utilizar un estilo divulgativo en el texto con el fin de que pueda orientar a los numerosos agentes sociales y ciudadanos que sin tener una formación previa en la materia están interesados en él y resultan afectados por las determinaciones que establecen los planes. Los autores quieren advertir que el artículo solo refleja su idea de la ordenación del territorio en la parte conceptual y su opinión personal sobre el proceso de elaboración del PDOT en la parte específica.

LAND-USE PLANNING: CONCEPTUAL APPROACH AND ITS APPLICATION IN THE CANTON OF CUENCA - ECUADOR

ABSTRACT

This article contains two parts: the first part presents a conceptual approach of Land-use Planning; the second refers specifically to the development plan and Land-use Planning of the Canton of Cuenca, but not in the terms of content that is the focus of other articles in this issue. It is rather focused on how the development process was conceived and on the knowledge gained during this experience. The text attempts to maintain an informative style with the intention of guiding the numerous social agents and citizens, who in spite of not having training, are interested in this matter and are affected by the plan's resolutions. The authors warn that the article is merely a reflection of their thoughts about land-use planning from a conceptual approach and states their personal opinion about the development process of the PDOT (land-use plan) in the specific area.

Translated by,
Diana Lee Rodas

1. SOBRE ORDENACIÓN TERRITORIAL¹

Ordenar: poner cada cosa en su sitio

Aunque el idioma es vivo y por tanto cambiante en el tiempo, todavía la raíz latina y la génesis de las palabras orientan mucho sobre su significado, y éste sobre el significado de las expresiones y oraciones que con ellas se forman. Así orientará sobre el significado de la expresión ordenamiento territorial el de los siguientes términos:

- Ordenar: poner cada cosa en su sitio
- Las “cosas” a ordenar; las actividades humanas
- El sitio donde ordenarlas: el territorio

El sistema territorial: una construcción humana que no cesa

Pero la expresión ordenación territorial va más lejos, porque tales actividades ordenadas en un territorio es lo que configura el sistema territorial: una construcción del hombre mediante la práctica de sus actividades sobre la naturaleza, que se inicia en la noche de los tiempos, sigue en la actualidad y continuará en el futuro, según un proceso temporal que no cesa, interminable, aunque la sociedad no sea consciente de ello.

Como todos los sistemas, el territorial viene determinado por tres grandes elementos: su estructura, su funcionamiento y la imagen que transmite; conforma la estructura del

¹ Aunque consideramos sinónimas las expresiones ordenación y ordenamiento territorial, en nuestras publicaciones utilizamos la primera de ellas, por lo que también la utilizaremos aquí.

sistema territorial una red superpuesta a la naturaleza cuyos nodos son los asentamientos de población y cuyas líneas son las infraestructuras de transporte y de comunicaciones; el funcionamiento se basa en los flujos de relación que circulan por las líneas de la red estructural del sistema, inducidos por las actividades humanas, las cuales están presentes en todas las partes y elementos del sistema, se concentran en los nodos y se extienden por todo el espacio no urbano, determinando los usos del suelo.

El tercer elemento: la imagen del sistema, se ha incorporado recientemente a la teoría sobre sistemas, particularmente el territorial, en la medida en que el paisaje trasciende su consideración tradicional como elemento menor para alcanzar la condición de recurso en el sentido socioeconómico del término, porque cumple las dos condiciones que determinan la condición de recurso: utilidad y escasez, (esta última cuantitativa o cualitativa). Y dicha imagen es la base o el elemento objetivo del paisaje, porque este concepto implica la percepción humana: el paisaje es la “percepción polisensorial y subjetiva de la imagen que transmite el sistema territorial”; de tal manera que el paisaje no es otra cosa que la relación que se establece entre el objeto percibido, el sistema territorial, y el sujeto que lo percibe.

Preferiblemente planificada

No obstante, la experiencia demuestra cómo la construcción espontánea, no planificada, conduce a sistemas territoriales insatisfactorios porque predomina el corto sobre el largo plazo y el interés privado, del más fuerte o del más activo, sobre el público; por ello es

preferible que, de acuerdo con el principio “el futuro, se construye”, tal proceso inevitable de formación del sistema territorial sea planificado, inteligente, es decir, se construya de acuerdo con lo que determine “un proceso racional de toma de decisiones”, que eso es la planificación, y con una actitud vital optimista ante el porvenir que señala cómo el futuro será el que la voluntad humana desee.

Por tanto la ordenación territorial se entiende como una forma de planificar el sistema territorial y de gestionar la aplicación de los planes para avanzar hacia el sistema territorial objetivo a largo plazo. En suma el ordenamiento territorial consiste en elaborar los planes en diferentes espacios y en diferentes niveles, desde el supranacional al particular, porque todo es un sistema territorial, incluso la habitación en la que se redacta este artículo.

Una función de la Administración Pública

Se trata de una función de la Administración Pública, de carácter integral, que corta horizontalmente a todos los componentes del sistema territorial, y que se orienta a conseguir el desarrollo sostenible de la sociedad mediante la previsión de sistemas territoriales armónicos, funcionales y equilibrados, capaces de proporcionar a la población un marco en el que la calidad de vida es satisfactoria.

Consistente en formular e implementar los planes de ordenamiento territorial

La ordenación territorial se hace operativa a través de un sistema coherente de planes, previstos en legislación

específica (y no específica), que se formalizan a través de tres fases: diagnóstico, planificación y gestión, cuyo impulso, elaboración, aprobación y aplicación corresponde a las instituciones responsables de la Administración Pública, y cuya formulación requiere una aproximación científica y técnica, y se basa en la participación pública, en la concertación de intereses entre los agentes socioeconómicos y en la corresponsabilidad de todos ellos.

En síntesis la ordenación territorial consiste en elaborar los planes previstos en la legislación y en ejecutarlos después, según un proceso continuo e iterativo de diagnóstico, planificación y gestión, que no cesa en el tiempo.

Con diversos objetivos, todos ellos orientados hacia el desarrollo sostenible

La ordenación territorial se aplica de forma multi e interdisciplinar, en varias direcciones diversas y complementarias; una de ellas se refiere a la corrección de desequilibrios, territoriales y sectoriales, entre los sistemas territoriales de cada nivel (nacional, regional, comarcal, local o particular) e internamente en cada uno de ellos; también se aplica como enfoque y metodología para planificar el desarrollo sostenible, en cuanto identifica las actividades que posibilitan el desarrollo, las distribuye en el espacio de acuerdo con la vocación natural de medio físico y con las relaciones de sinergia, complementariedad, disfuncionalidad, compatibilidad e incompatibilidad que se dan entre ellas, regula su funcionamiento y atiende a todas las facetas -social, económica y ambiental- de la calidad de vida.

Instrumento de gestión ambiental y de riesgos naturales

Asimismo la ordenación del territorio actúa como un instrumento preventivo de gestión ambiental en cuanto controla la localización y el comportamiento de las actividades humanas, y como instrumento preventivo de riesgos naturales y tecnológicos en cuanto propicia evitar la localización de población y de las actividades vulnerables en las zonas sometidas a riesgos significativos.

Con tres tipos de determinaciones: ordenación, desarrollo y gestión

Así pues, equilibrio, prevención, promoción, ordenación, integración, regulación, funcionalidad y gestión, son las palabras mágicas, los conceptos que caracterizan a la ordenación territorial y a sus objetivos, las cuales, si bien están presentes en cualquier plan, adquieren su importancia en función de la problemática que afecta a su ámbito de aplicación: si en zonas rurales profundas, por ejemplo, hay que poner el énfasis en la promoción, es decir en la búsqueda de actividades capaces de vitalizar y diversificar la economía y de posibilitar la población, en las zonas dinámicas hay que atender más al control de la localización y del comportamiento de las actividades a ordenar; este último suele ser el caso de las áreas metropolitanas, cuya fuerte dinámica se manifiesta en una tendencia imparable a concentrar población y actividad, y con ellas todo tipo de conflictos, incluidas las agresiones ambientales.

Tres grandes componentes

Tres componentes destacan en la ordenación territorial: la institucional, determinante de la eficacia del proceso planificador y de gestión que implica, la científicotécnica, en cuanto aplica conocimientos, metodologías sistemáticas y técnicas a procesos de decisión abiertos y orientados al máximo beneficio social, y la democrática, en cuanto considera la percepción social en el diagnóstico y la participación y la concertación en la formulación de las propuestas, tanto de acción como de no acción.

Y tres condiciones

La efectividad de la ordenación territorial requiere, entre otras, tres condiciones básicas: voluntad política para imponer el control del uso del suelo y del comportamiento de las actividades, cobertura legal de los planes que proporcione capacidad vinculante a sus propuestas y capacidad institucional para gestionar la ejecución, el seguimiento y el control de los planes, en suma, para hacer que se cumplan sus previsiones.

2. ORDENACIÓN TERRITORIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

El término sostenible identifica un tipo de desarrollo sensato, basado en el equilibrio de las tres dimensiones que lo forman: económica, social y ambiental, y orientado a la calidad de vida.

El enfoque más adecuado de esta planificación es el que corresponde a la ordenación y al desarrollo territorial; y ello porque situados en una región cualquiera, ordenar el territorio significa identificar, distribuir, organizar y regular las actividades humanas que permiten el desarrollo en ese territorio de acuerdo con ciertos criterios y prioridades, de tal forma que se configure un sistema territorial armónico, funcional, bello, eficiente, ... que proporcione un marco en el que la población pueda disponer de una alta calidad de vida.

De acuerdo con este enfoque los planes aplicados a cada una de las áreas problema o ámbitos de planificación han de plantear tres cuestiones básicas: ¿qué actividades van a permitir el desarrollo y deben ser objeto de ordenación?, ¿dónde se localizan?, ¿cómo se comportan?, y una adicional: ¿qué sistema territorial configuran?

En suma, las tres claves de la nueva economía de la información y del conocimiento: ¿qué hacer?, ¿dónde hacerlo? y ¿cómo hacerlo?

Esta visión del ordenamiento territorial, basada en un conocimiento profundo del territorio y en el aprovechamiento de sus recursos, y en función de la población, se inscribe en la más moderna y amplia idea del “ecodiseño y la sostenibilidad”, que orienta el desarrollo desde una profunda “lectura” del territorio y de sus moradores, para identificar primero las actividades que permitirán el desarrollo, localizarlas después y regular por fin su comportamiento, tal como se describe a continuación.

Las actividades a ordenar: las coherentes con el territorio y la población

Las actividades que el plan ha de tomar en cuenta son las presentes y las expectantes en su ámbito; éstas últimas adquieren su carácter expectante cuando existen recursos inexplorados o mal aprovechados que las sugieren, necesidades, expectativas o aspiración de la población que las reclaman o demanda de agentes externos que las suscitan.

En principio habría que ordenar las siguientes actividades: las existentes, para verificar su razonabilidad en la zona así como para revisar su localización y su comportamiento; las que aprovechan los recursos endógenos: naturales, construidos y humanos existentes en el ámbito a ordenar; las que se desprenden de las oportunidades de localización de la zona, entendiendo por tal la posibilidad de generar actividades en virtud de su posición relativa; las que derivan de unas perspectivas de demanda basadas en el incremento del tiempo libre (ocio, cultura, recreo al aire libre, etc.), de la sensibilidad ambiental (conservación de la naturaleza, gestión de vectores ambientales: aire, agua, suelo, recuperación ambiental, etc.), de la incorporación de la mujer al trabajo (servicios del hogar, atención a niños, etc.), del envejecimiento de la población (servicios de proximidad, etc.), telemática, incremento de la red de transportes rápidos y otras muchas que se deducen de un análisis prospectivo; las que derivan del objetivo de integración horizontal con las otras unidades territoriales de su mismo nivel, teniendo en cuenta su papel en el conjunto, así como que las diferentes unidades territoriales deben enfocar su desarrollo sobre la complementariedad y la sinergia y no sobre la

competitividad; las que derivan del objetivo de integración entre sectores económicos, para que el sistema territorial resulte diverso y equilibrado, siempre en la medida en que lo permitan los recursos endógenos; las que derivan de la integración vertical hacia arriba en el nivel superior al que pertenece la zona a ordenar y que, generalmente, vendrán determinadas por decisiones de niveles administrativos de más alta jerarquía; las que derivan de la integración vertical hacia abajo, generalmente definidas por las demandas, las aspiraciones y las previsiones administrativas de niveles inferiores; las que derivan de los problemas, necesidades, expectativas y aspiraciones de la población; por último también habrá que considerar aquellas actividades de carácter exógeno, es decir, de coherencia dudosa con la zona pero que son demandadas por agentes externos; con independencia del análisis de tal coherencia, que puede conducir al rechazo, deberán ser objeto de un férreo control sobre su localización y sobre su comportamiento.

Localización de las actividades a ordenar: criterios de coherencia con el medio físico y de funcionalidad del sistema que configuran

La localización de las actividades ha de atender a la “lectura” del territorio según cuatro criterios: respeto a la capacidad de acogida del medio físico, funcionalidad en términos de optimización de las relaciones entre las actividades, búsqueda del uso múltiple de los ecosistemas y de los espacios y coherencia, ecológica, paisajística y de usos del suelo, de los elementos físicos que cobijan a las actividades, con su entorno.

“Leer” el territorio

La capacidad de acogida representa la relación del medio físico con las actividades humanas; se refiere al “grado de idoneidad”, al uso que puede hacerse del medio teniendo en cuenta su fragilidad y su potencialidad, es decir internalizando todos los costes ambientales; dada la heterogeneidad del territorio, la capacidad de acogida se determina para recintos homogéneos a los que se denomina unidades ambientales; y viene a expresar la concertación de quienes ven tal relación desde el medio físico, prioritariamente en términos de impacto: los “conservacionistas”, y quienes la perciben desde la actividad, prioritariamente también, en términos de aptitud o potencial del territorio: los “promotores”; la aptitud corresponde a la búsqueda de las condiciones más favorables que hace el responsable de una actividad en proyecto cuando no internaliza los costes sociales que genera: el promotor pone el medio al servicio de la actividad y tiende a ignorar las alteraciones indeseables que ésta puede producir en aquél -externalidades negativas-, a no ser que afecten al propio funcionamiento de la actividad; en el concepto se incluyen también los riesgos derivados de amenazas naturales o artificiales para la actividad: inundación, sismicidad, vulcanismo, accidentes, etc. Puede entenderse, por tanto, en términos de oferta y demanda: la capacidad de acogida representa la “oferta” del territorio para acoger las actividades que “demandan” un lugar para ubicarse.

El equipo multidisciplinar trabajando de forma interdisciplinar

La determinación de la capacidad de acogida requiere la participación de un equipo multidisciplinar, en el que intervengan conocedores del medio y de las actividades. La capacidad de acogida se puede formalizar mediante las denominadas matrices de capacidad de acogida: cuadros de doble entrada en una de las cuales se disponen las unidades ambientales en que se estructura el territorio y en la otra las actividades que se juzgan.

La matriz de capacidad de acogida asociada a un plano de unidades ambientales y a las sobrecargas derivadas de los aspectos críticos que operan en el medio (vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos subterráneos, erosionabilidad, amenazas: inundación, vulcanismo, sismicidad, incendio, etc.) representa la “lectura” o vocación natural del medio físico, y constituye un ideal al que tender a la hora de diseñar la imagen objetivo o modelo territorial a largo plazo.

Buscar la funcionalidad

La localización de las actividades ha de atender también a la funcionalidad del sistema; ésta se refiere a la optimización de las interacciones entre las actividades a ordenar, incluidas las existentes, de tal forma que se consiga un sistema funcionalmente correcto, que proporcione accesibilidad a los recursos naturales, a las zonas de producción de bienes y servicios y a los equipamientos sociales, así como dotaciones de éstos suficientes y económicas.

Para conseguir un sistema territorial armónico y funcional hay que analizar las relaciones entre las actividades para, a partir de ahí, plantear la imagen objetivo del territorio a ordenar, incluyendo los canales de relación entre las actividades. El primer problema a solventar se refiere a la posibilidad de coexistencia de dichas actividades en el tiempo y en el espacio, en función de sus requerimientos e influjos mutuos, expresadas en términos de neutralidad, sinergia, complementariedad, compatibilidad, disfuncionalidad o incompatibilidad. Se facilita el análisis de la relación entre pares de actividades cruzándolas entre sí en una matriz de doble entrada, cuyas celdas se formalizan con una serie de símbolos expresivos de las relaciones antes citadas.

Buscar el uso múltiple: la multifuncionalidad de los espacios

La búsqueda del uso múltiple entiende que todo ecosistema y todo espacio permite distintas formas de uso y aprovechamiento; la ordenación territorial propicia el aprovechamiento de todas ellas, en la medida en que tales aprovechamientos sean compatibles, complementarios o sinérgicos; cuando no lo sean, habrá que optar por uno u otro dando así origen a diferentes modelos para la imagen objetivo a largo plazo.

Y buscar la coherencia

En cuanto a los elementos físicos -edificios e instalaciones-, la ordenación territorial busca la coherencia

con el entorno según las siguientes facetas: coherencia ecológica, es decir con el clima, los ecosistemas, los hábitats y la biocenosis; coherencia paisajística, particularmente visual -formas, materiales, colores, volumen/escala- pero también olfativa y sonora, en cuanto el paisaje es la expresión externa del medio y su percepción polisensorial; la coherencia paisajística puede ser por semejanza o por contraste, según se produzca similitud o discrepancia con el entorno; coherencia territorial, es decir con la estructura territorial, de tal manera que la actividad sea una pieza coherente en el entramado de usos del suelo, favoreciendo las relaciones de complementariedad y sinergia y evitando las de disfuncionalidad e incompatibilidad; coherencia social, en términos de atención a necesidades, demandas, exigencias, aspiraciones y expectativas de la población, consideración de las preferencias de la población en el diseño y participación de la población en la gestión, en la medida de lo posible; coherencia institucional: previsión sobre el comportamiento de las instituciones en cuanto a la gestión de las actividades.

La regulación del comportamiento de las actividades

Regular el comportamiento de las actividades significa, de acuerdo con el esquema anterior, conseguir una gestión respetuosa con el medio físico en términos de los influentes que cada una de ellas utiliza y de los efluentes que emite. La utilización racional de influentes o insumos: materias primas, energía y agua, fundamentalmente, se pueden concretar en los siguientes criterios para la regulación: respeto a las tasas de renovación para los recursos naturales renovables, y respeto a unos ritmos e intensidades de uso para los recursos no renovables.

Respetar la carga crítica

Respetar el ambiente en la emisión de efluentes significa no superar la capacidad de asimilación o, más concretamente, la carga crítica, de los vectores ambientales: agua, aire y suelo; por carga crítica se entiende el umbral de concentración de un efluente en un vector ambiental a partir del cual se producen impactos significativos en los ecosistemas, en los seres vivos o en el patrimonio construido.

Otras determinaciones de los planes deberían ser: establecer instrumentos que garanticen el control de todo proceso de urbanización y la explotación de las zonas no urbanas de tal forma que se respeten las características naturales del medio; introducir mecanismos de adquisición de terrenos y declaraciones de cesión al dominio público para garantizar el acceso del público a las zonas de ocio sin, por ello, dejar de proteger las zonas sensibles; fomentar o suscribir acuerdos contractuales o voluntarios con productores de predios para mejorar su comportamiento ambiental, prever incentivos fiscales y económicos asociados a tales comportamientos; fomentar el uso de los instrumentos preventivos, correctores y curativos de gestión ambiental; y prever la cooperación con otros espacios más o menos próximos, incluso con los de otros países.

3. ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANISMO

El ámbito característico de la ordenación territorial es supraurbano

Como se ha dicho cualquier espacio es un sistema territorial, y a cualquiera de ellos es aplicable el enfoque y la metodología de ordenación territorial; sin embargo la práctica habitual se refiere a territorios relativamente extensos que incluyen varios asentamientos poblacionales, los cuales se consideran puntos, más o menos grandes y densos (desde las núcleos rurales hasta la más grandes ciudades), que junto con las líneas conformadas por las infraestructuras de transporte y ambos sobre la matriz natural, constituyen el sistema territorial.

Las determinaciones del plan de ordenación territorial sobre el sistema de ciudades y sobre cada una de ellas constituyen una referencia superior y jerárquica que el urbanismo prolongará a escalas inferiores, de más detalle y precisión espacial y temática; tales determinaciones se refieren, fundamentalmente, al crecimiento de las ciudades, al ritmo y forma en que deben hacerlo, al espacio por donde deben hacerlo, al carácter, especialización funcional y papel que les corresponde en el sistema territorial previsto, y otras de este cariz, sin entrar en los detalles que corresponden a la escala del urbanismo.

El ámbito del urbanismo son las ciudades

El urbanismo, sin perder esa perspectiva, trasciende la visión de las ciudades como simples nodos del sistema territorial, para centrarse en cada una de ellas, una a una,

entendiéndolas como espacios complejos y a mayor escala, por tanto, a mayor detalle; en principio, y con las especificidades propias de cada legislación, el urbanismo o planeamiento urbanístico, comienza por clasificar el suelo en tres grandes categorías: urbano, urbanizable y no urbanizable, y luego detalla los usos pormenorizados en cada una de las dos primeras, porque la tercera suele ser considerada en el urbanismo como un espacio residual, de carácter pasivo, simple soporte de la expansión urbana.

En suma el urbanismo adopta determinaciones para las ciudades en dos sentidos fundamentales: diseño urbano, que planifica el espacio público y los elementos que lo configuran, desde la escenografía edilicia al mobiliario urbano, y planificación urbana, que define el modelo de desarrollo de la ciudad e incluye la gestión urbana que define la forma de ejecutar lo planificado.

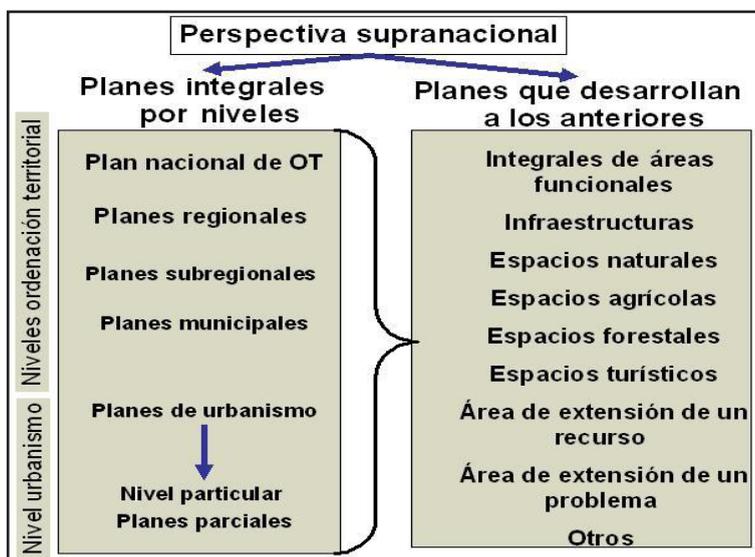
Pero en cuanto la ciudad es también un sistema territorial, el urbanismo se puede considerar como un tipo particular de ordenación territorial.

4. INSTRUMENTOS GENERALES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

Los planes específicos y no específicos de OT

Los sistemas de ordenación territorial establecidos en los países que adoptan este enfoque como elemento de su política de desarrollo sostenible, operan a través de un conjunto coherente de planes (instrumentos de planificación), de carácter integral y sectorial, previstos en una legislación específica en materia de ordenación

territorial (y en otras leyes sectoriales con incidencia territorial, como las de carreteras, de aguas, de espacios protegidos, etc.), que se desarrollan en cascada desde los niveles territoriales superiores hasta los inferiores, según un proceso de arriba abajo, en el que las determinaciones previstas en los niveles superiores y ámbitos más extensos, se adoptan como referencia obligada para la elaboración de los que corresponden a niveles inferiores. De esta forma se garantiza la coherencia y la integración vertical de las unidades territoriales de cada nivel.



En este esquema a los principios de jerarquía, coherencia y subsidiariedad, se añade el de contracorriente que señala cómo los planes de ámbitos geográficos superiores deben contemplar las aspiraciones de los inferiores, mientras desde estos últimos se reivindican tales aspiraciones en la planificación de los superiores.

El desarrollo en cascada se refiere a los ámbitos geográficos, no a la población, la cual queda afectada por todos los planes, de tal manera que las instituciones de niveles inferiores han de participar en las decisiones que se adoptan en niveles superiores y los ciudadanos, agentes y actores, en los planes de cualquier nivel según un proceso capaz de acoger las iniciativas de abajo a arriba y de acuerdo con los principios de participación, concertación y transparencia.

A cada nivel corresponden unas características propias del plan, que le corresponde en términos de contenido escala y alcance, estilo, etc.

El plan se desarrolla con instrumentos específicos

Tres instrumentos permiten hacer operativo un plan de ordenación territorial: la normativa, general y particular; la programación: otros planes, programas, subprogramas, proyectos y otras acciones; y la gestión: ente gestor, sistema de gestión e indicadores para el seguimiento, señales de alerta.

Y puede utilizar los instrumentos de gestión ambiental disponibles

El término gestión se refiere a la realización de diligencias para conseguir un objetivo; en el caso del ambiente tal objetivo consiste en conseguir calidad ambiental acorde con las circunstancias económico² sociales del país. El

2 Se describen estos instrumentos en Gómez Orea, D. y Gómez Villarino, M. 2007. Consultoría e Ingeniería Ambiental. Mundi Prensa. Madrid.

objetivo general señalado se puede partir en tres más concretos asociados a otras tantas líneas de acción que se complementan y refuerzan de forma sinérgica:

- Prevenir degradaciones ambientales
- Corregir el comportamiento de las actividades que generen o puedan generar degradaciones
- Curar degradaciones: recuperar, restaurar, reformar, rehabilitar, fortalecer y poner en valor espacios y factores ambientales degradados.

Estas líneas cuentan con instrumentos operativos de intervención que tienen una cierta polivalencia respecto a las tres líneas de acción citadas, pero se ubican en aquella que resulta más próxima y directa. Son los siguientes:

- Para la preventiva: los estudios de impacto ambiental de proyectos, los informes de sostenibilidad ambiental de planes y programas, la Autorización Ambiental Integrada y el Análisis de Riesgo Ambiental.
- Para la línea correctora: los instrumentos orientados a los procesos productivos de bienes o de servicios: Sistemas Normalizados de Gestión Ambiental; los orientados a los productos: Etiquetado Ecológico; el Análisis del Ciclo de Vida (ACV) de un producto y la Huella Ecológica.
- Para la línea curativa, la recuperación de espacios degradados en general y de los suelos contaminados en particular.

Pero existen otros instrumentos aplicables a la OT

Son instrumentos modernos, algunos no suficientemente desarrollados, pero que conviene conocer y aplicar aunque sea de forma experimental.

La custodia del territorio: un instrumento para implicar a los particulares

La custodia del territorio vincula la propiedad privada de predios a la conservación del patrimonio natural y cultural del que disponen, buscando su compatibilidad con el aprovechamiento sostenible de los recursos que posee, y ello sin detrimento de los beneficios económicos que tal predio viene proporcionando hasta la actualidad a sus propietarios. La idea es, simplemente, hacer un uso racional y planificado de las propiedades privadas compatible, incluso sinérgico, con la conservación a largo plazo de sus recursos naturales, paisajísticos y culturales.

El instrumento de custodia es dinámico y flexible y hace uso de numerosas técnicas susceptibles de ser adaptadas a las realidades diversas de cada país, finca concreta, propietario, patrimonio natural y cultural, normativa general, incentivos disponibles, etc. Pero siempre se basa en el carácter voluntario de un acuerdo de colaboración orientado a una conservación coparticipada y negociado entre la propiedad y la entidad que promueve el acuerdo; tal promotor se denomina entidad de custodia del territorio y puede ser privada (ONG, asociación, fundación), o pública (ayuntamiento, consorcio, gestora de un espacio natural, etc. incluso una Comunidad Autónoma).

El acuerdo ha de ser ágil y eficaz; fijará las condiciones de gestión y protección que aplique la propiedad y preverá contactos regulares y el seguimiento periódico de la finca y de los acuerdos por parte de la entidad de custodia.

Los observatorios territoriales

Son instituciones dotadas con medios materiales y humanos cuyo objetivo consiste en observar el sistema territorial para medir, pronosticar, formar, observar, desarrollar, opinar, explicar y proponer todo tipo de ideas y medidas sobre dicho sistema y sobre la forma de hacerlas operativas.

Los contratos de río, otra forma de colaboración pública y privada

Es un protocolo establecido por acuerdo entre un grupo de actores públicos y privados para conciliar las múltiples funciones y usos de los cursos de agua, de sus riberas y de los recursos de agua de la cuenca. El contrato busca la sostenibilidad del agua entendida como recurso, como soporte y como medio receptor.

5. FASES POR LAS QUE PASA LA FORMULACIÓN DE UN PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

La formulación de un POT pasa tres grandes fases (a las que precede la preparatoria) que, admitiendo una esquematización secuencial, en la práctica se desarrollan de forma iterativa y en ciclos sucesivos, según un proceso de aprendizaje sobre la realidad compleja, cambiante e incierta del sistema territorial. Son las siguientes:

- Fase preparatoria: planificación y organización del trabajo a realizar.
- Fase de información y diagnóstico: conocimiento e

interpretación del sistema territorial a la vista de su evolución histórica y de sus tendencias futuras.

- Fase de planificación: definición de un sistema territorial objetivo a largo plazo y las propuestas de acción, de regulación y de gestión, para alcanzarlo.
- Fase de gestión: forma en que se ejecutan, se siguen, se controlan y se explotan las propuestas adoptadas.

6. LA FASE PREPARATORIA

La fase preparatoria se desarrolla a través de las siguientes tareas:

1. Definición provisional del ámbito o ámbitos a los que afectará el plan
2. Prediagnóstico o diagnóstico provisional
3. Definición del estilo y principios a partir de los que se realizará
4. Contenido y alcance del documento a elaborar
5. Elaboración de la metodología a seguir
6. Diseño del equipo que ha de desarrollar el trabajo
7. Programa de trabajo: cronograma de tareas
8. Atribución de responsabilidades a los miembros del equipo
9. Presupuesto para la elaboración del plan

7. FASE DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

El término diagnóstico se refiere al conocimiento e interpretación del sistema territorial al que se aplica a la luz de su evolución histórica y de su tendencia hacia el futuro en ausencia de intervención.

La elaboración del diagnóstico implica conocer y entender cómo es, cómo funciona y qué imagen transmite tal sistema, qué conflictos, debilidades y problemas le afectan y de qué potencialidades dispone. Y ello con un nivel de detalle tal que permita tomar decisiones acertadas sobre su futuro: garantizar su trayectoria tendencial, si se considera conveniente, o modificarla en caso contrario.

El diagnóstico requiere de la interpretación de los expertos, de la población y de los conocimientos locales

Tres aproximaciones informativas requiere un diagnóstico certero: la científica técnica, generalmente procedente de expertos tanto internos como externos a la zona de atención, el conocimiento local de quienes están directamente implicados en la explotación de los recursos y la percepción de la población y actores sociales sobre el sistema que se diagnostica.

La primera es obvia; la segunda aconseja la colaboración entre los conocimientos y herramientas propios del campo de la ciencia y de la técnica, y los conocimientos locales, es decir, los que tienen los ciudadanos que forman parte de la realidad que se diagnostica, adquirido por métodos más o menos intuitivos a través de una observación directa y continua determinada por la experiencia. Y ello porque comprender el funcionamiento de cualquier realidad, no se consigue mediante la búsqueda de relaciones causa efecto u otras más o menos simples y modelizables, sino que se producen interrelaciones muy complejas, cuyo conocimiento se adquiere de forma progresiva a lo largo de periodos dilatados de tiempo, por aquellos

cuya supervivencia va en ello, que evolucionan con el sistema que los acoge, a un ritmo similar, y que llegan a aprehenderlo mediante el procedimiento de prueba y error. La información directa recogida mediante recorridos de campo es inevitable, y, como se dijo, se perfecciona con los conocimientos (más cualitativos que cuantitativos) y opiniones de la población local, insustituible para elaborar un diagnóstico certero.

Se trata de poner de manifiesto los conocimientos de que disponen los agricultores, ganaderos y otras personas que viven en el medio rural adquirido a través de generaciones conviviendo con la naturaleza; ello ayudará a entender mejor el funcionamiento del sistema.

Además existe otra aproximación basada en la apreciación subjetiva de la realidad del sistema por los ciudadanos, los agentes y los actores sociales; en la medida en que progresivamente los procesos de toma de decisiones son más participativos y concertados, esta aproximación acrecienta su importancia y resulta, generalmente, indispensable en la sociedad actual. Pretende esta tarea conocer y entender el punto de vista de la población y de los agentes sobre el sistema territorial, sus problemas y sus potencialidades. Se deducirá del proceso participativo que se desarrolla paralelamente al diagnóstico técnico.

En el sentido apuntado surge la idea de gobernanza, que denuncia la insuficiencia de la democracia representativa para una sociedad de la información y del conocimiento, y reclama su prolongación hacia una democracia participativa, en la que las decisiones trascienden a la clase política para incorporar a los agentes sociales y, más allá, al conjunto

de la sociedad; para avanzar en esta idea la gobernanza utiliza cinco principios básicos: apertura y transparencia de las instituciones públicas, participación de la sociedad, responsabilidad compartida, eficacia y coherencia; cuya aplicación requiere un diagnóstico objetivo completado con otro basado en la percepción de los agentes sociales, administración, instituciones, asociaciones y particulares.

Se realiza en dos fases

Se facilita el diagnóstico precediendo en dos pasos: diagnósticos de los subsistemas o de los componentes del sistema territorial y diagnóstico integrado del sistema territorial.

Conocer el medio físico, sus limitaciones y recursos naturales

La información correspondiente a este subsistema se orienta a conocer los elementos y procesos naturales que operan en el territorio: clima, agua, materiales, formas, procesos, biocenosis, ecosistemas y paisaje, tal como se encuentran en la actualidad, para detectar en qué medida puede cumplir las tres funciones que las actividades humanas demandan a este subsistema; estas son las tres siguientes: fuente de recursos y materias primas, capacidad de acogida y receptor de efluentes.

La información recogida ha de permitir determinar la capacidad de acogida o cabida del territorio para las distintas actividades a ordenar, teniendo en cuenta, en pie de igualdad, el binomio "territorio - actividad": en qué medida

el territorio cubre los requisitos locacionales de la actividad y en qué medida ésta puede afectar a las características y valores de aquél. La capacidad de acogida, por tanto, no es otra cosa que la expresión de la relación territorio-actividades en términos de vocacionalidad, compatibilidad e incompatibilidad para cada punto o unidad operacional que se adopte.

Conocer la población

Este diagnóstico se orienta a valorar la población en términos de problemas, aspiraciones y oportunidades respecto de los siguientes aspectos:

- Fuerza de trabajo, o capacidad, cuantitativa y cualitativa, de desarrollar actividades de producción.
- Consumidora de bienes y servicios.
- Sujeto de relaciones sociales.

Para ello resulta indispensable conocer una serie de datos, cuantitativos y cualitativos, y compararlos con los valores que adquieren en otros ámbitos que se adoptan como referencia (región u otras áreas de rango similar):

- Datos cuantitativos: efectivos existentes, totales y por unidad de superficie (densidad), su evolución en el tiempo, su distribución en el espacio (población por cada asentamiento), su estructura por edades y sexo (pirámides), población activa y dependiente, población ocupada y en paro, etc.
- Características cualitativas, determinantes de la aptitud o capacidad técnica de la población y actitud o disposición, estado de ánimo, para la acción.
- Cultura, estilos de vida o pautas de comportamiento dignos de conservación y/o que constituyen

recursos explotables, y que están en la base de la escala de valores sociales.

- Nivel de participación en relación con decisiones de la colectividad y con la cohesión política y social.

Conocer las actividades que posibilitan o han de posibilitar el desarrollo

Se trata, de un lado, de analizar las actividades existentes desde los puntos de vista de su localización, su viabilidad, su comportamiento y su relación con las demás o papel en el conjunto, y de otro, de identificar las actividades que han de ser objeto de regulación en el plan, respecto de las cuales se determinará la capacidad de acogida del territorio y sobre las que se apoyará el desarrollo socioeconómico del ámbito de trabajo.

Conocer el sistema de asentamientos e infraestructuras

Se refiere este subsistema a los núcleos de población (ciudades, pueblos, aldeas, caseríos, etc.) y a las infraestructuras o canales de relación, a través de los cuales intercambian personas, mercancías, energía e información. El diagnóstico se basa en detectar la capacidad de este subsistema para:

- Que la población pueda acceder fácilmente a la explotación de los recursos naturales.
- Dotar a la población de los bienes y servicios sociales necesarios, en cantidad, calidad y accesibilidad, de forma económica.

- Que la población pueda acceder con comodidad y rapidez a los lugares de trabajo.
- Que resulte fácil el intercambio de mercancías, personas e información.
- Que se produzca una fluida interrelación social.

Este diagnóstico implica la recogida y tratamiento de la información en torno a los siguientes aspectos:

- Distribución de los asentamientos en el espacio, y su comparación con los modelos “horizontales” de estructura espacial.
- Jerarquía de los asentamientos y relaciones de dependencias entre ellos.
- Canales a través de los cuales se producen las relaciones entre los asentamientos.
- Intercambio de personas, mercancías, energía e información.
- Dotaciones de infraestructuras y equipamientos colectivos.

A todo ello hay que añadir un análisis interno de cada núcleo de población, para conocer:

- Su estructura, tipologías de edificaciones, elementos de carácter histórico, artístico o cultural, etc. y su comparación con modelos teóricos de referencia.
- Cantidad y calidad de su patrimonio construido
- Viabilidad hacia el futuro, teniendo en cuenta la cantidad y estructura de la población y las fuentes de riqueza con que puede contar para sostener un número mínimo de efectivos poblacionales.

Conocer el marco legal

El conocimiento de la legislación y disposiciones administrativas con incidencia territorial resulta necesario en cualquier plan en cuanto éste es el instrumento capaz de prolongar el espíritu de las leyes a las peculiaridades de cada caso particular. Su estudio debe detectar:

- Las condiciones y/o limitaciones que las leyes imponen a las determinaciones del plan.
- Las oportunidades que ciertas leyes ofrecen para las propuestas del plan. En este sentido, y particularmente en zonas de cierto carácter rural, resulta indispensable conocer la legislación, autonómica, nacional y comunitaria, que regula las actividades que cuentan con ayudas y financiación. Estas deberán ser consideradas en la relación de actividades objeto de regulación en el plan.
- Las afecciones normativas o estado legal del suelo: espacios directamente afectados por legislación sectorial, régimen de propiedad y tenencia de la tierra, espacios protegidos, montes y terrenos públicos, vías pecuarias, clasificación urbanística del suelo, reservas y cotos de caza, cotos de pesca, previsiones de planificación sectorial o territorial, etc.

Conocer el marco institucional

Las instituciones públicas-supranacionales, nacionales, regionales y locales- que administran el sistema, así como las privadas (organizaciones no gubernamentales, etc.) y los agentes socioeconómicos con capacidad de intervención, deben ser inventariadas y diagnosticados en los siguientes términos:

- Inventario de las existentes o de las más significativas.
- Capacidad legal de acción de acuerdo con la legislación que les sirve de soporte.
- Capacidad técnica, en función de la dotación de personal con que cuentan.
- Capacidad financiera a partir de los presupuestos que manejan.
- Trayectoria seguida, en términos de eficacia, en el pasado reciente.

Sintetizar los conocimientos sectoriales en una interpretación del sistema como un todo

Consiste en la interpretación/valoración de la situación actual del sistema a la vista de su trayectoria histórica y de su evolución previsible. Para ello se requiere sintetizar en un esquema breve y coherente los diagnósticos sectoriales esbozados, poniendo de manifiesto las interconexiones que se dan entre los problemas y las oportunidades de los diferentes subsistemas.

El diagnóstico, y la información que le da fundamento, debe entenderse como una profundización del prediagnóstico realizado en la fase preparatoria, de tal manera que la información a recoger ha de rellenar las lagunas que permitan precisar la problemática esbozada en aquél.

Los principales elementos en los que se puede concretar el diagnóstico integrado son los siguientes:

1. Un plano mostrando el modelo territorial, es decir una representación sintética y simplificada de la estructura

y el funcionamiento del territorio. Los elementos básicos de este modelo son:

- Unidades territoriales que definen el carácter del medio físico, las cuales pueden hacer coincidir con las unidades ambientales antes esbozadas.
 - El sistema de asentamientos existente, representado por la distribución espacial de los núcleos de población (dimensión horizontal del modelo) y las jerarquías existentes entre ellos (dimensión vertical del modelo).
 - Los canales de relación entre ellos: infraestructuras de transporte y de comunicaciones que marcan las posibilidades de relación.
2. Uno o más grafos o redes de relaciones causa-efecto mostrando la concatenación de los problemas y conflictos en términos de relaciones de todo tipo.
 3. Una tabla en la que se relacionen las causas con los elementos o procesos del sistema sobre los que se manifiestan los problemas.
 4. Un árbol de problemas estructurado por niveles representativos de las relaciones verticales de causa efecto entre ellos. Se puede complementar este árbol cruzando los problemas del mismo nivel en una matriz cuadrada sobre la que se señalan las relaciones horizontales, particularmente las sinergias o reforzamientos, entre ellos.
 5. Un plano representando los problemas identificados que admitan una localización más o menos precisa.
 6. Una serie de fichas en las que se describen los problemas identificados en términos de su manifestación, sus causas, agentes implicados, efectos, localización, cuantificación, gravedad, evolución, etc.
 7. Una relación de recursos o potencialidades aprovechables del sistema.

8. Una tabla descriptiva de los recursos en términos de tipo, localización, calidad, razones por las que permanecen ociosos, actividades a través de las cuales se podrían explotar, etc.
9. Un plano de potencialidades.
10. Una matriz DAFO: Debilidades, Fortalezas; Amenazas y Oportunidades, que es la base para definir la estrategia del plan.
11. Una memoria explicativa de todo lo anterior.

8. SUBFASE DE PROSPECTIVA. ESCENARIOS

La Prospectiva se refiere a predecir, desde el presente, los futuros posibles de las variables, componentes o sistema al que se aplica, a representarlos traduciéndolos a modelos y a orientar a los planificadores sobre la trayectoria a seguir para avanzar hacia los que se consideran deseables.

Imaginar el futuro

Para hacer sus predicciones el análisis prospectivo parte del diagnóstico (que incluye el devenir histórico) e imagina supuestos de futuro sobre las variables y componentes más representativas y determinantes del sistema territorial así como sobre otros aspectos relevantes indirectamente relacionados con él. Algunos supuestos se basan en las tendencias observables, si bien la esencia de la prospectiva estriba en aquellos otros basados en ejercicios de imaginación y reflexión, independientes de tales tendencias e incluso que pueden suponer un ruptura respecto a ellas.

El futuro se construye

El esfuerzo prospectivo se justifica por el convencimiento, antifatalista, de que el futuro se puede decidir y construir, lo que constituye la esencia y el fundamento de la planificación; para hacerlo es preciso definir un futuro lejano y deseable, y la forma de caminar hacia él, a través de un ejercicio de creatividad e innovación colectiva en el que participan expertos e interesados en general; en tal proceso se utilizan técnicas prospectivas, tales como tormenta de ideas, análisis estructural, juego de actores, matrices de impacto cruzado, consultas tipo Delphi, analogías, etc., entendidas como elementos de búsqueda e investigación que generan propuestas anticipatorias del futuro.

Diseñar escenarios

En la elaboración del plan, el ejercicio prospectivo opera a través de la idea de escenario; un escenario es la descripción de una situación futura y el encadenamiento coherente de sucesos que, partiendo de la situación actual, permite avanzar hacia la futura o llegar a ella. Por tanto si se identifica el futuro deseable, será posible, retrocediendo, identificar las acciones necesarias para conseguirlo; éstas no son necesariamente las más probables, sino otras que voluntariamente deben aplicarse si se desea llegar al escenario definido.

Para elaborar un escenario, el planificador fija su atención en la dinámica y en las interacciones entre sectores y espacios, establece una serie de suposiciones sobre el futuro y describe las consecuencias que tendría el

cumplimiento de tales suposiciones. Las variables objeto de prospectiva son las que conforman los componentes del sistema territorial y otros que puedan afectarle: los ecosistemas y procesos del medio físico, el paisaje, la población en términos de cantidad, escala de valores, sensibilidad ambiental, aptitud y actitud ante el cambio, la tasa de actividad y de desempleo, la inversión productiva y social, el PIB, la estructura económica por sectores, los cambios en los precios y en los costes relativos, las tasas de descuento, la localización de la población y de las actividades económicas, etc. y, naturalmente, las predicciones de avances en la ciencia y en la tecnología.

Dos escenarios de referencia y uno de concertación

El escenario derivado del ejercicio prospectivo consistirá, obviamente, en diseñar un modelo territorial deseable y posible a largo plazo (definido en estructura, función, imagen y variables descriptivas cuantificadas) fundamentado en una visión compartida del futuro y en identificar las medidas necesarias (de regulación, de intervención y de gestión) para avanzar hacia él. Para llegar a este modelo se pueden generar múltiples escenarios, pero existen tres paradigmáticos: tendencial, óptimo y de compromiso o concertación; basados, respectivamente, en las tres predicciones siguientes:

- Cuál es el futuro más probable si no se interviene sobre el sistema; se trata de un especie de extrapolación temporal de la situación actual o proyección de las tendencias.
- Cuál es el futuro más deseable u óptimo, supuesto que no existen restricciones de medios, recursos y voluntades.

- Cuál es el futuro más viable, dadas las circunstancias que concurren en el sistema objeto de estudio y el juego de intereses y conflictos que se dan en el sistema.

El último de éstos da origen al escenario de compromiso o concertación que es el más próximo o el que directamente se adopta como imagen de futuro, si bien se pueden formular varios alternativos y someterlos a evaluación para quedarse con uno de ellos.

Como referencia para orientar el diseño de la imagen objetivo conviene reflexionar sobre la visión y la misión del sistema territorial. La visión se refiere a un ideal utópico, a largo plazo, inalcanzable, que ayuda a avanzar de forma solvente y deseable. La misión se refiere a la función que, de forma utópica también, se espera que cumpla el sistema al que se aplica en un horizonte temporal muy largo.

9. FASE DE PLANIFICACIÓN

Definir y analizar objetivos

Un objetivo es aquello a lo que se tiende con pretensiones de conseguirlo. Por tanto, esta tarea consiste en la expresión formal de la voluntad de resolver los problemas actuales, prevenir los futuros, aprovechar las oportunidades y satisfacer las demandas de la población, así como de cumplir las directrices de rango superior, si existen, y las previsiones de niveles institucionales de rango inferior al del ámbito en estudio.

Existe un neto paralelismo entre problemas y oportunidades con los objetivos, de tal manera que,

de forma paralela al árbol de problemas, es posible estructurar los objetivos según un árbol expresivo de las relaciones verticales de medio a fin y analizar las relaciones horizontales en cada nivel. Completa el análisis el establecimiento de preferencia o jerarquía entre los objetivos del mismo nivel, lo que es particularmente importante para aquellos entre los que se den relaciones de disfuncionalidad o incompatibilidad.

Elaborar un sistema compatibilizado de objetivos

El análisis descrito permite definir un sistema compatibilizado de objetivos a partir del diagnóstico establecido, en el que cada problema, cada conflicto, cada amenaza, cada estrangulamiento, cada recurso, cada oportunidad, cada directriz de rango superior, cada demanda o aspiración... debe quedar contemplado, al menos, en un objetivo, y cada objetivo debe atender, al menos, a uno de tales aspectos, no dándose una relación biunívoca.

De acuerdo con todo lo anterior, la formalización de esta tarea pasa por las siguientes etapas:

- Identificación de los objetivos concretos a partir del diagnóstico realizado.
- Disposición de los objetivos en forma de árbol con varios niveles de desagregación, expresivo de las relaciones verticales, de medio a fin, entre ellos.
- Análisis de las relaciones horizontales entre objetivos del último nivel, el más concreto, expresándolas en términos de incompatibilidad, disfuncionalidad o competencia, neutralidad, complementariedad y sinergia.

- Orden de prioridad entre los objetivos de un mismo nivel de preferencias en caso de incompatibilidad.
- Sistema compatibilizado de objetivos: versión depurada del primer árbol de objetivos.

Identificar propuestas o medidas

Esta tarea consiste en la búsqueda de soluciones dirigidas a conseguir los objetivos planteados en la fase anterior. Para ello tan importante como “lo que hay que hacer” es “lo que no hay que hacer” y cómo se va a hacer; por tanto hay tres clases de medidas: de regulación (que luego se traducen a normas), de intervención (que se hacen operativas a través de otros planes, programas y proyectos) y de gestión (que operan a través de un ente gestor y de un sistema de gestión).

Avanzar por aproximaciones sucesivas

El método que parece más adecuado para ello se basa en la idea de progresividad o avance por aproximaciones sucesivas, que comienza con una primera aproximación a la identificación de medidas potenciales que luego se van depurando una y otra vez hasta concretarlas a un nivel tal de detalle que permita su valoración en términos de su efecto en la consecución de los objetivos y su comportamiento en relación con ciertos criterios de evaluación. La identificación de medidas (y la posterior tarea de generación de alternativas, en su caso) es una fase fundamentalmente creativa, que añade al bagaje de conocimientos científicos y técnicos, una importante dosis de intuición e imaginación, donde no sólo es lícito, sino

muy recomendable explorar vías no contrastadas por la experiencia, hacer alarde de imaginación y creatividad, incluso sacrificando un punto la seguridad de lo comprobado, en la idea de que fases posteriores evaluarán las propuestas garantizando su viabilidad o serán motivo de controles en la gestión. Se trata de pensar en términos de conexiones entre los problemas y entre los elementos que configuran el diagnóstico de cada uno de ellos, en la idea de que cada acontecimiento es un eslabón en una larga cadena de hechos susceptibles de ser unidos. Ayudan en la tarea la utilización de técnicas de creatividad como la denominada tormenta de ideas y otras.

Utilizar algunas técnicas

Siendo esta tarea un ejercicio fundamentalmente creativo, resulta difícil encorsetarla mediante técnicas de generación, si bien pueden utilizarse algunas que faciliten el 'lapsus' creativo: tormenta de ideas, escenarios comparados, juegos de simulación, encuestas tipo Delphi, y otras de carácter más formal, entre las que destaca la basada en la determinación del potencial de desarrollo de las diferentes zonas.

Aprovechando el paralelismo existente entre problemas/oportunidades – objetivos – medidas, éstas se pueden organizar, como aquellos, por niveles, es decir según un árbol con sus ramas; luego para hacerlas aplicables se traducen a normas reguladoras de los usos y aprovechamientos del suelo, a proyectos o a formas de gestión.

Instrumentar las propuestas para hacer el plan operativo

Consiste esta tarea en expresar la alternativa seleccionada de tal manera que pueda ser puesta en práctica. Se trata, por tanto, de decidir qué se hace, cuándo se hace, cómo se hace, quién lo hace, quién lo financia y quién lo controla.

Ello significa agrupar y disponer las propuestas en términos de los siguientes conceptos u otros similares:

Medidas dirigidas a controlar el uso del suelo

Son las normas reguladoras del uso del suelo, los aprovechamientos, los comportamientos y los actos administrativos, cuyo cumplimiento evitará que se alteren los elementos coincidentes de la situación actual con la imagen objetivo. Suele haber tres tipos de normas:

- Normas generales
- Normas particulares, asociadas a una zonificación o modelo de ordenación del medio físico
- Normas para la gestión

Medidas de intervención positiva.

Son aquellas acciones generalmente asociadas a una inversión, como:

- Otros planes
- Programas: conjunto de medidas orientados a un mismo objetivo, subprogramas: desagregación de los programas, proyectos: unidades concretas de

inversión y otras acciones: incentivos, ayudas técnicas y de gestión, subvenciones y estímulos fiscales, gravámenes y desgravaciones, etc. que animen a la iniciativa privada a implicarse en el plan.

- Presupuesto de las medidas y forma de financiación.
- Cronograma de aplicación de las medidas.
- Asignación de responsabilidades entre los diferentes agentes socioeconómicos que deben materializar el plan, particularmente las entidades públicas, pero no solo ellas.

Medidas para gestionar el plan.

Se refiere a las medidas que se adoptan para la ejecución del plan, las cuales se describen en el punto siguiente.

10. FASE DE GESTIÓN

Definir la forma de poner en marcha el plan, de seguirlo y de controlarlo

Consiste en pasar a la fase ejecutiva en la que se materializan las propuestas de acuerdo con lo establecido en las determinaciones antes citadas, y en seguir y controlar la forma de su ejecución, todo ello de acuerdo con lo previsto en el plan.

Incluye las tareas siguientes:

- Diseño de un ente gestor (diagrama orgánico y funcional) o asignación de la responsabilidad gestora a una entidad ya existente. Se trata de definir una organización capaz de conducir la materialización del

- plan; debe ser ágil y actuar como animador y catalizador de las actuaciones públicas y privadas.
- Sistema de gestión: describiendo los flujos de decisiones, los flujos de información y las normas de funcionamiento.
 - Programa de puesta en marcha: diagrama de flujos y cronograma (diagrama de barras) que define la forma en que se sucede la ejecución de las intervenciones previstas en el tiempo, así como instrucciones para iniciar y materializar las propuestas.
 - Programa de seguimiento y control: indicadores, controles e instrucciones para seguir la ejecución de las medidas y comprobar en qué grado las realizaciones se aproximan o alejan de lo previsto; definición de señales de alerta que denuncien las separaciones inaceptables de lo previsto y las medidas a adoptar en tal caso, según un proceso de adaptación continua; criterios sobre las causas y supuestos que hagan necesaria la revisión del plan y procedimiento a seguir para ello.
 - Presupuesto para la gestión.

Concretar las medidas en fichas

Las actuaciones citadas y sus costes pueden expresarse en forma de tabla o de fichas, en las que se describe cada medida por una serie de atributos tal como los siguientes: prioridad o urgencia, momento y plazo de su ejecución, localización espacial, relación con otras actuaciones, carácter público o privado, coste de inversión, coste de mantenimiento, costes anuales, forma de financiación de unos y otros, especificaciones para la redacción de proyectos y su ejecución, etc.

Tarea importante del seguimiento es analizar la realidad de forma continua para tomar continuamente decisiones capaces de adaptar las determinaciones del plan a la realidad cambiante del sistema.

Evaluación “ex-post”

Se refiere a la valoración del comportamiento a medida que se va materializando el plan. Esta tarea puede estar encomendada al ente gestor, cuando existe, o a una comisión de seguimiento creada al efecto, con funciones de control, la cual ha de evaluar dicho comportamiento del plan en términos de:

- Aproximación a la trayectoria planeada.
- Medida que conviene introducir acciones en caso de alejamiento de lo previsto.
- Medida en que conviene modificar o no dicha trayectoria prevista.

Revisión del plan

Cuando se den las causas previstas en el programa de seguimiento se ha de proceder obligatoriamente a la revisión y actualización del plan.

Cada una de las fases descritas requiere, tal como se ilustra en diversas figuras de este capítulo, el concurso de conocimientos de muy distinta procedencia: medio físico, población y actividades, poblamiento e infraestructuras y marco legal e institucional. Asimismo, cada fase utiliza para su desarrollo, métodos y técnicas diferentes, con los cuales se puede jugar para conformar diferentes metodologías.

Estas circunstancias: la intervención de conocimientos y técnicas de muy diversos campos, demuestran el carácter multidisciplinar inherente a la ordenación territorial en general y a la elaboración de los planes en particular. Pero la multidisciplinariedad resulta estéril para entender el funcionamiento del sistema territorial si no se produce la interacción de aquellos conocimientos, completada con la participación de las diferentes sensibilidades de los agentes socioeconómicos, de los intereses conflictivos y del conocimiento local. Ello es así porque dicha interacción representa el paralelo, en el campo de las ideas, de la interacción entre componentes del sistema, en el campo de la realidad.

Por último conviene señalar que el plan puede estructurarse, a efectos de su presentación, por capítulos coincidentes con las fases descritas, o bien de otra forma que se suponga más fácilmente comprensible por los “clientes” del plan. Esto tiene una gran importancia en la ejecución del plan y en sus resultados, porque ello dependerá sobre manera de que el plan sea entendido por la población y por los agentes.

11. SOBRE LA ORDENACIÓN TERRITORIAL EN AMÉRICA LATINA

Desde hace varios años la ordenación territorial vive una época de interés en la mayor parte de los países de América Latina, y ello por múltiples razones a las que no es ajeno el avance hacia la democracia vivido en numerosos países, el progreso económico y la orientación del desarrollo hacia la calidad de vida, explícitamente anunciado en altos

niveles de decisión, como es el caso de Ecuador, país en que el tema aparece en la propia constitución.

Pero tal vez sean las peculiares condiciones del territorio y de la conformación de los sistemas territoriales en esta parte del mundo, lo que ha inducido el enfoque de ordenación territorial para avanzar de forma planificada hacia el futuro. Entre éstas cabe destacar las que se mencionan, de forma sucinta, a continuación, que pueden considerarse relativamente comunes y generalizables a todos los países de esta gran región; todas ellas se pueden beneficiar altamente de un tratamiento a través de la ordenación territorial.

Un modelo de desarrollo territorial centro-periferia

Aunque no específico de ella, en la región latinoamericana se viene imponiendo desde hace tiempo un modelo de desarrollo centro-periferia, caracteriza a esta dicotomía la existencia de: zonas densas, incluso congestionadas por población e intensidad de actividades, y zonas de baja densidad, incluso desertizadas con riesgo de insostenibilidad demográfica.

Macrocefalia de unas pocas ciudades

El modelo anterior se manifiesta de forma dramática en la concentración de un alto porcentaje de la población, y de las actividades que la acompañan, en una o dos ciudades que actúan como sumideros, una especie de agujeros negros, de todo tipo de recursos.

Son paradigmáticos de ello las ciudades de Méjico, Lima, Santiago de Chile o Buenos Aires. En Ecuador se trata de una bicefalia conformada por las dos grandes ciudades: Quito y Guayaquil.

Energía de la naturaleza

La naturaleza en el continente es muy fuerte y poderosa y sus procesos tienen importantes repercusiones en términos de amenazas naturales con los consiguientes riesgos para la población.

Cantidad y calidad de recursos naturales

Pero al lado de las amenazas, la magnífica naturaleza latinoamericana ofrece todo tipo de recursos, en abundante cantidad y en excelente calidad.

Y de los recursos arqueológicos

Al lado de los naturales, están los recursos arqueológicos que han ido dejando, como testimonio de su paso, las numerosas, diversas y antiguas culturas indígenas manifestados en abundantes yacimientos, muchos de ellos inexplorados.

Conflictos de extracción frente a conservación

El aprovechamiento de tales recursos, los naturales y los culturales, entra frecuentemente en conflicto con

la conservación de la naturaleza y con los intereses de la población local; existen casos paradigmáticos, como el avance de la frontera agrícola, el aprovechamiento hidroeléctrico, la extracción del petróleo, la minería, etc. Su aprovechamiento es susceptible de regulación a través de los planes de ordenación territorial.

Capacidad de reequilibrio de la naturaleza

Asimismo la citada energía de la naturaleza determina una inmensa homeostasis de los ecosistemas y resiliencia de los recursos, y en consecuencia, una elevada capacidad de reequilibrio cuando se altera.

La magnificencia del paisaje natural

En cuanto percepción polisensorial y subjetiva, el magnífico paisaje de la naturaleza latinoamericana, se convierte en un recursos socioeconómico susceptible de ser aprovechado por más que se considere intangible. Sin embargo tiene el contrapunto de una cierta desconsideración de este importante patrimonio en la planificación del desarrollo y en el urbanismo.

Cultura de la dispersión en la forma de poblamiento

La vivienda dispersa, unifamiliar y aislada, es consustancial al poblamiento en Latinoamérica, lo que hace muy oneroso proporcionar equipamientos y servicios sociales; así se generan ciudades extensas, de baja densidad, poco cohesionadas, a veces inseguras,

e incapaces de ofrecer el «espectáculo» característico de la ciudad densa y compacta, pero no de tamaño desmesurado, sino a escala humana.

Mundo rural: periferia de la periferia con múltiples problemas pendientes

Aislamiento (ocupación frecuente de zonas de montaña y altas pendientes), pobreza, minifundismo (frente a latifundismo) en parcelario y en explotaciones, desconectado del sector agroalimentario y del mercado, que adolece de tecnología y productividad, etc. “Periferia de la periferia” con escasa calidad de vida y de esperanza de futuro.

Conflictos con culturas indígenas

Son comunes los conflictos entre la escala de valores de las poblaciones indígenas y los de las sociedades modernas, y ello a causa, entre otras razones, de un déficit de autonomía, de un exceso de centralismo y de una tendencia a la homogeneidad cultural, que empobrece culturalmente a la sociedad.

12. EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENACIÓN TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA

El papel de los autores de este artículo en el proceso de formulación del Plan de Desarrollo y Ordenación Territorial del cantón Cuenca (PDOT en lo sucesivo) ha sido meramente de asesor; y tal papel orientado,

fundamentalmente, a los aspectos metodológicos y técnicos. No obstante esta aportación se ha extendido a otros aspectos sustantivos del plan, al menos desde el punto de vista de lo que podría llamarse teoría de la ordenación territorial y de la experiencia de los autores en la formulación de otros planes ya aplicados o en fase de aplicación.

Algunas reflexiones sobre el proceso de formulación

En los puntos que siguen se destacan aquellos aspectos que se consideran más interesantes para el lector y para los profesionales encargados de formular otros planes, advirtiendo de antemano que solo se trata de unas opiniones basadas en la experiencia personal en el proceso de formulación del PDOT. Tal experiencia fue interesante, instructiva, formativa e incluso... divertida.

Un cierto carácter referencial del PDOT

Cuenca ha sido una de las primeras municipalidades ecuatorianas en iniciar la formulación del PDOT, y de culminarlo en un documento final sometido al procedimiento de aprobación. Por otra parte la importancia intelectual y académica que se reconoce a esta ciudad, supone que el PDOT se convierta en una referencia para el plan de otros cantones.

A causa de un déficit legal

La carencia en Ecuador de una Ley de Ordenación Territorial, supuso una dificultad notable, porque no se conocía con precisión el contenido, el alcance y las determinaciones que correspondían al PDOT. Es cierto que existían disposiciones legales y administrativas orientadoras, así como guías emitidas por SENPLADES, pero incapaces de sustituir el papel que corresponde a una legislación específica. Esto obligó al equipo a decidir según su propio criterio, el contenido, la metodología para desarrollarlo, el alcance y el tipo de determinaciones.

Y ello teniendo en cuenta la idea, generalizada en el país, sobre las dificultades de articulación de los diferentes niveles de planificación previstos: nacionales, regionales, provinciales, cantonales y parroquiales.

Los autores no compartían esta idea porque consideran que a cada nivel territorial (nacional, regional, provincial, cantonal o parroquial) le corresponden unos problemas y unos elementos territoriales propios y específicos de su nivel, que son los que el plan debe ordenar, aplicando para ello los principios de jerarquía, de subsidiariedad y de contracorriente que se explicaron en la parte conceptual de este artículo.

Combinar regulación e intervención: ordenación y desarrollo

Y así se adoptó el enfoque y la metodología descritos más arriba en este artículo para formular el PDOT, lo cual puso de manifiesto una cierta contradicción entre la

elaboración de los dos tipos de planes previstos por la administración para el cantón: uno de ordenación territorial y otro de desarrollo. En efecto en la medida en que el plan debía proponer las actividades a ordenar, es decir, las que posibilitarán el desarrollo por ser las responsables de generar riqueza, empleo, etc. y en que se entiende el desarrollo en términos de calidad de vida, la disociación de la actividad planificatoria en dos planes resultó poco convincente. Por ello se acabó uniendo ambos aspectos y así se pasó a denominar el plan como plan de desarrollo y ordenación territorial.

La rémora de los antecedentes

En diversas reuniones de participación y concertación, se mencionaron los importantes gastos realizados por la municipalidad en intentos anteriores para elaborar un plan de OT en el cantón, los cuales nunca llegaron a tramitarse como planes y, por supuesto, a ser implementados; en consecuencia el esfuerzo y el gasto se consideraban inútiles, cuando no contraproducentes.

Trascender el diagnóstico

Una de las razones de la carencia señalada es que los citados intentos generalmente se quedaban en un diagnóstico de la situación actual y no llegaban a formular propuestas comprendidas por la población, concertadas con los agentes socioeconómicos y aceptadas por todos: agentes y ciudadanía.

Recuerda esta circunstancia aquella exclamación de la entrañable Mafalda “no queremos problemólogos, sino solucionólogos”, porque en efecto los intentos identificaban los problemas pero no proponían soluciones operativas para resolver los existentes ni para prevenir los expectantes.

Evitar la palabra estudio

Un plan no es, no debe ser un estudio; en todo caso sería una especie de “antiestudio”, porque los estudios se hacen para conocer algo mientras los planes se formulan para hacer algo; de hecho la formulación de un plan utiliza conocimientos anteriores adquiridos a través de estudios, pero no es un estudio.

Es frecuente escuchar en las reuniones, dentro y fuera del equipo, mantenidas en el proceso de elaboración del PDOT, la palabra estudio para referirse al trabajo que se estaba realizando, expresión que pone de manifiesto que no está interiorizada, ni en los técnicos ni en la ciudadanía, la vocación ejecutiva de los planes.

Sin embargo la crítica basada en los antecedentes ignoraba los muy positivos de la ciudad en el campo del urbanismo

Si Cuenca es hoy día una ciudad en muchos aspectos envidiable, se debe a las previsiones del planeamiento urbanístico que plasmó una visión inteligente, generosa y a largo plazo de los responsables administrativos y de los redactores del plan para tan interesante y hermosa ciudad.

Son ejemplos significativos la notable conservación del casco histórico de la ciudad o los ejes verdes conformados en torno a los principales ríos, que son uno de los orgullos de la ciudad.

La cultura del rigor

Evitar que el plan sea “un desierto de ideas en un océano de palabras”, fue una expresión que hizo fortuna en el proceso de su elaboración. Y ello inducido por la cantidad de antecedentes informativos heterogéneos, escasamente rigurosos, y en ocasiones ininteligibles, de que se disponía.

Esta circunstancia obligó a cargar sobre el proceso de elaboración del plan la revisión y captación de información que debería existir de forma operativa y solvente, restando así tiempo y energía para las tareas propias del proceso de formulación del PDOT.

Conocimiento directo del territorio: la importancia del trabajo de campo

Desde el principio se consideró la importancia de que todos y cada uno de los técnicos que intervenían en el proceso, deberían conocer el territorio cantonal como su propia casa; tal conocimiento debería ser adquirido, no tanto por el estudio de la documentación disponible, cuanto de la adquisición directa de conocimiento a través de intensos, extensos y frecuentes trabajos de campo. Esta cultura del trabajo de campo estuvo muy presente en todo el proceso de elaboración del plan.

La información “osmótica”

Lo que el autor viene denominando información “osmótica” es aquella que se adquiere directamente visitando una y otra vez el ámbito del plan, conversando con las gentes que habitan en él, la cuales han creado ese territorio mientras éste le “creaba” a ellos en la medida en que influye poderosamente en su personalidad, en su cultura e incluso en su aspecto físico.

Se trata de un conocimiento que, como en la ósmosis, “penetra por la piel” es decir se adquiere a través de la experiencia vital. Con este solo conocimiento es posible formular un magnífico plan, sin necesidad de otra información, aunque lo ideal es contar con éste y con todo aquél que se pueda obtener de la información disponible.

Subproductos del PDOT

El proceso de formulación del PDOT, además del propio plan, que es el producto principal, perseguido y esperado, ha dejado una serie de subproductos de gran interés para el futuro cantonal y de todos los ciudadanos.

Un equipo experto

Creemos que ha quedado en la ciudad de Cuenca un equipo técnico bien entrenado en materia de ordenación territorial y desarrollo sostenible; se trata de un activo de gran valor para una ciudad que hace de la inteligencia y de la intelectualidad una de sus principales banderas y señas de identidad.

Este equipo ha adquirido, además, una serie de valores entre los que destacan:

- Cultura de la información “osmótica”: trabajo directo de campo.
- Cultura de elaborar los planes con vocación de ser ejecutados.
- Cultura del rigor, claridad, sencillez, brevedad, síntesis: que el plan sea entendido por todos, especialmente por los ciudadanos no iniciados en el tema, es la mejor garantía de su cumplimiento.
- Cultura de pensar a largo plazo, pero tomando decisiones a corto plazo.
- Cultura de la concertación, la participación, la transparencia y la colaboración público-privada.
- Independencia de pensamiento y de criterio en la formulación del plan.

Una información contrastada, organizada y validada

La formulación del plan ha supuesto un salto cualitativo en la información cantonal y en todos los aspectos que configuran el sistema territorial: medio físico, población, actividades, sistema de asentamientos poblacionales, redes de transporte y de comunicación, equipamientos, infraestructuras y servicios sociales, agentes e instituciones, estado legal del suelo, etc.

Un Sistema de Información Geográfica operativo

Actualmente el cantón dispone de una base de datos rigurosa en tales materias, pero además tal información

se encuentra organizada y dispuesta en soporte digital, configurando una especie de Sistema de Información Geográfica que puede ser utilizado de múltiples maneras; desde la docencia hasta los más complejos procesos de toma de decisiones a todos los niveles: políticas, planes, programas, proyectos e instrumentos de gestión ambiental.

Los autores de este artículo se permiten recomendar a las autoridades ofrecer esta información a quien quiera utilizarla, de forma sencilla, amigable y gratuita, y sin que tenga que justificar para qué la quiere.

Algunas carencias o debilidades del PDOT

La Evaluación Ambiental Estratégica del PDOT

La Evaluación Ambiental Estratégica es el equivalente a la Evaluación de Impacto Ambiental que se realiza a nivel de proyecto, pero aplicada a los procesos de toma de decisiones que se consideran estratégicos: las políticas, los planes y los programas; se trata de un procedimiento administrativo para identificar, valorar, prevenir y seguir el comportamiento ambiental de tales instrumentos.

No obstante el plan ha sido laborado con “sensibilidad, compromiso, conocimiento y criterio” ambiental, pero ello no le exime de identificar, valorar y prevenir los posibles impactos ambientales que su ejecución pueda producir.

El PDOT de Cuenca no ha sido sometido a esta evaluación, lo que debe ser considerado como una carencia.

La Evaluación del Impacto Territorial del PDOT

La Evaluación del Impacto Territorial del PDOT es un procedimiento administrativo para identificar, valorar, prevenir y seguir el impacto de un plan sobre el territorio.

Tampoco el PDOT de Cuenca ha sido sometido a esta evaluación, lo que debe ser considerado como una carencia.

El diseño de la gestión del PDOT

Diseñar el sistema de gestión del PDOT culmina el proceso de su formulación; sin ella el plan no debe considerarse acabado. Se trata, como se dijo en la parte conceptual de este artículo, en las circunstancias de la municipalidad de Cuenca, de definir, en términos de funciones, estructura y medios, una oficina técnica que se ocupe de los aspectos técnicos de tal gestión del plan; hacerla posible exige definir unos indicadores de seguimiento y unas señales de alerta que avisarán cuando el plan no se esté cumpliendo de la forma prevista o no esté produciendo los resultados esperados.

Pero el plan no acaba aquí: hacia la planificación continua

El ordenamiento territorial implica un proceso de planificación continua, que no acaba nunca, porque el sistema territorial se sigue construyendo cada día; en efecto, el plan elaborado tiene una vigencia limitada, tal vez 4 o 5 años, de tal manera que cuando se cumplan debe

aparecer un nuevo plan, incluso antes si su seguimiento mostrara señales de alerta, indicadoras de que el plan no está dando los resultados esperados.

En esta idea el proceso de seguimiento y control del plan elaborado debe ser entendido, además, como el diagnóstico del plan siguiente.

13. CIERRE DEL TRABAJO

Finalizado el trabajo conviene reflexionar sobre su desarrollo para utilizar la experiencia en la formulación de futuros planes para este o para otros cantones.

Las tareas que incluye esta labor de cierre de la versión del PDOT son las que se señalan a continuación:

Relativas al archivo del documento

- Archivo de las versiones definitivas de los documentos generados
- Archivo de originales de documentos oficiales
- Archivo de la referencia del trabajo realizado

Relativas a la gestión del trabajo realizado

- Desviaciones en el contenido y en el alcance
- Desviaciones en la metodología de trabajo
- Desviaciones en plazos
- Desviaciones en costes
- Desviaciones en calidad
- Dedicación total
- Errores detectados
- Medios extraordinarios y no previstos empleados
- Reclamaciones u opiniones en general

Fallos durante el trabajo
Posibilidades de mejora
Funcionamiento del equipo
Recomendaciones para el futuro

BIBLIOGRAFÍA

GODET, M. (1991): Problemas y métodos de prospectiva: Caja de Herramientas. Prospektiker Futuribles. UNESCO.

GÓMEZ OREA, D. (2007). Evaluación Ambiental Estratégica. Mundi Prensa. Madrid. 360 pp. ISBN:10: 84-8476-310-2; ISBN 13:978-84-8476-310-2.

GÓMEZ OREA, D. (2008). Ordenación Territorial. Ed. Mundi Prensa. Madrid. 766 pp. ISBN 978-84-8476-325-3

GÓMEZ OREA, D. y GÓMEZ VILLARINO, A. (2012). El paisaje: análisis, diagnóstico y metodología para insertarlo en la formulación de planes y proyectos. Edición Digital en <http://www.lulu.com/spotlight/gomezorea>

LA FORMULACIÓN DEL PDOT DEL CANTÓN CUENCA

Delgado Omar,
Instituto de estudios de Régimen Seccional del
Ecuador – IERSE,
Universidad del Azuay,
Correspondencia: odelgado@uazuay.edu.ec

Resumen

El documento aborda la formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca al 2030, partiendo de un breve análisis del marco legal en el que se sustenta como son la Constitución del 2008, Plan Nacional de Desarrollo, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD. Principal atención se ha puesto en la función y competencia de los diferentes niveles de los gobiernos autónomos descentralizados GAD establecidos en el COOTAD.

Posteriormente se trata el tema de los planes del cantón Cuenca que se han desarrollado en las dos administraciones anteriores: El Plan Estratégico de Cuenca 2020; y el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca, 2007. Finalmente el documento resalta los productos y resultados obtenidos en la formulación del PDOT del cantón Cuenca al 2030.

Formulation of the PDOT of the canton of Cuenca

Abstract

The document deals with the formulation of the development plan and Land-use Planning of the Canton of Cuenca until the year 2030, starting with a brief analysis of the legal framework such as the 2008 Constitution, The National Development Plan, The Organic Code of Land-use, Autonomy and Decentralization COOTAD. The main focus is on the function and competency of the different levels of the autonomous decentralized governments GAD established by the COOTAD.

Next, the plans developed in the canton of Cuenca by previous administrations are dealt with: The Strategic Plan of Cuenca 2020; the Land-use planning of the Canton of Cuenca 2007. Finally, the document highlights the products and the results obtained from the formulation of the PDOT of the Canton of Cuenca until the year 2003.

Translated by,
Diana Lee Rodas

INTRODUCCIÓN

El estado actual de un territorio, en el contexto geográfico, es el resultado de las acciones naturales y antrópicas sobre un espacio físico, como consecuencia de acciones humanas y decisiones políticas que afectan al territorio, lo que conlleva a desarrollar un territorio en el sentido de pensar y proyectar acciones planificadas sobre un espacio geográfico (Gómez Orea, 2008). La planificación física espacial se sustenta en instrumentos de Ordenación del Territorio, que a su vez se apoya en otras áreas del conocimiento como la demografía, ecología, geología, hidrología, entre otras; y en los últimos años se ha incorporado la geomática a través de herramientas como las Tecnologías de la Información Geográfica.

El Ordenamiento Territorial tiene como objetivo zonificar y sectorizar el espacio geográfico en función de las necesidades de la población para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, aprovechando los recursos disponibles en armonía con el ambiente, promoviendo un desarrollo económico sostenible en el tiempo.

La geomática a través de las Tecnologías de la Información Geográfica posibilita conocer de un espacio geográfico la distribución espacial de los tipos de cobertura vegetal que permiten distinguir bosques nativos y secundarios, áreas naturales protegidas, superficies destinadas a la agricultura y ganadería, complejos fluviales conformados por ríos y cuerpos de agua, entre otros elementos naturales; localización y distribución

espacial de centros poblados y asentamientos humanos; información que se genera o consigue ya sea empleando imágenes de satélite, fotografía aérea, registros cartográficos históricos (información secundaria) o mediante el levantamiento de información primaria a través de mediciones con los sistemas satelitales de navegación global (SSNG).

El Ordenamiento Territorial es un instrumento de planificación, que permite una adecuada organización político administrativa de un espacio geográfico, con proyección espacial de las políticas de desarrollo social, económico, ambiental y cultural, garantizando un nivel de vida apropiado para la población y la conservación del ambiente (Comisión Ordenamiento Territorial, España, 1994).

Constitución de 2008

En la Constitución de la República del Ecuador (Octubre 2008), Título V Organización del Territorio, los gobiernos autónomos descentralizados tienen el deber y la obligación de trabajar en la planificación para garantizar el ordenamiento territorial (Art. 241 Constitución). En los artículos 262, 263, 264 y 267 se establece las competencias para cada GAD por lo que deben asumir directamente el compromiso de orientar el proceso de planeación y ordenamiento de su desarrollo territorial.

En el capítulo VI, Régimen de Desarrollo se establecen los objetivos para la consecución del buen vivir, el sistema de planificación participativa para el

desarrollo (Art. 279). Además en el Art. 280 se señala la obligatoriedad para con el Plan Nacional de Desarrollo, como “instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados”.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

El Plan Nacional de Desarrollo como instrumento para el desarrollo territorial, se empezó a construir en enero de 2007 (SENPLADES 2009) y en su primera versión 2007 – 2010 se denominó “Plan para la Revolución Ciudadana” que posteriormente se consolidó en su segunda versión denominada “Plan Nacional para el Buen Vivir” 2009 – 2013. Las dos versiones de la planificación nacional identifican doce estrategias para lo cual se establecen doce objetivos.

EL CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN COOTAD

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD, vigente desde octubre de 2010, establece:

“La organización político-administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio;

El régimen de los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados y los regímenes especiales, con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera. Además, desarrolla un modelo de descentralización obligatoria y progresiva a través del sistema nacional de competencias, la institucionalidad responsable de su administración, las fuentes de financiamiento y la definición de políticas y mecanismos para compensar los desequilibrios en el desarrollo territorial.”

Entre los fines de los GAD, se establece en el Art. 4, literal g) “El desarrollo planificado participativamente para transformar la realidad y el impulso de la economía popular y solidaria con el propósito de erradicar la pobreza, distribuir equitativamente los recursos y la riqueza, y alcanzar el buen vivir”.

En el título II del COOTAD, se trata sobre los niveles de organización territorial determinando en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales. En el título III, entre otros temas se abordan las funciones y competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados GAD constituidos por: regiones, provincias, cantones, distritos metropolitanos y parroquias rurales.

En la Tabla No.1 se indican las funciones y competencias de los GAD regional, provincial, cantonal y parroquial.

GAD	Función	Competencia
GAD Regional	Art. 31, literal e) “Elaborar y ejecutar el plan regional de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial; de manera coordinada con la planificación nacional, provincial, cantonal y parroquial; y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas”.	Art. 32, literal a) “Planificar, con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo regional y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, provincial, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad”.
GAD Provincial	Art. 41. Literal d) “Elaborar y ejecutar el plan provincial de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas”.	Art. 42, literal a) “Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, en el ámbito de sus competencias , de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad”.

<p>GAD Municipal</p>	<p>Art. 54, literal e) “Elaborar y ejecutar el plan cantonal de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas”.</p>	<p>Art. 55, literal a) “Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad”.</p>
<p>GAD Parroquial</p>	<p>Art. 64. Literal d) “Elaborar el plan parroquial rural de desarrollo; el de ordenamiento territorial y las políticas públicas; ejecutar las acciones de ámbito parroquial que se deriven de sus competencias, de manera coordinada con la planificación cantonal y provincial; y, realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas”.</p>	<p>Art. 65, literal a) Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad.</p>

En el título IV se trata sobre los Regímenes Especiales conformados por “los distritos metropolitanos autónomos, las circunscripciones territoriales indígenas, afroecuatorianas y montubias; y la provincia de Galápagos.

En el título VI se aborda la Descentralización y sistema Nacional de Competencias: y en el capítulo VII Recursos Financieros de los GAD.

En el título VII, Modalidades de Gestión, Planificación, Coordinación y Participación, se hace énfasis en la responsabilidad de los GAD en la formulación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial PDOT, a través de la prestación de servicios públicos, la implementación y ejecución de obras.

Especial interés merece el Capítulo II. La Planificación del Desarrollo y del Ordenamiento Territorial, en el que se indica: “Los planes de desarrollo deberán contener al menos los siguientes elementos:

- a) Un diagnóstico que permita conocer las capacidades, oportunidades y potencialidades de desarrollo, y las necesidades que se requiere satisfacer de las personas y comunidades;
- b) La definición de políticas generales y particulares que determinen con claridad objetivos de largo y mediano plazo;
- c) Establecimiento de lineamientos estratégicos como guías de acción para lograr los objetivos; y,
- d) Programas y proyectos con metas concretas y mecanismos que faciliten la evaluación, el control social y la rendición de cuentas.”

Asimismo, se recalca que en la formulación de los PDOT se deben contar con los mecanismos participativos establecidos en la constitución, ley y el COOTAD.

El Ordenamiento Territorial, en el COOTAD (Art. 296) tiene varios aspectos:

- Primero, como un conjunto de políticas democráticas y participativas que permitan un apropiado desarrollo territorial, con autonomía para la gestión territorial.
- El desarrollo territorial se plantea que vaya de lo local a lo regional en el que interactúen planes que permitan la construcción de un proyecto nacional.
- Este desarrollo territorial tendrá como base el reconocimiento y valoración de la diversidad cultural.
- Considerará la localización y proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales, procurando el bienestar adecuado de la población en donde prime la preservación del ambiente.

“La formulación e implementación de los correspondientes planes deberá propender al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y fundamentarse en los principios de la función social y ambiental de la tierra, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios”.

Los objetivos del ordenamiento territorial regional, provincial, distrital, cantonal y parroquial, según el COOTAD (Art. 297), tienen por objeto complementar la planificación económica, social y ambiental con dimensión territorial; racionalizar las intervenciones sobre el territorio; y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, a través de los siguientes objetivos:

- a) La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo en función de los objetivos económicos, sociales, ambientales y urbanísticos;
- b) El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión que permitan ejecutar actuaciones integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio; y
- c) La definición de los programas y proyectos que concreten estos propósitos.

Con este marco de referencia legal señalado en párrafos anteriores se aborda a continuación la formulación del PDOT del cantón Cuenca.

LOS PLANES DEL CANTÓN CUENCA

Previo al COOTAD, la Ley de Régimen Municipal determinaba que los municipios planificaran su territorio; sin embargo eran pocos los que cumplían con la disposición debido a limitaciones de diferente índole, especialmente de carácter técnico y económico. Por lo que los esfuerzos de planificación se han centrado en las áreas urbanas de las cabeceras cantonales. (Moreno, 2007); y en municipios organizados llegan a la cabeceras urbano parroquiales.

Según Moreno (2007), en el Ecuador, son escasos los municipios que tienen un historial de planificación urbana y más reducido es el número de municipios cuando se trata de planificación territorial a nivel de cantón. En el presente documento se abordará la planificación territorial a nivel cantonal.

EL PLAN ESTRATÉGICO DE CUENCA 2020

El Plan Estratégico de Cuenca 2020, elaborado desde el año 2001 y publicado en junio de 2004, fue construido de manera participativa con la ciudadanía y actores claves del cantón. El PEC 2020 sienta las bases de la institucionalización de la planificación local que se fortalece por el Sistema de Información para la Planificación Local, conformado por un Sistema de Información Territorial (SIT) que dispone de información a nivel predial de la ciudad de Cuenca, de cabeceras urbano parroquiales y de información social a nivel rural. El propósito del SIT es contar con información georreferenciada del cantón Cuenca para lo cual se apoya desde 1998 en el uso de Sistemas de Información Geográfica para la gestión, y en el análisis de la información cartográfica.

El PEC 2020 se establece como modelo de desarrollo para el cantón y la ciudad a través de cinco ejes estratégicos: Económico, Ambiental, Territorial, Social y Cultural; y, Político. Para lo cual se sustenta en:

- 32 Planes sectoriales y programas
- 21 Planes estratégicos de las parroquias rurales de Cuenca
- El Plan de igualdad de oportunidades; y,
- El Plan estratégico de turismo.

El PEC 2020, marca un hito en la planificación del cantón y de la ciudad por cuanto se sientan las bases sobre las que se estructuran nuevas propuestas de desarrollo territorial.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA, 2007

El Plan de Ordenamiento del cantón Cuenca fue desarrollado entre los años 2005 y 2007; y tenía un horizonte temporal al 2030. Este plan abarca todo el territorio cantonal e integra el sector rural con el urbano, para lo cual valida los cinco ejes del PEC 2020 y los agrupa en tres pares: El político y cultural, el económico y social y el territorial y ambiental. La propuesta del Plan tiene una visión integradora del territorio en su conjunto, sin embargo se plantea una propuesta de orden territorial y ambiental y se espera que más adelante se desarrollen los temas sociales, económicos, políticos y culturales. (Moreno 2007). El POT del 2007 está conformado por tres documentos: Libro Uno - Plan de Ordenamiento Rural del Cantón; Libro Dos - Plan Especial para la Ciudad de Cuenca, y Libro Tres - Plan Especial para el Centro Histórico de Cuenca. (PDOT, 2007). Junto con el plan también se elaboró un “borrador de Ordenanza Única para la organización y control del territorio”, que lastimosamente no fue aprobada por el Concejo Cantonal.

El POT de 2007 se convierte en el primer estudio a nivel del cantón Cuenca, el mismo que fue liderado por Eugenio Molinet de la Vega, que fue el precursor de las propuestas de ordenamiento territorial rural en nuestro medio y probablemente a nivel país, y a quien le debemos un gran número de profesionales, gratitud por sus enseñanzas en temas de ordenación del territorio y de análisis espacial empleando sistemas de información geográfica orientados a la planificación del espacio físico.

EL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA, 2011

Desde el primer trimestre del año 2009 la administración municipal había venido trabajando en los Planes de Ordenamiento Territorial de las 21 parroquias rurales y hasta finales del mencionado año se había obtenido el diagnóstico sectorial para cada parroquia, unas más desarrolladas que otras. El diagnóstico sectorial contempla seis aspectos.

Estos estudios se realizaron en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid bajo la dirección del profesor Thomas Villasante.

En enero de 2011 la Municipalidad de Cuenca firma un convenio con la Universidad del Azuay para la trabajar en la Formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca. El rol de la Universidad del Azuay fue brindar asesoramiento y seguimiento en la construcción el Plan, para lo cual conforma un equipo técnico liderado por el Dr. Domingo Gómez Orea, catedrático de la Politécnica de Madrid y especialista en temas de ordenación del territorio; quien ha sido el conductor y asesor en la formulación del Plan.

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca se desarrolló en tres etapas: Diagnóstico Sectorial, Diagnóstico Integrado y Planificación Territorial.

El Diagnóstico Sectorial se realizó sobre cuatro sistemas: medio físico, población y actividades económicas, asentamientos e infraestructura; y, marco

legal e institucional. El objetivo del diagnóstico sectorial es conocer la situación del sistema territorial.

En el Diagnóstico Integrado se determina la estructura y funcionamiento del sistema territorial, los problemas que le afectan, qué recursos y potencialidades tiene y qué limitaciones existen sobre el sistema territorial. El diagnóstico integrado está conformado por tres elementos: 1) plano que da cuenta del modelo territorial actual: que en nuestro caso se basa en las unidades territoriales ambientales, el sistema de asentamientos poblacionales con sus jerarquías, la red de comunicación entre ellos; 2) Problemática; y 3) Diagnóstico de potencialidades.

La etapa de Planificación Territorial se inició con la prospectiva del sistema territorial a través de la generación de tres escenarios territoriales: tendencial, óptimo y consensado, siendo este último el modelo territorial objetivo al 2030, que está conformado por el uso primario del suelo a través de las categorías de ordenación, el sistema de asentamientos poblacionales, y las infraestructuras de transporte. Una vez determinado el modelo territorial al 2030 del cantón Cuenca se estableció el sistema de objetivos para cada sistema: medio físico, población y actividades, asentamientos e infraestructura; y marco legal e institucional, que permitan mejorar el nivel de ingresos económicos, mejorar la calidad de vida, y garantizar la calidad ambiental.

Para llegar al modelo territorial objetivo al 2030 se está trabajando en medidas de regulación y control, de intervención y de gestión. Estas medidas se hacen operativas a través de los siguientes instrumentos:

Las **medidas de regulación**, mediante una normativa general y otra particular asociada a una zonificación en categorías de ordenación que guarda íntima relación con la imagen objetivo o modelo territorial a alcanzar.

Las **medidas de intervención** o acción positiva, mediante programas, subprogramas y proyectos o acciones concretas localizadas en ciertos lugares, según la imagen objetivo.

Las **medidas de gestión**, se consiguen a través de un diseño de un ente gestor y un sistema de gestión.

PRODUCTOS OBTENIDOS

En la formulación del PDOT de cantón Cuenca se han generado los siguientes productos:

Documentos:

- Tomo I - Diagnóstico Sectorial y Diagnóstico Integrado
- Tomo II – Modelo de Desarrollo Estratégico y Ordenamiento Territorial al 2030.

Medida de Regulación:

- Ordenanza de Aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, sancionada por el Concejo Cantonal el 03 de diciembre de 2011.

Cartografía Digital:

- Cartografía digital base oficial del Instituto Geográfico Militar e información temática del cantón Cuenca, en formato SIG a diferentes escalas. Cada archivo

contiene su respectivo metadato. La información se encuentra organizada y sistematizada en el sistema de coordenadas geográficas UTM, en el datum: WGS84.

Talento Humano:

- Personal técnico de la Municipalidad capacitado para hacerse cargo del sistema de información geográfica, actualización de información cartográfica, gestión y administración de información, y en la actualización del diagnóstico y planificación territorial.

CONCLUSIONES

La formulación del PDOT del cantón Cuenca al 2030 ha sido un proceso participativo y cuenta con información actualizada al 2010, entre las que se pueden destacar:

1. Información cartográfica de cobertura vegetal actualizada al 2010.
2. Imágenes de satélite del 2010 de alta resolución espacial de 1m adquiridas por el satélite IKONOS para la ciudad de Cuenca y sus alrededores.
3. Imágenes a nivel cantonal del sistema satelital RapidEye 2010, con resolución espacial de 5m. insumos que fueron empleados en la generación de las unidades territoriales; y como producto derivado se obtuvieron las categorías de ordenación del cantón Cuenca.
4. El análisis de la población se realizó sobre las bases de datos del censo de población y vivienda del 2010.
5. Se cuenta con un diagnóstico sectorial e integrado que permite conocer el funcionamiento del sistema territorial a nivel de cantón Cuenca.

6. Modelo de Desarrollo Estratégico y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca (PDOT), que contiene objetivos, planes y programas que se reflejan en las políticas que se llevarán a cabo para la consecución del modelo objetivo al 2030.
7. Cartografía digital base y temática que se encuentra sistematizada y estandarizada, para que sea operada en programas de sistemas de información geográfica SIG comerciales, libres o de código abierto.
8. Ordenanza de Aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, sancionada por el Concejo Cantonal el 03 de diciembre de 2011.

Es necesario indicar que la formulación del PDOT como instrumento técnico fue elaborada en un plazo de 10 meses. Actualmente entre la Municipalidad y la Universidad del Azuay nos encontramos trabajando en la preparación de los insumos para la confección de la normativa general y particular que permitirá estructurar la Ordenanza que regule el Uso y Ocupación del Suelo en el cantón Cuenca, a partir de las categorías de ordenación.

La información que sustenta el PDOT del cantón Cuenca requiere de permanente actualización por la dinámica propia del espacio territorial frente a las actividades humanas, actividades que deberán ser asumidas por los equipos técnicos de la Municipalidad.

La contribución de la Universidad del Azuay en la formulación del PDOT del cantón Cuenca, a través de la asesoría y seguimiento en las diferentes etapas de elaboración nos hace corresponsables junto a la Municipalidad en la construcción de un espacio físico

cantonal que reconoce sus aptitudes y aprovecha de manera sustentable y sostenida ambientalmente las potencialidades para beneficio de su población.

Bibliografía

- Agenda Zonal para el Buen Vivir: propuesta de Desarrollo y Lineamientos para el Ordenamiento Territorial. Zona de planificación 6. Provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago, 2010. Secretaría Nacional de Planificación. 128 pp.
- Constitución de la República del Ecuador, 2008. Asamblea Nacional. 210 pp.
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010. Registro Oficial No. 303. Función Ejecutiva, Presidencia de la República, 112 pp.
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, 2010. Registro Oficial No. 306. Asamblea Nacional, 33 pp.
- Gómez Orea Domingo, 2008. Ordenación Territorial. 2da. Edición. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, España, 766 pp.
- Gómez Orea Domingo, 2010. Evaluación de Impacto Ambiental, reimpresión de la 2da. Edición. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, España, 749 pp.
- Massiris Cabeza A., 2002. Ordenación del territorio en América Latina. Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Vol. VI, núm 125. <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-125.htm> Consultado el 05 de septiembre de 2011.
- Plan Estratégico Cuenca 2020, 2004. Municipalidad de Cuenca, Administración 2000 – 2004. Cuenca, Ecuador, 160 pp.
- Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca, 2007. Municipalidad de Cuenca, Secretaría General de Planificación, Administración 2004 – 2009. Cuenca, Ecuador, 288 pp.

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA

Vélez Boris

Arquitecto por la Universidad Javeriana de Bogotá

Diplomado en Vivienda de interés social por la
UNAM - México

Máster en Planificación urbana y regional por la
Universidad Javeriana de Bogotá

Correspondencia: boris.velez.t@gmail.com

Resumen

Para planificar el desarrollo y ordenamiento de la población en el Cantón Cuenca hay que considerar las características del territorio, áreas planas, montañas y pajonales, de recuperación ambiental y clima propio de la costa.

Un muy elevado porcentaje de la población se encuentra en la ciudad de Cuenca y la tendencia es el incremento de esta concentración. Para superar este problema se planifica el robustecimiento de los centros parroquiales dotándoles de servicios similares a los de la ciudad. Se daría prioridad a las parroquias que se encuentra más cercanas a la ciudad: Ricaurte, Baños, San Joaquín, El Valle y Tarqui

Development Plan and Land-use planning of the canton of Cuenca

Abstract

In order to develop the land-use planning of the population of the Canton of Cuenca, the characteristics of the land, flat areas, mountains and marshlands, areas of environmental recovery and the specific climate of the coast must be considered.

A high percentage of the population lives in the city of Cuenca and the tendency is to increase this concentration. In order to overcome this problem, the improvement of the Parrish's centers has been planned, providing them with similar services to the ones in the city. The parishes that are closer to the city would have priority: Ricaurte, Baños, San Joaquín, El Valle and Tarqui.

Translated by,
Diana Lee Rodas

1.- Modelo cantonal general: división del cantón en 4 zonas principales

En el cantón Cuenca vivimos, según datos del INEC, 505585 habitantes al 2010 y para el 2030 seremos 773107 habitantes, por tanto es necesario planificar el futuro del cantón, enfocándonos en la distribución de la población, el ordenamiento de las actividades productivas y la conservación del ambiente.

El diagnóstico integral desarrollado en la primera y segunda etapas del PDOT ratifica la vocación de protección y conservación que tiene el cantón, pues el 60% del territorio se encuentra en áreas con vocación de conservación o de recuperación ambiental. El 33% son áreas aptas para la producción agrícola y pecuaria, el 4% en unidades funcionales de suelo urbano o en procesos de urbanización y el 3% entre unidades científicas o de riesgo.

El objetivo principal del modelo propuesto es la consolidación de la vocación natural del cantón, para esto se lo ha dividido en cuatro grandes zonas:

La zona uno está ubicada al Oriente del cantón, sobre ella se asienta la ciudad de Cuenca y su área de influencia, aquí se encuentra la mayor parte de la población de todo el cantón, 91%. Además de ser de las principales áreas ganadera y de producción de leche de todo el cantón. La tendencia a lo largo del tiempo ha concentrado la población en la ciudad de Cuenca, de igual manera, los principales asentamientos humanos se han desarrollado en el área de influencia de la ciudad, conformando un gran centro urbano disperso, muy poco denso, con problemas comunes de la urbanización dispersa como: movilidad deficiente, difícil dotación de servicios básicos, falta de equipamientos, etc.

La zona dos está conformada en su gran mayoría por montañas, bosques, pajonales, humedales, etc. En esta zona se encuentra el Parque Nacional Cajas y el Área Protegida de Mazán. Esta área es de vital importancia porque aquí nacen los principales ríos que atraviesan la ciudad de Cuenca. En esta área el plan propone restringir las actividades ganaderas y agrícolas, así como la consolidación de asentamientos humanos. Su principal actividad está relacionada con la protección y la recuperación ambiental,

La zona tres es de recuperación ambiental, cuya característica principal está dada por la elevada pendiente y la vegetación, su importancia radica en que es una zona de transición entre la cordillera y la zona costanera. Es una zona destinada para la recuperación ambiental en la que se permite cierto grado de productividad agrícola o ganadera, producción únicamente la necesaria para solventar los requerimientos poblacionales, dependiendo de su grado de pendiente. Sobre esta zona se asientan las dos cabeceras parroquiales Chaucha y Molleturo, su vocación principal es la de recuperación ambiental.

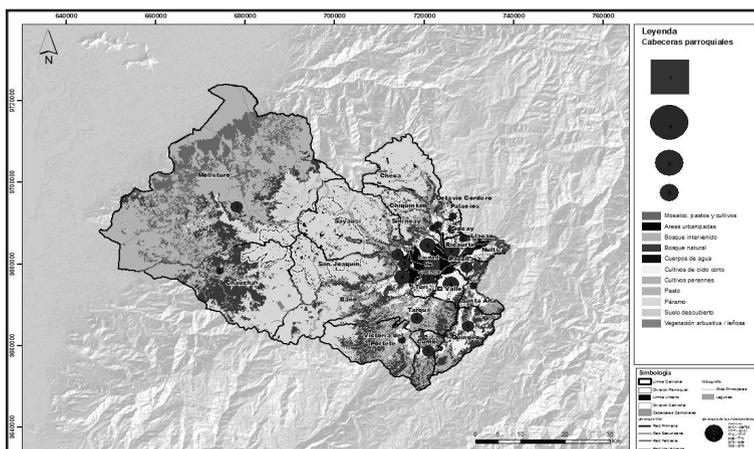
La zona cuatro está ubicada en la parte Oeste del cantón, limita con las provincias de Cañar, Guayas y el Oro. Su principal característica está relacionada con su clima tropical. La vocación de esta zona es la agrícola, sobre ella el plan prevé incentivar la agricultura tradicional e industrial. Sobre esta zona la propuesta del Plan establece que, al igual que en la zona anterior, no se incentiven procesos de desarrollo urbano.

Por estas razones el modelo general fortalece la tendencia a la densificación urbana en las zonas que al momento están en proceso de consolidación para evitar que

la población se asiente sobre áreas de protección ambiental o de producción agrícola o pecuaria.

Para esto se propone la repotenciación de las cabeceras parroquiales, jerarquizándolas según su tamaño, su ubicación geográfica y su vinculación con otras parroquias.

Gráfico N° 1



2.- Distribución de la población dentro del modelo propuesto

Para el año 2030 se proyecta que la población del cantón se incrementará en 267522 habitantes, para lo cual la pregunta que nos hicimos fue: ¿Cómo y dónde ubicar a todas estas personas?

De acuerdo con el escenario tendencial, gran parte de esta población vivirá en la ciudad de Cuenca, aumentando el proceso de migración campo ciudad y extendiendo el área urbana de la ciudad de una manera considerable.

3.- Consolidación del modelo territorial

Uno de los retos más delicados en la planificación es el de la distribución de la población, por lo general las personas se establecen en los centros urbanos consolidados, porque es ahí donde se puede conseguir empleo, el acceso a los servicios básicos es más fácil, existen equipamientos como: como escuelas, hospitales, etc. pero el aspecto de la vivienda es el complicado debido al déficit existente, esto hace que sea muy costosa por el alto precio del suelo y cada vez sea más disperso.

Si bien Cuenca es una de las ciudades ejemplo a nivel país por su calidad de vida, por su alto nivel de servicios y equipamientos, por su gran respecto a la naturaleza, que ha generado así uno de los entornos paisajísticos naturales y arquitectónicos más hermoso, de América. La tendencia a seguir creciendo en temas de población y espacio físico irá paulatinamente deteriorando este entorno, de no ser por la implementación de una planificación adecuada en la distribución de la población.

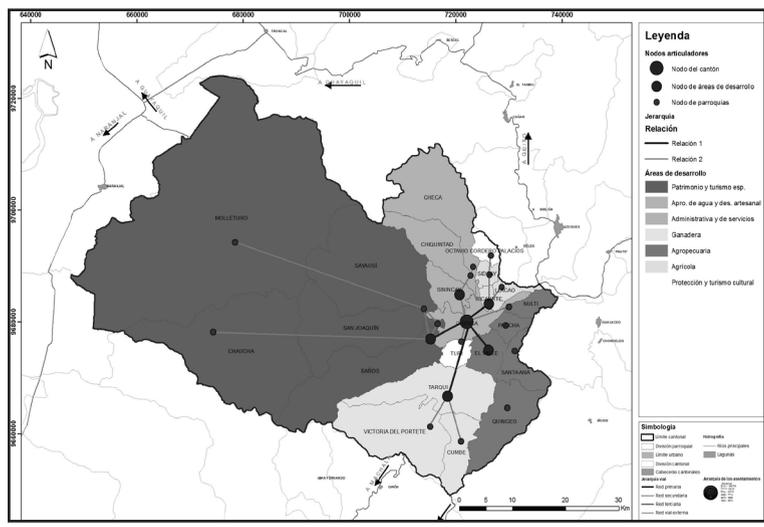
El modelo para la distribución de la población propuesto tiene dos objetivos principales, desarrollar las cabeceras parroquiales y controlar el crecimiento de la mancha urbana de la ciudad de Cuenca.

Para atraer a la gente a las cabeceras parroquiales, el PDOT plantea consolidarlas con la dotación de servicios y equipamientos que complementen la vida cotidiana. Estos equipamientos y servicios serán jerarquizados de acuerdo con la población propuesta para cada parroquia.

Pero el factor más importante estará ligado a la oferta de área urbanizable para el desarrollo de proyectos inmobiliarios, a los emplazamientos de zonas industriales y a la implantación de proyectos estratégicos que estructuren el territorio.

Este modelo busca la conformación de ciudades satélites, autónomas en servicios y equipamientos, con una parte de su población trabajando en el mismo lugar, evitando la movilización diaria hacia la ciudad de Cuenca.

Gráfico N° 3



Para poder consolidar el modelo propuesto es necesario que todos los sistemas estén concebidos bajo el mismo concepto de red jerarquizada. La estructura vial actual esta diseñada de una manera radiada, el principal objetivo es conectar Cuenca con las diferentes parroquias o sectores del cantón. La estructura vial propuesta conecta a las

parroquias con Cuenca, pero también crea una nueva red que comunica a las parroquias entre sí, generando una malla más permeable, con más alternativas para comunicarse entre diferentes puntos.

Bajo este mismo concepto está pensada la dotación futura de equipamientos y servicios, gran parte de los nuevos equipamientos serán implantados en las cabeceras parroquiales, al igual que la ampliación de las redes de servicios. Otro aspecto importante que ayudará a consolidar el modelo está relacionado con la distribución de nuevas zonas industriales y de la inserción de proyectos de gran escala como: el nuevo estadio, el nuevo camal, las terminales de transporte, el nuevo mercado mayorista, etc.

4.- Área de influencia urbana

El cantón presenta una particularidad, el 85% de la población se encuentra en la ciudad de Cuenca, en sus áreas de influencia y en las cabeceras parroquiales aledañas.

Este fenómeno es entendible y justificable si analizamos que 70% del cantón esta en zonas que superan el 30% de pendiente o son áreas de protección ambiental debido a sus características naturales, en 20% se pueden desarrollar actividades agropecuarias y pecuarias y solo el 10% restante es apto para recibir asentamientos poblacionales.

El PDOT ha definido un área circundante a la ciudad de Cuenca, delimitada principalmente por la cota 2900m. por límites geográficos físicos como: ríos o quebradas y por algunas características especiales del suelo como: áreas de deslizamientos o zonas con gran potencial agrícola o ambiental.

A esta área que tiene una extensión de 30195.06 ha., se la ha denominado zona de influencia, y por su complejidad fue necesario un análisis a una escala que permita definir con mejor precisión algunos detalles.

En los últimos años el crecimiento de la ciudad ha desbordado el perímetro urbano establecido, los procesos de urbanización en áreas rurales han conformado un paisaje con construcciones dispersas muy poco densas implantadas arbitrariamente en el entorno. Este paisaje es común en todos los alrededores de la ciudad. Los procesos de conurbación son tan fuertes en algunos sectores, que es imposible diferenciar en donde termina la ciudad y comienza la parroquia, caso específico de Ricaurte, Baños, San Joaquín, etc. la diferencia entre suelo urbano y rural está determinado únicamente por su clave y valor catastral.

Esta forma de crecimiento es el resultado de los altos costos del suelo urbano, de políticas erróneas que no incentivan la densificación, de una elevada especulación del suelo urbano y de la falta de herramientas que obliguen al desarrollo de proyectos inmobiliarios o con fines sociales sobre los terrenos libres o sub utilizados.

La importancia de planificar esta zona es vital, debido principalmente a la urbanización de áreas productivas, al desarrollo inmobiliario sobre zonas de riesgo y la imposibilidad de dotar de servicios a las construcciones que se implantan sobre la cota máxima de cobertura.

Como se anotó con anterioridad, al ser esta zona la que alberga la mayor cantidad de gente del cantón, la propuesta de distribución de la población futura se enfocó en los siguientes puntos:

1.- *Densificación del área urbana*: es prioritario fortalecer procesos de densificación del perímetro urbano establecido para Cuenca. La densidad promedio de la ciudad alcanza apenas 35 habitantes por hectárea, siendo recomendable, sobre todo por eficiencia en servicios y en movilidad, densidades de alrededor de 120 a 150 habitantes por hectárea.

2.- *Consolidación de las áreas urbanas parroquiales*: principalmente en Ricaurte, Baños, El Valle, San Joaquín, el plan apunta a la estructuración y consolidación de las cabeceras parroquiales descritas. El plan es albergar el mayor número de población futura sobre estas áreas, para aprovechar de sus servicios y de su oferta de suelo urbano. Se sugiere el desarrollo de proyectos inmobiliarios y de la dotación de equipamientos que complementen las actividades cotidianas, es necesario además establecer áreas para el desarrollo industrial y comercial, para conformar así ciudades satélites y no ciudades dormitorio.

3.- *Control de la urbanización sobre zonas de riesgo*: evitar el desarrollo de la ciudad sobre áreas de riesgo, sean estas por inestabilidad de los suelos o por peligro de inundación.

4.- *Controlar la expansión urbana*: al definir estrategias para el crecimiento (densificación del área urbana de Cuenca) y delimitar áreas específicas para el desarrollo urbano como: los perímetros urbano parroquiales y zonas de expansión urbana, es suficiente para la demanda futura de suelo, por lo menos dentro del horizonte fijado en el plan, año 2030. Debido a esto, dentro del área de influencia, se han conformado categorías de uso en las cuales se promueve la agricultura de auto consumo, y recreativa. Para esto el plan establece el área y las dimensiones mínimas que podrán

tener los lotes dentro de estas categorías, de igual manera establece el coeficiente máximo de construcción destinado a vivienda, evitando así el fraccionamiento del suelo y la urbanización de estas zonas con inmuebles destinados a la vivienda en predios pequeños.

5.- Definir área de reserva para la implantación de equipamientos de gran impacto: en el plan se han previsto algunas áreas cercanas a las parroquias a potenciar, en las cuales se insertarán los equipamientos de gran escala que ayuden a estructurar el territorio y consoliden el modelo de distribución propuesto.

6.- Establecimiento de nuevas áreas para el desarrollo industrial: las nuevas zonas industriales dispuestas en el territorio están conectadas con las cabeceras parroquiales a ser potenciadas, lo que se busca es complementar. El sector industrial necesita de algunas actividades y servicios que brindarán las cabeceras parroquiales, y las parroquias necesitan que las industrias generen las plazas de trabajo para sus habitantes.

5.- Nodos de desarrollo

Se han denominado nodos de desarrollo a las cabeceras parroquiales de todo el cantón, pero en especial el modelo potenciará cinco: Ricaurte, El Valle, Baños, San Joaquín y Tarqui. Las ciudades de tamaño medio como Cuenca, gozan de algunas virtudes, la calidad del ambiente, las relaciones sociales y familiares, el tiempo de desplazamiento de un lugar a otro, el acceso a servicios, etc. El momento en el que la ciudad crece demasiado varias de estas virtudes se pierden. La tendencia a nivel mundial es de controlar el tamaño de las ciudades y fortalecer los

pequeños asentamientos aledaños a estas, para que sean los encargados de recibir el crecimiento poblacional futuro.

Para lograr esto es necesario pensar en una nueva forma de ciudad, “la ciudad región”, es un conglomerado de asentamientos que si bien dependen del núcleo central pueden interactuar individualmente. El plan está concebido dentro de esta visión, se ha planificado el territorio como un todo, pensando en el desarrollo conjunto y no individual, en el cual, la interrelación de las parroquias con la ciudad y de las parroquias entre sí es muy fuerte.

Dentro de este modelo uno de los principales actores es la ciudad de Cuenca y sus autoridades, la mayoría de las intervenciones futuras en redes de servicio, equipamientos, proyectos estratégicos y otros, no será únicamente dentro del área urbana de Cuenca, si no en las cabeceras parroquiales, ya que estas serán parte importante de esta nueva ciudad región.

6.- Proyectos estratégicos

En la jerga de la planificación se maneja el concepto de acupuntura urbana, lo que significa la ubicación estratégica de detonadores en el territorio, con el fin de desarrollar, consolidar o renovar diferentes áreas de la ciudad.

Con el fin de consolidar el modelo y desarrollar sobre todo los asentamientos a ser repotenciados, el plan prevé la implantación de este tipo de proyectos. Si pensamos en el modelo de ciudad región, estos proyectos que, en la mayoría de los casos, son necesidades específicas de la ciudad de Cuenca, se distribuirán a lo largo de todo el territorio y su jerarquía será de nivel cantonal.

Lo que se ha tratado de explicar aquí es en términos generales las principales propuestas y estrategias que tendrá el nuevo plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Cuenca. El proceso fue complejo debido entre otras cosas porque este es de los primeros planes cantonales que se elaboran en el país y no hay ninguna metodología establecida a nivel país.

De todas maneras el trabajo realizado ha concluido con la definición de un modelo que organizará el territorio en los siguientes años, buscando el equilibrio entre el ambiente y el desarrollo.

El SIG en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca

Pacheco Diego

Ingeniero de Sistemas por la Universidad del Azuay
Correspondencia: dpacheco@uazuay.edu.ec

Resumen

En este artículo pretendemos dar a conocer, a breves rasgos, la importancia de los SIG durante las fases de diagnósticos y propuestas del plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca. Un proceso que abarcó la recopilación de información existente de múltiples instituciones, su análisis y procesamiento para finalmente generar y cartografiar propuestas a desarrollarse en años futuros.

Gracias al SIG se puede representar de forma rápida y sencilla fenómenos que ocurren en el territorio además de procesar gran cantidad de información en poco tiempo lo que representa un ahorro de recursos técnicos y de tiempo.

Para finalizar, la información generada es de gran importancia ya que se constituirá en una línea base de análisis cartográfico sobre la cual:

- Se podrá ir añadiendo nueva información de relevancia para el territorio
- Permitirá detectar donde existe inconsistencias o vacíos de información para generarlos.
- Podremos mejorar la calidad y detalle de lo existente usando las nuevas tecnologías e información que se vaya publicando.

The GIS in the Development Plan and Land-use planning of the Canton of Cuenca

Abstract

This article briefly presents the importance of the GIS during the diagnosis and proposal phases of the Development Plan and the Land-use planning of the Canton of Cuenca. The process included gathering the information from multiple institutions, its analysis and finally the generation and proposal of future cartographies.

Thanks to the GIS, the events that occur in the territory can be represented quickly and simply. Besides, it is possible to process a great amount of information in a short time, which means saving time and technical resources.

To conclude, the information generated is of great importance since it will become the cartographic analysis baseline where:

- New and relevant information for the territory can be added.
- Inconsistencies and information gaps can be detected in order to correct them.
- We can improve the quality and the details of the existent information by using new technology and information.

Translated by,
Diana Lee Rodas

Contenido

Los sistemas de información geográfico son sistema de hardware, software y procedimientos diseñados para facilitar la obtención, gestión, manipulación, análisis, modelado, representación y salida de datos espacialmente referenciados, para resolver problemas de la planificación y gestión” (Nacional Center for Geographic Information and Analysis, NCGIA de los Estados Unidos)”.

Del concepto anterior debemos recalcar que la finalidad del SIG es resolver problemas de planificación y gestión con la finalidad de gestionar el crecimiento organizado del territorio y sus habitantes.

En los últimos años los sistemas de información geográfica han tenido un crecimiento considerable, con la implementación de nuevas tecnologías y métodos, apoyados con la internet para compartir su información a través de diferentes plataformas y de esta forma reducir barreras de tiempo y distancia.

Recordando un poco la historia de la geografía, años atrás se usaba mapas impresos o se los dibujaba a mano por lo que su producción y actualización podía demorar un tiempo considerable, con el boom de la computación y la tecnología se vio la necesidad de digitalizar esta información análoga y estos planos y mapas impresos a un formato digital para que puedan ser aprovechados de mejor forma, lo que constituye el nacimiento de los SIG. Esto conlleva a la implementación de nuevos procesos para el análisis de cartografía pues esta información de cierta forma estática poco a poco se fue convirtiendo en

un bien dinámico, el cual podía ir creciendo en volumen, cobertura y funcionalidad.

Con la digitalización creció también el volumen de datos a manejar y se vio la necesidad de llevar estos archivos digitales a una base de datos para optimizar los procesos de almacenamiento y consultas, de estas ideas nacen las geodatabases. En la actualidad las bases de datos con mayor importancia del mercado (software pago y software libre) incluyen su extensión espacial como por ejemplo: Oracle, MySQL, Postgres; esto para satisfacer la necesidad de manejar datos geográficos en procesos empresariales y permitir a los usuarios agregar el campo, ubicación y delimitación geográfica a información que antes se manejaba solo de forma textual. Un claro ejemplo de un típico sistema que almacena los datos del cliente, entre ellos la dirección, ahora al contar con la posibilidad de almacenar las coordenadas de su vivienda y tener la posibilidad de montar esta información sobre algún medio digital permite optimizar el tiempo de navegación hacia este destino.

Finalmente todo SIG debe tener como dato de respaldo los metadatos que constituye una fuente bibliográfica para consultar datos de relevación como: fuentes de información, procesos y fecha de procesamiento, responsables de la información, derechos copyright para uso y manipulación de la información, etc. En el PDOT cantonal se adoptó un modelo de metadatos llamado Dublin Core, el cual a través de 15 campos describe de forma adecuada los aspectos más relevantes de la información. El sistema Dublin Core es de propósito general pero en nuestro caso lo usamos para describir información cartográfica y con ello añadir un plus adicional de calidad de datos.

Dentro del plan de ordenamiento territorial del cantón Cuenca el SIG constituyó el eje fundamental para el análisis del territorio a través de un diagnóstico sectorial, posteriormente la construcción de escenarios y para finalizar la construcción de la propuesta de territorio al año 2030. De la necesidad de representar de forma gráfica los procesos que ocurren en el territorio se realiza la integración del Ordenamiento Territorial con el SIG.

De todo este proceso debemos recalcar que el desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial permitió la valiosa participación de múltiples empresas municipales y estatales que aportaron información de gran relevancia, entre ellas: Municipalidad de Cuenca, ETAPA EP, EMAC, Empresa Eléctrica Regional Centro Sur, SENPLADES, INEC, IGM, Universidad del Azuay, etc. por nombrar algunas. Su valiosa colaboración permitió generar un SIG con información de diferentes instituciones y en algunos casos analizar la misma situación desde diferentes perspectivas. Uno de estos casos fue el análisis de la densidad poblacional, el cual se realizó a través de archivos de uso y cobertura del suelo, generados a partir de imágenes satelitales, donde se pueden apreciar los terrenos donde existe población consolidada, otra forma fue usando la información de la empresa eléctrica sobre la ubicación de medidores de luz y con base en ello generar vía métodos de interpolación zonas de consolidación de la población y para finalizar contrastar esto con datos estadísticos del INEC para de cierta forma cuantificar la población existente y la futura.

La información generada será una herramienta que deberá usar la Municipalidad de Cuenca para regular el uso

del suelo y normar las actividades a desarrollarse sobre el mismo. De igual forma con la información obtenida del diagnóstico sectorial e integrado conocer el estado actual del territorio, sus potencialidades y problemas y de este análisis realizar propuestas para alcanzar la visión de territorio al año 2030.

En general el SIG recopila gran cantidad de información que de ninguna manera debe ser estática, es más, se debe ir actualizando y mejorando con la finalidad de refinar detalles de escala y precisión para de esta forma tener mejores resultados. La frecuencia con la que debe actualizarse será dependiendo de la temática e importancia a nivel territorial.

Para la organización de la cartografía del PDOT se usó como estructura base la propuesta en el libro Ordenación Territorial del Dr. Domingo Gómez Orea. Esta estructura divide al territorio en componentes para su análisis y como producto final se obtuvo la siguiente estructura:

1. Diagnóstico sectorial
2. Modelo territorial
3. Prospectiva y escenarios
4. Propuesta

A continuación presentamos una imagen tomada del software ArcCatalog donde podemos apreciar la estructura del SIG del PDOT del cantón Cuenca.

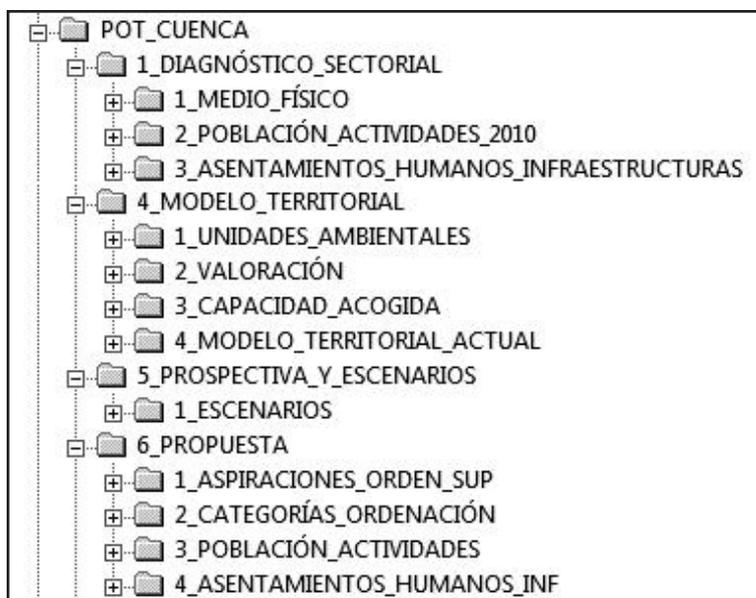


Imagen. 1. Estructura propuesta para el SIG del PDOT cantonal

El diagnóstico sectorial, como su nombre lo indica, debió realizar un análisis del estado actual del territorio desde el punto de vista del: Medio físico, población y actividades, asentamientos humanos e infraestructuras, y para finalizar, el marco legal e institucional.

El medio físico engloba a componentes como lo inerte que va relacionado a los procesos naturales sobre el territorio como: clima, aire, agua y materiales, procesos y formas (altimetría, pendientes, geomorfología, geología, suelo).

El medio biótico que alberga a la vegetación y fauna, dentro de esta estructura almacenamos información como cobertura vegetal y uso del suelo de la imagen satelital Rapideye con una resolución espacial de 5 metros, clasificaciones de vegetación potencial y remanente de Sierra/Baquero y en la fauna lo referente a especies existentes o en peligro de extinción dentro del territorio.

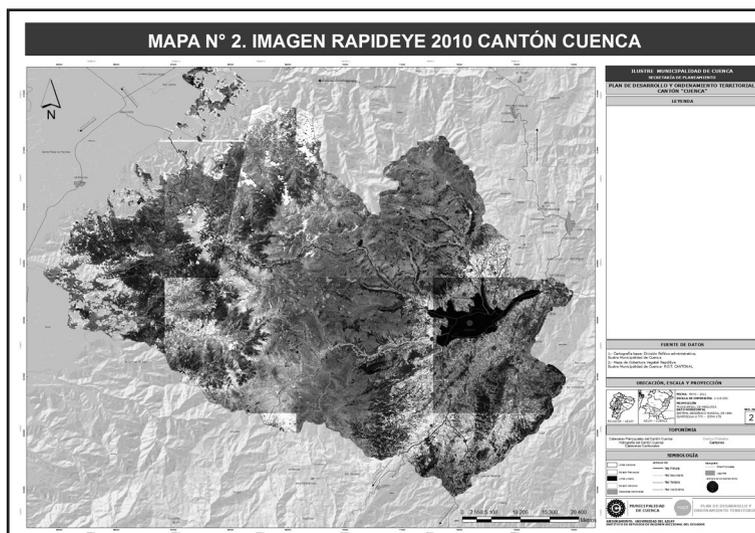


Imagen. 2 Mosaico de imágenes RapidEye 2010

Además la información del estudio del paisaje del cantón, realizado por la consultora Melissa de España, da una visión del territorio desde perspectivas fuera de lo común como es lo paisajístico, por ejemplo: olor, color, textura y el hecho de llegar a clasificar al territorio en unidades cartografiadas que pueden ser valoradas desde el punto de vista paisajístico, y según la vocación del territorio determinar si son aptas o no para determinados cultivos, da una visión diferente de como tratar al territorio.

Existen fracciones de terreno que debido a su condición tienen un tratamiento especial como por ejemplo: los parques nacionales, áreas de bosque y vegetación protectora, concesiones mineras, son claros ejemplo de ello, pues su normativa va más allá de la jurisdicción del PDOT cantonal.

Las degradaciones y amenazas que afectan al territorio son analizadas y cartografiadas con la finalidad de ubicar las zonas más propensas a ser afectadas por fenómenos como: erosión, inundaciones, inestabilidad y saturación. Dicha información puede servir para ubicar las zonas con mayor peligrosidad dentro del cantón y en base a ello generar planes de contingencia para actuar de forma rápida y eficiente en caso de algún siniestro de proporciones considerables.

El resumen de todo el análisis físico del territorio se ve representado en unidades de integración del territorio, cuyo objetivo es facilitar la comprensión del mismo y hacer fácilmente utilizable la información sectorial. Existen varias formas de definirlos pero para el cantón Cuenca se utilizaron las unidades ambientales como unidades de agrupación tanto en sus características físicas como en su comportamiento.

Las unidades de síntesis son valoradas en base a criterios: ecológico, científico/cultural, productividad y paisajístico. Estas se sintetizan en una valoración total del territorio, esta valoración lo que representa es una estimación de los méritos que aconsejan conservar el territorio intacto.

El marco legal e institucional constituye un análisis del territorio desde el punto de vista legal donde se debe

detectar las limitaciones y condicionantes que impone la ley sobre el territorio.

Luego de finalizado el diagnóstico sectorial se sintetiza los resultados en el diagnóstico integrado, el cual se describe en tres elementos fundamentales: un modelo territorial actual que simplifica el estado actual del territorio, la problemática que existe actualmente en el mismo y para finalizar las potencialidades que deberán ser explotadas.

La población y actividades analizan el estado socioeconómico de la población, usa la estadística como base fundamental para generar índices de natalidad, mortalidad, tasas de crecimiento, etc., dichos índices generarán valiosa información sobre la población y las actividades primarias (sector agrario), secundarias (producción y comercialización) y terciarias (servicios), que se dan sobre el mismo.

Además este componente involucra temas sociales que también son descritos dentro del plan y temas culturales. El hecho de que Cuenca busque ser denominada la *Ciudad de las Ciencias* y el hecho de actualmente ser Patrimonio Cultural de la humanidad dan esta responsabilidad social dentro de la planificación y gestión del territorio.

Los asentamientos humanos e infraestructuras tratan de identificar a los poblados como núcleos que pertenecen al sistema territorial, los canales de relación y los flujos de intercambio. Se analiza el estado de los equipamientos y servicios que posee o carece y propone cuáles son las medidas a tomarse para mejorar la calidad de vida de sus habitantes en cuanto a infraestructuras y equipamientos que pueden ser: salud, educación, bienestar social, etc.

Los canales de relación son las vías e infraestructuras de telecomunicaciones que permiten a un núcleo comunicarse con su entorno. Para el PDOT cantonal entre los temas principales tenemos: jerarquía y competencias viales, cobertura celular y telefónica, accesibilidad, movilización de personas, intercantonal, interparroquial e interprovincial, etc. Estos son los ejes fundamentales de comunicación con nuestro entorno regional y nacional.

Una vez diagnosticado el territorio se genera un diagnóstico integrado en el cual se sintetiza el estado del territorio con el Modelo Territorial Actual, una vez conocida la situación actual se pretende generar escenarios a futuro. Gracias al SIG el cual nos permite modelar el territorio generamos escenarios del comportamiento del territorio y sus habitantes, uno de ello es el escenario tendencial el cual muestra qué sucede con el territorio en caso de no realizar ninguna intervención; otro escenario es el óptimo el cual modela suponiendo que no existe ningún limitante de recursos económicos, humanos, etc y para finalizar un escenario consensuado entre los dos anteriores, el cual será el objetivo o propuesta al cual se quiere llevar al territorio.

La finalidad de cartografiar estos escenarios es conocer la incidencia que tendrá esta propuesta sobre la población, generar mapas que zonifiquen las normativas a seguirse y de esta forma cada persona esté consciente de sus derechos y responsabilidades con la ciudad y con sus vecinos pues el plan pretende mejorar la calidad de vida para todos los habitantes y no solo a sectores específicos.

La fase siguiente, una vez evaluado todo el territorio, es la construcción de la propuesta en la cual describiremos

los mecanismos y acciones necesarias para alcanzar la visión de territorio al futuro. Esta propuesta gira en base a tres ejes fundamentales.

- **Categorías de ordenación:** este tema básicamente constituirá la reglamentación del uso del suelo. Para que se haga efectiva esta debe convertirse en ley o normativa que sea objeto de control y monitoreo para evitar infracciones. Cabe recalcar que para llegar a este punto en primer lugar existió un gran esfuerzo por analizar el territorio, y esta normativa lo que pretende es salvaguardar la integridad de las personas, naturaleza, etc.
- **Población y actividades:** de igual forma existe una propuesta en cuanto a la población; reducir la disolución familiar producida por la migración a través de fuentes de empleo es un claro ejemplo. Generar polos de desarrollo aledaños al límite urbano, que sirvan de factor integrador con el resto de parroquias del cantón lo que potenciará el nivel económico de estos polos y sus vecinos, pues el territorio ya no trabajará por separado sino como un sistema en donde cada componente cumple un rol fundamental para el funcionamiento del conjunto.
- **Asentamientos humanos e infraestructura:** Expondrá propuestas de conectividad e infraestructuras que ayuden a mejorar la calidad de vida de la población cantonal. La construcción de nuevos equipamientos como escuelas, centros de salud, etc. Mejoramiento y construcción de nuevos canales de relación que ayuden a la comunidad a reducir el tiempo de desplazamiento para alcanzar un equipamiento de calidad.

Para finalizar expondremos ciertas aplicaciones que pueden desarrollarse a futuro y con ello consolidar la idea que este SIG no es el fin del plan, más bien considerarlo como el inicio de nuevos proyectos e ideas que deberán irse materializando durante las revisiones y la vigencia que tenga el plan.

Aplicaciones futuras:

La información generada será fuente para realizar procesos como:

- Sistemas de Ayuda a la Decisión Espacial y Planificación Participativa (SADE). Para determinar la ubicación de alguna infraestructura en base a criterios técnicos y ponderación de factores. El software Idrisi es una herramienta ideal para la toma de decisiones territoriales en base a ponderación de factores, lo principal es la generación de un modelo en base en el cual determinemos cuáles son los factores y variables a analizar y este software usando ciertos algoritmos generará los resultados. Un caso práctico es la ubicación de suelos industriales, usando para ello temas como: uso del suelo, vialidad, accesibilidad, catastro, etc.
- Normativas que deberán ser reflejados en ordenanzas municipales. Esto con la finalidad de regular el uso del territorio, controlar la problemática de vivienda dispersa que se da en el cantón.
- Estudios de riesgos y problemáticas. Generación de planes de contingencia para mitigar problemas de la

naturaleza o ayuda a la toma de decisiones en el factor seguridad.

- Publicación en internet de la información que se va generando y actualizando para mantener un nodo interinstitucional, esto con la finalidad de que las diferentes empresas pertenecientes a la municipalidad compartan la misma información y entre todas unan esfuerzos para ir la mejorando. De igual forma se podrá utilizar la internet para compartir cierta información con la ciudadanía.
- La posibilidad de cargar la información generada en dispositivos móviles como: gps, celulares, palms, iphones, etc con la finalidad de tener una herramienta útil y portable que solucione los problemas de ubicación y localización.
- Se puede conectar el SIG a sensores que reporten información en tiempo real para generar alertas o servicios de información, por ejemplo: conectarse a los sensores de medición de precipitación y temperatura en conjunto con una plataforma web para brindar el servicio de publicación de datos en tiempo real de tal forma que usando un estándar internacional se pueden consumir esos datos y procesarlos.
- Generar mecanismos de control y monitoreo a nivel ambiental, social, económico.
- Ser información base para desarrollar planes de ordenamiento y desarrollo parroquiales y regionales, donde su participación significará refinar detalles

descritos en términos generales en el plan cantonal y detectar nuevas situaciones en el territorio.

- Generar información pública, de carácter educativo, para que la población sea consciente de todo el complejo sistema que involucra el territorio.

Cuenca: una mirada al 2030 Reflexiones desde la población y la economía cantonal

Mario Merchán Barros

Economista por la Universidad de Cuenca
Instituto de Estudios de Régimen Seccional del
Ecuador – IERSE
Decanato General de Investigaciones
Universidad del Azuay
Correspondencia: mmerchan@uazuay.edu.ec

“... el desarrollo es la transformación de la
sociedad, no solo es necesario tener en cuenta las
consecuencias sociales de la reforma, sino que
éstas deben ubicarse al centro y al frente”

Joseph E. Stiglitz
Premio Nobel de Economía 2001

RESUMEN

En estas líneas se pretende conocer a Cuenca como cantón y como ciudad, vista desde su población y de sus actividades en la actualidad, con base en datos e información de partida del Censo Nacional de población y vivienda que realizara el INEC en noviembre de 2010, y obtenidos de otras fuentes como el Censo Económico y el SRI, para relacionarlos entre sí; y además lograr una mirada reflexiva sobre lo que se esperaría del desarrollo de este cantón al 2030, año que se ha puesto como horizonte en la formulación de su Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Cuenca: a glance to 2030 Reflections from the viewpoint of the cantonal population and economy

ABSTRACT

In these lines we will get to know Cuenca as a canton and as a city, from the population's point of view and their current activities, based on data and information obtained from the National Population and Housing Census carried out by INEC in November of 2010 and from other sources such as the Economic Census and the IRS, in order to establish a relationship among them; in addition, to take a reflexive glance at what the development of the canton would be like in the year 2030, which is the target date for the creation of the Development and Land-use Planning.

Translated by,
Diana Lee Rodas

LA POBLACIÓN

INTRODUCCIÓN

La Planificación del Desarrollo y del Ordenamiento Territorial está vinculada a la forma en que los recursos disponibles en una circunscripción territorial se utilizan para beneficio de sus pobladores por parte de las autoridades de nivel nacional y local, y además está vinculada a la aplicación de una estrategia de desarrollo económico, social y ambiental, como elemento activo de ésta, actuando sobre las actividades de producción, distribución, consumo y relación social de los actores sobre los bienes y servicios.

LA POBLACIÓN

Cuenca, en dos décadas, de 1990 a 2010, ha crecido en 174557 hab., pasando de 331028 a 505585, de los cuales 331888, equivalente al 65.64%, las dos terceras partes, residen en el área urbana de la ciudad de Cuenca, y los 173698 habitantes, es decir el 34.36%, en el área rural.

El cantón Cuenca tiene una superficie total de 366532.9 has., en las que se asientan las 21 parroquias rurales y el área urbana o cabecera cantonal. El área urbana de Cuenca tiene una superficie de 7.299.69has., que representa el 1.99% del total del área cantonal.

Cuadro N° 1

Población del cantón Cuenca, según censos			
Cuenca y parroquias	Censo		
	1990	2001	2010
Cuenca	198390	278995	331888
B Valle	1 5214	18692	24314
Ricaurte	11119	14006	19361
Sinincay	1 5069	12650	15859
Baños	12984	12271	16851
Tarqui	7910	8902	10490
Turi	5625	6692	8964
Sayausí	6743	6643	8392
Quingeo	5633	5646	7450
Paccha	4496	5311	6467
Molleturo	5193	5221	7166
San Joaquín	5197	5126	7455
Cumbe	5173	5010	5546
Santa Ana	4237	4739	5366
Victoria del Portete	4808	4617	5251
Nuti	3601	4589	4324
Uacac	3326	4501	5342
Chiquintad	4425	4073	4826
Sidcay	4012	3439	3964
Checa	3326	2698	2741
Octavio Cordero Palacios	2767	2178	2271
Chaucha	1780	1633	1297
Total	331028	417632	505585

Fuente: INEC
 Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca - PDOT 2011

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN QUINQUENIOS AL AÑO HORIZONTE DEL PLAN

Cuadro N° 2

Proyección de la población del cantón Cuenca en quinquenios según los censos de 2001-2010							
Cuenca y parroquias	Censo		Proyecciones				Tasa crecimiento
	2001	2010	2015	2020	2025	2030	
Cuenca	278995	331888	365492	402498	443251	488131	1,95
San Joaquín	5126	7455	9180	11303	13918	17137	4,25
Ricaurte	14006	19361	23176	27744	33211	39756	3,66
Baños	12271	16851	20098	23970	28589	34098	3,59
Molleturo	5221	7166	8544	10188	12147	14484	3,58
Turi	6692	8964	10545	12404	14591	17163	3,30
Quingeo	5646	7450	8691	10138	11826	13796	3,13
El Valle	18692	24314	28139	32565	37687	43615	2,96
Sayausí	6643	8392	9556	10880	12389	14107	2,63
Sinincay	12650	15859	17981	20388	23116	26210	2,54
Paccha	5311	6467	7215	8049	8979	10018	2,21
Llacao	4501	5342	5875	6462	7107	7817	1,92
Chiquintad	4073	4826	5303	5827	6403	7036	1,90
Tarqui	8902	10490	11492	12589	13791	15108	1,84
Sidcay	3439	3964	4290	4642	5023	5436	1,59
Victoria del Portete	4617	5251	5640	6058	6507	6989	1,44
Santa Ana	4739	5366	5750	6160	6601	7072	1,39
Cumbe	5010	5546	5868	6209	6570	6951	1,14
Octavio Cordero P.	2178	2271	2324	2379	2435	2492	0,47
Checa	2698	2741	2765	2790	2814	2839	0,18
Nulti	4589	4324	4183	4047	3916	3789	-0,66
Chaucha	1633	1297	1141	1004	883	777	-2,53
Total	417632	505585	562219	625197	695230	773107	2,15
Fuente: INEC							
Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca - PDOT 2011							

CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

De acuerdo con el censo de población del INEC del año 2010, la población ha tenido diferentes tasas de crecimiento en las parroquias rurales del cantón y en dos, Nulti y Chaucha ha habido un decrecimiento. El mayor crecimiento ha sido para la parroquia San Joaquín con una tasa de crecimiento de su población en el período intercensal entre los años 2001 y 2010 de 4.25% anual, a continuación está la parroquia de Ricaurte con el 3.66% anual y en tercer lugar está Baños con el 3.59% anual.

En cuanto a las parroquias con decrecimiento es necesario mencionar en primer lugar a la de Chaucha con el mayor decrecimiento intercensal con -2.53% anual, situación que se puede atribuir a las condiciones particulares de su aislamiento con respecto a la cabecera cantonal y la escasa disponibilidad de servicios y oportunidades de mejores condiciones de vida para su población.

Estas particularidades de la población de las parroquias rurales del cantón Cuenca, en cuanto a su crecimiento, determinan para cada una su dinámica particular a futuro, así mientras la de mayor crecimiento para el 2030 será la de San Joaquín debido a que prácticamente es conurbana de la ciudad por su cercanía al casco urbano está recibiendo en forma acelerada a población de la misma ciudad, y la parroquia rural que al mismo año de referencia según las proyecciones y si las tendencias de crecimiento poblacional se mantienen como en los últimos diez años, será la de El Valle que se aspira sea la cabida de 43615 hab. seguida muy de cerca de la parroquia Ricaurte, otra de las que presta las mismas características de conurbana, que albergará a 39756 habitantes.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN CANTONAL EN QUINQUENIOS HASTA EL AÑO 2030

Cuadro N° 3

Proyección de la población del cantón Cuenca (urbana y rural) según los censos de 2001- 2010							
Territorio cantonal (área urbana y rural)	Censo		Proyecciones				Tasa crecimiento
	2001	2010	2015	2020	2025	2030	
Cuenca	278995	331888	365492	402498	443251	488131	1,95
Parroquias rurales	138637	173697	196874	223144	252919	286667	2,54
Total	417632	505585	562219	625197	695230	773107	2,15
Fuente: INEC							
Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca - PDOT 2011							

Si las tendencias de crecimiento de la población del cantón Cuenca se mantienen tendencialmente, la mayor parte de la población se encontrará en el área urbana, con una ligera variación negativa por cuanto pasará del 65% al 63% debido principalmente a que la tasa de crecimiento en la zona urbana es menor, 1,95%, no sucediendo así en el área rural, que se mantiene en el 2,54 % anual, muy por encima del promedio cantonal, es decir la brecha de concentración poblacional en el área urbana se mantendrá.

DENSIDAD DE LA POBLACIÓN

En el cantón Cuenca la cabecera cantonal es la que mayor densidad poblacional tiene debido principalmente a que en esta zona está concentrado el 65% de la población y la ciudad en sí se extiende en un área de 7300 ha. De ahí que su densidad es de 45.47 hab./ha. Y en el sector rural las parroquias con mayor densidad son las de Ricaurte, El Valle, Turi, Sinincay y Llacao, con la particularidad de que incluso en

sus cabeceras parroquiales su concentración sea altamente superior comparativamente con el resto de sus territorios.

En cuanto a la densidad bruta promedio del cantón está en 1.38 hab/ha. y muy por debajo de este promedio están las parroquias alejadas de la cabecera cantonal, como Chaucha, Molleturo, Checa, Sayausí y Victoria del Portete.

Cuadro N° 4

Densidad poblacional del cantón Cuenca según el censo de 2010			
Cuenca (rural y urbana)	Censo	Area parroquial (ha.)	Densidad población
	2010		
Cuenca	331888	7299,69	45,47
Ricaurte	19361	1364,74	14,19
El Valle	24314	4404,43	5,52
Turi	8964	2427,68	3,69
Sinincay	15859	4683,98	3,39
Llacao	5342	1711,04	3,12
Paccha	6467	2389,19	2,71
Sidcay	3964	1643,75	2,41
Nulti	4324	2852,53	1,52
Santa Ana	5366	4738,86	1,13
Octavio Cordero P.	2271	2093,28	1,08
Cumbe	5546	6830,8	0,81
Baños	16851	22037,01	0,76
Tarqui	10490	15098,33	0,69
Quingeo	7450	11842,64	0,63
Chiquintad	4826	9358,39	0,52
San Joaquín	7455	21007,61	0,35
Victoria del Portete	5251	19543,74	0,27
Sayausí	8392	31573,57	0,27
Checa	2741	18275,98	0,15
Molleturo	7166	132349,02	0,05
Chaucha	1297	43006,68	0,03
TOTAL	505585	366532,94	1,38
Fuente: INEC			
Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca - PDOT 2011			

CONCENTRACIÓN POBLACIONAL

Con la finalidad de mostrar de mejor manera la concentración y dispersión poblacional de Cuenca se considera al territorio cantonal dividido en 22 núcleos, dentro de los cuales están el área rural (parroquias rurales) y el área urbana (Cuenca) del cantón, en cuyo territorio según el Censo del INEC 2010 son 505585 habitantes; y el centro poblado con mayor concentración es la cabecera cantonal, que concentra 331888hab. el 65% de la población cantonal y si consideramos que a esto se suman las parroquias circundantes -Ricaurte, Sinincay, Sayausí, San Joaquín, El Valle, Baños, Tarqui, Turi, El Valle, Paccha, Multi- de la ciudad tenemos que el 92% de la poblacional cantonal está ubicada en el área de influencia de la ciudad y el resto en menor proporción está dividida en las parroquias más alejadas.

DISPERSIÓN POBLACIONAL

De acuerdo con el modelo vertical de rango y tamaño de la población tenemos 22 núcleos, de los cuales el núcleo más poblado es Cuenca, que en la actualidad tiene el 65.64%, lo cual muestra la gran concentración de población, de aquí que el 34.36% es el índice de dispersión de la población, que se encuentra distribuida en el resto del territorio cantonal.

Cuadro N° 5

Concentración y dispersión de la población del cantón Cuenca (área rural y urbana) por jerarquía, valoración y porcentaje óptimo según el censo de 2010					
Cuenca (rural y urbana)	Censo	Índice (%) de concentración y dispersión de la población	Jerarquía por población	Valoración (modelo vertical)	Índice(%) de concentración y dispersión óptimo de la población (umbral)
	2010				
Cuenca	331888	79,47	1	100,00	27,13
El Valle	24314	5,82	2	50,00	13,56
Ricaurte	19361	4,64	3	33,00	8,95
Sinincay	15859	3,80	4	25,00	6,78
Baños	16851	4,03	5	20,00	5,43
Tarqui	10490	2,51	6	16,60	4,50
Turi	8964	2,15	7	14,28	3,87
Sayausí	8392	2,01	8	12,50	3,39
Quingeo	7450	1,78	9	11,11	3,01
Paccha	6467	1,55	10	10,00	2,71
Molleturo	7166	1,72	11	9,09	2,47
San Joaquín	7455	1,79	12	8,33	2,26
Cumbe	5543	1,33	13	7,69	2,09
Santa Ana	5366	1,28	14	7,14	1,94
Victoria del Portete	5251	1,26	15	6,66	1,81
Nulti	4324	1,04	16	6,25	1,70
Llacao	5342	1,28	17	5,88	1,60
Chiquintad	4826	1,16	18	5,55	1,51
Sidcay	3964	0,95	19	5,26	1,43
Checa	2741	0,66	20	5,00	1,36
Octavio Cordero P.	2271	0,54	21	4,76	1,29
Chauca	1297	0,31	22	4,54	1,23
Total.	417632	121,06	..	368,64	100,00
Fuente: INEC					
Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca - PDOT 2011					

ESTRUCTURA ECONÓMICA DEL CANTÓN CUENCA

La economía del cantón al 2010 se sustentaba básicamente en el comercio, actividad que prácticamente concentra cerca de la mitad de lo que se moviliza en el cantón, siguiéndole a continuación un poco lejanas las actividades de industrias y manufacturas y suministro de electricidad, gas y agua, que sumadas no llegan a lo de la primera.

Cuadro N°6
Estructura productiva del cantón Cuenca

Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1.550.819,70	0,49
Pesca	59.605,38	0,02
Explotación de minas y canteras	690.420,76	0,22
Industrias manufactureras	71.417.839,57	22,49
Suministro de electricidad, gas y agua	48.622.098,70	15,31
Construcción	5.229.957,37	1,65
Comercio, reparación de vehículos automotores, motocicletas	147.953.406,29	46,59
Hoteles y restaurantes	3.529.020,76	1,11
Intermediación financiera	11.420.756,27	3,60
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquileres	10.382.187,95	3,27
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	4.212.558,22	1,33
Adm. Púb. y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria	3.285.465,04	1,04
Actividades de enseñanza	3.149.175,98	0,99
Servicios sociales y de salud	3.390.842,15	1,07
Bajo relación de dependencia sector privado	106.021,78	0,03
Bajo relación de dependencia sector público	58.206,24	0,02
Otras actividades de servicios comunitarios sociales y personales	2.402.817,53	0,76
Organizaciones y organismos extraterritoriales	57.613,83	0,02
Hogares privados con servicio doméstico	15.581,78	0,01
TOTAL	317.534.195,30	100,00
Fuente: Servicio de Rentas Internas a diciembre de 2010		
Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca - PDOT 2011		

ORIENTACIÓN SECTORIAL DE LA ECONOMÍA DEL CANTÓN CUENCA.

La información del Censo 2010 sobre la diversificación, vocación laboral y especialización económica productiva que tienen cada una de las parroquias del cantón Cuenca ha permitido mantener una amplia relación de interdependencia local por su base de sustento económico para la población.

La diversificación productiva es notoria en el gráfico siguiente, del que se desprenden las siguientes especializaciones:

Moderada especialización primaria según la ocupación de su PEA tienen las parroquias de Chaucha, Molleturo, Octavio Cordero y Quingeo.

Moderada diversificación con predominio primario y secundario tienen Cumbe, Sidcay, Tarqui, Victoria de Portete, San Joaquín, Checa y Santa Ana.

Moderada diversificación con predominio terciario tienen Baños, Llacao, Nulti, Paccha, Ricaurte, Sayausí, Sinincay, Turi y El Valle.

Chiquintad una alta diversificación, es decir su economía se sustenta de forma equilibrada en los tres sectores productivos.

Moderada diversificación terciaria la tiene la cabecera cantonal Cuenca.

Gráfico N° 1



QUÉ ESPERAMOS A FUTURO

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

En Cuenca del futuro se espera con un desarrollo equilibrado de su territorio, con la aplicación del modelo “Policéntrico del Desarrollo Endógeno”, y para ello las estrategias económicas deben abordar este desafío con una visión del desarrollo, que considere que este es un proceso que se produce en forma difusa, en función de la trayectoria tendencial de crecimiento de las parroquias y de la cabecera cantonal.

Esta aproximación trata de reorientar las tendencias anteriores, que favorecían el desarrollo de un modelo de crecimiento concentrado, en el cual las actividades productivas se concentran en el área urbana de Cuenca a la que fluyen los recursos e inversiones. Ante esto se pretende cambiar esta estructura con la conformación de cinco nodos articuladores ubicados estratégicamente en las áreas circundantes a la ciudad de Cuenca, en donde se incentiven las diferentes actividades productivas y económicas promovidas por los actores de la sociedad, áreas que tienen una cultura y formas y mecanismos propios de organización.

La dinámica económica del cantón Cuenca tiene varios factores que la dinamizan, entre ellos la industria manufacturera, porque de los \$ 10.070 millones generados por ventas en Cuenca, el 48,6% provienen de este sector. Esta actividad además emplea a unas 25.207 personas (Censo Económico 2010 – INEC), pues por su condición de sumar valor agregado es la que más mano de obra requiere para producir. El sector de comercio aporta con el 31,52%(Censo Económico 2010 – INEC)

La población económicamente activa del cantón es de 231.072 pobladores, de los cuales el 55,60% son hombres y el 44,40% son mujeres. (Censo Económico 2010 – INEC)

Las iniciativas impulsadas y coordinadas entre gobierno local, universidades, cámaras y gremios profesionales, constituyen las fortalezas locales que es conveniente aprovecharlas particularmente porque Cuenca es un polo de desarrollo regional y su influencia es determinante en el intercambio de bienes y servicios.

Cuenca, según la SENPLADES -informe de 2010-, es un nodo de estructuración nacional, con el rol especial de garantizar la vinculación de la zona con el país, promoviendo el desarrollo tecnológico y la conformación de centros industriales y plataformas productivas.

En síntesis los indicadores de la economía local son alentadores y deben robustecerse mediante políticas concertadas entre los diferentes actores, entre los cuales el Municipio debe jugar el rol central como facilitador del proceso, impulsando los emprendimientos productivos y el mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo en el área rural a través de asistencia técnica e infraestructura agropecuaria para lograr el desarrollo equitativo.

Para lograr el desarrollo equitativo del cantón se propone la recuperación de la economía desde el sector rural, en donde no se considere a este sector solamente como proveedor de materias primas y espacio de producción alimentaria, y a la ciudad como el sitio en el que se desarrollarán las actividades industriales y de servicios.

Frente a los desafíos de la globalización es necesario aprovechar los avances y cambios que se producen a nivel global en el agro para superar los problemas endémicos que afectan al el sector rural. La necesidad de aumentar la producción, la productividad y la seguridad alimentaria; la búsqueda de la equidad y el combate a la pobreza; la preservación del territorio y el rescate de valores culturales; el desarrollo de una nueva cultura agrícola y rural que prevea la conservación para fortalecer el desarrollo sustentable, la ciudadanía rural, construir y fortalecer las capacidades locales y los saberes ancestrales.

INDICADORES

- En el cantón Cuenca existen 43016 UPAS (43,17% UPAS del total del Azuay) (MAGAP /CNA).
- El cantón Cuenca contribuye con el 20,29% (123.689 lts) de litros de leche del total de la producción de la provincia del Azuay (MAGAP / CNA).

SUSTENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Los aspectos siguientes nos muestran la potencialidad y las oportunidades del sector agropecuario del cantón:

- La tendencia de la población a consolidar su soberanía alimentaria para el Buen Vivir en el cantón.
- La consolidación de encadenamientos productivos, como el caso de la leche, que agreguen valor y transformación de la materia prima.
- El posicionamiento de las empresas lácteas locales a nivel nacional.
- Personal capacitado por las universidades y colegios sobre aspectos agropecuarios.
- Diversidad de productos agropecuarios por los diferentes pisos ecológicos.
- Especialización en la producción de hortalizas con características agroecológicas.
- Profunda relación de mercado y canales de comercialización desde las zonas productoras, principalmente de la actividad ganadera: Victoria del Portete, Cumbe, Tarqui, Santa Ana, Quingeo, etc. con la cabecera cantonal.
- Interés por la asociatividad entre productores, para la comercialización en grandes volúmenes y para acercarlos a los consumidores.

- Condiciones básicas para la soberanía alimentaria y disminución de la brecha de déficit alimentario local, apoyando el incremento de la producción y productividad de los productos agropecuarios.

SUB SECTOR AGRÍCOLA.

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca buscará fomentar la soberanía alimentaria de su población, para lo cual se ha planteado potenciar el uso del suelo agrícola existente de acuerdo con la vocación.

Diversificando la producción agropecuaria se busca aumentar las fuentes de ingresos y no depender exclusivamente de un producto, mecanismo que puede ser considerado como un seguro contra los riesgos de ingresos imprevistos tan comunes en el sector agropecuario. Otro aspecto positivo es el de aumentar la variedad de ofertas de su producción, ello contribuye al mejoramiento de la vida de la familia, que se alimenta mejor y no necesita comprar aquello que puede producir en la granja.

SECTOR DE LA INDUSTRIA Y MANUFACTURA.

El cantón Cuenca es un referente de crecimiento y desarrollo económico para la región, por lo que es necesario que este desarrollo sea ordenado, coordinado e incluyente con los demás actores participantes, enfocados siempre en un sistema económico social, solidario y sostenible.

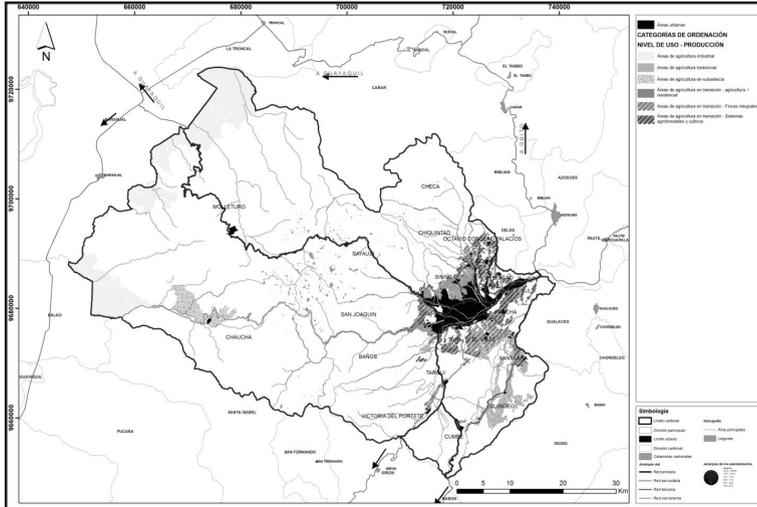
La propuesta de reactivación del sector industrial de Cuenca se basa en el aprovechamiento de los recursos endógenos, en función de sus potencialidades culturales, institucionales, económicas, políticas y sociales para el desarrollo de sistemas territoriales innovadores y competitivos, que permitan asimilar al contexto actual de una economía globalizada, que aproveche la flexibilización de los procesos productivos, la revolución de la microinformática y de las comunicaciones.

La ciudad y el cantón se preparan para modelos de producción flexibles, que significan la revalorización de lo local como fuente de crecimiento, innovación tecnológica de las actividades productivas de pequeño y mediano tamaño, creación de empleo, capacitación de mano de obra para procesos específicos, en definitiva: identificación, valoración y proyección de los recursos locales existentes para dinamizar procesos de desarrollo local, policéntricos y endógenos, actividades que difícilmente podrían enfrentarse con un modelo absorbente y centralista, que conllevaría a una inequidad en el desarrollo cantonal.

Es un proceso que surge a partir del desarrollo de las capacidades locales permitiendo de esta manera el mejoramiento de la situación actual a partir de la revalorización de los recursos locales, optimizando la utilización de su potencial, que en conjunto estén impulsados por la municipalidad como promotora de este proceso. Se basa en la afirmación de la identidad local como medio para lograr una imagen diferenciada de marca donde trabajen articuladamente y de forma incluyente la mayor cantidad de actores de la sociedad, de manera que el proyecto cuente con la legitimidad que contribuya a facilitar la adaptación de las pautas marcadas en la estrategia del sector.

Mapa N° 1

Cantón Cuenca: Áreas productivas



Fuente: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT - 2011

Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

VENTAJAS COMPARATIVAS DE CUENCA

- Empresas industriales orientadas a exportaciones, con utilización de empleo de calidad y que promueven la diversificación
- Canales de conexión entre las diferentes regiones del Austro (costa y oriente)
- Polo de atracción de industria, inversión y empleo en la zona austral
- A 3h 30 del aeropuerto de Santa Rosa (provincia de El Oro), aeropuerto de carga y para turistas enlazando rutas comerciales hacia Perú

- A 3h 30 de los principales puertos del Austro (Guayaquil y Machala)
- Buena comunicación terrestre con las capitales de las provincias colindantes
- Cuenca generó su propio proceso de desarrollo e industria, como consecuencia de su aislamiento histórico del resto del país
- Cooperación entre empresas con las universidades
- Oferta de centros tecnológicos y de servicios.
- Estabilidad política
- Dotación de suelo industrial

INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA

SUSTENTACIÓN CUANTITATIVA

El sector de la industria del conocimiento tiene un sólido crecimiento y el Ecuador y el cantón Cuenca en particular está en posibilidad de convertirse en un centro proveedor de estos servicios para cumplir con las expectativas de los estudios sobre la industria del software a nivel mundial y del Foro Mundial de Tecnologías de la información WITSA:

INDICADORES

- Mano de obra disponible
- Buena conectividad con banda ancha en internet con servicios eficientes y confiables y a precios competitivos
- Buena oferta de graduados universitarios en diferentes áreas de la ciencia y el conocimiento
- Infraestructura tecnológica (Telecomunicaciones e internet)

- Profesionales de sistemas cuencanos altamente capacitados y creativos
- Aplicaciones de software en todos los procesos, productos y sectores
- Oportunidades en el mercado local, nacional e internacional

PROPUESTA:

La producción de ciencia y tecnología es creciente en el Ecuador y el cantón Cuenca por el reconocimiento de sus profesionales, sistema de conectividad y otros factores que dinamizan el desarrollo de la ciencia y el conocimiento.

SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

El sector de la construcción es muy dinámico, de alto impacto en el empleo y valor agregado. Es un sector de impacto transversal con otros como el turismo, la educación y la salud.

INDICADORES BÁSICOS DE LA CONSTRUCCIÓN LOCAL

- El valor agregado bruto del sector de la construcción a nivel nacional es de 3.994.590 de los cuales el 6,33% aporta la provincia del Azuay (Censo nacional agropecuario, 2000)
- Sector eficiente ya que genera el 20% de la economía con sólo el 8% de la PEA
- Déficit habitacional cantonal para 25.000 habitantes 704.000 m² aprobados en 2009 (16% menor a 2008 por disminución de remesas)

- En el cantón Cuenca del total de empresas del sector secundario (10614) el 1,32% (141) corresponde al sector de la construcción
- Sector de alto impacto en el empleo de acuerdo con la cámara de la construcción (el 30% del costo de construcción, se ubica en mano de obra)

CONCLUSIONES

El sector agropecuario se caracteriza por el predominio de una economía de subsistencia y en pequeña proporción con economía agroindustrial, el sector primario tiene los más bajos niveles de producción y productividad debido entre otros factores a: Baja tecnificación, mano de obra familiar no remunerada, estructura minifundista de tenencia de la tierra, limitada asistencia técnica, bajos niveles de acceso a crédito, poca superficie de suelo para la agricultura, lo cual ocasiona la falta de producción para abastecimiento local, que ocasiona que se deba importar de otras provincias como es Imbabura, Chimborazo, Morona Santiago, Cañar, Carchi. En las dos parroquias que tienen mayor diversificación productiva, Chaucha y Molleturo, su producción no está relacionada dentro del circuito cantonal en lo referente al destino de su producción agropecuaria, su destino está principalmente en Naranjal, La Troncal y Guayaquil, por su facilidad de transporte.

Las pequeñas y medianas empresas locales tienen un bajo nivel de competitividad debido, entre otros puntos, a la falta de suelo industrial con servicios de infraestructura adecuados que les permita organizarse y emplazarse en un lugar que les dé las garantías necesarias para su buen

funcionamiento, y a la falta de personal con perfil técnico. Todo esto lleva a un escaso crecimiento y expansión comercial y empresarial de los industriales locales.

En el sector turístico las limitaciones están relacionadas con la escasa promoción de los aspectos naturales de Cuenca a nivel internacional, ya que sólo se ha difundido tradicionalmente la orientación cultural de la ciudad. Esto ha limitado la afluencia de turistas que según el Plan de Turismo para Cuenca, tienen mayor capacidad de pago y están orientados por dos motivaciones particulares: la naturaleza y vida silvestre y tener nuevas experiencias personales. Es necesario un nuevo enfoque en la promoción del destino que no disminuya los esfuerzos en la orientación actual de promoción del destino, que además integre componentes orientados a la naturaleza, que redundaría en un importante impacto en los mercados de origen del turista.

Existe una concentración de la industria, comercio y servicios, principalmente en el área urbana de Cuenca y la mano de obra que utilizan está en las diferentes parroquias rurales circundantes como se observó en las orientaciones económicas, esto ocasiona que las parroquias se conviertan en centros dormitorios y un movimiento diario de la población de las áreas rurales al área urbana.

Al no existir centros de investigación que permitan un desarrollo tecnológico de las actividades productivas se provoca el mantenimiento de procesos productivos tradicionales por mucho tiempo sin innovación.

Las propuestas y aspiraciones de los cuencanos, reflejadas en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento

Territorial de Cuenca con horizonte al 2030 son que se promueva un desarrollo equilibrado y ordenado del cantón para que se convierta en el camino hacia el desarrollo, desde nuestras propias vocaciones y potencialidades.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Central del Ecuador, www.bce.fin.ec

Constitución de la República del Ecuador, 2008

GÓMEZ OREA, Domingo; Ordenación Territorial; Ediciones Mundi-Prensa; Madrid, 2008.

I. Municipalidad de Cuenca. Documento de planificación general 2005-2008 Documento de trabajo

I. Municipio de Cuenca, Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cuenca, 2011 - 2030

INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010.

INEC, Compendio Estadístico Regional - 2010

Jiménez, W. Introducción al Estudio de la Teoría Administrativa. Editorial FCE. México. (1982).

MAGAP/CNA Censo Nacional Agropecuario 2000

Palacios Prieto, J.L.; Sánchez Salazar, M.T. Indicadores para la caracterización y Ordenamiento del Territorio. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Instituto nacional de Ecología. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2004

SENPLADES – CONCOPE – AME – CONAJUPARE, Lineamientos para la planificación del desarrollo territorial, 2010

SENPLADES, Agenda Zonal de desarrollo R6, 2010

SENPLADES, Informe 2010

SENPLADES, Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013

Servicio de Rentas Internas. www.sri.gob.ec. Informes 2008,
2009, 2010

Universidad de Cuenca/Gobierno Provincial: Informe final de
Cuentas Provinciales: Cuenca, 2006

CUENCA: LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y SUS RELACIONES

Martínez Julia

Ingeniera Civil por la Universidad de Cuenca
Especialista en Sistemas de Información Geográfica
aplicados a la Gestión Territorial y Ambiental por la
Universidad del Azuay

Correspondencia: julia.martinez.67@gmail.com

RESUMEN

El presente artículo abarca el componente asentamientos humanos y su sistema de relaciones entre núcleos poblados, a través de los canales de relación. Se ha partido de un levantamiento de la información que nos ha permitido poder establecer una línea de base y evaluar la situación actual del territorio del cantón. Se han determinado los principales problemas que aquejan a Cuenca en lo que tiene que ver con la distribución de los asentamientos humanos, la dependencia de la población con el centro urbano de Cuenca por servicios y gestión, la lejanía de los centros parroquiales de Chaucha y Molleturo, asimismo la carencia de equipamientos y servicios de infraestructura.

Sobre la base del diagnóstico se plantea una propuesta con un horizonte al año 2030, en la cual se establece un conjunto de cambios encaminados a potenciar los centros urbanos de las parroquias de Ricaurte, Baños, El Valle y San Joaquín, dotándoles de elementales servicios y equipamientos que permitirán desconcentrar al centro urbano de Cuenca, de igual modo poder brindar a la población del resto del cantón la atención oportuna y de calidad, respetando a las personas y a la naturaleza, potenciando sus fortalezas y de esta manera, contribuyendo a mejorar la calidad de vida.

CUENCA: HUMAN SETTLEMENTS AND THEIR RELATIONSHIPS

ABSTRACT

The present article deals with human settlements and the cooperation system among inhabited areas through relationship channels. The study begins by gathering information, which allowed establishing a base line and evaluating the current situation of the canton's territory. The main problems that affect the city of Cuenca have been determined, such as the distribution of human settlements, the population's dependency on the urban center of Cuenca regarding services and management, the remote distance of the parishes of *Chaucha* and *Molleturo*, and the lack of equipment and infrastructure.

Based on the diagnosis, a proposal, whose target date is 2030, is presented. In this proposal a series of changes designed to potentiate the urban centers of the Parishes of Ricaurte, Baños, El Valle and San Joaquín are established, providing them with basic services and equipment that will allow decentralizing the urban center of Cuenca and to give the rest of the Canton's population opportune and quality assistance, respecting the people and the environment, and potentiating their strengths, which will contribute to improve their quality of life.

Translated by,
Diana Lee Rodas

SITUACIÓN ACTUAL

1 ASENTAMIENTOS HUMANOS

Un componente necesario en el análisis territorial es el de los asentamientos humanos, el mismo que no sólo es la representación de la población en sí, sino que es todo el sistema de relaciones entre núcleos poblados, a través de diversos canales de relación.

El componente fue trabajado desde la Municipalidad de Cuenca con el acompañamiento de la Universidad del Azuay – IERSE, partiendo de la identificación y distribución de los asentamientos existentes en el cantón, ubicándose en las cabeceras de las 21 parroquias rurales más el área urbana de la ciudad de Cuenca, con 486 comunidades, representando un área de 366.532,94 ha. La cabecera cantonal cuenta con 16 parroquias urbanas, incluida Challuabamba.

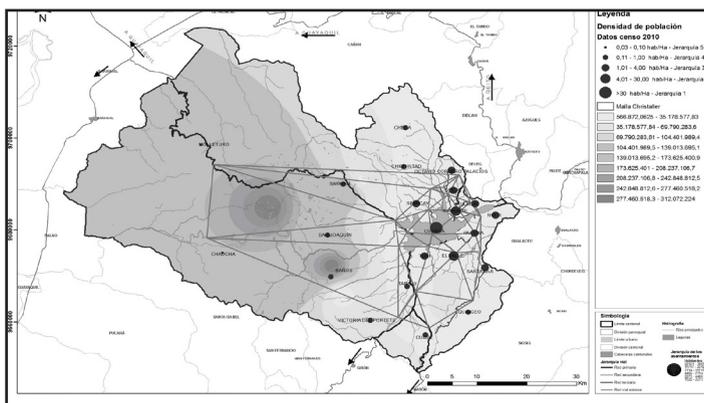
De cada uno de los asentamientos se analizan los determinantes más importantes en los componentes: natural, histórico, social, productivo y espacial, que permiten caracterizar al cantón Cuenca como un valle interandino que goza de un clima mesotérmico que oscila entre los 8°C hasta los 21°C, con una profunda historia que nace desde la época precolombina, la colonia y evoluciona hasta la actualidad. Desde el punto de vista social se ha determinado una enorme dinamía poblacional en el centro urbano de Cuenca, presentándose la migración urbana – urbana mayor que la migración campo – ciudad, debido a que la mayor población de la ciudad está dedicada a los servicios. En el campo productivo la ciudad se caracteriza por el comercio, se dinamiza con las remesas de los migrantes, lo que ha provocado el crecimiento del costo de vida, superior al de otras ciudades del país. En

relación con las parroquias rurales, de manera general los grados de consolidación en los centros urbano – parroquiales es de baja densidad, con equipamientos subutilizados y un límite urbano en incremento, en tanto que los usos de suelo son para el comercio, equipamientos de gestión, vivienda con usos especiales dependiendo de la parroquia, en tanto que en la zona rural se dedican a la agricultura, explotación de recursos y protección ambiental.

1.1 Distribución de los asentamientos

La aplicación del “Modelo de Christaller”¹ al cantón Cuenca permite establecer una red de asentamientos cuya interrelación depende de la jerarquía y servicios que presta cada uno en el conjunto cantonal.

Mapa N° 1
Modelo horizontal del sistema de asentamientos



Fuente: I. Municipalidad de Cuenca

Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

1 Gómez Orea, Domingo; Ordenación Territorial 2da. Edición, 2008

A través de este análisis se determina que centros urbano-parroquiales, como Chaucha y Molleturo distorsionan el modelo de referencia, debido a su ubicación geográfica, distancia al centro de mayor jerarquía (ciudad de Cuenca) y bajos niveles de accesibilidad.

1.2 Redes de relación y comunicación

El sistema territorial viene determinado por los flujos o intercambios entre los núcleos, es así que desde la Municipalidad contando con el aporte de información y criterio de la Unidad de Manejo de tránsito se evalúa la situación de la movilidad, accesibilidad en el cantón, así como las telecomunicaciones.

Redes de relación.- Es la infraestructura necesaria para facilitar el intercambio y las relaciones de la población, para un mejor análisis se evalúa el sistema vial cantonal en sus tres componentes:

- Jerarquía vial

Jerarquía vial		Long. (Km)	%
Primer orden - Vías troncales		213,70	5,48
Segundo orden - Vías intercantonales		140,67	3,60
Tercer orden- Vías interparroquiales		210,96	5,41
Cuarto Orden	Cuarto orden y senderos	2.238,50	57,36
	Red vial del área urbana del cantón Cuenca	1.098,86	28,16
TOTAL		3.902,69	100,00

- Competencias viales

Competencias	Long. (Km)	%
Estatad	213,70	5,48
Gobierno Provincial	2.414,16	61,86
Municipio de Cuenca	1.274,84	32,67
TOTAL	3.902,69	100,00

- Gestión vial en el cantón

Competencias	Long. (Km)	%
Estatad	222,81	5,71
Gobierno Provincial	2.383,22	61,07
Municipio de Cuenca	1.296,66	33,22
TOTAL	3.902,69	100,00

Fuente: I. Municipalidad de Cuenca

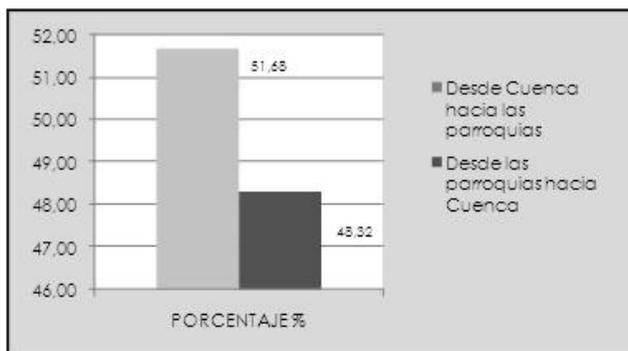
Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

Accesibilidad.- La accesibilidad relativa locacional es el potencial de cada núcleo, considerando la distancia medida en línea recta entre asentamientos, en tanto que la distancia es un parámetro que permite conocer las dificultades de conexión que podrían darse entre los núcleos poblados. De los dos análisis las conclusiones son similares, en el sentido de que parroquias como: Ricaurte, Sinincay, San Joaquín, Turi y El Valle cuentan con un buen nivel de accesibilidad, en tanto que Molleturo y Chaucha son críticos en este componente.

Movilidad.- Para el análisis de la movilidad se la clasifica en: interparroquial, intercantonal e interprovincial.

La movilidad interparroquial es la que se da desde la ciudad de Cuenca a las parroquias y viceversa.

Gráfico N° 1
Porcentaje de personas según origen y destino



Fuente: Empresa Municipal de Movilidad, Unidad Municipal de Tránsito y Transporte - I. Municipalidad de Cuenca
Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

El 51,68% de las personas tienen como origen la ciudad de Cuenca y se dirigen a las parroquias rurales, en tanto que, el 48,32% tiene como origen las parroquias rurales con su destino a la ciudad de Cuenca.

La movilidad intercantonal.- Es el flujo de pasajeros entre los cantones de la provincia del Azuay, éste se da desde la ciudad de Cuenca a los cantones de la provincia y viceversa.

Según registros de la UMT el mayor desplazamiento de pasajeros se realiza hacia el cantón Paute, seguido de Gualaceo, Chordeleg y Sígsig; en tanto que los pasajeros que llegan a Cuenca, en mayor número son de igual manera de Paute, seguido de Santa Isabel, Gualaceo, Chordeleg y Sígsig. Desde el cantón Nabón se trasladan de 101 a 200 personas diariamente, con el valor más bajo de movilidad intercantonal hacia y desde Cuenca se da hacia Oña y Ponce Enríquez con 13 pasajeros por día.

La movilidad interprovincial.- El mayor número de desplazamientos se realizan desde Cuenca y tienen como destino la provincia del Cañar, luego le siguen las provincias de Chimborazo, Pichincha, Guayas y El Oro.

Un comportamiento similar tiene el flujo de pasajeros desde las provincias hacia la ciudad de Cuenca, es así que desde la provincia del Cañar se da el mayor flujo de personas seguido de las provincias de Chimborazo, Pichincha, Guayas y El Oro.

Telecomunicaciones.- La telefonía móvil es el servicio con mayor cobertura, llegando hasta el 96% en las poblaciones y un 85% en carretera, en telefonía fija presentan altos porcentajes de déficit las parroquias rurales, siendo las más críticas: Molleturo (89,95%), Quingeo (87,66%) y Chaucha (83,65%).

En lo relacionado con la cobertura de energía eléctrica, el cantón Cuenca tiene el (98,43%), en tanto que la más alta cobertura corresponde a Cuenca urbana con el (99,64%). Las parroquias rurales con la menor cobertura son: (Chaucha (82,79%) y Molleturo (84,89%).

2 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS

Para un diagnóstico situacional se requiere conocer la estructura espacial, compuesta por la dotación de infraestructuras, servicios y equipamientos colectivos; en este aspecto se establece la situación de los servicios básicos en el cantón, encontrando los siguientes resultados:

2.1 Infraestructura

Las parroquias que presentan el mayor déficit del sistema de red de agua para el consumo humano por parroquia

son: Victoria del Portete (61,13%), Molleturo (57,61%), Quingeo (56,12%), Nulti (54,66%), Chaucha (52,19%), Octavio Cordero (51,70%), Paccha (44,63%). En el área urbana del cantón Cuenca se presenta un déficit del (3,46%) de la red de agua para consumo humano.

En el sistema de alcantarillado la ciudad de Cuenca tiene la mayor cobertura, del 93,91%, en tanto que parroquias como: Sidcay (4,11%), Quingeo (3,06%), Chaucha (11,20%), Victoria del Portete (12,98%), presentan bajas coberturas de este servicio.

A nivel cantonal la cobertura de recolección de basura a través de carro recolector es del (87,97%) del total de las viviendas del cantón Cuenca.

2.2 Equipamientos

A objeto de conocer la realidad del cantón Cuenca se levantó y evaluó la información de los principales equipamientos de cada una de sus parroquias:

- Educación
- Bienestar social
- Recreación
- Seguridad
- Salud
- Cultura
- Aprovechamiento
- Administración y gestión

De cada uno de los equipamientos descritos se analizó a detalle su clasificación, distribución en el territorio, la normativa que los rige, y el déficit de equipamientos por cada una de las parroquias, lo cual permitió visualizar las carencias de los diversos equipamientos en el cantón, como se puede ver a continuación:

Cuadro N° 1
Déficit de equipamientos por parroquia en el cantón Cuenca

Ubicación	Educación	Salud	Bienestar social	Seguridad	Recreación	Cultura	Aprovisionamiento	Administración y gestión	Promedio
Baños	36,62	0	25	26,22	53,49	28,66	26,22	60	32,03
Chaucha	25	0	12,5	16,67	33,47	50	33,33	40	26,37
Checa	10,19	0	14	16,67	36,57	0	16,67	40	16,76
Chiquitad	26,67	0	25	16,67	53,39	0	33,33	60	26,88
Curabe	33,26	0	25	16,67	39,93	0	16,67	40	21,44
El Valle	52,87	23,15	23,87	25,8	67,55	77,4	29,57	41,92	42,77
Llacao	26,92	0	20,66	33,33	57,14	6,63	33,33	60	39,75
Molleuro	0	0	12,5	16,67	57,81	52,33	17,44	40	24,59
Nuhí	24,57	0	16,07	33,33	52,04	5,33	33,33	40	25,38
Octavio Cordero	0	0	25	16,67	42,86	0	16,67	40	17,65
Paccha	34,31	0	20,89	19,64	54,8	8,93	33,33	60	28,99
Quingeo	22,07	0	0	33,33	61,33	11,61	18,6	40	23,37
Ricaurre	56,77	0	23,04	23,48	55,45	35,22	25,48	40	32,06
San Joaquín	32,94	0	25	16,67	40,04	0,68	33,33	60	26,08
Santa Ana	30,37	0	0	16,67	57,14	1,87	33,33	40	22,42
Savausi	32,34	0	1,07	16,67	54,97	11,9	20,63	60	24,7
Sidcay	25	0	12,5	16,67	52,43	0	33,33	40	22,49
Shuncay	49,46	0	24,72	16,67	53,23	27,2	23,73	40	29,38
Tarqui	37,32	0	9,95	33,33	65,6	24,8	24,83	40	39,44
Turi	43,26	0	0	22,53	53,44	17,59	33,33	60	38,77
Victoria del Portete	30,79	0	19,4	16,67	38,63	0	33,33	40	24,85
Cuenca	36,47	0	23,92	18,87	27,94	27,8	27,23	32,88	24,59
Promedio cantonal									26,4

Fuente: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

Mapa N° 2 Déficit de equipamientos



Fuente: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

El déficit promedio cantonal de equipamientos es del 26,40%. Las parroquias de El Valle, Ricaurte y Baños son las que tienen el mayor déficit de equipamientos en el cantón, se asume que se debe a que son las más pobladas en relación con las otras parroquias. Las que presentan un menor déficit en relación con el promedio, son las de Checa y Octavio Cordero Palacios, con un porcentaje que no llega al 20%.

3 PROBLEMÁTICA

Sobre la base del diagnóstico y con la aplicación del procedimiento previamente establecido (i. Inventario de problemas; ii. Priorización de problemas; iii. Árbol

de problemas; iv. Determinación de nudos críticos) se determinaron los nudos críticos o principales problemas a resolver.

Entre otros los nudos críticos relacionados con los componentes analizados fueron:

- Estructura territorial desordenada
- Concentración de servicios en el centro urbano de Cuenca
- Vivienda dispersa
- Exceso de población dedicada al sector primario
- Déficit de saneamiento ambiental en el área rural.

4 MODELO TERRITORIAL AL 2030

Sobre la base del diagnóstico del proceso de determinación de la problemática, de la construcción de la visión y misión al 2030, se plantean las metas a conseguir para Cuenca al 2030.

Metas del sistema de asentamientos humanos e infraestructura

- Al 2030 se logra consolidar el modelo policéntrico de asentamientos humanos.
- Elevar la densidad poblacional promedio en el área urbana de 50 hab/ha. a 150 hab/ha. al año 2030.
- Elevar el porcentaje de viviendas que disponen de todos los servicios básicos en las parroquias de Molleturo, Chaucha y Quingeo de 50% a 70%.
- Duplicar el porcentaje de hogares cuya vivienda es propia.

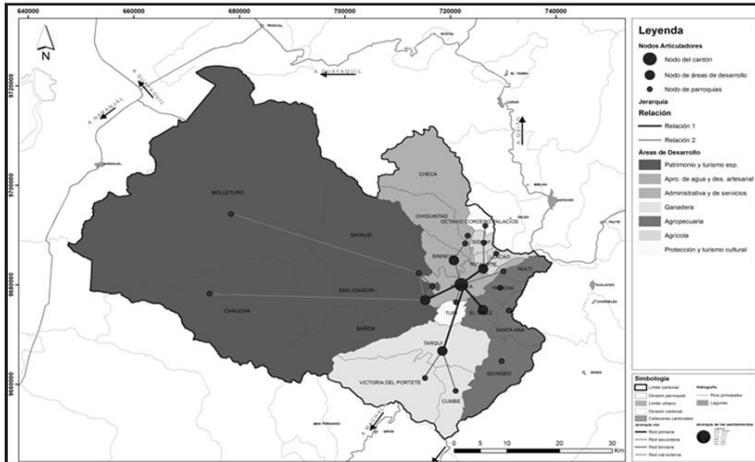
- Al año 2020 funciona de manera eficiente el sistema integrado de transporte en la ciudad de Cuenca y ya cuenta con estudios para su implementación en el área rural.
- Al 2030 en la ciudad de Cuenca se ha implementado un transporte público masivo en superficie.
- Al 2030 se ha construido el nuevo terminal terrestre para Cuenca.
- Al 2020 está en funcionamiento una plataforma de acceso a información que integra la información geográfica, información estadística, información de planificación e información de procesos administrativos de Cuenca.

Para el cumplimiento de las metas se parte del establecimiento de un modelo territorial al 2030, el cual estaría conformado por:

4.1 Áreas de desarrollo

Para cumplir con la finalidad del ordenamiento del territorio es necesario agrupar el espacio por áreas homogéneas, tomando en consideración factores como: conectividad, funcionalidad, vocación productiva, condiciones socio-demográficas, potencialidad y aptitud territorial. En esta condición se propone conservar el nodo de articulación cantonal y regional existente, es decir la ciudad de Cuenca, y generar otros nodos que articulen las áreas de desarrollo que se conformen, los cuales permitirán vincular los diferentes asentamientos que se encuentran dentro del cantón, con el propósito de generar espacios que propicien el servicio y el desarrollo de cada una de estas áreas.

Mapa N° 3 Áreas de desarrollo y nodos de articulación



Fuente: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

- Área administrativa y de servicio.- Ciudad de Cuenca, rol de vinculación local - regional.
- EL área de patrimonio y turismo especializado.- Está conformada por: Molleturo, Chaucha, Sayausí, San Joaquín y Baños; ubicando el nodo articulador en el asentamiento de Baños, su rol será el de garantizar el funcionamiento ecosistémico.
- El área de aprovisionamiento de agua para consumo humano y desarrollo artesanal.- Conformada por las parroquias de: Checa, Chiquintad y Sinincay, con su nodo articulador en el asentamiento poblacional de Sinincay, y el rol es el de aprovisionamiento de agua.
- El área ganadera.- Su rol es el de garantizar la producción de leche y el desarrollo ganadero, estará conformada por las parroquias de Cumbe, Victoria del Portete y Tarqui, siendo el centro articulador el asentamiento poblacional de Tarqui.

- El área agropecuaria.- Esta área cumplirá el rol de contribuir a la soberanía alimentaria del cantón, está conformada por Santa Ana, Quingeo, Paccha, Nulti y El Valle, siendo el nodo articulador el asentamiento poblacional de El Valle.
- El área agrícola.- El rol es el de la conformación de huertos familiares basados en una producción agroecológica; estará conformada por Octavio Cordero Palacios, Sidcay, Llacao y Ricaurte, siendo el nodo articulador el asentamiento poblacional de Ricaurte.
- EL área de protección y turismo cultural.- Su rol es el de producción agropecuaria para autoconsumo, únicamente estará conformado por la parroquia de Turi, la misma que por sus características geológicas y de cercanía a la ciudad, tendrá como nodo articulador a la ciudad de Cuenca.

4.2 Nodos articuladores

Son asentamientos poblacionales que se encuentran distribuidos dentro de un territorio políticamente establecido y que en conjunto conforman un sistema en el cual cada uno cumple una función determinada. Su tamaño dependerá tanto del desarrollo que se genere en estos espacios, como de la capacidad de acogida del territorio.

Para el cantón se han definido diferentes tamaños de asentamientos poblacionales, sobre los cuales se propone establecer un sistema poblacional que propicie el equilibrio territorial y desconcentre ciertas actividades que al momento se encuentran en la cabecera cantonal y pueden ser ubicadas estratégicamente en las áreas circundantes a Cuenca.

Cuadro N° 2 Propuesta de asentamientos poblacionales

Propuesta de asentamientos poblacionales	
Tipo	Rango N° habitantes
Nodo del cantón	100.000 - 500.000
Nodo de las áreas de desarrollo	15.000 - 50.000
Nodo de las parroquias	1.000 - 15.000
Nodo de las comunidades	500 - 1.000

Fuente: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

Nodo del cantón.- Corresponde a la ciudad de Cuenca; el objetivo es mantenerlo como el centro de intercambio, comercialización y gestión de la región, así como el centro administrativo del cantón.

Nodo de las áreas de desarrollo.- Son los asentamientos urbanos de las parroquias: El Valle, Ricaurte, Baños, Tarqui y Sinincay; los cuales permitirán la desconcentración y descentralización de ciertos servicios que hoy se encuentran localizados en la ciudad.

Nodo de las parroquias.- En este grupo se encuentran las restantes cabeceras urbano- parroquiales, para las cuales se propone que continúen siendo los centros administrativos y de gestión de las diferentes parroquias.

Nodo de las comunidades.- Lo conformarán aquellos asentamientos que por su posición geográfica, conectividad

y tamaño poblacional, permitan desarrollar servicios y actividades que vinculen con los asentamientos cercanos al mismo.

4.3 Propuesta de distribución de la población

La distribución de la población plantea ahorrar y optimizar los recursos existentes en el cantón como la infraestructura y los servicios, optimizando el suelo del cantón, densificando las áreas urbanas y aquellas aptas para la urbanización, y preservar las áreas ambientales y productivas que permitan mantener un equilibrio ambiental. De lo anteriormente descrito se propone adoptar las siguientes densidades:

- En la cabecera del cantón: De 150 hab./ha. hasta 250 hab./ha.
- En las cabeceras urbano parroquiales de El Valle, Ricaurte y Baños: De 100 hab./ha. hasta 150 hab./ha.
- Otras cabeceras parroquiales: De 35 hab./ha. hasta 100 hab./ha.
- Asentamientos poblacionales de la categoría “residencial en baja densidad”: Inferior a 35 hab./ha.
- En áreas que no son definidas como urbanas, si el uso del suelo lo determina, no deberán asentarse construcciones destinadas a la vivienda, y en aquellos de usos agrícolas, ganaderos o que son destinados para la producción deberá adoptarse densidades inferiores a 1 hab./ha.

4.4 Propuesta de accesibilidad, conectividad y movilidad

Está orientada a mejorar la calidad de la conectividad y accesibilidad, desde las parroquias rurales hacia el área

urbana de la ciudad de Cuenca y viceversa, así como hacia los cantones y provincias vecinas, lo que reduciría los tiempos de traslado, optimizando la movilidad.

a) Accesibilidad

Se plantea una propuesta para la accesibilidad interna y otra para la accesibilidad externa, articulando las áreas de desarrollo y sus nodos articuladores, vinculándolos a su vez con la ciudad de Cuenca.

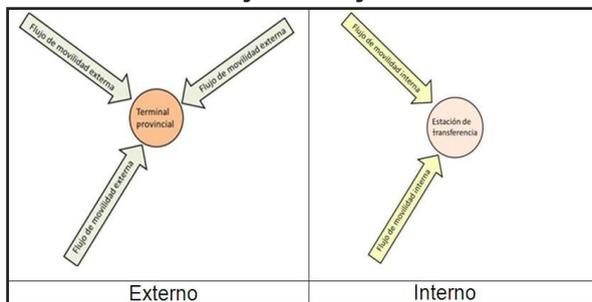
Accesibilidad externa.- El flujo ocasional de viajes es del 17,31% del total de los desplazamientos del cantón, por lo tanto se propone que dicho flujo sea conducido hacia un solo punto que lo capte y luego lo transfiera al resto del sistema, este punto de confluencia sería el denominado “Terminal provincial”, el mismo que debería ubicarse al Sur-Este del cantón, cercano a la vía Cuenca-Azogues, ya que el mayor porcentaje de flujo, proviene de esta vía, la misma que vincula otras rutas por donde se desplazan otros flujos externos del cantón. Esta vía al encontrarse en la periferia de la ciudad, ayuda a evitar el ingreso del flujo vehicular hacia el área urbana de la ciudad de Cuenca.

Accesibilidad interna.- Para mejorar la accesibilidad interna se propone implementar mejoras en la movilidad de las personas formando circuitos o redes interconectadas vinculando los diferentes asentamientos y nodos articuladores de cada área de desarrollo, favoreciendo así la comercialización y el intercambio de productos.

El cantón tiene un flujo cotidiano con un desplazamiento diario aproximado de 61.000 personas, por lo cual se propone determinar varios sitios que recepten esta

afluencia, evitando así, el congestionamiento en el centro urbano del cantón.

Gráfico N° 2
Manejo de flujos



Fuente: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

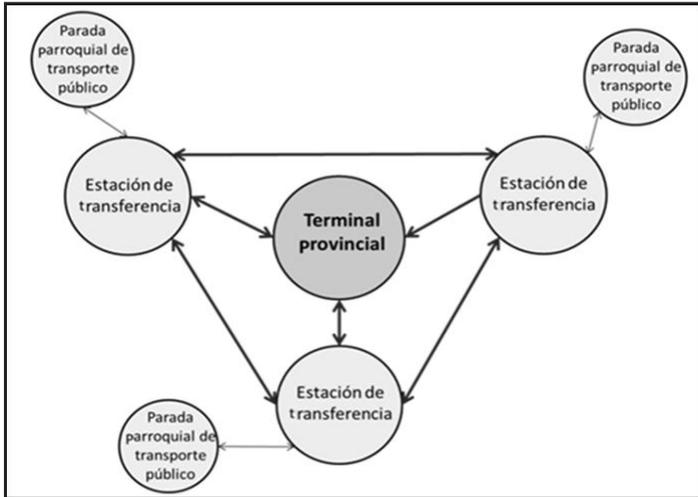
Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

De lo expuesto el Sistema Integrado de Transporte plantea la creación de estaciones de transferencia como espacios que permitirían receptor tanto el flujo del Nor-Este como el del Sur-Este y adicionalmente se plantea implantar una estación de transferencia en la vía Cuenca-El Valle, desde la cual existe un tráfico interno del 14,7%.

Por otra parte, para fortalecer los nodos articuladores y las áreas de desarrollo se propone implementar paradas parroquiales de transporte público, las cuales serán los puntos de vinculación entre los asentamientos internos de las áreas de desarrollo con los de las estaciones de transferencia.

Estas estaciones de transferencia deberán articularse con las paradas parroquiales de transporte público y con la terminal provincial.

Gráfico N° 3
Sistema de Articulación



Fuente: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

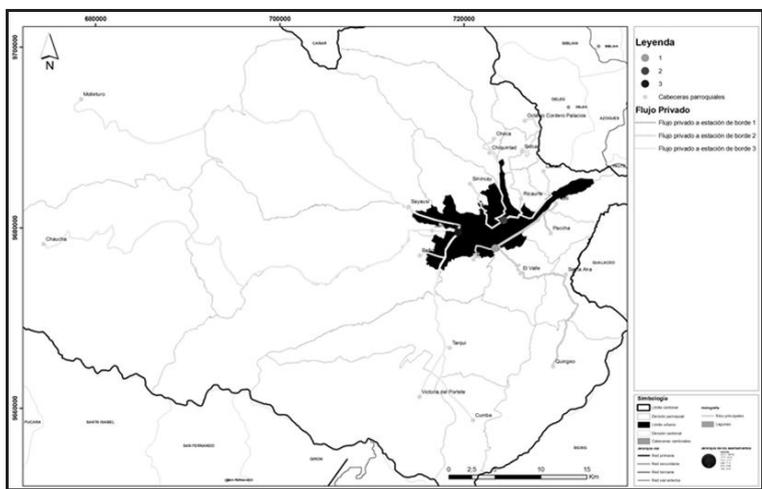
Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

Accesibilidad para transporte particular.- En lo referente al transporte particular se propone disminuir los flujos de éstos hacia los centros de comercio y gestión del área urbana de la ciudad de Cuenca, y se busca incentivar la utilización de otros medios de transporte.

Para lo cual, como políticas del PDOT se plantea ubicar estaciones de borde que receipten los flujos de los vehículos provenientes de las diferentes cabeceras urbano parroquiales, los cuales deben confluir en los puntos ubicados estratégicamente en cada parroquia y convertirse en puntos de acceso, que permitan cambiar, de un sistema de transporte privado a un sistema público o alternativo.

Se proponen tres estaciones de borde que receipten el flujo privado de las parroquias que vienen del Este, Norte y Suroeste de la ciudad; y de igual manera como parte de las políticas del PDOT se propone que se realicen estudios de las posibles ubicaciones de las estaciones de borde dentro de las áreas urbanas, con el propósito de disminuir el uso del vehículo privado e incentivar la utilización de otros medios de transporte.

Mapa N° 4 Estaciones de Borde



Fuente: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

b) Conectividad

Sobre la base del modelo territorial propuesto se aspira a que la conectividad apunte a fortalecer las relaciones internas y externas del cantón Cuenca con las diferentes parroquias, cantones y provincias, para lo cual se plantea

una jerarquía vial que responda al modelo territorial y a la vinculación que se espera establecer.

Jerarquía vial.- Se han planteado las siguientes jerarquías:

Jerarquía 1.- Es la que permitirá la conexión del cantón con otras provincias y cantones vecinos.

Jerarquía 2.- Es la que permitirá la conexión y vinculación entre los nodos de desarrollo propuestos en el modelo territorial, es decir, entre las cabeceras parroquiales de El Valle, Ricaurte, Baños, Sinincay y Tarqui, entre ellos y la ciudad de Cuenca.

Jerarquía 3.- Es la que permitirá la conectividad y vinculación entre el nodo del área de desarrollo y los principales asentamientos que conforman el área de desarrollo o nodos de parroquia.

Jerarquía 4.- Es la que permitirá la vinculación entre los nodos parroquiales del cantón.

Las secciones, diseños y trazados de las diferentes vías deberán estar acordes con las características geofísicas, topográficas y ambientales del territorio.

Adicionalmente se propone un sistema de ciclo – vías, urbano y rural como sistemas alternativos de transportación.

c) Movilidad

Se plantea un sistema de manejo del transporte para el área urbana y otro para el área rural, así como un manejo del transporte de carga.

Transporte en el área urbana.- Sobre la base de la actualización del Plan de Transporte Público, que lleva adelante la Municipalidad de Cuenca, el cual ha previsto y están en construcción dos estaciones de transferencia, éstas se vinculan con la propuesta de accesibilidad y conectividad que incluye una estación adicional de transferencia que permita transportar un mayor número de pasajeros y mejorar los enlaces con las parroquias, cantones y provincias vecinas.

Transporte en el área rural.- En el área rural se propone la implementación de rutas estratégicas que integren a las áreas de desarrollo entre sí, con el nodo articulador de cada una de ellas; estas rutas deberán conectarse con las paradas parroquiales de transporte público a través de la utilización de microbuses y/o camionetas doble cabina, entre otros.

4.5 Propuesta de infraestructura

Considerando que el modelo territorial pretende generar un equilibrio y un sostenimiento ambiental adecuado se propone que la infraestructura sea diseñada tomando en consideración: la conservación de la naturaleza, el fortalecimiento de las relaciones entre los diferentes territorios y sus asentamientos. En este marco la propuesta comprende la implementación de la siguiente infraestructura:

- La infraestructura energética e hidráulica
- La infraestructura de telecomunicaciones

4.5.1 Infraestructura energética.- Hace referencia a las redes de conducción eléctrica y otros sistemas alternativos o fuentes de energía. Se propone las siguientes líneas de acción:

- Garantizar la calidad y cobertura del servicio eléctrico de acuerdo con los requerimientos de cada sector productivo y al nodo del área de desarrollo a potenciar (Baños, Ricaurte y El Valle)
- Dictar e implementar políticas para la generación de energías alternativas
- Diseñar proyectos para la generación de energía alternativa que se utilizará en los conglomerados industriales, conjuntos residenciales, como por ejemplo la implementación de paneles solares, entre otros
- Construir un plan energético que cumpla las leyes existentes, para que de esta manera se disponga de un insumo que sirva en la toma de decisiones futuras.

4.5.2 Infraestructura hidráulica.- Hace referencia a las redes de agua, alcantarillado y riego. Se busca fortalecer las áreas consolidadas y dotar de nuevos sistemas a las áreas por consolidar y densificar, según la propuesta de desarrollo del PDOT.

Agua y alcantarillado.- La infraestructura de agua y alcantarillado debe ser implementada en todos los asentamientos, sin embargo debe ser una prioridad para aquellos que se han definido como nodos de las áreas de desarrollo, éstas son las cabeceras parroquiales de Baños, Ricaurte y El Valle, sobre las cuales se deben implementar a corto, mediano y largo plazo, las siguientes acciones:

- Contar con el apoyo técnico de ETAPAEP para el manejo y gestión de los sistemas de agua y alcantarillado
- Mantener y ampliar la cobertura del sistema de alcantarillado, interceptores, emisarios finales, y plantas de depuración de aguas residuales dentro del área definida
- Eliminar al máximo las descargas directas de alcantarillado a los cuerpos receptores, construyendo

interceptores para conducir las aguas residuales hacia sistemas centralizados de tratamiento

- Dotar de nuevos sistemas de agua y alcantarillado a las áreas a potenciar en el marco del PDOT
- Adicionalmente el PDOT propone áreas para vivienda con una densidad máxima de 35 hab./ha., las cuales deben ser priorizadas y dotadas con la infraestructura necesaria.
- Por tal razón al definir las áreas a servir hasta el 2030, éstas deben estar cubiertas por el servicio que brinda la empresa ETAPA EP.

Riego.- Tiene por objetivo dotar de un eficiente sistema de riego a aquellas áreas que han sido identificadas en el PDOT por su vocación agrícola y ganadera, etc. Las áreas identificadas se detallan a continuación:

Área de agricultura industrial.-Son las áreas de agricultura tropical que se localizan en las zonas bajas de las parroquias de Molleturo y Chaucha, en donde se espera desarrollar proyectos productivos rentables a gran escala. El área aproximada es de 26.419,68 hectáreas.

Área de agricultura tradicional.- Está constituida por terrenos de vocación agrícola, con parcelas de cultivos grandes y huertos familiares. Este tipo de agricultura se localiza en las parroquias de Baños, El Valle, Paccha, Nulti, Santa Ana, Quingeo, Turi, Sayausí, Sinincay, Sidcay, Llacao. El área aproximada es de 6.606,8 hectáreas.

Áreas en transición.-En esta área se pretende lograr un balance entre los recursos naturales disponibles y la demanda de la población. El área aproximada es de 21.802,47 hectáreas.

Área ganadera.- Se localiza en las parroquias de Tarqui, Victoria del Portete, Cumbe y Molleturo. La topografía del territorio cuenta con pendientes comprendidas entre 0 – 25%; 25 -50%. El área para el sector ganadero es de 19.855,88 hectáreas.

Las líneas de acción a implementar en los sistemas de riego son:

- Desarrollar el manejo comunitario del riego para optimizar el uso del recurso hídrico
- Implementar sistemas de riego alternativo de acuerdo con su geografía y tipo de suelo
- Determinar y analizar las condiciones climáticas del área agrícola, que definirán el tipo de cultivo apto para su territorio

4.5.3 Infraestructura de gestión de desechos sólidos.-

Para continuar con la gestión que realiza la empresa EMAC EP se propone dictar políticas de planificación y prevención, en lo que respecta al sistema de manejo de los desechos sólidos. Las líneas de acción serán:

- Elaborar un plan para la renovación continua del parque automotor de la EMAC
- Plan de implementación y mantenimiento de los centros de acopio de desechos sólidos en Molleturo, Quingeo, Cumbe y Victoria del Portete
- Ampliación del Centro de Operaciones de la EMAC EP, ubicado en la entrada Norte del parque industrial de Cuenca
- Mantener y mejorar el relleno manual de Chaucha
- Mejorar la vialidad hacia los centros poblados
- Gestión para la localización de la estación de transferencia dentro del límite urbano de la ciudad de Cuenca o cercano al mismo

- Promover la concienciación ciudadana y la participación estudiantil en el manejo adecuado de los desechos sólidos
- Gestionar la localización de un nuevo relleno sanitario regional

4.5.4 Infraestructura de telecomunicaciones.- Las telecomunicaciones han dado un salto tecnológico, que le ha permitido pasar de la telefonía fija a un servicio inalámbrico y celular, con cobertura nacional. La Empresa ETAPA está implementando los siguientes proyectos:

- Cambio de tecnología hacia la Red de Próxima Generación–NGN
- El proyecto de telefonía inalámbrica rural con tecnología CDMA, proyecto de estas características pionero en el Ecuador
- Priorización de la telefonía inalámbrica, móvil e internet, principalmente en las parroquias de Chaucha y Molleturo, así como en los espacios públicos que se desarrollen en los nodos articuladores de las áreas de desarrollo, parroquias y comunidades
- Mantenimiento y ampliación de las plataformas de telecomunicaciones
- Creación de un Centro de Gestión de Redes

4.6 Propuesta de equipamientos

El objetivo es elaborar una propuesta de equipamientos al 2030, que responda al Modelo Territorial planteado, funcionando cada tipo de equipamientos como un conjunto, que atienda y satisfaga la necesidad de los asentamientos poblacionales del cantón, de acuerdo con su jerarquía.

La I. Municipalidad de Cuenca, de acuerdo con lo que determina el Código Orgánico de Organización Territorial,

Autonomía y Descentralización -COOTAD, en su Art. 55, está encargada de la reserva del suelo y construcción de los diferentes tipos de equipamientos, entre los que se detallan los siguientes:

- Educación
- Bienestar social
- Recreación
- Seguridad
- Movilidad y transporte
- Económicos
- Salud
- Cultura
- Administración y gestión
- Aprovechamiento
- Infraestructura

A los diferentes tipos de equipamientos se los clasifica en dos grupos, que son:

4.6.1 Estratégicos.- En este grupo están los diferentes tipos de equipamientos que consolidan y fortalecen el modelo, cuya influencia es regional y cantonal. Los equipamientos que tienen influencia cantonal son todos aquellos que prestan su servicio a más del 50% del territorio del cantón, y los regionales son aquellos que dan servicio a otros cantones y provincias.

4.6.2 Complementarios.- Son aquellos necesarios para el buen funcionamiento de los asentamientos humanos, ya que complementan sus actividades y satisfacen sus necesidades. Tienen influencia parroquial, comunal y urbana. Estos equipamientos se encontrarán en todo asentamiento humano que haya alcanzado una densidad poblacional que demande su emplazamiento.

En los cuadros siguientes se describen los equipamientos con los cuales deben contar los diferentes nodos propuestos:

	CLASIFICACIÓN	NODO DEL CANTÓN	NODO DE LAS ÁREAS DE DESARROLLO	NODO DE LAS PARROQUIAS	
EDUCACIÓN	ESTRATÉGICOS	Campus universitarios	Extensión universitaria	Centros de capacitación especializada	
		Centros bilingües de lengua extranjera	Centros bilingües de lengua nativa	Aulas de capacitación	
		Centro internacional de posgrados	Campus universitarios		
	COMPLEMENTARIOS	Inicial	Unidad del milenio	Inicial	
		Básico	Estudios a distancia	Básico	
		Bachillerato	Institutos tecnológicos	Bachillerato	
				Unidad del milenio	
	SALUD	ESTRATÉGICOS	Centros especializados	Tercer nivel de atención	Primer nivel de atención
			Hospital especializado	Hospital general	Centro de salud rural
			Hospital de especialidades	Hospital básico	Centro de salud de 12 horas
Primer nivel de atención			Primer nivel de atención		
Centro de salud de 24 horas			Centro de salud de 24 horas		
Centro optalmológico			Centro oncológico		
			Centro de investigación de tecnología médica		
COMPLEMENTARIOS		Centro de rehabilitación física			
	Primer nivel de atención	Servicio ambulatorio (Hospital del día)			
	Puestos de salud	Consultorios médicos y dentales			
	Consultorio general				
		Consultorios médicos y dentales			

	CLASIFICACIÓN	NODO DEL CANTÓN	NODO DE LAS ÁREAS DE DESARROLLO	NODO DE LAS PARROQUIAS
BIENESTAR SOCIAL	ESTRATÉGICOS	Centro de especialidades para personas con capacidades limitadas	Centro de rehabilitación	Centros de desarrollo infantil (CNH)
		Centro de fisioterapia y rehabilitación	Centro geriátrico	
		Asilo	Asilo	
		Campus de desarrollo social	Campus de desarrollo social	
COMPLEMENTARIOS	COMPLEMENTARIOS	Cementerio	Cementerio	Cementerio
		Centros de desarrollo infantil (CNH)	Centros de desarrollo infantil (CNH)	Centros de desarrollo infantil (CNH)
		Guarderías	Guarderías	Guarderías
		Centro de convenciones	Museo de historia natural	Centro del saber
ESTRATÉGICOS	ESTRATÉGICOS	Museos	Escuela de arte pública	
		Biblioteca nacional	Centro de artes visuales	
		Centro cultural cantonal	Centro cultural	
		Biblioteca pública	Biblioteca escolar	Biblioteca escolar
COMPLEMENTARIOS	COMPLEMENTARIOS	Centro de saber	Biblioteca pública	
		Galería		
		Parque urbano	Parque científico	
		Parques de áreas de desarrollo	Parques de áreas de desarrollo	Parques extremos
ESTRATÉGICOS	ESTRATÉGICOS	Centro de alto rendimiento	Complejo deportivo	Velódromo
		Coliseo	Estadio	Jardín botánico
		Complejo deportivo	Parque botánico	Polid deportivos
		Recinto ferrial	Recinto ferrial	
			Orquideario	
			Pista de bicicross	
COMPLEMENTARIOS	COMPLEMENTARIOS	Parques barriales	Parques barriales	Parques barriales
		Plazas	Plazas	Plazas
		Plazoletas	Plazoletas	Plazoletas
		Parques infantiles	Parques infantiles	Parques infantiles

	CLASIFICACIÓN	NODO DEL CANTÓN	NODO DE LAS ÁREAS DE DESARROLLO	NODO DE LAS PARROQUIAS
SEGURIDAD	ESTRATÉGICOS	Jefatura de policía	Jefatura de policía	
		Consejo de seguridad		
APROVISIO- NAMIENTO	COMPLEMENTARIOS	Unidad d policía	Unidad d policía	Unidad d policía
		Estación de bomberos	Estación de bomberos	Brigada barrial
		Brigada barrial	Brigada barrial	
		Mercado de transferencia mayorista	Centro de faenamiento	Centro de acopio de leche
TRANSPORTE	ESTRATÉGICOS	Mercados zonales	Mercado	Centros comercial comunitario
		Ferias libres	Ferias libres integrales	Ferias libres integrales
		Centros comerciales	Centro comercial	
		Terminal provincial	Estación de transferencia	Centro de acopio agrícola
		Estaciones de transferencia	Estaciones de transporte	Parada de microbuses
COMPLEMENTARIOS	COMPLEMENTARIOS	Aeropuerto		
		Estación de tranvía		
		Parada de bus	Parada de bus	Parada de bus
				Parada de camionetas

	CLASIFICACIÓN	NODO DEL CANTÓN	NODO DE LAS ÁREAS DE DESARROLLO	NODO DE LAS PARROQUIAS
ECONÓMICOS	ESTRATÉGICOS	Centros articuladores del sector industrial	Conglomerados industriales	Industrias cacaoferas
			Agroindustrias	Agroindustrias
			Centros artesanales	Centros artesanales
	COMPLEMENTARIOS		Empresas comunitarias	Empresas comunitarias
INFRAESTRUCTURA	ESTRATÉGICOS	Lagunas de oxigenación	Terminal de transferencia de basura	
		Terminal de transferencia de basura	Planta de lodos	
		Planta de tratamiento de agua potable	Planta de tratamiento de agua potable	Planta de tratamiento de agua potable
	COMPLEMENTARIOS	Planta de lodos	Planta de lodos	Planta de lodos
		Planta de tratamiento de aguas servidas	Planta de tratamiento de aguas servidas	Planta de tratamiento de aguas servidas
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	ESTRATÉGICOS	Administración municipal	Juntas parroquiales	Juntas parroquiales
			Tenencia política	Tenencia política
	COMPLEMENTARIOS	Registro civil	Registro civil	Registro civil
		Puntos de pago de impuesto	Puntos de pago de impuesto	Puntos de pago de impuesto
		Punto de pago de servicios básicos	Punto de pago de servicios básicos	Punto de pago de servicios básicos

4.6.3 Procesos para la implementación de equipamientos.- Se distinguen dos procesos, primero para los equipamientos estratégicos y segundo para los complementarios:

4.6.3.1 Equipamientos estratégicos

- Estudios de determinación de los requerimientos de equipamiento estratégico en el cantón
- Estudio de pre-factibilidad y factibilidad de localización
- Adquisición y legalización del predio o sitio para la edificación
- Estudios de costos y presupuesto para la construcción
- Factibilidad ambiental de los proyectos
- Construcción y funcionamiento del equipamiento estratégico

4.6.3.2 Equipamientos complementarios

- Determinación del requerimiento del equipamiento complementario
- Localización del equipamiento complementario de acuerdo con lo que el Plan de ordenamiento urbano haya determinado
- Adquisición y legalización del predio o sitio para la edificación del equipamiento complementario
- Costos y presupuesto para la construcción, de acuerdo con el tipo de equipamiento complementario
- Evaluación ambiental del proyecto
- Construcción y funcionamiento del equipamiento estratégico

5 Conclusiones

En el marco de la formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, los asentamientos humanos, es decir la población, son la razón de ser del planeamiento, ya que está en juego su bienestar, como la conjugación de aspectos físicos, económicos y sociales.

En general el PDOT determina una línea base del cantón que es la fotografía de su situación actual, el cómo están organizados y distribuidos los asentamientos, sus redes o flujos de relación, cómo están servidos desde el punto de vista de la infraestructura y equipamientos, que son necesarios para crear o mantener las relaciones.

Sobre la base del diagnóstico se pudo determinar los nudos críticos, es decir, los problemas más acuciantes del territorio y su gente, estableciéndose que la ciudad de Cuenca, su cabecera cantonal está siendo subutilizado, en el sentido de que la densidad poblacional es inferior a los 60 hab/ha, y se están poblando territorios colindantes a la ciudad, con lo cual se reduce el área destinada a las actividades agrícolas, así como también, disminuyen en cobertura y calidad los servicios básicos como agua potable, alcantarillado y desechos sólidos, y por ende de sus equipamientos prioritarios como son: escuelas, centros de salud, etc.

Ante estas condiciones se plantea un modelo territorial al 2030, el mismo que busca densificar los centros urbanos de las parroquias que al momento cuentan con un mayor número de población y son: Ricaurte, Baños, San Joaquín y El Valle, así como el centro urbano de la ciudad de Cuenca, dotándoles de infraestructura y equipamientos

necesarios, así como descentralizando los servicios, para de esta manera disminuir la dependencia de la población con respecto al centro urbano de la ciudad de Cuenca, con lo cual se facilita y optimiza el tiempo en la gestión, se disminuye la afluencia de la población y por ende se prescinde del vehículo de transporte al centro histórico, disminuyendo emisiones contaminantes, y contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población.

EL PAISAJE Y SU CONSIDERACIÓN EN LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL. APLICACIÓN AL PDOT DEL CANTÓN CUENCA

Gómez Villarino Alejandro

Master en Ingeniería Agronómica por la Escuela
Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid
- Universidad Politécnica de Madrid,

Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental y
Especialista en Tratamiento de Espacios Degradados
por la Universidad Politécnica de Madrid

Diploma de Estudios Avanzados en Planificación del
Territorio por la Universidad Politécnica de Madrid

Director Técnico de MELISSA,

Profesor de la Universidad Politécnica de Madrid

Correspondencia: alejandrogomez@melissa-sa.com

RESUMEN

El paisaje está cobrando cada vez mayor protagonismo por considerarse un recurso socioeconómico susceptible de ser explotado y también un componente de la calidad de vida. Debido al carácter de percepción subjetiva del paisaje su incorporación en la Planificación del Desarrollo y en el Ordenamiento Territorial presenta gran dificultad, y es a resolver esta dificultad, a lo que se orienta la metodología desarrollada por el autor, que aquí se presenta, y que se ha aplicado al PDOT del Cantón Cuenca.

Esta metodología se estructura en tres bloques, que se desarrollan consecutivamente: en una primera fase se analizan lo que se ha denominado elementos primarios del paisaje (forma, textura, etc.); en una segunda fase se desarrollan los elementos elaborados para el diagnóstico (base paisajística, visibilidad, etc.); y en una tercera fase se concretan los elementos para la construcción del paisaje hacia el futuro, que suponen un último nivel de elaboración, que permite insertarlos fácilmente en las propuestas del instrumento de planificación que se elabora.

PALABRAS CLAVE: Paisaje, desarrollo, plan, percepción, sistema territorial, ordenación.

**THE CONSIDERATION OF LANDSCAPING IN THE
DEVELOPMENT PLAN AND LAND-USE PLANNING.
APPLICATION IN THE PDOT (LAND-USE PLAN) OF THE
CANTON OF CUENCA**

ABSTRACT

The importance of landscaping is growing due to the fact that it is considered as a socio-economic resource that is susceptible of being exploited and as a component of life quality. Due to its subjectivity, the incorporation of landscaping in the Development Plan and Land-Use Planning is extremely complex. The methodology developed by the author in this article, which has been applied by the PDOT of the canton of Cuenca, aims to solve these difficulties.

This methodology is structured in three blocks, which are developed consecutively: during the first phase the primary elements of landscaping are analyzed (shape, texture, etc); during the second phase the elements employed for the diagnosis are developed (landscaping basis, visibility, etc.); and during the third phase, the elements for the construction of future landscaping are established, which involves a final level of elaboration that allows inserting them in the proposal of the planning instrument that is created.

KEY WORDS: Landscaping, development, plan, perception, territorial system, planning

1. Introducción

El tema de este artículo se refiere al paisaje, cuyo creciente interés se pone de manifiesto por el gran protagonismo que le otorgan a nivel internacional un número creciente de colectivos científicos y técnicos, que está desembocando en una cantidad creciente de publicaciones e instrumentos legislativos, especialmente a partir del Convenio Europeo del Paisaje, de tal manera que el paisaje ha pasado de ser un tema menor en el territorio y el desarrollo a constituir un elemento de alto interés, a causa de:

- Su consideración como recurso socioeconómico, en cuanto que es útil y cualitativamente escaso, susceptible de ser aprovechado por actividades creadoras de riqueza y empleo.
- Su papel histórico, cultural e identitario, en la medida en que está presente en todo el territorio y, en su mayor parte, ha sido creado por el hombre a través de sus actividades productivas, residenciales, culturales, religiosas, etc., mientras el paisaje ha determinado la identidad de las propias poblaciones que lo han ido formando.
- El proceso continuado de transformación, homogeneización, pérdida de diversidad, empobrecimiento y en muchos casos degradación a que está sometido en las últimas décadas, por múltiples razones: la roturación de nuevas tierras para el cultivo, el abandono de otras, las explotaciones ganaderas, la explotación forestal, las reforestaciones, los almacenes y viviendas rurales, las industrias agroalimentarias, las infraestructuras (carreteras y caminos, redes eléctricas, de agua y saneamiento, etc.), las explotaciones mineras (AYUGA Y GARCÍA, 2001).

Se presenta aquí la metodología desarrollada por el autor en su Tesis Doctoral, última fase del proceso seguido hacia la obtención del título de Doctor, dirigida por los Doctores Domingo Gómez Orea y Pedro Cifuentes Vega y que se ha aplicado al caso concreto del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca.

2. El concepto de paisaje que se adopta

Para planificar el paisaje la primera tarea consiste en definir, de manera concreta y unívoca, el término paisaje, para que quede nítidamente diferenciado de otros elementos del medio físico, que muchas veces se utilizan de manera imprecisa, como sinónimos, por tener una fuerte relación con él. Se adopta aquí el siguiente concepto de paisaje: ***Percepción polisensorial y subjetiva de la expresión externa en que se manifiesta el sistema territorial.***

Por lo tanto el paisaje quedará definido por dos grandes componentes:

- Una objetiva: la imagen que proyecta un sistema real: el territorial, determinante del “carácter” del paisaje a lo que aquí se denominará Base Paisajística.
- Otra subjetiva: la percepción (polisensorial) de los observadores potenciales, cada uno de los cuales se hace, individualmente, su propia composición del paisaje.

Me siento como si fuera de los millones de formas que puede tomar la vida y todo me concierne. No soy distinto de la naturaleza, luego el paisaje soy yo también.

(JUAN SORIANO, 2002)

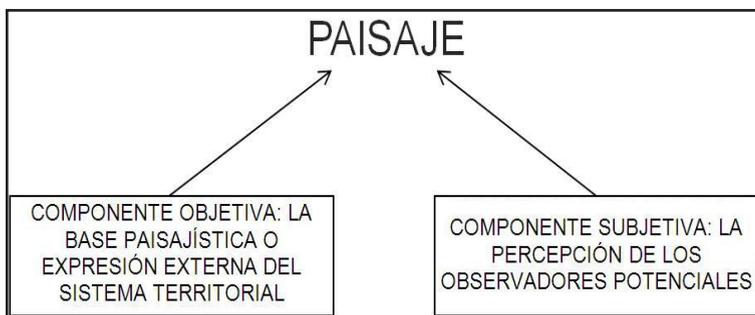


Figura 1- Las dos grandes componentes del paisaje

3. Modelo metodológico que se propone para la consideración del paisaje en la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial

En la metodología desarrollada, que aquí se presenta, se considera que el conocimiento y la interpretación del paisaje requiere de tres niveles consecutivos de aproximación, como señalan las figuras siguientes:

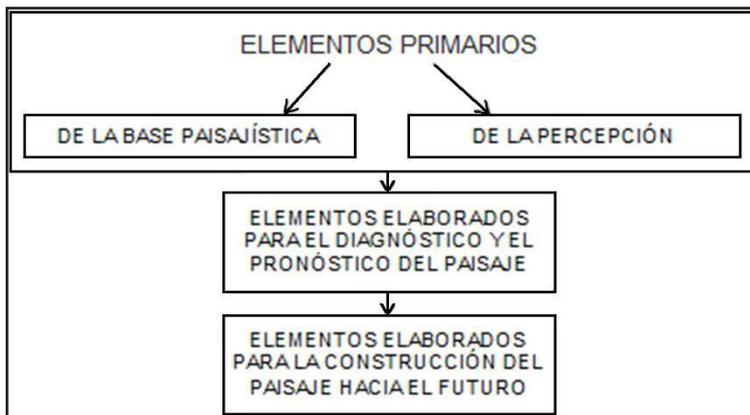


Figura 2- Los tres niveles que requiere el conocimiento e interpretación del paisaje

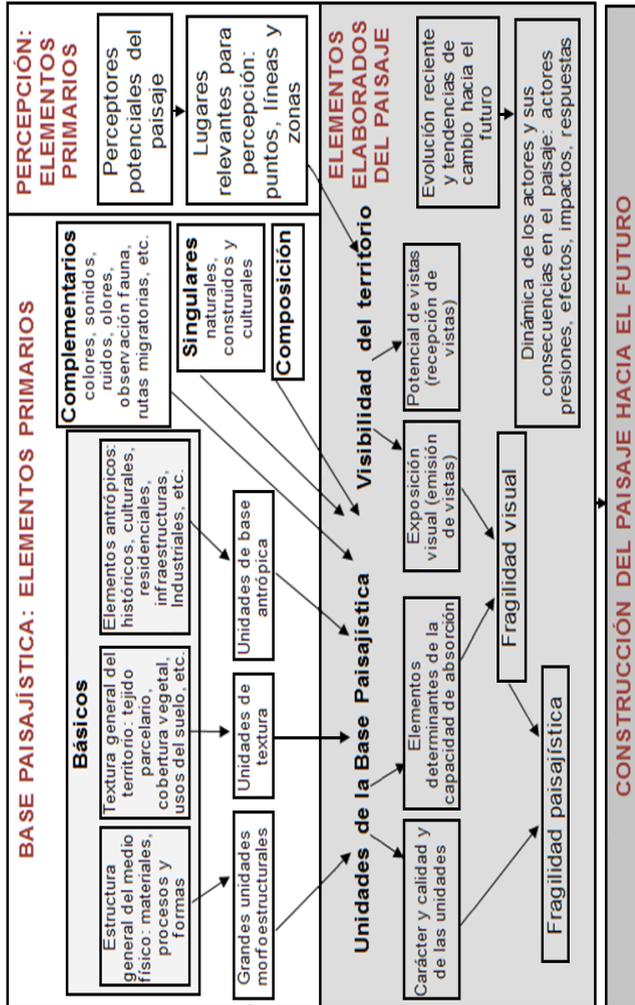


Figura 3- Los tres niveles que requiere el conocimiento e interpretación del paisaje: desarrollo

El primer nivel es descriptivo y se refiere a los elementos primarios de la base paisajística y de la percepción, es decir, aquellos elementos que conforman uno y otro.

El segundo nivel es interpretativo y supone un paso de elaboración a partir de los primeros; se refiere a los elementos elaborados para el diagnóstico, es decir, para interpretar la base paisajística (en términos de unidades de paisaje, su valor, su evolución histórica y hacia el futuro –pronóstico-), la visibilidad desde y hacia los lugares relevantes de la percepción (en términos de su exposición visual y potencial de visualización); y en función de todo ello, la fragilidad visual y paisajística.

El tercer nivel es propositivo y se refiere a la forma en que la actividades humanas van construyendo el paisaje prolongando la acción histórica hacia el futuro.

4. Aplicación al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca

4.1 Identificación y análisis de los elementos primarios del paisaje

4.1.1 Estructura del territorio del cantón Cuenca

El cantón Cuenca se localiza en la cordillera occidental del Sur de Los Andes ecuatorianos, presentando una altimetría extrema que, en poco más de 30 kilómetros, pasa de los 20 m.s.n.m a los más de 4.560 m.s.n.m. Se pueden diferenciar tres grandes unidades morfoestructurales:

- Un área central de alta montaña o páramo (entre los 3.000 m.s.n.m y los más de 4.560 m.s.n.m) cuyo eje discurre en sentido Norte-Sur, generando una línea divisoria que fragmenta el cantón en dos áreas vertientes diferenciadas. Presenta un modelado glaciar y periglacial sobre rocas plutónicas y volcánicas. En las zonas altas, entre los sectores norte (Patul) y sur (Soldados) aparece un sistema lacustre con más de doscientas lagunas de origen glaciar.
- Modelado de la vertiente oriental - hacia el Amazonas y el océano Atlántico. Entre los 2.000 y los 3.000 m.s.n.m se localiza la hoya de Cuenca (depresión inter-andina compuesta por sedimentos terciarios plegados). Esta zona se caracteriza por presentar una topografía irregular, de pendientes variables, definida por los cauces fluviales, quebradas y cerros. Al sureste del cantón aparecen algunos relieves montañosos cuyas cimas llegan a superar los 3.500 m.s.n.m. (Serranías de Cumbe y Quingeo).
- Modelado de la vertiente occidental- hacia el océano Pacífico - configura un territorio agreste de fuertes pendientes, en poco más de 20 km. la altimetría descende de los 3.000 a los 20 m.s.n.m. a medida que se avanza hacia el Oeste, en aproximación a la costa del Pacífico. Esto da lugar a la existencia de pendientes muy acusadas que, en ciertas zonas, llegan a superar el 70%. En el extremo oeste del cantón la topografía se suaviza haciéndose prácticamente llana o suavemente ondulada.

4.1.2 Textura general del territorio del cantón Cuenca

Para identificar la textura del cantón Cuenca se ha tenido en cuenta, además de la vegetación, otros aspectos relacionados con la disposición superficial de la vegetación y los usos del suelo. Estos aspectos tienen que ver con el entrelazamiento o la disposición superficial del “tejido” territorial, el acabado de la superficie, el contraste entre formas, los colores, los materiales, etc. Se han identificado las siguientes unidades texturales:

- Textura uniforme de páramo -pajonal de gramíneas amacolladas de color verde-pardusco.
- Textura uniforme: Masa boscosa “siempreverde”.
- Textura de grano fino verde uniforme de pasto.
- Textura de grano medio: cultivos.
- Mosaico complejo irregular de cultivos, pastos, asentamientos humanos, vegetación leñosa y plantaciones de eucalipto.
- Mosaico complejo irregular de pastos, bosque nativo, vegetación arbustiva y pequeñas parcelas de cultivo.
- Textura rugosa por suelo descubierto.
- Textura reticulada urbano consolidada o en proceso de consolidación.
- Mosaico irregular lámina de agua y vegetación en áreas de humedal.
- Textura lisa uniforme de las masas de agua.

4.1.3 Elementos antrópicos

En el cantón Cuenca los elementos antrópicos más destacados son los asentamientos poblacionales que se concentran, básicamente, en la vertiente oriental (amazónica). La ciudad de Cuenca constituye el principal núcleo urbano y la capital de la provincia del Azuay, cuenta con una población de alrededor de 330000 habitantes y se extiende ampliamente en el territorio, ocupando más de 72 Km². El centro histórico de la ciudad ha sido declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, porque alberga edificaciones que datan, en su mayoría, del siglo XIX y algunas del siglo XVIII. En torno a la ciudad de Cuenca, en su área de influencia, se desarrollan numerosos núcleos de población (Sayausí, Sinincay, Chinquintad, Ricaurte, Nulti, Paccha, El Valle, Turi, Baños, San Joaquín) y numerosas áreas con edificación dispersa.

La edificación rural dispersa es una constante en la hoya de Cuenca, consecuencia de un acelerado proceso urbanizador. Casas vacacionales de tipología diversa (cuyas formas, volúmenes y materiales impactan gravemente en el paisaje local), casas de campesinos y pequeños asentamientos rurales salpican constantemente el territorio, en muchos casos entremezcladas con pastos, parcelas de cultivos y vegetación leñosa, formando un complejo mosaico. Los principales núcleos rurales, que constituyen las cabeceras parroquiales son, al Sur de la ciudad de Cuenca: Victoria del Portete, Tarqui, Cumbe, Quingeo y Santa Ana. Al Norte de la ciudad destacan los núcleos de Checa, Octavio Cordero Palacios, Sidcay y Llaqueo.

En la vertiente del Pacífico la urbanización es poco representativa, tan sólo se distinguen dos núcleos rurales de población que constituyen cabeceras parroquiales: Molleturo y Chaucha.

Al margen de los asentamientos poblacionales, como elementos antrópicos destacados se debe mencionar la red de vías, muy densa en el entorno de la ciudad de Cuenca, los polígonos industriales y las explotaciones mineras.

4.1.4 Elementos complementarios de percepción

Se consideran elementos complementarios de percepción aquellos aspectos que, por sí mismos, no son capaces de definir unidades de paisaje, porque no resultan suficientemente significativos o porque su presencia no es continua en el tiempo sino temporal y, en ocasiones, esporádica.

Color. En el cantón Cuenca el color dominante es el verde (en sus distintas tonalidades: páramo, pastos, bosques nativos, cultivos, plantaciones de eucalipto, etc.) que contrasta con el azul del cielo, el color ocre de la tierra desnuda, las tonalidades grises de los escarpes rocosos y el asfalto de las carreteras y la diversidad de tonos que presenta la edificación (blancos, grises, rosados, etc.).

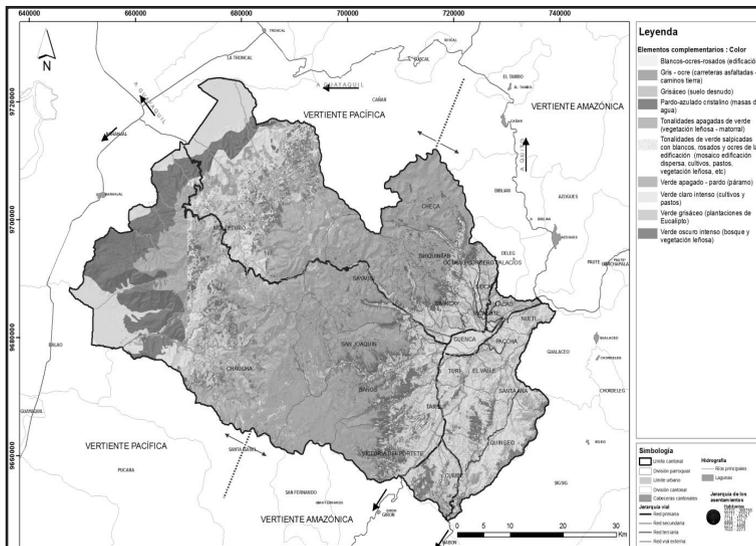


Figura 7- El color como elemento complementario del paisaje

Olor. En el territorio de Cuenca se entremezclan los olores: frescura y humedad de las zonas del páramo y del bosque nativo; olor a ganado y abono en las zonas de pastos y cultivos; olor a cacao en las plantaciones; olor aromático de los eucaliptos; olor de los asados y platos tradicionales en los diferentes núcleos rurales; olores urbanos de fuerte contraste entre las emanaciones de los vehículos y vertidos residuales hasta las fragancias que se desprenden en los jardines de la ciudad.

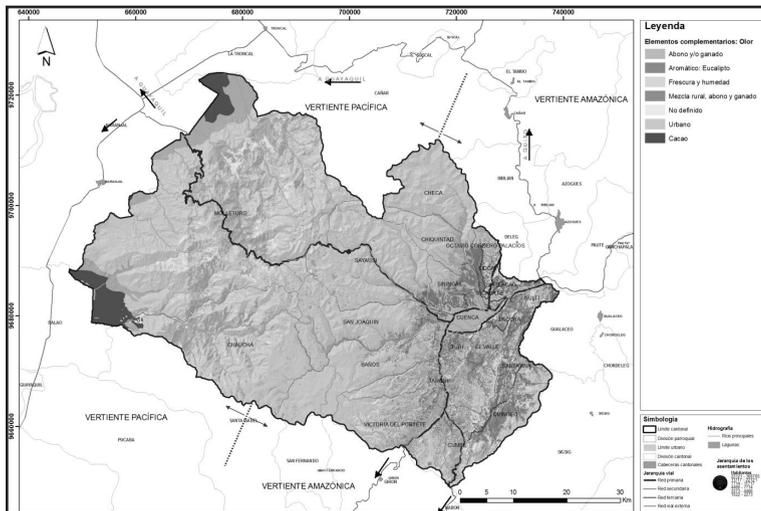


Figura 8- El olor como elemento complementario del paisaje

Posición general del paisaje. En el cantón Cuenca las zonas elevadas, de topografía acusada y alto potencial de vistas, ubicadas en los relieves montañosos y montanos del macizo andino dominan visualmente sobre las zonas deprimidas de fondo del valle. Un ejemplo claro

que deben ser contemplados de forma específica en el marco del estudio paisajístico. A continuación se relacionan los más importantes:

- Parque Nacional El Cajas
- Bosques protectores
- Pailas de Racar y el cerro Cabogana
- Miradores naturales en el entorno de la ciudad de Cuenca
- Lagunas
- Rápidos y cascadas.
- Corredor del río Yanuncay
- Aguas termales de Baños

De origen antrópico. El cantón Cuenca posee numerosos zonas de interés cultural, arqueológico y patrimonial consecuencia de su larga historia de poblamientos. En todo caso, dentro del cantón destaca por encima de todas, atendiendo a su belleza y singularidad, la ciudad de Cuenca. Las zonas más importantes son:

- Casco Histórico de la ciudad de Cuenca. Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.
- Ruinas arqueológicas de Paredones de Molleturo.
- Arquitectura popular y patrimonio arqueológico disperso en las diferentes parroquias del cantón.

4.2 Elementos elaborados de la percepción. Interpretación e integración de los elementos primarios.

4.2.1 Identificación, caracterización y valoración de las unidades de paisaje

Para poner de manifiesto las características, la calidad, el estado evolutivo y la potencialidad del paisaje del cantón Cuenca resulta fundamental estructurarlo, clasificarlo y cartografiarlo en unidades.

Identificación de las unidades de paisaje

La definición y cartografía de las unidades del paisaje del cantón Cuenca se realiza, siguiendo la metodología especificada, a través de:

- La superposición de la capa cartográfica de grandes unidades morfoestructurales de percepción y la capa de unidades texturales.
- El afinamiento de las unidades se realiza con ayuda de los elementos complementarios y singulares y teniendo en cuenta tanto la ortofoto e imágenes de satélite como la comprobación en campo.

En el cantón Cuenca se han identificado 16 unidades paisajísticas:

- U.P.1) Parque Nacional El Cajas y entorno. Páramo. Alta montaña y cumbres rocosas. Modelado glaciar. Lagunas y cimas por encima de los 3.500 ms.n.m.
- U.P.2) Altiplanicie al Sur del Cajas por encima de los 3.600 ms.n.m. Humedal, lagunas y vegetación de páramo.
- U.P.3) Áreas arqueológicas en ámbitos rurales.
- U.P.4) Paredones de Molleturo y Chaucha. Vertientes montañosas al Pacífico en las parroquias de Molleturo y Chaucha. Topografía abrupta, con pendientes superiores

al 50%. Laderas y valles agrestes encajados en “V” que albergan un mosaico complejo irregular de pastos, bosque nativo, vegetación arbustiva y pequeñas parcelas de cultivo.

- U.P.5) Bosque nativo en laderas bajas (500 ms.n.m.-1500 m.s.n.m.) de la vertiente pacífica.
- U.P.6) Mosaico irregular de bosque nativo y pastos en las laderas vertientes a la hoya de Cuenca entre los 2300 m.s.n.m. y los 3500 m.s.n.m.
- U.P.7) Entorno urbano: Ciudad de Cuenca y Casco Histórico.
- U.P.8) Núcleos urbanos rurales: arquitectura tradicional
- U.P.9) Cultivos (eminentemente de ciclo corto -maíz, hortalizas, etc.-) y edificación dispersa en áreas de topografía llana o suavemente ondulada.
- U.P.10) Mosaico complejo irregular de cultivos, pastos, asentamientos humanos, vegetación leñosa y plantaciones de eucalipto en áreas de topografía diversa de la cuenca inter-andina.
- U.P.11) Valle ganadero del río Tarqui y afluentes.
- U.P.12) Cimas y laderas culminantes de las serranías inter-andinas con vegetación de páramo en las zona más altas, bosque nativo y pastos.
- U.P.13) Plantaciones de cacao en terrenos llanos o suavemente ondulados sobre sedimentos cuaternarios de origen fluvial en el piedemonte de la costa pacífica.
- U.P.14) Pastos en terrenos llanos o suavemente ondulados sobre sedimentos cuaternarios de origen fluvial en el piedemonte de la costa pacífica.
- U.P.15) Cultivos de ciclo corto en terrenos bajos (500 m.s.n.m.-1000 m.s.n.m.) de topografía abrupta, que vierten a la costa pacífica.
- U.P.16) Otros cultivos (banano y Caña de azúcar) en terrenos llanos o suavemente ondulados sobre sedimentos cuaternarios de origen fluvial en el piedemonte de la costa pacífica.

U.P.1) PARQUE NACIONAL EL CAJAS Y ENTORNO. PÁRAMO. ALTA MONTAÑA Y CUMBRES ROCOSAS. MODELADO GLACIAR. LAGUNAS Y CIMAS POR ENCIMA DE LOS 3.500 M.S.N.M.

ESTRUCTURA		Páramo. Alta montaña y cumbres rocosas. Modelado glaciar. Lagunas y cimas por encima de los 3.500 m.s.n.m.	
TEXTURA		Uniforme de páramo - pajonal de gramineas amacolladas de color verde-pardusco-.	
ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	COLOR	Verde apagado - pardo (Páramo)	
	OLOR	Frescura y humedad	
POSICIÓN GENERAL		Dominante sobre el entorno. Localmente dominada.	
NATURALES		Lagunas	
ELEMENTOS Y ÁREAS SINGLARES		-	
ORIGEN ANTRÓPICO		-	

VALORACIÓN

Paisaje de MUY ALTO interés escénico

U.P.9) CULTIVOS (EMINENTEMENTE DE CICLO CORTO -MAÍZ, HORTALIZAS, ETC.-) Y EDIFICACIÓN DISPERSA EN ÁREAS DE TOPOGRAFÍA LLANA O SUAVEMENTE ONDULADA.	
ESTRUCTURA	Hoya de Cuenca. Depresión inter-andina con sedimentos terciarios plegados (2.000-3.000 m.s.n.m.)
TEXTURA	Mosaico irregular de cultivos de ciclo corto y edificación dispersa.
COLOR	Tonalidades de verde salpicadas con blancos, rosados y ocre de la edificación.
OLOR	Mezcla rural y abono /Aromático: Eucalipto
POSICIÓN GENERAL	En general, dominado por el entorno. Localmente deprimido.
ELEMENTOS Y ÁREAS SINGULARES	-
ORIGEN ANTRÓPICO	En ocasiones: Arquitectura tradicional
VALORACIÓN	
Paisaje de MEDIO-BAJO interés escénico	



Figura 12- Ejemplo de fichas valoración

Según lo anterior la valoración de las unidades de paisaje del cantón Cuenca queda como sigue:

UNIDADES DE PAISAJE	VALORACIÓN
<p>U.P.1) Parque Nacional El Cajas y entorno. Páramo. Alta montaña y cumbres rocosas. Modelado glaciar. Lagunas y cimas por encima de los 3.500 ms.n.m.</p>	<p>Paisaje de MUY ALTO interés escénico</p>
<p>U.P.2) Altiplanicie al Sur del Cajas por encima de los 3.600 ms.n.m. Humedal, lagunas y vegetación de páramo.</p>	<p>Paisaje de MEDIO interés escénico. Localmente ALTO.</p>
<p>U.P.3) Áreas arqueológicas en ámbitos rurales.</p>	<p>Paisaje de ALTO interés escénico</p>
<p>U.P.4) Paredones de Molleturo y Chaucha. Vertientes montañosas al pacífico en las parroquias de Molleturo y Chaucha. Topografía abrupta, con pendientes superiores al 50%. Laderas y valles agrestes encajados en “V” que albergan un mosaico complejo irregular de pastos, bosque nativo, vegetación arbustiva y pequeñas parcelas de cultivo.</p>	<p>Paisaje de MUY ALTO interés escénico</p>

<p>U.P.5) Bosque nativo en laderas bajas (500 ms.n.m.-1500 m.s.n.m.) de las vertiente pacífica.</p>	<p>Paisaje de ALTO interés escénico</p>
<p>U.P.6) Mosaico irregular de bosque nativo y pastos en las laderas vertientes a la hoya de Cuenca entre los 2300 m.s.n.m. y los 3500 m.s.n.m.</p>	<p>Paisaje de ALTO interés escénico</p>
<p>U.P.7) Entorno urbano: Ciudad de Cuenca y Casco Histórico.</p>	<p>Paisaje de MEDIO interés escénico. MUY ALTO en el Casco Histórico.</p>
<p>U.P.8) Núcleos urbanos rurales: arquitectura tradicional</p>	<p>Paisaje de MEDIO interés escénico</p>
<p>U.P.9) Cultivos (eminentemente de ciclo corto -maíz, hortalizas, etc.-) y edificación dispersa en áreas de topografía llana o suavemente ondulada.</p>	<p>Paisaje de MEDIO-BAJO interés escénico</p>
<p>U.P.10) Mosaico complejo irregular de cultivos, pastos, asentamientos humanos, vegetación leñosa y plantaciones de eucalipto en áreas de topografía diversa de la cuenca inter-andina.</p>	<p>Paisaje de MEDIO-BAJO interés escénico</p>

<p>U.P.11) Valle ganadero del río Tarqui y afluentes.</p>	<p>Paisaje de MEDIO interés escénico</p>
<p>U.P.12) Cimas y laderas culminantes de las serranías inter-andinas con vegetación de páramo en las zona más altas, bosque nativo y pastos.</p>	<p>Paisaje de ALTO interés escénico</p>
<p>U.P.13) Plantaciones de cacao en terrenos llanos o suavemente ondulados sobre sedimentos cuaternarios de origen fluvial en el piedemonte de la costa pacífica.</p>	<p>Paisaje de BAJO interés escénico</p>
<p>U.P.14) Pastos en terrenos llanos o suavemente ondulados sobre sedimentos cuaternarios de origen fluvial en el piedemonte de la costa pacífica.</p>	<p>Paisaje de BAJO interés escénico</p>
<p>U.P.15) Cultivos de ciclo corto en terrenos bajos (500 m.s.n.m.-1000 m.s.n.m.) de topografía abrupta, que vierten a la costa pacífica.</p>	<p>Paisaje de MEDIO-BAJO interés escénico</p>
<p>U.P.16) Otros cultivos (banano y Caña de azúcar) en terrenos llanos o suavemente ondulados sobre sedimentos cuaternarios de origen fluvial en el piedemonte de la costa pacífica.</p>	<p>Paisaje de BAJO interés escénico</p>

UNIDADES DE PAISAJE	VARIABLES		CAPACIDAD DE ABSORCIÓN VISUAL
U.P.1) Parque Nacional El Cajas y entorno. Páramo. Alta montaña y cumbres rocosas. Modelado glaciar. Lagunas y cimas por encima de los 3.500 m.s.n.m.	TOPOGRAFÍA VEGETACIÓN GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:	Abrupta Páramo-Herbáceas Muy bajo. Espacio poco intervenido	MEDIA-BAJA
U.P.2) Altiplanicie al Sur del Cajas por encima de los 3.600 m.s.n.m. Humedal, lagunas y vegetación de páramo.	TOPOGRAFÍA VEGETACIÓN GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:	LLana Páramo-Herbáceas Muy bajo. Espacio poco intervenido	BAJA
U.P.3) Áreas arqueológicas en ámbitos rurales.	TOPOGRAFÍA VEGETACIÓN GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:	Variable-Abrupta Variable Muy Bajo. Espacio poco intervenido	BAJA

<p>U.P.4) Paredones de Molleturo y Chaucha. Vertientes montañosas al Pacífico en las parroquias de Molleturo y Chaucha. Topografía abrupta, con pendientes superiores al 50%. Laderas y valles agrestes encajados en "v" que albergan un mosaico complejo irregular de pastos, bosque nativo, vegetación arbustiva y pequeñas parcelas de cultivo.</p>	<p>TOPOGRAFÍA</p> <p>VEGETACIÓN</p> <p>GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:</p>	<p>Abrupta</p> <p>Mosaico. pastos, bosque nativo, vegetación arbustiva y pequeñas parcelas de cultivo</p> <p>Medio-Bajo. Espacio poco intervenido</p>	<p>MEDIA-BAJA</p>
<p>U.P.5) Bosque nativo en laderas bajas (500 ms.n.m.-1500 m.s.n.m.) de las vertiente pacífica.</p>	<p>TOPOGRAFÍA</p> <p>VEGETACIÓN</p> <p>GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:</p>	<p>Abrupta</p> <p>Bosque nativo</p> <p>Medio-Bajo. Espacio poco intervenido</p>	<p>MEDIA-ALTA</p>
<p>U.P.6) Mosaico irregular de bosque nativo y pastos en las laderas vertientes a la hoya de Cuenca entre los 2300 m.s.n.m. y los 3500 m.s.n.m.</p>	<p>TOPOGRAFÍA</p> <p>VEGETACIÓN</p> <p>GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:</p>	<p>Abrupta</p> <p>Mosaico bosque nativo-pasto</p> <p>Medio</p>	<p>MEDIA-ALTA</p>
<p>U.P.7) Entorno urbano: Ciudad de Cuenca y Casco Histórico.</p>	<p>TOPOGRAFÍA</p> <p>VEGETACIÓN</p> <p>GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:</p>	<p>LLana</p> <p>Jardines y arbolado ornamental</p> <p>Muy alto</p>	<p>ALTA</p> <p>(MEDIA EN EL CASCO HISTÓRICO)</p>

U.P.8) Núcleos urbanos rurales: arquitectura tradicional	TOPOGRAFÍA VEGETACIÓN GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:	Variable Jardines y arbolado ornamental Muy alto	ALTA
U.P.9) Cultivos (eminentemente de ciclo corto -maíz, hortalizas, etc.-) y edificación dispersa en áreas de topografía llana o suavemente ondulada.	TOPOGRAFÍA VEGETACIÓN GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:	Llana-ondulada Cultivos de ciclo corto Muy alto	ALTA
U.P.10) Mosaico complejo irregular de cultivos, pastos, asentamientos humanos, vegetación leñosa y plantaciones de eucalipto en áreas de topografía diversa de la cuenca inter-andina.	TOPOGRAFÍA VEGETACIÓN GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:	Variable Mosaico Alto	ALTA
U.P.11) Valle ganadero del río Tarqui y afluentes.	TOPOGRAFÍA VEGETACIÓN GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:	Variable Eminentemente pastos Medio-Alto	MEDIA
U.P.11) Valle ganadero del río Tarqui y afluentes.	TOPOGRAFÍA VEGETACIÓN GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:	Variable Eminentemente pastos Medio-Alto	MEDIA
U.P.12) Cimas y laderas culminantes de las serranías inter-andinas con vegetación de páramo en las zona más altas, bosque nativo y pastos.	TOPOGRAFÍA VEGETACIÓN GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:	Abrupta Mosaico: bosques, páramo y pastos. Baja	MEDIA-BAJA

<p>U.P.13) Plantaciones de cacao en terrenos llanos o suavemente ondulados sobre sedimentos cuaternarios de origen fluvial en el piedemonte de la costa pacífica.</p>	<p>TOPOGRAFÍA VEGETACIÓN GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:</p>	<p>Llana Cultivos arbolados Media-Baja</p>	<p>ALTA</p>
<p>U.P.14) Pastos en terrenos llanos o suavemente ondulados sobre sedimentos cuaternarios de origen fluvial en el piedemonte de la costa pacífica.</p>	<p>TOPOGRAFÍA VEGETACIÓN GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:</p>	<p>Llana Pastos Media-Baja</p>	<p>BAJA</p>
<p>U.P.15) Cultivos de ciclo corto en terrenos bajos (500ms.n.m.-1000 m.s.n.m.) de topografía abrupta que vierten a la costa pacífica.</p>	<p>TOPOGRAFÍA VEGETACIÓN GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:</p>	<p>Abrupta Cultivos Media</p>	<p>MEDIA</p>
<p>U.P.16) Otros cultivos (banano y Caña de azúcar) en terrenos llanos o suavemente ondulados sobre sedimentos cuaternarios de origen fluvial en el piedemonte de la costa pacífica.</p>	<p>TOPOGRAFÍA VEGETACIÓN GRADO INTERVENCIÓN ACTUALIDAD:</p>	<p>Llana Cultivos arbustivos Media-Baja</p>	<p>ALTA</p>

Potencial de visualización. En el caso del cantón Cuenca, teniendo en cuenta su abrupta topografía y la dificultad de acceso a ciertas zonas del territorio se han considerado, para establecer el potencial de visualización de la zona cuatro criterios básicos:

- La profundidad del campo de visión o distancia que se percibe visualmente sin obstáculos.
- La amplitud del campo de visión o ángulo horizontal de las vistas.
- La calidad del tema de las vistas
- La accesibilidad al área, punto o línea de visión desde la que se perciben las vistas.

Aplicando estos criterios se han identificado como áreas, puntos o líneas de observación con alto potencial de vistas en el cantón los siguientes:

- Cornisa de vistas desde las cimas del Cajas y cimas de la divisoria del macizo andino. Se obtienen amplias vistas hacia ambas vertientes.
- Cornisa de vistas hacia el Pacífico desde las cimas de los Paredones de Molleturo y Chaucha. En las áreas culminantes de muchos de los paredones y escarpes que vierten hacia el pacífico se pueden observar amplias vistas hacia las llanuras y el piedemonte de esta vertiente.
- Cornisa de vistas hacia el nevado Chimborazo. Desde un tramo de la carretera de Molleturo que asciende al P. N. El Cajas y desde ciertas zonas de los paredones se pueden obtener vistas del nevado Chimborazo.
- Cornisas de vistas de los cerros de la hoya de Cuenca (Vistas a la ciudad de Cuenca y a las áreas rurales de su entorno).

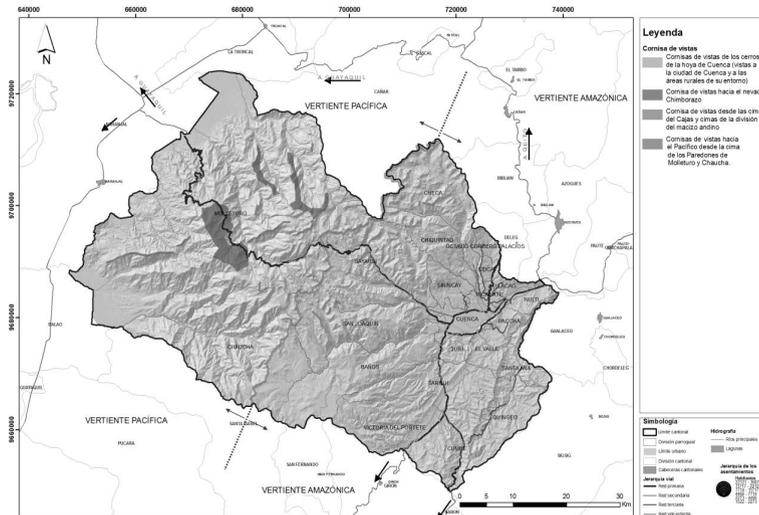


Figura 15- Cornisa de vistas

Exposición visual. Se han tomado como referencia los límites del Casco Histórico y de toda la ciudad de Cuenca, los límites urbanos de las cabeceras parroquiales y las principales vías de comunicación (autopistas, carreteras y caminos locales). Considerando el número potencial de observadores y el tiempo de permanencia de los mismos desde las líneas y áreas identificadas se ha considerado una gradación en importancia:

- Primer orden: Zonas expuestas visualmente desde el Casco Histórico de la ciudad de Cuenca.

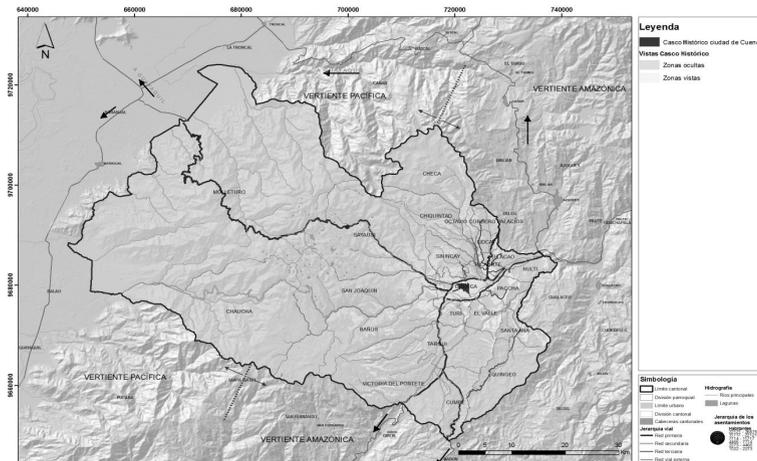


Figura 16- Zonas expuestas. Primer orden

- Segundo orden: Zonas expuestas visualmente desde la autopista, los límites de toda la ciudad de Cuenca y de los núcleos de las cabeceras parroquiales.

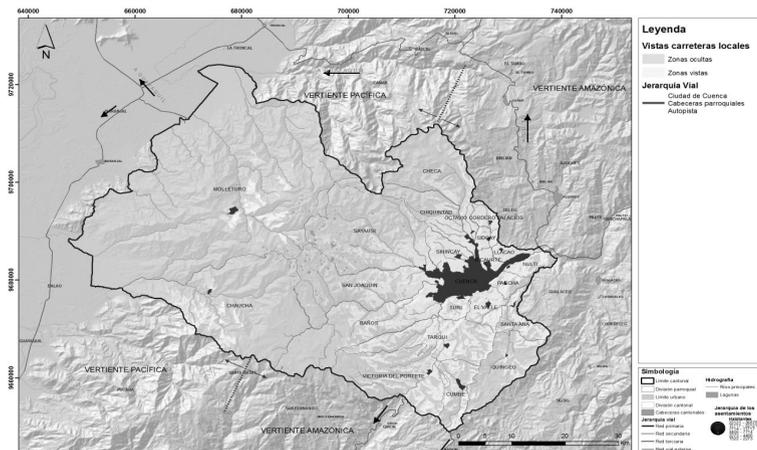


Figura 17- Zonas expuestas. Segundo orden

- Tercer Orden: Zonas expuestas visualmente desde las carreteras locales (red primaria y red secundaria asfaltadas) y red terciaria.

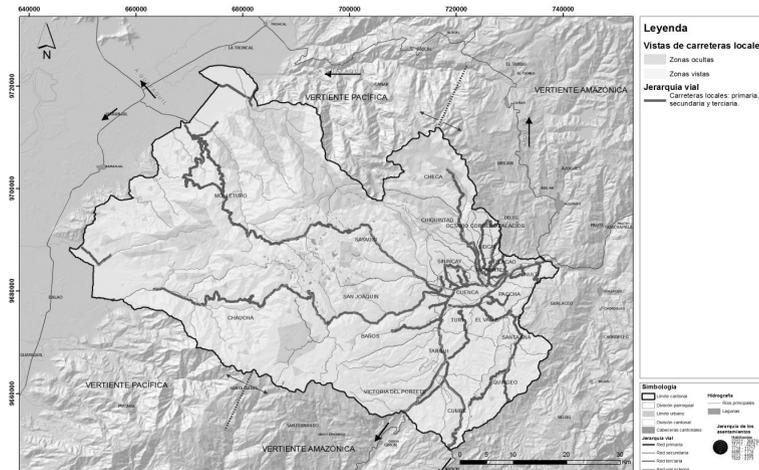


Figura 18- Zonas expuestas. Tercer orden

Como evidencian los mapas la vertiente de la hoya de Cuenca resulta, en términos generales, muy expuesta visualmente, mientras que la vertiente pacífica, debido a la topografía y a la existencia de un menor número de accesos resulta globalmente menos visible.

4.2.5 Fragilidad paisajística

La fragilidad paisajística se refiere a la susceptibilidad al deterioro visual por las actuaciones o actividades humanas realizadas sobre la superficie del territorio. Se entiende, por consiguiente, que dicha susceptibilidad está en función de la exposición visual, la calidad de la unidad paisajística afectada y de la capacidad de absorción visual

Gran parte de las zonas más valiosos y frágiles, desde el punto de vista paisajístico, se localizan en ámbitos que actualmente cuentan con algún tipo de protección legal (tal es el caso del Parque Nacional El Cajas o de los bosques protectores). Por tanto, estas zonas, dadas sus características naturales y atendiendo a las afecciones legales del suelo, deben ser, de partida, protegidas y gestionadas conforme a ello por el PDOT.

No obstante existen áreas en el entorno de la ciudad de Cuenca y de las parroquias rurales que la circundan que, aun a pesar de encontrarse en áreas muy intervenidas por el hombre, presentan un alto interés escénico, contribuyendo de forma notable a la mejora estética del conjunto. Pues bien, son estas áreas a las que el PDOT debe prestar especial interés en atención a sus valores paisajísticos. En este sentido, considerando las variables analizadas en el presente estudio se plantea que el PDOT incluya la siguiente categoría de ordenación (en relación a su protección y potenciación):

- Cerros y laderas de protección paisajística en la hoya de Cuenca
 - Subcategoría: Cerros y laderas con alta exposición visual y potencial de vistas desde y hacia la ciudad vieja de Cuenca.
 - Subcategoría: Miradores naturales en entornos rurales

BIBLIOGRAFÍA

AGUILÓ, M. 1999. El paisaje construido. Una aproximación a la idea de lugar. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid.

AGUILÓ, M. (dir.). 2005. Paisajes culturales. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid.

ARAMBURU, M.P., CIFUENTES, P., ESCRIBANO, R., GONZALEZ ALONSO, S. et al, 2006. Guía para la elaboración de estudios del medio físico. 3ª Edición. Serie Monografías. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid. 917 pp.

ARAMBURU, M.P., ESCRIBANO, R., RAMOS, L., y RUBIO, R., (2004) Cartografía del Paisaje de la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid.

AYUGA TÉLLEZ, F. y GARCÍA GARCÍA, A.I. 2001. Los paisajes rurales: problemas y soluciones, Gestión Sostenible de los Paisajes Rurales. Técnicas e Ingeniería, Fundación Alfonso Martín Escudero, Ed. Mundi-Prensa, Madrid.

BERNALDEZ F 1981 Ecología y Paisaje. Editorial Blume, Madrid. 342 pp.

BERTRAND, C, BERTRAND, G, 2007. Geografía del Medio Ambiente. El sistema GTP: geosistema, territorio y paisaje. Universidad de Granada.

BOLÒS I CAPDEVILA, M. (DIR.). 1992. Manual de ciencia del paisaje. Masson. Barcelona.

CAÑAS, I. 1995. Valoración del Paisaje. Unicopia. Lugo.

CARNEVALE, S. 2003. La conservazione del paesaggio. Alinea. Florencia.

CARO BAROJA, J. 1986. La interpretación histórico cultural del paisaje. En Paisaje y Ciudades. Madrid.

CIFUENTES, P. 1979. La calidad visual de unidades territoriales. Aplicación al valle del río Tietar. Tesis Doctoral. ETS de Ingenieros de Montes. Universidad Politécnica de Madrid.

CLEMENT, G. 2006. Manifiesto del Tercer Paisaje. Gustavo Gili. Barcelona.

COUNCIL OF EUROPE. 2000. European Landscape Convention. Florence.

ESCRIBANO M, FRUTOS, IGLESIAS E., MATA, E. y TORRECILLA, I. 1991. El Paisaje. Unidades temáticas ambientales de la Secretaría del Estado para las Políticas del Agua y del Medio Ambiente. Ministerio de Obras Públicas y Transportes de España. 177 pp.

ESCRIBANO, R. y ARAMBURU, M. P. (2000). El paisaje: diversidad de enfoques. Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Sección Geología. Tomo 96, nº 1 y 2. Madrid.

FORMAN, R. 1995. Land Mosaics, The Ecology of Landscapes and Regions. Cambridge U. Press.

GÓMEZ OREA, D. 2002. Evaluación de impacto ambiental. Mundi-prensa. Madrid.

GÓMEZ OREA, D. 2008. Ordenación Territorial. Mundi-Presna. Madrid.

GÓMEZ VILLARINO, MT. 2010. Tesis doctoral. Desarrollo de una metodología para la ordenación de las vías pecuarias y su aplicación a la comunidad de Madrid.

GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. 1981. Ecología y Paisaje. Blume. Madrid.

GONZÁLEZ BERNÁLDEZ, F. 1985. Invitación a la Ecología Humana. La adaptación afectiva al entorno. Tecnos. Madrid.

MADERUELO, J. 2005. El Paisaje. Génesis de un Concepto. Adaba. Madrid.

MATA OLMO, R. Y SANZ HERRÁIZ, C. (dirs.) 2003. Atlas de los paisajes de España. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

MATA OLMO, R. Agua, territorio y paisaje. De los instrumentos programados a la planificación aplicada. V Congreso Internacional de Ordenación del Territorio, FUNDICOT, Madrid, 2009, p. 243-282

RAMOS, A. (Coord.), (1983). Planificación Física y Ecología: modelos y métodos. EMASA. Madrid.

RAMOS, A. y AYUSO, E., (1974). El medio ambiente natural. Un esquema metodológico para la planificación de áreas rurales. Bol. Est. Cent. Ecol. 3, 6: 19-25.

SASTRE OLMOS, P y DE LUCIO, J. V. (2000) Introducción al estudio de la estructura espacial de los elementos lineales y el mosaico del paisaje a distintas escalas, Instituto Fernando González Bernáldez, Madrid.

SPIRN, A.W. 1998. The Language of Landscape. Yale University Press, New Haven.

SWANWICK, C. (2003). Landscape Character Assessment. Guidance for England and Scotland. The Countryside Agency and Scottish Natural Heritage, 19 pp.

ZOIDO NARANJO, F., 2002. El paisaje y su utilidad para la ordenación del territorio. In: Paisaje y ordenación del territorio / coord. por F., Zoido Naranjo, C., Venegas Moreno. Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes.

CUENCA: DIAGNÓSTICO INTEGRADO DEL PDOT

Landy Rafael

Arquitecto por la Universidad de Cuenca
Master en Arquitectura del paisaje por la
Universidad de Cuenca

Correspondencia: rlandy@cuenca.gov.ec

Resumen

En el presente artículo se exponen los aspectos más relevantes del diagnóstico integrado del cantón Cuenca, desarrollado como parte del proceso de elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, el mismo que fue aprobado por el Concejo Cantonal de Cuenca en diciembre de 2011.

Se inicia con la definición del diagnóstico integrado y los elementos recomendados para su construcción. El diagnóstico integrado permite tener una visión global y comprender la situación actual del sistema territorial objeto de planificación.

El diagnóstico integrado del cantón Cuenca destaca los aspectos más relevantes de su medio físico; de la población y sus actividades; de los asentamientos humanos y sus infraestructuras; y cuáles son sus principales problemas y potencialidades.

Cuenca: Integrated diagnosis of PDOT

Abstract

The present article presents the most relevant aspects of the Integrated Diagnosis of the canton of Cuenca, developed as part of the process of the creation of the Land-use Plan that was approved by the Canton Council of Cuenca in December, 2011.

First, the definition of integrated diagnosis is presented as well as the elements that are recommended for its creation. The integrated diagnosis allows having a global vision and understanding of the current situation of the territorial system under planning.

The integrated diagnosis of the canton of Cuenca emphasizes the most relevant aspects of its physical environment, the inhabitants and their activities; the human settlements and their infrastructures; and their main problems and potentialities.

Definición

El diagnóstico integrado es una fase del proceso de ordenamiento territorial, en donde se realiza una integración y síntesis de los diagnósticos sectoriales elaborados para cada subsistema, destacando sus interconexiones. El objetivo es tener una visión integrada de la situación actual del sistema territorial, para poner de manifiesto y de manera resumida: cómo funciona, qué problemas le afectan, cuáles son sus potencialidades y limitaciones¹.

El diagnóstico integrado del sistema territorial, objeto de planificación, se puede construir con los siguientes elementos:

- **Modelo territorial actual**, que es una imagen del sistema territorial representado sobre un mapa en el que se muestran de forma sintética y simplificada las relaciones entre el medio físico, la población, las infraestructuras, la estructura y el funcionamiento del territorio.
- **Síntesis del diagnóstico de problemas.**
- **Síntesis del diagnóstico de potencialidades.**²

Diagnóstico integrado del cantón Cuenca

Parte de la elaboración del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca (PDOT)³ fue

1 **GÓMEZ OREA**, Domingo; *Ordenación Territorial; Ediciones Mundi-Prensa; Madrid Barcelona México, 2008. Pág. 12*

2 *Ibídem*

3 El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca fue aprobado en diciembre de 2011

la construcción del diagnóstico integrado, en el mismo que de forma sintética se abordaron los principales aspectos de los subsistemas en los cuales se dividió el sistema territorial para facilitar su análisis; también se realizó una síntesis de los problemas y potencialidades; finalmente esta síntesis se representó de manera gráfica en un mapa denominado “Modelo territorial actual del cantón Cuenca”.

De manera breve, a continuación, se destacan los aspectos más importantes del diagnóstico integrado del cantón Cuenca.

Medio físico

El cantón Cuenca se ubica en la parte meridional de la cordillera de los Andes ecuatorianos, en donde se puede destacar cuatro zonas geomorfológicas de características similares en sus territorios, pero diferenciables entre ellas por su clima, cobertura vegetal y topografía. Estas zonas son:

- a) *Zona1: Valle interandino*, comprendida entre los 2300 y 2900 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.). La temperatura promedio anual varía de acuerdo con la altitud, entre 13 y 19 °C. La principal característica de esta zona es que en ella se emplaza la ciudad de Cuenca, capital de la provincia del Azuay; el 98% de la población del cantón Cuenca se asienta en esta zona.

El valle interandino ocupa el 20.7% del área total del cantón Cuenca⁴.

⁴ El área del cantón Cuenca es de 366 533 ha.

- b) *Zona 2: Cima frío de la cordillera occidental*, comprendida entre las altitudes 2900 msnm., del Este a 2900 msnm por el Oeste, pasando por la cota de mayor altitud de 4560 msnm. La temperatura promedio anual, de acuerdo con la altitud cambia de 7 a 13° C.

Esta zona ocupa el 46.4% de la superficie total del cantón, se destaca porque en ella se localiza el Parque Nacional Cajas (PNC) y en general, el área de páramo, importante ecosistema de montaña, con un alto valor ecológico por su biodiversidad y por su servicio ambiental hídrico⁵.

- c) *Zona 3: Vertiente externa de la cordillera occidental*, descendiendo hacia el Oeste desde la cota 2900 a 320 msnm, se define la zona de vertiente externa de la cordillera occidental. La temperatura promedio anual, en esta zona, varía según la altitud, de 13 a 25°C. Representa el 27.6 % de la superficie del cantón.

La principal característica de la vertiente externa es que en ella predominan los terrenos con fuertes pendientes (mayores al 50%), que es el resultado de la rápida variación de la altitud en apenas 20 km. de recorrido horizontal.

- d) *Zona 4: Piedemonte*, localizada al pie de la cordillera occidental, se ubica entre los 320 y 20 msnm, en esta zona la temperatura promedio

5 En el páramo se originan los principales cursos de agua (ríos y quebradas) que abastecen del líquido vital a los sistemas de agua potable y para los sistemas de riego.

anual varía entre los 17 a 26° C. La superficie de esta zona representa el 5.3% del área total del cantón Cuenca. La principal característica de esta zona es que su territorio es relativamente plano y por su clima cálido sobre él se desarrollan grandes extensiones de cultivos, principalmente de cacao y banano, entre otros productos agrícolas tropicales.

Población y actividades

La población del cantón Cuenca para el año 2010 fue de 505 585 habitantes⁶; alrededor del 98% reside en el valle interandino y el 65% se concentra en la ciudad de Cuenca. Para el año 2030, según proyección, la población del cantón crecerá a 773 107 habitantes⁷.

La población clasificada por rangos de edad permite identificar cinco principales grupos⁸:

- 1) Población niños-niñas, de 0 a 11 años, que en el cantón representa el 23%
- 2) Población adolescentes entre 12 a 18 años, este grupo en el cantón representa el 14%
- 3) Población joven entre 19 a 29 años, en el cantón este grupo representa el 21%
- 4) Población adulta, de 30 a 64 años, que en el cantón representa el 34%
- 5) Población adulta mayor entre 65 años y más, este grupo en el cantón representa el 7%.

6 INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010

7 Proyección realizada por el equipo técnico del PDOT, 2011

8 Grupos definidos por el Código de la Niñez y Adolescencia Art. 4. Constitución de la República del Ecuador

Aspectos sociales de la población

Los aspectos sociales de la población del cantón Cuenca, en el PDOT han sido ampliamente analizados; se han determinado algunos indicadores que dan cuenta de la calidad de vida de la población. En general estos indicadores demuestran un ambiente alentador con respecto a la situación nacional, sin embargo a nivel de cantón persisten desigualdades sociales entre población urbana y rural, entre hombres y mujeres y entre grupos de edad. A continuación se presentan algunos datos que sustentan lo aseverado:

- El índice de analfabetismo en el área rural del cantón es más alto que en el área urbana: el 9,90 % de la población rural mayor a 15 años, es analfabeta, en tanto que en el área urbana este índice se ubica en 2.45%.
- El analfabetismo afecta más a las personas adultas mayores; el 51,68% de las personas analfabetas pertenecen a este grupo.
- El análisis del analfabetismo con respecto al género, permite evidenciar que afecta tres veces más a las mujeres que a los hombres: de la población analfabeta en el cantón el 74% son mujeres y el 26% hombres.
- El nivel de escolaridad, en el área urbana alcanza a 10,97 años mientras que en el área rural a 7,52 años. El nivel de escolaridad en relación con el género muestra inequidad, aunque baja, mientras que los hombres alcanzan a 10,97 años de educación, las mujeres llegan a 9.55 años.
- De la población mayor a 24 años que tiene educación superior con títulos de ciclo corto, post

bachillerato, superior o posgrado El 90,40% radica en la zona urbana y el 9,60% en la rural.

- En el cantón, la brecha de acceso a ocupación productiva de jóvenes con título profesional es del 10% en el caso de hombres; y del 22% en el caso de mujeres

Actividades económicas

La limitada vocación agrícola y la histórica situación del cantón de constituir un centro administrativo han contribuido al desarrollo de los sectores secundarios (industria) y terciarios (servicios), destacándose como las principales actividades económicas de la población.

Actualmente la ciudad de Cuenca concentra alrededor del 97% de la actividad económica provincial; existe un importante número de empresas en las ramas de comercio, transporte, servicios, industria manufacturera, servicios personales y construcción. El aporte del cantón Cuenca a la producción nacional es de 4,69%.

La población económicamente activa (PEA) del cantón es de 231 072 habitantes, que representa 45,7% de la población total. El 55,6 % de la PEA son hombres y el 44,4% son mujeres.

El análisis de las actividades económicas del cantón Cuenca a partir de su distribución espacial, permite identificar que la mayor parte de la inversión privada se concentra en la ciudad de Cuenca, acrecentando la brecha de inequidad entre el área urbana y el área rural.

Patrimonio natural y cultural

El cantón Cuenca posee un importante patrimonio natural, constituido principalmente, por el Parque Nacional Cajas (PNC); el bosque de Mazán; áreas de bosque y vegetación protectora (ABVP), donde se incluyen áreas de páramo y humedales. Estos espacios representan aproximadamente el 70 % del total de la superficie del territorio del Cantón.

El patrimonio cultural del cantón Cuenca está constituido por el patrimonio tangible e intangible.

En el patrimonio tangible se destaca el Centro Histórico de Cuenca, incluido en la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO, en 1999. La cabecera parroquial de Quingeo se suma al patrimonio tangible del cantón, que en el año 2009 fue declarado Patrimonio Cultural Nacional por el Instituto de Patrimonio Cultural, por su conjunto de edificaciones con valor histórico arquitectónico. Varios lugares en donde se han encontrado restos arqueológicos, tanto cañaris como incas, también forman parte del patrimonio cultural tangible, estos sitios son: El Plateado, Paredones, Huahuazhumi, Palmas, Tambo loma, Curiquingue entre otros.

El patrimonio cultural intangible del cantón lo conforman el conjunto de saberes ancestrales, costumbres, fiestas patrimoniales, rituales, conocimiento de plantas medicinales, gastronomía, juegos infantiles, conocimiento artesanal, presentes en todo el territorio.

Entre el patrimonio intangible del cantón se destacan las celebraciones religiosas como: el Pase del Niño

Viajero, que se realiza el 24 de diciembre de cada año; el Septenario Eucarístico de la octava de Corpus Christi, que se celebra en el mes de junio; las diferentes parroquias rurales del cantón también cuentan con celebraciones religiosas tradicionales, dedicadas a sus patronos o patronas eclesiásticos.

La gastronomía del cantón Cuenca también se destaca como parte del patrimonio intangible, deliciosas preparaciones como: el mote pillo, los llapingachos, las carnes asadas, el hornado, las papas locas, las habas con queso, el mote pata, los tradicionales dulces de la repostería cuencana de las fiestas de Corpus Christi, entre otros, forman parte de la identidad cultural del cantón.

Asentamientos poblacionales e infraestructura

El subsistema de asentamientos poblacionales se refiere a los núcleos de población (ciudades, pueblos, comunidades, caseríos, etc.); sus infraestructuras de comunicación y servicios; y equipamientos colectivos⁹.

El diagnóstico de este subsistema desarrollado en el PDOT implicó la recolección y tratamiento de la información, principalmente de los siguientes aspectos: distribución en el territorio de los asentamientos de población (ciudad y cabeceras parroquiales), jerarquía entre los asentamientos poblacionales y la disponibilidad de infraestructuras y equipamientos colectivos. En el diagnóstico integrado se realizó una síntesis de los aspectos analizados, los mismos que se resumen a continuación.

9 **GÓMEZ OREA**, Domingo; *Ordenación Territorial*; Ediciones Mundi-Prensa; Madrid Barcelona México, 2008.

Distribución y jerarquía de los asentamientos poblacionales

El análisis de la distribución de los núcleos de población en el territorio del cantón Cuenca permite concluir que existe una distribución inequitativa. En el valle interandino, que ocupa el 20,7% de la superficie total del cantón, se localizan, además de la ciudad de Cuenca, 19 de las 21 cabeceras de las parroquias rurales, y en el área de influencia inmediata de la ciudad que ocupa el 8,23% de la superficie del cantón se asientan 14 parroquias rurales.

La jerarquía de los asentamientos poblacionales del cantón Cuenca se determinó en base a la comparación de su población, es decir, del análisis de la distribución de la población en el territorio, el mismo que guarda afinidad con la distribución de los centros poblados, llegando a la misma conclusión: que existe una distribución territorial inequitativa de la población.

La ciudad de Cuenca, que apenas ocupa el 2% del territorio cantonal concentra el 65% de su población; la ciudad y su área de influencia albergan al 96% y en el valle interandino se asienta el 98% de la población cantonal.

La concentración de la población del cantón Cuenca en el valle interandino tiene su explicación desde el medio físico; es la zona que presenta las mejores condiciones climáticas y topográficas para el desarrollo de centros poblados; estas características fueron las que posiblemente atrajeron a los pobladores prehispánicos a instaurar sus residencias en esta área, pasando de nómadas a sedentarios. También históricamente el

espacio que hoy conforma la ciudad de Cuenca constituyó un centro administrativo, condición que la conserva hasta la actualidad. Este hecho es la causa de la migración de la población rural de la región hacia la ciudad.

Infraestructura y equipamientos colectivos

Los asentamientos poblacionales y las actividades que realizan sus habitantes demandan de un conjunto de elementos o servicios necesarios para su buen funcionamiento o para su óptimo desarrollo. Estos elementos son los equipamientos de: educación, salud, bienestar social, entre los más importantes y las redes de servicios básicos: de agua para consumo humano, alcantarillado, telefonía y finalmente la infraestructura de intercomunicación: vías y transporte.

Equipamientos colectivos

Los equipamientos colectivos incluyen principalmente aquellos que brindan servicio de educación, salud y bienestar social a la comunidad. En el PDOT se realiza un análisis a fin de determinar el déficit con respecto a la población servida en cada una de las parroquias rurales del cantón. La conclusión de estos análisis, es que la ciudad de Cuenca está mejor dotada a diferencia de las parroquias rurales, evidenciando una desigual distribución de los equipamientos.

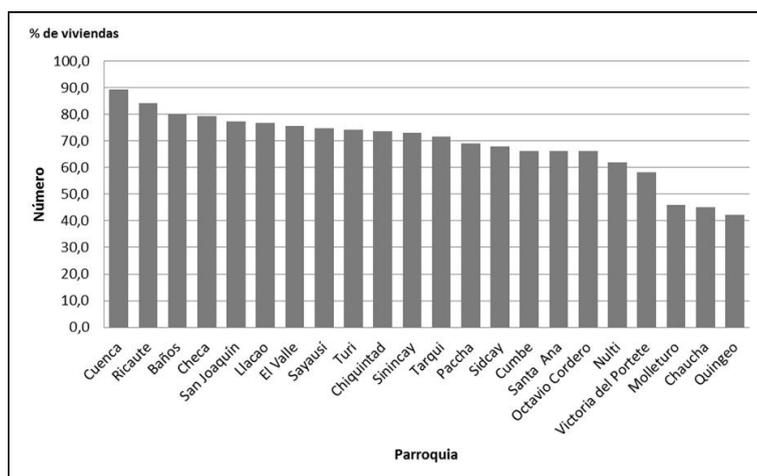
Infraestructuras de servicios básicos

Según datos del Censo de Población y Vivienda realizado por el INEC en el año 2010, el área mejor dotada en cuanto a las redes de servicios básicos es la ciudad

de Cuenca, el 89,26% de viviendas en esta área cuenta con todos los servicios básicos, esto es agua potable, alcantarillado, recolección de basura, electricidad y telefonía fija.

En el área rural es en donde se presentan los mayores déficit en cuanto a la disponibilidad de estos servicios. De las 21 parroquias rurales la mejor servida es Ricaurte en donde el 84,18% de las viviendas cuenta con todos los servicios, seguida por la parroquia de Baños con el 80,27%. Luego de la ciudad de Cuenca las parroquias mejor servidas son las parroquias que se encuentran en la periferia. En tanto que las más alejadas como Santa Ana, Quingeo, Molleturo, Chaucha son las más desfavorecidas.

Gráfico No. 1: Porcentaje de viviendas con disponibilidad de los servicios básicos (agua potable, electricidad, alcantarillado, telefonía fija y recolección de basura) por parroquia.



Fuente: INEC 2010

Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca– PDOT 2011

Movilidad y red vial

Red vial

La red vial integra el conjunto de vías que permiten el desplazamiento peatonal y vehicular entre los diferentes asentamientos del cantón, constituyéndose de esta forma en parte fundamental para el desarrollo físico espacial.

De acuerdo con el inventario vial del cantón Cuenca, la red vial cuenta aproximadamente con una red de 3904Km. De los cuales aproximadamente el 10% se encuentra en buen estado, mientras que el 60% presenta un estado regular y malo. En este dato no se incluyen las vías del área interna de la ciudad de Cuenca, que son vías eminentemente urbanas, las cuales constituyen aproximadamente el 30% del total.

Movilidad

La ciudad de Cuenca, debido a la concentración de equipamientos de salud, educación y gestión, así como la concentración de las actividades comerciales e industriales, constituye un polo que atrae a un sinnúmero de personas desde las parroquias rurales, desde otros cantones de la provincia del Azuay y desde otras provincias.

El análisis de la movilidad de pasajeros en el cantón permite concluir que la mayor movilidad se da a nivel interparroquial, con un porcentaje del 82.69% del total de pasajeros que se movilizan, luego está la movilidad interprovincial con un porcentaje del 10,83% principalmente de la provincia del Cañar y de su capital Azogues, y por último se encuentra la movilidad intercantonal con un porcentaje del 6,48%.

Cuadro N°. 1: Porcentaje de flujos de pasajeros por tipo de movilidad

Porcentaje de flujos de movilidad (origen ciudad de Cuenca)		
TIPO DE MOVILIDAD	NÚMERO DE PASAJEROS POR RUTA POR DÍA	PORCENTAJE %
Interparroquial	62171	82,69
Intercantonal	4874	6,48
Interprovincial	8141	10,83
TOTAL	75186	100,00

Fuente: Empresa Municipal de Movilidad, Unidad Municipal de Tránsito y Transporte - I. Municipalidad de Cuenca

Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca– PDOT 2011.

Síntesis de problemas y potencialidades

El diagnóstico sectorial desarrollado en el PDOT del cantón Cuenca consiguió identificar, describir y valorar una serie de problemas y potencialidades, para cada uno de los subsistemas del sistema territorial; también determinó que algunos de ellos afectan a todo el cantón, mientras que otros son particulares para cada jurisdicción (parroquias rurales y ciudad de Cuenca).

En el diagnóstico integrado se realizó una síntesis de los problemas y potencialidades, logrando identificar los más importantes, los mismos que se enlistan a continuación:

Problemas:

- Bajos rendimientos productivos agropecuarios
- Degradación ambiental y paisajística

- Baja densificación de la población en el área urbana
- Desequilibrada distribución espacial de la población
- Inequitativa distribución de la inversión pública y privada
- Incremento de la vivienda dispersa en el área periurbana o de influencia inmediata de la ciudad de Cuenca

Potencialidades y fortalezas

- Localización estratégica del cantón en el Austro del país
- Diversidad de clima
- Patrimonio natural
- Patrimonio cultural
- Productos industriales y artesanales de muy buena calidad
- Buena cobertura de los servicios básicos (electricidad, agua potable, telefonía, alcantarillado)
- Universidades y equipamientos de salud de buena calidad

**LAS CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN
EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL:
EXPERIENCIAS EN EL PLAN DE
DESARROLLO Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA**

Quinde Tania

Arquitecta por la Universidad de Cuenca
Egresada de la Maestría en Ordenación Territorial de
la Universidad de Cuenca
Correspondencia: aticoarqui@yahoo.es

Resumen

Uno de los elementos esenciales que debe abordar la ordenación del territorio es el establecimiento de los usos de suelo que serán materia de regulación y que sustentarán el modelo a estructurar para el área de planificación, su definición seguirá un proceso que, partiendo de un detallado análisis y estudio mediante el cruce de características tales como los usos de suelo actuales, condiciones físicas, geomorfológicas, climáticas, pisos altitudinales, coberturas vegetales, áreas de importancia natural y patrimonial contrastadas con la capacidad de acogida del territorio a diversas actividades, permitirá establecer los niveles de uso como elemento de base para la asignación de Categorías de Ordenación.

THE ORDAINING CATEGORIES IN THE LAND-USE PLANNING: EXPERIENCES IN THE DEVELOPMENT PLAN AND LAND-USE PLANNING OF THE CANTON OF CUENCA

Abstract

One of the essential elements that land-use planning should deal with is the actual use of the land or the regulations that will support the model for the constitution of the planning area. The process will start with a detailed study and analysis through the exchange of characteristics such as the current use of land, geomorphologic, physical and climate conditions, altitudinal tiers, and vegetation coverage, areas of natural and patrimonial importance contrasted with the territory's capacity to take in diverse activities, all which will allow establishing the levels of use as a foundation element for the assignation of the Ordaining Categories.

Translated by,
Diana Lee Rodas

En el proceso de construcción del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca, se obtuvo la delimitación cartográfica de áreas del territorio cantonal clasificándolas posteriormente en categorías de ordenación; productos esenciales para la posterior implementación del Plan.

Con esta finalidad se procedió en primera instancia a la identificación de las variables que serían consideradas para el análisis del territorio, identificando áreas homogéneas por sus usos, cobertura vegetal, incluyendo a la vez áreas de importancia por algún factor relevante como la presencia del Parque Nacional Cajas o las zonas urbanas consolidadas; con estas consideraciones se procedió a dividir el territorio en unidades ambientales, que fueron clasificadas por criterios de valor ecológico, productivo, paisajístico, científico cultural y funcional; una vez que se obtuvo esta división, a este primer grupo de unidades se las cruzó con otros factores como los rangos de pendiente y la geomorfología, en las unidades resultantes se realizó la valoración de la capacidad de acogida.

El análisis se realizó empleando un listado de actividades presentes y potenciales en el territorio, así como las que se pudieran implementar a futuro, a cada una de estas actividades se las evaluó con cada unidad ambiental, sin perder la consideración de su valor de conservación; con este ejercicio se obtuvo la denominada matriz de capacidad de acogida del territorio, que consiste en una guía de las actividades que pueden o no presentarse en la zona de estudio.

MATRIZ DE CAPACIDAD DE ACOGIDA

UNIDADES AMBIENTALES	Valor de conservación	ACTIVIDADES					
		Act. 1	Act. 2	Act. 3	Act. 4	Act. 5	Act. i
Unidad 1							
Unidad 2							
Unidad 3							
Unidad j							Cij

Cij: Capacidad de acogida de la unidad ambiental j para la actividad i
 Fuente: GÓMEZ OREA, Domingo; Ordenación Territorial – 2008.

Sustentándonos en la Capacidad de Acogida para las actividades se procedió a realizar una nueva división del territorio, evaluando cada unidad ambiental, con sus diferentes valores de conservación, actividades que pueden desarrollarse en cada una, así como con la imagen objetivo a futuro que se había estructurado en los talleres participativos por parte del Equipo Técnico del PDOT-Cuenca para el cantón.

Con el estudio de estas unidades ambientales se concluyó que más del 50% del territorio cantonal posee características únicas en lo referente a criterios ecológicos ya que existen elementos de mucha rareza, naturalidad y singularidad; bajo esta premisa y conscientes del potencial del territorio, la propuesta debía encaminarse a la conservación de los recursos naturales, sin perder la visión de Cuenca como ciudad región.

La primera consideración estuvo en evaluar el área más frágil del cantón, ¿en dónde se localiza?...¿Cuál sería la mejor forma de delimitarla?... Las preguntas planteadas encontraron su respuesta en la serie de análisis realizados, el área de mayor sensibilidad en el territorio cantonal está constituida por los páramos, que en el caso del cantón Cuenca inician desde los 2.900m.s.n.m., no obstante se debe indicar que debido al expansivo y desordenado crecimiento experimentado por la ciudad de Cuenca en las últimas décadas, existe una diversidad de áreas consolidadas o en proceso que se encuentran sobre la cota 2.900m.s.n.m., por lo que se consideró necesario establecer desde qué altura se encuentra el páramo mejor conservado, el cual se lo identificó a partir de la cota 3.500m.s.n.m.; por lo tanto se optó por considerar como un área de protección – páramo a los territorios que se encuentren sobre la cota 3.500m.s.n.m. tanto en el extremo este y oeste del cantón; cabe la pena recalcar que dentro de esta área delimitada se encuentra el páramo de almohadilla, considerado dentro del ecosistema páramo como el de mayor fragilidad por ser considerado como áreas de reserva de agua.

Otra área de importancia para su conservación es el Parque Nacional Cajas, el mismo que pertenece al Sistema Nacional de Aéreas protegidas al cual por su connotación especial se lo ha determinado como una categoría de ordenación diferente, a la cual se la denominará Áreas de Especial Protección; existe otra área de importancia dentro del área de páramo delimitada, identificada como el Área de Bosque y Vegetación Protectora Mazán, la cual se ha considerado como una nueva categoría de ordenación de especial protección por la importancia ecológica que posee y por ser uno de los sitios en los cuales se ha realizado

una especial protección incluso con anterioridad al Plan, y sobre el cual se realizan estudios científico culturales de las especies vegetales y animales que se encuentran en este territorio. Al encontrarse núcleos de población por encima de la altura donde inicia el páramo se ha establecido un área comprendida entre la cota 2.900 y 3.150 como un área de amortiguamiento entre el área de conservación del cantón y el área mayormente densificada procurando el establecimiento de un límite que regule la expansión de la ciudad hacia el área de protección - páramo, aquí se propone establecer una densidad baja impulsando actividades acordes con el ecosistema frágil.

Una vez establecidas las categorías citadas se procedió a definir otras áreas de importancia ecológica dentro del cantón, considerando a las masas arbóreas y arbustivas nativas que se encuentran a lo largo de todo el cantón, identificando los grupos más significativos y densos, delimitándolos en lo posible por accidentes geográficos para que puedan ser reconocidos con claridad y posteriormente normarlos de una manera más adecuada; a estas áreas se las ha considerado como Áreas de Protección – Vegetación Nativa.

Una nueva categoría de ordenación que se consideró de importancia delimitarla son las llamadas Aéreas de Aporte Hídrico, denominando así a las áreas que han sido delimitadas por comunidades del cantón con la ayuda de técnicos de la empresa ETAPA EP como áreas a proteger por su importancia en la generación de agua para los sistemas comunitarios de agua para consumo humano; las áreas delimitadas se encuentran ubicadas fuera de las áreas protegidas establecidas con anterioridad.

Otro elemento de suma importancia a considerar fueron los ríos, quebradas y diferentes cursos de agua que posee el cantón; para la protección de estos elementos fue necesario retomar el estudio realizado en la etapa de diagnóstico, con el fin de establecer las márgenes de protección a manejarse por el ancho del cauce que posee; pero se consideró un elemento nuevo a fin de precautelar este recurso hídrico que posee el cantón dentro de la margen, que se establece es necesario reservar el 50% del ancho de esta para la reforestación con especies nativas que ayuden a precautelar las áreas de inundaciones, a más de proteger la salud ecológica de estos cursos de agua.

A toda las categorías descritas con anterioridad se las encasilló dentro del nivel de Uso Conservación; y se consideró que sería conveniente un nuevo nivel de uso denominado recuperación por la importancia que representa. Para este nivel de uso se definieron tres categorías de ordenación que fueron identificadas como Recuperación Ambiental, Recuperación Ambiental Especial y Recuperación Ambiental Natural, cada una clasificada por la importancia y premura de intervención que presenta; dentro de la categoría Recuperación Ambiental se consideran todos los territorios que se encuentran en pendientes superiores al 50%, los cuales en la actualidad se encuentran utilizados por actividades productivas, lo que ocasiona una degradación y erosión del suelo, a las que se suman las zonas que con anterioridad constituían grandes masas arbóreas nativas y que se deberían recuperar con la mayor prontitud.

Dentro de la Categoría de Ordenación Recuperación Especial se encuentran las áreas que actualmente

se encuentran ocupadas por plantaciones de pino y pastos, vegetación no nativa del lugar y que ocasionan una degradación de este ecosistema tan frágil; se han identificado estas zonas con la intención de poderlas contemplar en un programa de recuperación a fin de evitar la degradación que actualmente está experimentando el páramo.

Una tercera área de recuperación la constituyen las que actualmente se encuentran ocupadas con bosquetes de eucalipto; consideradas bajo esta clasificación bajo el criterio que deberían ser sustituidas por especies nativas; se propone someterlas a procesos de recuperación a largo plazo, ya que hay que considerar que una sustitución total y agresiva degradaría el paisaje visual, por lo tanto se propone ir las sustituyendo de manera gradual.

Una vez que se han identificado las áreas cuyo nivel de uso es el de conservación y recuperación se procede a delimitar las que estarán destinadas a producción; dentro de este nivel de uso se consideran las categorías de ordenación orientadas a los aprovechamientos productivos del territorio, por lo que se los ha dividido en dos para el aprovechamiento ganadero y agrícola.

En el primer grupo se incluyen las áreas de ganadería empresarial y las de ganadería con sistemas silvopastoriles; para estas dos categorías se establecieron las superficies de territorio en las que actualmente se están desarrollando actividades ganaderas, y que se encuentran localizadas mayormente en las parroquias Cumbe, Tarqui y Victoria del Portete; en menor proporción en las parroquias de Molleturo, Quingeo; para su establecimiento se consideraron los siguientes criterios: áreas de ganadería

empresarial se consideran los suelos con pendientes entre 0 y 25% de pendiente, mientras que las de ganadería con sistemas silvopastoriles fueron establecidas sobre los suelos cuyas pendientes oscilan entre 25% y 50%.

En lo referente al aprovechamiento agrícola tenemos:

- Áreas de agricultura industrial
- Áreas de agricultura de subsistencia
- Áreas de agricultura tradicional
- Áreas de agricultura en transición

Las áreas de agricultura industrial se localizan en la parte costanera del cantón, específicamente en las parroquias de Molleturo y Chaucha. Han adquirido esta denominación por las grandes plantaciones de cacao, café y otros productos tropicales que se cultivan en esta zona y que deberán complementarse con el establecimiento de micro empresas de transformación de productos.

Área de agricultura de subsistencia: Constituida por los territorios que se localizan en la parroquia Chaucha, cuyas pendientes superan el 50%. Consiste en la producción de la cantidad mínima de productos para cubrir las necesidades del agricultor y sus familias, produciendo mínimos excedentes que comercializar. El nivel técnico es básico. Dentro de esta categoría se encuentran unidades ambientales como mosaicos de cultivos y pastos, pastos, vegetación intervenida.

Áreas de agricultura tradicional: Se localizan al Este del cantón, están constituidas por terrenos de vocación agrícola, utilizan los sistemas típicos del lugar, que han configurado la cultura o tradición, sus explotaciones son capaces de brindar rentabilidad adecuada a sus

propietarios. Se encuentran dispuestas en territorios con pendientes menores al 50%

Áreas de agricultura en transición: Compuestas por un mosaico heterogéneo de ecosistemas naturales, agro-ecosistemas y ecosistemas urbanos caracterizados por presencia de vivienda dispersa y en proceso de consolidación. En estas áreas interactúan y se articulan procesos ecológicos, tecnológicos y culturales con el objeto de promover el uso adecuado de los diversos ecosistemas sin contribuir a su degradación. Esta subcategoría pretende lograr un balance entre los recursos naturales disponibles y la demanda de la población. A esta categoría de ordenación se la ha subdividido en subcategorías por el grado de fraccionamiento que ha sufrido esta área, con lo que se tienen las siguientes subcategorías:

Áreas de sistemas agroforestales y cultivos: Dentro de esta subcategoría se tienen todos los territorios con pendientes entre el 30 y 50%, consideradas como áreas en donde se pueden desarrollar actividades de producción en concordancia con actividades orientadas a la conservación y recuperación, dentro de esta subcategoría se han incluido las áreas que poseen algún riesgo geológico de importancia, esto con la finalidad de evitar el asentamiento de la población en estos lugares a fin de precautelar su integridad a más de proteger al mismo suelo de la erosión que pueda sufrir, aquí se pretende aprovechar de alguna manera el posible potencial productivo de estos suelos realizando cultivos en asociación con vegetación perenne, obteniendo algo de rentabilidad a más de proteger estos territorios.

Áreas de fincas integrales: La concepción de la finca integral se enmarca en la propuesta de seguridad alimentaria de la familia, la utilización máxima de la energía en armonía con el ambiente, la diversidad de productos para el mercado y la obtención de beneficios económicos.

Con esta forma se obtiene el máximo provecho de sus recursos, se genera empleo familiar, se obtiene alimento, se conserva la naturaleza y se mejora el suelo. Dichas fincas se manejan con un plan de producción y conservación adecuado, basado en actividades agrícolas, pecuarias y forestales que se relacionan entre sí y generan variedad de productos y beneficios. Los componentes integrantes de la finca serán los siguientes: manejo de animales menores, invernadero, huertos de hortalizas, productos de ciclo corto, lombricultura, cortina rompe vientos entre otros.

Áreas de agricultura y residencia. Dentro del área denominada como de agricultura en transición están las llamadas áreas de agricultura - residencial en las cuales se les ha considerado a las parcelas cuyas superficies se encuentran entre, 750 y 1000 m², en donde se puede aprovechar productivamente la parcela tecnificándola a través del uso de invernaderos pequeños y huertos familiares.

Otro nivel de uso utilizado es el llamado de expansión en el cual se han incluido los suelos sin vocación de uso definido, que estarán destinados para usos urbanos, industriales, infraestructura y equipamientos; dentro de este nivel se han considerado tres categorías de ordenación definidas como:

- Residencial en baja densidad
- Áreas urbano parroquiales
- Áreas industriales

Las áreas de residencia en baja densidad constituyen aquellos territorios que actualmente poseen una considerable consolidación, lo que se pretende en estos territorios es establecer como uso principal el residencial, pero procurando mantener unas densidades bajas, también se ha considerado estos territorios como posibles reservas de suelo para equipamiento comunitario.

Áreas urbanas de las parroquias: Consideran los territorios que actualmente son áreas consolidadas y que deberían haber sido clasificadas como áreas de expansión de las parroquias. Se pretende transformarlas en áreas urbanas de éstas, con la finalidad de que las personas que habitan en estos territorios pueden acceder con mayor facilidad a infraestructura básica y vialidad, debido a que estas obligaciones pasarían a competencia de la Municipalidad de Cuenca, debiendo el municipio prestar estos servicios a la población en el corto plazo.

Áreas industriales: Es importante establecer áreas para la implantación de industria, en el Plan de Ordenamiento se consideró necesario la ubicación de espacios capaces de receptor este nivel de uso por lo que se definieron cuatro áreas industriales, que receptorán pequeñas y medianas industrias; se encuentran localizadas dos al Norte y dos al Sur de la ciudad de Cuenca, una de ellas se encuentra ya en implementación y se la denomina Chayllayacu en la Parroquia Tarqui. **Ver Grafico**

El proceso descrito y las categorías de ordenación resultantes han sido el producto de amplias discusiones, análisis y revisión por parte de un equipo multidisciplinario, consciente de los retos que la planificación impone y el compromiso que implica para el desarrollo futuro de Cuenca.

Formulación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de las parroquias rurales del cantón Cuenca

Pinos Nancy

Bióloga por la Universidad del Azuay
Técnica en Ordenamiento Territorial de la Unidad de
Gestión Estratégica Cantonal del Municipio de Cuenca
Correspondencia: nancy.pinos@gmail.com

Resumen

Con la nueva constitución de la República del Ecuador se establece el carácter mandatorio de la planificación del desarrollo, determinando los roles estratégicos para orientar los presupuestos de cada Gobierno Autónomo Descentralizado los cuales orientan el presupuesto, la inversión pública y privada que articula los programas y proyectos de inversión para lograr los objetivos del Buen Vivir, en un marco de garantías para el ejercicio de los derechos.

En el caso de la formulación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de las Parroquias Rurales del Cantón Cuenca se diseñaron para ser aplicados del año 2012 al 2030. Tienen como objetivo principal mejorar la calidad de vida de la población, en los cuales se definen estrategias de planificación y ordenamiento de los territorios, orientando las acciones de las entidades públicas y privadas para conseguir objetivos comunes de desarrollo en el corto, mediano y largo plazo. Caracterizados por un enfoque integral, basados en la búsqueda de la articulación de los sectores y las políticas públicas; así como de los distintos actores a nivel nacional, regional, provincial, cantonal y local. Son instrumentos flexibles, que pueden adaptarse a posibles cambios futuros imposibles de prever. El Municipio de Cuenca, brindó un continuo apoyo técnico en la elaboración de los mismos, con un proceso participativo, donde se destacan e identifican los recursos socioeconómicos, culturales y ambientales de cada uno de los territorios parroquiales, para una gestión adecuada y sostenible de los mismos.

Formulation of the Development Plans and Land-use Planning in the rural parishes of the Canton of Cuenca

Abstract

The new constitution of the Republic of Ecuador establishes that Land-use Planning is mandatory, which determines how to strategically adjust the budget of each Autonomous Decentralized Government, who are the ones that adjust the budget, the public and private investments that articulate the investment for the plans and projects in order to attain the goals of “Buen Vivir” (a good quality lifestyle); all this within a framework that guarantees their rights.

The Development Plans and Land-use Planning in the rural Parishes of the Canton of Cuenca were designed to be applied during the years 2012-2030. The main goal is to improve the population’s quality of life, which is defined by the planning strategies and land-use planning, determining the actions of the public and private entities in order to achieve common development goals in the short, medium and long term. The Development plans are characterized by an integral focus, based on the search for the articulation of the public sectors and policies, and of the national, regional, provincial, cantonal and local participants. They are flexible instruments that can adapt to future changes, which are impossible to foresee. The Municipality of Cuenca provided continuous technical support for the development of the plans, in a participative process, where socio-economical issues, cultural and environmental aspects of each of the territories in the parishes are highlighted and identified in order to perform an adequate and sustainable management of these territories.

Translated by,
Diana Lee Rodas

Introducción

El ordenamiento territorial no es una política nueva en el mundo, es una disciplina desarrollada en los últimos treinta años del siglo XX. Los países europeos, a través de la Carta Europea de Ordenación del Territorio (1983) definen al ordenamiento territorial como *“la expresión espacial de las políticas económica, social, cultural y ecológica de cualquier sociedad. Disciplina científica, técnica administrativa y acción política, concebida como práctica interdisciplinaria y global para lograr el desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio”*. Concepto que es adaptado a las condiciones y objetivos específicos de sus políticas nacionales en los países europeos. (Massiris, 2002)

En América Latina el ordenamiento territorial es una experiencia reciente; que comienza por atender los fuertes desequilibrios sociales, espaciales y ambientales, vinculados al proceso de industrialización y una intensiva explotación de sus recursos naturales con un fuerte crecimiento demográfico consecuencia del modelo económico de los años 70. Estos hechos traen como consecuencia el deterioro de los recursos naturales, una concentración de la población y un crecimiento desordenado, generando regiones deprimidas y una disparidad en el desarrollo regional. Para dar respuesta a esta situación se implementaron políticas y planes económicos y ambientales regionales, pero que no solucionaban los problemas territoriales. En esta década se inician los planes de regulación del uso del suelo urbano en países como Colombia, Costa Rica, Cuba, Argentina y Brasil.

En la década de los años 1980 se da inicio al ordenamiento territorial como una respuesta a los problemas espaciales y ambientales de los territorios en los ámbitos nacional, regional y local, considerando el concepto de desarrollo sustentable. En 1992 con el auspicio del PNUD y el BID se conformó una comisión para elaborar un diagnóstico de la realidad latinoamericana y presentar propuestas de estrategias de desarrollo sustentable, documento basado en 7 grandes líneas maestras; entre ellas el ordenamiento del territorio, que se plantea como una estrategia para lograr el desarrollo sostenible, basada en la “distribución geográfica de la población y sus actividades de acuerdo con la integridad y potencialidad de los recursos naturales que conforman el entorno físico-biótico, todo ello en la búsqueda de unas condiciones de vida mejores”.

En el Ecuador la planificación tiene sus inicios en la década de los 30, pero siempre con una visión económica. En 1996, Ecuador crea el Ministerio del Ambiente y considera al ordenamiento territorial como un instrumento de desarrollo sostenible. En 1999, se expide la Ley de Gestión Ambiental (Ley No. 37 RO/245 de 30 de Julio de 1999), que asume el ordenamiento territorial como una política nacional y establece la elaboración de una Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial y los planes seccionales.

En la constitución de 1998 se crea un sistema nacional de planificación en donde se establecen los objetivos nacionales en materia económica y social. Se crea la oficina de Planificación Nacional, pero que no tuvo mayor trascendencia; sin embargo la planificación local tiene auge; pero se realiza mediante agencias de cooperación y no tienen una visión nacional.

Con la Constitución de 2008, Ecuador da un giro radical en materia de planificación. Describe claramente en el artículo 241 “La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados” y en el capítulo cuarto de Régimen de competencias establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) deben planificar el desarrollo y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial. En el título VI, capítulo segundo establece el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, dentro del marco del Plan Nacional de Desarrollo, en el que se articulan las políticas, programas y proyectos de inversión que buscan consolidar los objetivos del Régimen del Buen Vivir. Esta nueva Constitución reconoce y reposiciona a la planificación como un instrumento técnico y político, y de carácter mandatorio, determinando su rol como estratégico para orientar el presupuesto, la inversión pública y el endeudamiento externo, considerando la coordinación entre los niveles de los gobiernos autónomos descentralizados y con carácter participativo.

Los planes de ordenamiento territorial se aplican a todos los niveles de los GADs: regionales, provinciales, municipales y parroquiales, mediante un conjunto de instrumentos legales que la legislación prevé para cada nivel de GADs. Estos se desarrollan en cascada, de arriba hacia abajo, en el que los niveles de gobiernos inferiores adoptan como referencia y directrices los planes del gobierno superior.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas tiene por objetivo el organizar, normar y vincular el Sistema

Nacional Descentralizado de Planificación Participativa con el Sistema Nacional de Finanzas Públicas y la programación presupuestaria de cada gobierno autónomo, estableciendo el 31 de diciembre de 2011 como la fecha máxima para que cada GAD formule y apruebe su Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, y de esta manera se pueda aprobar su presupuesto anual.

Como respuesta ante esta necesidad el 5 de marzo de 2010, la Alcaldía de Cuenca firmó un Convenio Marco de Cooperación con cada una de las Juntas Parroquiales Rurales del cantón, con la finalidad de dar cumplimiento al artículo 264 y 267 de la Constitución, para formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, es así que la Municipalidad de Cuenca a través de la Unidad de Desarrollo Rural, el Plan de Ordenamiento Territorial y el Consorcio de Juntas Parroquiales; con la asesoría de la Universidad Complutense de Madrid, a través de su Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible –CIMAS y la Fundación Waaponi iniciaron el proceso de formulación de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de las 21 parroquias rurales de cantón cuyo objetivo es el de contar con un instrumento de planificación efectivo y oportuno que impulse la competitividad productiva y la destreza social en un ambiente saludable, reconociendo las dinámicas poblacionales y territoriales con la participación de los actores sociales y los gobiernos autónomos descentralizados.

La ordenación territorial está concebida como una política pública en la que a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales les corresponde la competencia de su formulación, basada en los principios de participación, coordinación y concertación; razón por la

cual el proceso mismo de la elaboración de los planes, su metodología, son esenciales para la viabilidad y efectividad de sus propuestas y determinaciones.

Metodología

La metodología de los PDOT's tiene las siguientes fases:

1. Preparación

En esta fase se analizó la voluntad política de las autoridades de cada gobierno parroquial, el contexto jurídico de los planes, el diseño metodológico, el contenido y alcance del plan, los instrumentos de trabajo, el equipo técnico y las actividades a ser desarrolladas, los territorios a intervenir por cada uno de los técnicos, el cronograma de trabajo y las fuentes primarias y secundarias de información.

Se elaboró la *“GUÍA METODOLÓGICA PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LAS PARROQUIAS DEL CANTÓN CUENCA”*, instrumento que permite aplicar técnicas participativas para levantar información cuantitativa mediante entrevistas, encuestas y talleres, lo que permitió comprender las necesidades de los hombres y mujeres, jóvenes, niñas y niños que viven en el área rural.

Se conformaron los Comités de Planificación y Desarrollo en las 21 juntas parroquiales y se procedió al levantamiento de la información para los diagnósticos por sistemas. La Dirección de Planificación conformó dos equipos constituidos por el Plan de Ordenamiento Territorial -POT

y la Unidad de Desarrollo Rural -UDR. Se tomó como referencia la Guía Metodológica de la SENPLADES en la cual el análisis del territorio se realiza a través de seis sistemas, tomando cada equipo tres de ellos. POT: Sistemas ecológico ambiental, asentamientos humanos y redes y conectividad; y UDR: Socio cultural, económico y gestión del territorio.

2. Diagnóstico Territorial

Para cada una de las parroquias se realizó el análisis de la información tanto primaria como secundaria en los siguientes sistemas, éstos se organizan en componentes que a su vez se dividen en indicadores o variables que alimentan el diagnóstico sectorial para luego construir el integral.

Sistema ecológico ambiental: analiza el patrimonio natural que sostiene y determina las actividades de la población, identificando zonas vulnerables y sensibles a amenazas ya sean naturales o provocadas por el ser humano. En los planes parroquiales se identificaron zonas de interés para la conservación y protección y las de desarrollo de las actividades productivas primarias.

Sistema económico: determina la fuerza de trabajo de cada parroquia. Permittiéndonos conocer la situación económica de cada una de ellas y las potencialidades que pueden aprovecharse para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. En general para las parroquias se determinó la estructura de la población económicamente activa, las ramas de especialidad en el sector primario, secundario y terciario.

Sistema sociocultural: la capacidad y fortaleza del tejido social, sus valores culturales e identidad. Este sistema es de vital importancia para la formulación de los planes. Ha sido construido con información primaria, a través de los diferentes talleres realizados por el equipo técnico.

Sistema de gestión del territorio: o político – institucional. Determina la capacidad para promover procesos de desarrollo de cada gobierno parroquial.

Sistema de asentamientos humanos: comprende cómo se asientan las poblaciones sobre el territorio, los servicios básicos con los que cuentan y la capacidad para alojar nueva infraestructura y el desarrollo de las actividades.

Sistema de redes y conectividad: analiza la infraestructura vial, servicios de transporte y comunicación ligada a los centros poblados.

La información que sirvió de insumo para los diagnósticos por sistemas es una conjugación de información cualitativa y cuantitativa, levantada en coordinación con los gobiernos parroquiales, los Comités de Planificación y Desarrollo Parroquial posteriormente denominados Comités de Planificación Parroquial y la participación activa de los actores comunitarios. Se desarrollaron más de 300 reuniones de trabajo y aproximadamente 280 visitas de campo para levantamiento de información en todas las parroquias. Paralelamente la unidad del Plan Estratégico de Cuenca, convoca a las mesas de concertación para identificar las posibles amenazas, oportunidades y posibles soluciones en los diferentes temas de análisis, información que permitió la construcción del diagnóstico territorial, en los cuales se identifican, analizan y valoran alrededor de 60

problemas por cada parroquia; de igual manera determinan las potencialidades y los grandes desafíos o metas que hay que crear para el escenario deseable, siendo éste el punto de articulación del diagnóstico con la propuesta.

En esta fase toda la información en relación con el uso de suelo fue retomada del análisis realizado en el plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca, la misma que fue trabajada con imágenes de satélite que permitieron obtener una información detallada.

3. Propuesta de desarrollo y ordenamiento territorial

Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de las Parroquias Rurales tienen un horizonte temporal al 2030, el mismo que se divide en tres momentos: corto, mediano plazo y largo plazo.

El alcance de los PDOT's es integrar el accionar público con el sector privado, no responde al inmediatismo político de la planificación tradicional, busca consolidar una estructura que responda a la necesidad de proyectar el desarrollo del territorio al 2030. Articulando las directrices de orden superior (cantonal, provincial y regional), y las aspiraciones de los niveles comunitarios, determinando los lineamientos generales para el desarrollo y ordenación parroquial. Deja expuesta la necesidad de planes especiales y/o específicos para zonas o actividades estratégicas.

El ámbito de los PDOT's rurales comprende la planificación del territorio de cada una de las 21 parroquias rurales del cantón Cuenca: Baños, Chaucha, Checa, Chiquintad, Cumbe, El Valle, Llacao, Molleturo, Nulti,

Octavio Cordero, Paccha, Quingeo, San Joaquín, Santa Ana, Sayausí, Sidcay, Sinincay, Tarqui, Turi, Victoria del Portete y Ricaurte, cuyo plan fue formulado mediante una consultoría directa contratada por su Gobierno Parroquial.

3.1 Criterios para la construcción del modelo de desarrollo territorial a futuro

Se tomó en consideración la jerarquía y funcionalidad en relación con el número de habitantes que cada parroquia posee, según información del Censo de 2010 y sus respectivas proyecciones al 2030; la interrelación de cada parroquia con la ciudad de Cuenca y las otras cabeceras parroquiales y cabeceras cantonales cercanas, la vocación del territorio y su población para la producción.

a. Zona de desarrollo que garantice su sostenibilidad.

El modelo debe orientar a transformar a la parroquia en un área de desarrollo sostenible, que fomente una economía social y solidaria, a través de la asociatividad, diversificación de productos, autoabastecimiento, transformación y procesamiento, fortaleciendo del encadenamiento productivo.

b. Equilibrio territorial

El modelo deberá sentar las bases para alcanzar, a largo plazo, un desarrollo territorial equilibrado y sostenible, solucionando de manera eficaz los problemas actuales que lo causan.

c. Complementario con Cuenca

El modelo deberá enfrentar y superar la fuerte dependencia con la ciudad de Cuenca y beneficiarse de su interrelación, considerando un desarrollo complementario.

d. Articulación con otras cabeceras parroquiales

Reconocer la jerarquía y potencialidades de otras cabeceras parroquiales territorialmente cercanas, que son definidas como un núcleo central del modelo propuesto, y contemplar actuaciones que permitan ejercer la función central de dichas cabeceras.

e. Mantener un ambiente de calidad en toda la parroquia mejorando la calidad de vida.

Garantizará la protección, preservación de los recursos naturales y el patrimonio cultural, frenando la presión de las actividades humanas sobre los recursos naturales, favoreciendo la vocación de sus suelos.

f. Cohesión social.

Promover un desarrollo social con enfoque de derechos que garantice el Buen Vivir.

3.2 Prospección

Previo a la formulación de las propuestas de desarrollo territorial, se realizó el análisis de los escenarios actual, tendencial, óptimo y el concertado, para eso se estableció una matriz en el cual se analiza por cada sistema un conjunto de variables críticas con sus respectivas proyecciones que permitieron la definición de escenarios alternativos para cada parroquia.

Matriz de escenarios de la parroquia Turi

	ESTADO ACTUAL	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO OPTIMO	ESCENARIO CONCERTADO
VEGETACIÓN	El 7,97% (200,13 ha) del suelo parroquial es bosque nativo; tenemos el 26,67% del área parroquial con afección de vegetación primaria, con afección de uso mixto y bosque intervenido; además se han identificado 68 especies de plantas, especialmente leñosa, de las cuales 5 son endémicas para el Ecuador, 40 nativas y 23 introducidas.	La cobertura vegetal disminuye por causa de la deforestación debido a la ampliación de la frontera agrícola e inclusive se extiende sobre áreas de de conservación como es el bosque nativo.	Recuperación de la cobertura vegetal nativa. Regeneración natural, hábitats protegidos.	Protección y conservación con prácticas de forestación, reforestación.

AGUA

<p>Fuente de captación del río Zhucay en la parroquia Baños para el sistema de Nero y y Ughayacu emplazado en la zona de límite indefinida de la comunidad de Chaguarcorral.</p> <p>Las zonas bajas cuentan con un servicio permanente lo que no ocurre con las partes altas donde el servicio puede tomarse únicamente por días o pocas horas; el mantenimiento eventual de los sistemas de agua, ha ocasionados sedimentación, roturas y obstrucción de tuberías, calificando al servicio como regular. Además tenemos que las riberas son contaminadas con desechos agropecuarios, orgánicos e inorgánicos. Contaminación de los cauces de agua por el uso de agroquímicos en las actividades agroproductivas ubicadas junto a las riberas, así como el depósito de desechos orgánicos e inorgánicos. El proyecto Nero abastece a 46 comunidades de tres parroquias rurales (Baños, El Valle y Turi) y dos parroquias urbanas (Huayna-Cápac y Money), en un total de 5.400 usurarios; se registra hasta el 2008 el porcentaje del área de las cuencas hidrográficas valoradas con una condición pobre que constituye el 29,54% del territorio parroquial.</p>	<p>Disminución de los caudales y contaminación del recurso hídrico por la degradación de la cobertura vegetal, la erosión, la eliminación del bosque ripario y sus especies exóticas de gran poder de absorción alrededor de fuentes y causes.</p>	<p>Protección, regulación conservación y eficiente control del recurso. Reglamentación, pago por el uso, ya sea para producción o consumo. El que contamina es sancionado severamente, recuperación del bosque ripario, fuentes y captaciones protegidas con tenencia pública; erradicación total de las actividades contaminantes en las riberas y márgenes de los ríos, lagunas, quebradas y acequias.</p>	<p>Uso racional mediante regulación y control del recurso; legislación adecuada y acorde al medio con prácticas de forestación, reforestación del bosque ripario que se constituya en un filtro natural de las actividades antrópicas desarrolladas en las orillas de las fuentes.</p>
--	--	--	--

SUELO	<p>En la parroquia se degrada el suelo por la eliminación de los desechos sólidos junto a la casa, en ríos, quebradas y caminos. Por las quemas, las cuales se hacen con el propósito de realizar los cultivos de pastos, sin tomar en consideración que esta acción provocará en el futuro la degradación de los suelos. En la parroquia también se presenta sobre pastoreo como otra forma de degradación detectada. Las quemas se dan principalmente sobre el bosque nativo en un 0,69% (17,35 ha) del suelo parroquial, existe un 4,7% (116,01 ha) del territorio parroquial erosionado como resultado de las características físicas de la zona, actividad minera y procesos constructivos, y el 35,3% del territorio presenta una vulnerabilidad alta a la erosión potencial, además cuenta con el 20,68% de su territorio con rangos de pendientes mayores al 30%.</p>	<p>Pérdida progresiva y degradación de los suelos por erosión sea hídrica, eólica y por acción antrópica en mayor magnitud.</p>	<p>Regeneración del suelo. Restricción de uso. Protección y conservación mediante tecnología apropiada.</p>	<p>Protección y conservación, regulación y control.</p>
--------------	---	---	---	---

EMPLEO	<p>En los últimos cinco años, 294 personas han migrado internacionalmente, la mayoría a los Estados Unidos y como principal motivación es por búsqueda de trabajo. De igual manera se puede observar que de la población económicamente activa 772 personas (35,38%) migran por situaciones laborales de la parroquia.</p>	<p>Aumento de desempleo e incremento de la brecha entre pobre y ricos; y el flujo de emigración de la población parroquial.</p>	<p>Creación de fuentes de empleo rentables en el sector primario, secundario y terciario en la parroquia.</p>	<p>Incentivar el empleo</p>
SOCIAL	<p>Deficiente participación social comunitaria en la toma de decisiones; la misma que esta parcializada a favor de los líderes comunitarios y autoridades.</p>	<p>Poca respuesta y desinterés frente a la organización y participación social. Planificación y desarrollo del territorio parcializado con visiones externas alejadas de las realidades y del beneficio comunitario.</p>	<p>Fortalecimiento institucional de las organizaciones sociales. Estímulo a la participación social y activa de la comunidad en el desarrollo y la toma de decisiones de la comunidad y parroquia.</p>	<p>Fomento de organización y participación social.</p>

Fuente: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011
Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca – PDOT 2011

En base a la tabla anterior se puede evidenciar el modelo territorial tendencial de cada parroquia en el cual se evidencia el deterioro que amenaza los recursos naturales, incentivando una dinámica poblacional que favorece al desequilibrio territorial y social.

3.3 Escenario propuesto

Las propuestas de los planes son el resultado que recoge las políticas y las estrategias planteadas en los procesos de diagnóstico y prospectiva territorial, las cuales son la base para la instrumentación, discusión, aprobación, adopción normativa y ejecución del plan. Es el instrumento mediante el cual los Gobiernos Parroquiales integran y proyectan en su territorio políticas y estrategias económicas, sociales ambientales y culturales con el fin de lograr la coherencia entre los objetivos de desarrollo y los procesos de uso y ocupación del suelo planteados por el plan cantonal.

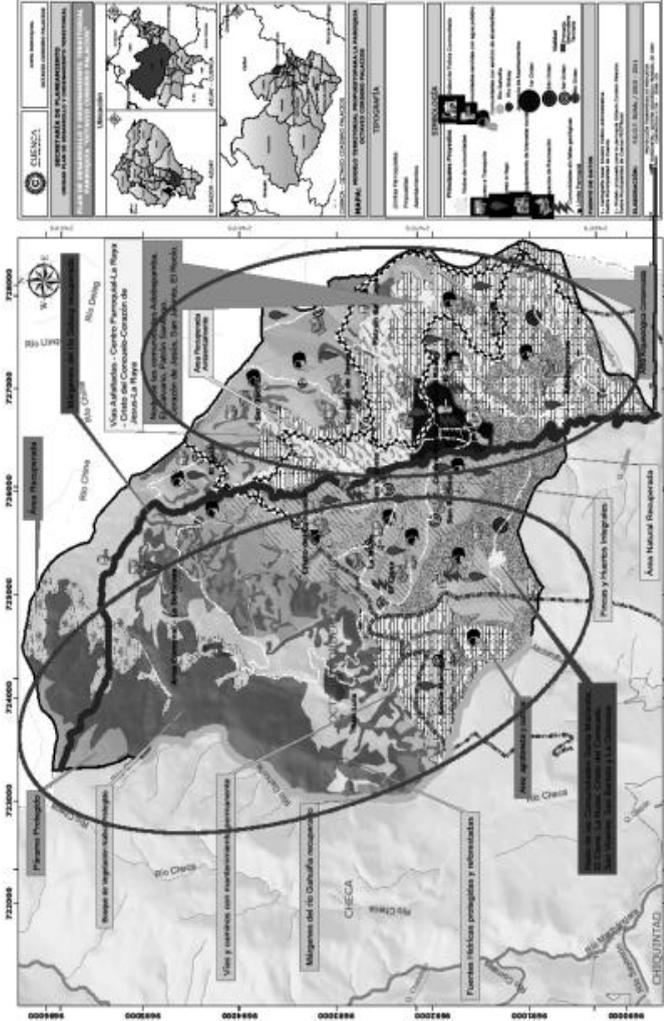
Las propuestas están conformadas por una visión a futuro, que constituye la imagen objetivo del modelo territorial que se desea alcanzar en el horizonte de vigencia. Para la construcción de la misión se realizaron reuniones con los Gobiernos Parroquiales y los Comités de Planificación, reuniéndose las propuestas y aspiraciones individuales sobre la visión parroquial y luego se estableció una visión consensuada.

De igual manera se revisó y validó la matriz de objetivos generales y específicos y los programas de actuaciones por cada sistema territorial, los mismos

que fueron priorizados y acordados con los Gobiernos Parroquiales y sus Comités de Planificación. Los planes formulados tuvieron como objetivos principales contribuir a la elevación y distribución homogénea de la calidad de vida, apoyando la competitividad, buscando generar empleo y la mejora de los ingresos, contribuyendo a la redistribución de la riqueza, reduciendo la pobreza y la desigualdad social; y potenciar el papel del territorio como factor de desarrollo y competitividad, aportando al modelo de desarrollo territorial sostenible, basado en la identificación de las oportunidades para el desarrollo local, cantonal y regional.

En cada uno de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de cada una de las parroquias rurales se define la organización y estructura territorial que se pretende para cada territorio, por lo que constituyen un marco de referencia territorial para la planificación comunitaria, cantonal y regional.

A continuación se presenta un mapa del modelo de desarrollo territorial propuesto, construido para la parroquia de Octavio Cordero.



Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca PDOT Octavio Cordero Palacios -2011
 Elaboración: I. Municipalidad de Cuenca - PDOT Octavio Cordero Palacios

Las 21 parroquias definieron lineamientos concertados partiendo de los problemas que obstaculizan la generación de su desarrollo sostenible, determinando directrices para el apoyo a la producción, el bienestar social, cultural y ambiental; articulando y aportando a los objetivos cantonales, pero definiendo las estrategias para desarrollar las actividades económicas rurales, fortaleciendo el tejido social.

Estos programas y proyectos son el resultado de una construcción en base a recolección de información tanto comunitaria, parroquial y cantonal, con la participación ciudadana que ha definido proyectos a corto, mediano y largo plazo para alcanzar los objetivos de desarrollo y la visión trazada hasta la fecha horizonte.

La construcción de las matrices de planes, programas y proyectos reflejan los siguientes lineamientos estratégicos dirigidos a asegurar los resultados de los planes:

- Promover un ordenamiento espacial que garantice equidad territorial, integración social, protección ambiental y un desarrollo económico local vinculado al desarrollo de los asentamientos.
- Fortalecer la gestión parroquial en su rol articulador de procesos de desarrollo.
- Motivar y propiciar procesos de asociatividad y encadenamiento productivo en la zona rural.
- Proteger los valores patrimoniales naturales y culturales a través de una gestión participativa.

4. Modelo de gestión para los planes de desarrollo y ordenamiento territorial parroquiales

Para la implementación de los planes es necesario contar con un Modelo de Gestión basado en las competencias de los gobiernos parroquiales, establecidos en la Constitución de la República y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización - COOTAD, y en la visión de futuro propuesta por cada parroquia.

Se planteó un modelo de gestión participativo, integrador y articulador con todos los actores sociales que intervienen en el territorio, con equidad social y de género. Este modelo está basado en el sistema de participación ciudadana que se establece en cinco niveles de organización:

1. *Ciudadanía*: la base social donde se construye el modelo de gestión. Participa en todas las fases de la planificación.
2. *Comités de desarrollo comunitario*: son organizaciones territoriales comunitarias, elegidas de manera participativa. Es la instancia que coordina las necesidades y sus acciones con las organizaciones de cada comunidad y canaliza las gestiones a la Junta Parroquial.
3. *Sectores*: constituyen un nivel intermedio que permite integrar las demandas concretas de cada comunidad y posibilitar la construcción y puesta en marcha de una visión más global del territorio parroquial.

4. *Análisis ciudadano por comisiones:* son espacios ciudadanos con la autoridad local en base a 5 sistemas (ecológico ambiental, económico, socio cultural, asentamientos humanos, redes y conectividad) de análisis de la realidad local. Estas instancias de diálogo ciudadano serán de reflexión y propuesta. Los ciudadanos y las ciudadanas se auto convocarán, o serán convocados por el CPP o por el Gobierno parroquial, en medida que los temas y realidad lo requieran. Estos espacios también serán una instancia de formación.
5. *Instancias responsables del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial –PDOT:* conformados por el Consejo de Planificación Parroquial y el Gobierno Parroquial.

Se espera que hasta finales del 2030 se disponga de un sistema integrado de planificación, que permita tener un ciclo de planificación y rendición de cuentas y que sea secuencial e inicie un proceso de retroalimentación hacia los distintos niveles de gobierno.

Una vez concluidas las fases de formulación de los planes parroquiales se procedió con la entrega a cada una de las Juntas Parroquiales para su respectiva revisión, discusión y aprobación por parte de los Consejos de Planificación Parroquial y sus respectivos Gobiernos Parroquiales.

Referencias Bibliográficas

- Godet, Michael (2000). La caja de herramientas de la prospectiva estratégica, *Cuadernos de LIPS*, 4a ed. actualizada, www.cnam.fr/lipsor/spa/data/bo-lips-esp.pdf. (Consultado el 10/4/2012).
- Gómez, Domingo (2002). *Ordenación del territorio*, 1a ed., Madrid, Editorial Agrícola Española/Mundi Prensa.
- Massiris, Ángel (2005). *Fundamentos conceptuales y metodológicos del ordenamiento territorial*, Tunja, Colombia, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Massiris, Ángel (2006). *Políticas latinoamericanas de ordenamiento territorial: realidad y desafíos*, 1a ed., Tunja, Colombia, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Méndez, Elías (1992). *Gestión ambiental y ordenación del territorio*, Mérida, Venezuela, Universidad de Los Andes, Consejo de Estudios de Postgrado.
- Zoido, Florencio (1998). *Geografía y ordenación del territorio*, *Revista Scripta Vetera*, n° 16, abril, pp. 19-31, www.ub.edu/geocrit/sv-77.htm. (Consultado el 15/3/2010).
- Salas B., María Andreína. *Ordenación del territorio en Venezuela: incoherencias y contradicciones actuales*. Cuadernos del CENDES [en línea] 2011, vol. 28. Disponible en Internet: <http://redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=40319833002>. ISSN 1012-2508. (Consultado el 12/4/2012).

- 2010. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
- 2010. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas
- 2008. Constitución Política de la República del Ecuador
- SENPLADES. (2011). Guía de contenidos y procesos para la formulación de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de provincias, cantones y parroquias. Febrero, 2011.
- Municipio de Cuenca, 2011, *Informe Final Elaboración de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de las Parroquias Rurales del Cantón Cuenca*. Unidad de Desarrollo Rural.

Educación y gobierno local

Nivelo René

Escuela de Administración de Empresas
Facultad de Ciencias de la Administración
Máster en Seguridad y desarrollo con mención en
Gestión pública y gerencia empresarial
Profesor de la Universidad del Azuay
Correspondencia: rnivelo@uazuay.edu.ec

RESUMEN:

Este ensayo propone percibir los riesgos de aplicar políticas educativas homogéneas en escenarios crecientemente heterogéneos, y dar cuenta de la diversidad de nuestras regiones y localidades, procurando encontrar soluciones a las propuestas de los diferentes sectores sociales.

Existe una creciente desigualdad cultural, especialmente de los niños y jóvenes, que actúan como actores de las diferentes culturas urbanas y rurales que resultan de la pobreza y la inequidad social. En síntesis los países de América Latina presentan características dinámicas complejas, ya sea en el ámbito político-económico, como en lo social y cultural.

De esto surge la pregunta: cómo educar dentro de un ambiente de violencia, de abandono, de familias empobrecidas por falta de empleo.

En este contexto surgen varias preguntas, que no tienen fácil solución: ¿Cuál es el tipo de alumno que queremos? ¿Los sistemas pedagógicos para qué tipo de alumnos están pensados? ¿Cuál es la funcionalidad de las políticas educativas? ¿Qué sociedad queremos construir?

Una adecuada distribución de responsabilidades entre la familia, la escuela, colegio y la universidad llevaría a resolver el problema educativo. Así como una adecuada coordinación entre Estado, gobierno local, familia y sociedad civil, permitirá identificar soluciones de políticas sociales y educativas.

Esto hace que sea necesario pasar de políticas sectoriales hacia una visión integrada y transversal de las políticas de desarrollo y crecimiento, en las cuales la educación se sitúa en la cúspide de la pirámide. Y ello implica fortalecer el gobierno local, por cuanto puede hacer diagnósticos correctos y una adecuada evaluación de los recursos disponibles.

Palabras Clave: educación, culturas urbanas y rurales, pedagogía, políticas públicas, gobierno local.

SUMMARY:

This paper proposes perceive the risks of implementing education policy increasingly homogeneous heterogeneous scenarios, and account for the diversity of our regions and localities seeking to find solutions to the proposals of the different social sectors. There is a growing cultural inequality, especially children and young people who act as agents of the different cultures that are urban and rural poverty and social inequality. In short Latin American countries have complex dynamic characteristics, whether in the political-economic, social and cultural development.

Hence arise the question of how to educate in an environment of violence, neglect, families impoverished by lack of employment, etc.

In this context several questions arise that have no easy solution: What is the type of student we want Do educational systems for which type of students are designed? What is the function of education policy? What kind of society we want to build?

Where an appropriate distribution of responsibilities between family, school, college and university, would solve the educational problem. And, an appropriate institutional arrangement between state, local government, family and civil society, will identify solutions to social and educational policies.

This requires moving from sectorial policies towards an integrated and cross-sectorial policy development and growth, in which education is at the top of the pyramid. And that means strengthening local government, as it can make correct diagnoses and appropriate assessment of available resources.

Keywords: Education, urban and rural cultures, education, public policy, local government.

Educación y gobierno local

La educación es una condición indispensable para lograr equidad e inclusión social, por cuanto los que no tienen la oportunidad de educarse no tienen la posibilidad de acceder a trabajos con una remuneración acorde con sus requerimientos, tampoco a tener una buena calidad de vida y del disfrute social que implica estar incluido.

En este contexto no es posible implementar políticas de desarrollo social sobre una distribución inequitativa del conocimiento; y, además, se conoce que el crecimiento económico de Latinoamérica, en los últimos 20 años, no ha derivado en equidad social, ahondándose cada vez más la distancia entre ricos y pobres.

Desde el punto de vista político, las promesas incumplidas y el desgaste de las formas tradicionales de representación política han hecho que los ciudadanos se encuentren defraudados de los mandatarios que se suceden en el tiempo.

Desde el punto de vista cultural la integración masiva de los medios de comunicación, entre la internet ha producido una mayor fragmentación de la sociedad y un aislamiento cada vez más acelerado de las micro-culturas.

Existe una creciente desigualdad cultural, especialmente de los jóvenes, que actúan como actores de las culturas urbanas y rurales, que provienen de una extrema pobreza e inequidad social. En síntesis los países de América Latina presentan características dinámicas complejas, ya sea en el ámbito político-económico, como en lo social y cultural.

Por tanto los sistemas educativos se enfrentan a múltiples problemas, lo que conlleva a la necesidad de desarrollar políticas adecuadas para desarrollar y lograr resultados positivos; pero es necesario saber cuál es el mínimo de equidad necesario para que las prácticas educativas sean exitosas.

De aquí surgen interrogantes como las siguientes: cómo educar a los niños y jóvenes dentro de un ambiente de violencia, de abandono de parte de los padres debido a la migración, de familias empobrecidas por falta de empleo, o de los efectos colaterales que estas circunstancias producen. En cada caso se debe desarrollar políticas educativas públicas que partan del conocimiento de sus propias realidades.

En este mismo sentido, la descentralización y desconcentración de la administración pública, en donde ha sido posible, no siempre ha sido exitosa en cuanto a la aplicación de las políticas educativas hacia provincias y municipios, ni tampoco la progresiva privatización de los servicios educativos ha logrado una mejor educación equitativa y de calidad.

Un hecho que caracteriza al conjunto de programas compensatorios que se han realizado en América latina es que se puso especial énfasis en los aspectos materiales: se hicieron y se hacen grandes esfuerzos en infraestructura y equipamiento de escuelas y colegios orientados a ampliar y mejorar los establecimientos y las condiciones de trabajo.

Otra similitud que se observa es el estímulo de proyectos en el ámbito local como una forma de generar la

descentralización de los servicios y la escasa participación de los beneficiarios en el diseño y gestión de los programas educativos.

Este ensayo propone entrever los riesgos de aplicar políticas homogéneas en escenarios crecientemente heterogéneos, y dar cuenta de la diversidad de nuestras regiones y encontrar soluciones a las propuestas de los diferentes sectores sociales.

En este contexto surgen varias preguntas, que no tienen fácil solución: ¿Cuál es el tipo de alumno que queremos? ¿Los sistemas pedagógicos para qué tipo de alumnos están pensados? ¿Cuál es la funcionalidad de las políticas educativas? ¿Qué sociedad queremos construir?

DESAFÍOS PARA EL FUTURO.

Una adecuada distribución de responsabilidades entre la familia, la escuela, el colegio y la universidad llevaría a resolver el problema de la educación. Más todavía, una adecuada coordinación entre Estado, gobierno local, familia y sociedad civil, permitirá identificar soluciones que den lugar a recomendaciones de políticas sociales y educativas.

Reducir el déficit educativo implica actuar sobre la escuela, colegio y universidad y los sistemas educativos en su conjunto, gestionando el desarrollo de sistemas pedagógicos que partan de un mayor conocimiento de la situación social de los jóvenes y trabajar sobre mecanismos de integración social.

Los programas pedagógicos significan una dimensión que debe ser priorizada, conjuntamente con los programas compensatorios como son la ayuda en infraestructura y equipamiento que es de por sí una obligación de los gobiernos locales para poder lograr una mayor equidad social.

En este actuar cobra sentido interrogarse sobre cómo se debe llevar la educación a niños y adolescentes que sufren diversos grados de exclusión social. Un recorrido por las zonas más vulnerables de la sociedad nos pone ante un escenario en donde no hay pedagogía posible. Aquí es en donde aparecen los límites de las políticas educativas y la necesidad de demandar equidad y bienestar para poder educar. En este marco no es posible promover una sociedad más justa y equitativa sin profundizar en cambios radicales.

Entonces el límite entre políticas educativas y políticas sociales desaparece. Frente a un horizonte de mayor equidad y cohesión social es necesario articular las políticas educativas con las políticas macroeconómicas, de empleo, de salud, etc., y políticas microeconómicas, comunitarias, familiares, etc.

Esto hace que sea necesario pasar de políticas sectoriales hacia una visión integrada y transversal de las políticas de desarrollo y crecimiento, en las cuales la educación se sitúa en la cúspide de la pirámide. Y ello implica fortalecer el gobierno local, por cuanto puede hacer diagnósticos correctos y una adecuada evaluación de los recursos disponibles y así diseñar políticas que lleven a una educación de excelencia.

El ámbito local muestra mayor potencialidad a la hora de elaborar políticas sociales, con una mayor participación de las organizaciones comunitarias, desarrollando el liderazgo y mejores formas de convivencia. Lo que impulsa procesos sinérgicos, donde se fortalece tanto a las organizaciones comunitarias como al gobierno local, este último adquiere mayor autonomía frente a las dinámicas provinciales, regionales y nacionales.

Pero hay que tener presente que no se trata de crear escuelas para pobres ni escuelas para ricos, ni que la descentralización promueva políticas con base en lo local, que se conviertan en un debilitamiento de los sistemas educativos y sociales del Estado, que garanticen la equidad en el acceso al conocimiento.

Bibliografía

Carpio Benalcázar Patricio; compilador
Desarrollo Local, descentralización, gestión de territorios y ciudadanía, ediciones Abya-Yala, 2011.

Coraggio José Luis;
Ciudades sin Rumbo, Investigación Urbana y proyecto popular.
Quito. Ciudad-SIAP, 1991.

López Néstor;
Educación y Equidad. Algunos aportes desde la noción de educabilidad (3/16/12)

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES;
Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013. Quito-Ecuador
2009.

**APUNTES PARA UN PROGRAMA DE
SATELIZACIÓN DE LAS PARROQUIAS
RURALES QUE SE ENCUENTRAN BAJO
LA INFLUENCIA INMEDIATA DE LA
CIUDAD DE CUENCA¹**

Claudio Malo González

1 Reproducción del artículo de la revista *Anales de la Universidad de Cuenca*. Tomo XXXV abril 1980

NOTAS PRELIMINARES

El presente trabajo lo he realizado para cumplir con un requisito exigido a los participantes en el curso de Administración Municipal y Desarrollo Rural-Urbano, que se llevó a cabo en el Instituto de Estudios Locales de Madrid, entre el 17 de octubre y el 25 de noviembre de 1977.

En mi calidad de Concejal del Cantón Cuenca, Presidente de la Comisión de Parroquias Rurales, y de Catedrático de Antropología Cultural en la misma ciudad, he observado con mucha preocupación un proceso de creciente deterioro de las pequeñas poblaciones rurales cercanas a la ciudad de Cuenca, así como de un flujo desorganizado de campesinos a la ciudad, quienes se afincan en ella sin contar con las condiciones materiales y culturales mínimas que exige la vida urbana, con la secuela de problemas sociales que de allí provienen. He pensado que estas situaciones podrían parcialmente solucionarse mediante un programa que a la vez que robustezca la incipiente estructura urbana de las parroquias, limite el éxodo de campesinos de la zona a Cuenca.

Utilizo el término “satelización” con un sentido, si se quiere, heterodoxo. Las ciudades satélites fueron creadas sin necesidad de que existieran asentamientos humanos previos, tomando en consideración sobre todo las condiciones del terreno y la ubicación con respecto a la metrópoli, teniendo como objetivo principal el descongestionamiento de la gran urbe. En este trabajo, el proceso de satelización partiría de la existencia de

incipientes centros urbanos, cuya ubicación con respecto a la ciudad es un hecho consumado, bueno o malo. El objetivo del programa es doble: prevenir un excesivo congestionamiento urbano, por una parte, y hacer atractiva la residencia en el campo a sus habitantes, por otra. Los conceptos y soluciones propuestos, nacen de las experiencias adquiridas en la ciudad de Cuenca, Ecuador y su área de influencia inmediata, pero con un cierto grado de elasticidad podrían aplicarse a ciudades de características parecidas.

Dadas las condiciones en que ha sido realizado este trabajo, no he dispuesto ni del tiempo ni de los datos suficientes, de allí que abundarán los vacíos, imprecisiones y afirmaciones ligeras. No se trata de un programa de satelización sino de lineamientos generales para elaborar un programa. Aspiro a que constituya un documento de trabajo que sirva de guía a técnicos y expertos del municipio de mi ciudad, para la elaboración de un programa concreto y objetivo.

Los conocimientos adquiridos en el curso de Administración Municipal y Desarrollo Rural-Urbano, me han proporcionado nuevas ideas, y han aclarado otras para enfocar el problema e insinuar soluciones. Me han servido especialmente para este fin las cátedras de Ordenamiento de Territorio, Estructuras Locales, Sociología Rural, Desarrollo de la Comunidad y Servicios Públicos.

Quiero finalmente expresar mi gratitud a las autoridades y catedráticos del Instituto de Estudios Locales de Madrid, por los conocimientos y nuevas experiencias que me han proporcionado en el antes mencionado curso, breve pero intenso en calidad y trabajo.

PLAN DE TRABAJO

1. Planteamiento del Problema.
 - 1.1 Interacción ciudad-campo.
 - 1.2 Necesidad de racionalizar estas relaciones.
2. Características físicas y humanas de la comarca.
 - 1.3 El medio físico.
 - 1.4 Distribución de la población.
 - 1.5 Modos de producción.
 - 1.6 Esquema de estratificación social.
3. Objetivos de la satelización.
 - 1.7 Ordenamiento metódico del territorio urbano de Cuenca.
 - 1.8 Control de la explosión demográfica urbana.
 - 1.9 Reserva de áreas verdes y zonas de aprovisionamiento agrícola.
4. Medidas para conseguir los objetivos.
 - 4.1 Dotación de servicios a las parroquias.
 - 4.1.1 Red vial adecuada.
 - 4.1.2 Energía eléctrica suficiente.
 - 4.1.3 Agua potable.
 - 4.1.4 Alcantarillado.
 - 4.1.5 Teléfonos.
 - 4.1.6 Centros de salud.
 - 4.2 Política educacional.
 - 4.2.1 Establecimiento de centros de educación primaria y secundaria.
 - 4.2.2 Ubicación de los alumnos en los centros educacionales de acuerdo con su residencia.

- 4.2.3 Centros de capacitación.
- 4.3 Política de incentivos para los residentes en las parroquias.
 - 4.3.1 Disminución de las cargas impositivas sobre las casas y habitaciones de las parroquias.
 - 4.3.2 Programas y financiamiento especiales para la construcción de casas y habitaciones en las parroquias.
 - 4.3.3 Tarifa especial de transporte para los residentes en las parroquias.
- 5. Estudios preliminares.
 - 5.1 Análisis sociológico y antropológico de las comunidades localizadas en las parroquias.
 - 5.2 Elaboración de un plan de desarrollo urbano provisional de las parroquias del programa.
 - 5.3 Elaboración de un instrumento legal para el desarrollo del programa.
 - 5.4 Fijación de zonas de reserva territorial municipal en el sector ubicado entre Cuenca y las parroquias del programa.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 La Interacción ciudad-campo. En la sociedad tradicional pre-industrial, la ciudad cumplía en relación con la comarca o región ubicadas bajo su área de influencia las siguientes funciones fundamentales:

- a) Era un centro de intercambio comercial al que permanente o periódicamente concurrían los habitantes del campo a vender sus productos y adquirir aquellos bienes que no los producían ellos mismos, pero que se habían incorporado como rasgos estables a sus formas de vida. Desde el momento en que el campesino produce algún excedente e introduce en su vida ciertos elementos ajenos a sus formas de producción (material para alumbrado, jabón, herramientas de labranza, etc....) se supera el sistema de necesidades cubiertas y se desarrolla la interacción ciudad-campo.

Entre los habitantes del campo, según Wagley y Harris, emerge una división: primitivo y campesino. El primero lleva una forma de vida totalmente marginada de la ciudad, carece de necesidades que de alguna manera tengan que ver con las estructuras urbanas y organiza su vida sin contar con las mismas, de cuya existencia o carece totalmente de idea o tiene una idea confusa y nebulosa. En la Amazonía, encontramos actualmente varios asentamientos humanos de variada extensión e importancia que reúnen estas características. El campesino, en cambio, cuenta en distinto grado dentro de la organización de sus estructuras sociales y de sus formas de vida con la ciudad. Comienza a

depender de ella directamente o a través de un largo sistema de intermediarios, por lo que el concepto campesino tiene que definirse en relación con el de hombre urbano, como dos formas de vida que se contraponen y complementan, pero que en ningún caso constituyen entes cerrados y autónomos.

- b) Otra de las funciones de la ciudad, desde épocas antiguas es la de ser un centro político-administrativo. Cuando de la estructura política tribal se pasa a la de estado, se robustece y organiza el ordenamiento jurídico de la sociedad, lo que implica un sistema jerarquizado de autoridad que tiene su sede principal en la capital del estado, en relación con la unidad política global, o en el centro poblado más importante en relación con la región. Todo habitante del estado tiene que realizar una serie de actos formales relacionándose con los representantes administrativos o judiciales del estado sujetándose a normas legales escritas o consuetudinarias, lo que le obliga a contar con la ciudad y concurrir a ella tanto en situaciones normales como, y especialmente, en situaciones conflictivas.
- c) La ciudad tradicional suele ser también un centro ceremonial religioso. Las religiones tienden a universalizarse y aparecen las iglesias que se encargan de organizar el ritual, el ceremonial y el culto de los fieles. La iglesia requiere también de una organización jerarquizada y de un sistema de jurisdicciones y competencias similares a las de la sociedad civil. Las autoridades eclesiásticas se establecen en los centros urbanos, y la vida religiosa del campesino tiene que contar con la ciudad.

Dentro del esquema tradicional, campesinos y habitantes urbanos, ciudad y campo logran un notable grado de equilibrio que se perturba ocasionalmente cuando se dan situaciones no previstas. Pero este equilibrio se perturba de manera definitiva e irreversible con la revolución industrial. Los cambios radicales en los sistemas de circulación y producción de la riqueza trastornan los fundamentos mismos de las urdumbres sociales del campo y de la ciudad, generando nuevos sistemas de relaciones entre ellos.

La máquina, la fábrica, los nuevos sistemas de intercambio y circulación de la riqueza requieren una creciente concentración de población en los centros urbanos convertidos en centros de producción. La proporción entre el número de habitantes urbanos y rurales cambia rápidamente. La tecnología de la revolución industrial penetra en el campo, se mecaniza la agricultura, el incremento de producción agraria es cada vez más urgente para alimentar a los habitantes de la ciudad, mientras el número de labriegos declina con gran rapidez. El crecimiento imprevisto e incontrolado de las ciudades crea de la noche a la mañana graves problemas materiales, psicológicos y sociales que la técnica trata de resolverlos con éxito parcial. Inicialmente el número millonario de habitantes de una ciudad es exhibido orgullosamente como símbolo de progreso y éxito, pero a medida que la euforia creada por el desarrollo industrial decrece, comienzan a sobresalir con características amenazadoras de manera especial en los centros urbanos, las llagas creadas por el mismo.

1.2 Necesidad de racionalizar las relaciones ciudad-

campo: ¿Es posible y deseable desde el punto de vista de la provisión de servicios el crecimiento indefinido de los centros urbanos? ¿Es conveniente la aparición y desarrollo de megalópolis?, se preguntan los técnicos y urbanistas. ¿Son adecuadas para el desarrollo óptimo de la persona humana, en los aspectos biológico y síquico las condiciones en las que tiene que desarrollar su existencia el habitante de la gran ciudad?, se preguntan médicos y sicólogos advirtiéndole que las estructuras sicosomáticas del hombre, producto de millones de años de evolución, se encuentran diseñadas para una vida en permanente contacto con la naturaleza.

Los residuos provenientes de la industria y la vida urbana amenazan destruir irreversiblemente el entorno natural, amenazando seriamente la subsistencia de muchas especies biológicas, inclusive la humana, advierten los ecólogos. Los sistemas de control social basados en el sentido de pertenencia y lealtad a los grupos primarios, y que funcionan con gran eficiencia en las pequeñas comunidades, dejan de ser operativos en los grandes asentamientos urbanos cuyos habitantes masificados y forzados a funcionar en un sistema en el que priman las relaciones secundarias, formales y segmentarias, tienden a perder su sentido de identidad e individualidad, fluyendo como consecuencia un abundante caudal de neurosis y criminalidad, anotan los científicos sociales.

Frente a estos amenazadores interrogantes ha aparecido y tomado cuerpo una nueva política que tiende a detener y organizar el crecimiento incontrolado de los centros urbanos, a defender el medio ambiente natural, a ordenar el territorio mediante fórmulas de equilibrio entre

la ciudad y el campo, a devolver al hombre, aunque sea parcialmente, el contacto con la naturaleza, a rescatar los sistemas de relaciones comunitarias de los tradicionales grupos locales.

Uno de los mecanismos puestos en práctica para conseguir los objetivos anotados es el de la creación de ciudades satélites —pequeños y medianos núcleos urbanos ubicados a una distancia cómoda de la gran ciudad— en los que se pretende que la gente lleve un sistema de vida gozando de los servicios y beneficios que la ciudad ofrece, sin ser afectado por los inconvenientes que ella trae, aportando al mismo tiempo con su trabajo a las actividades que se efectúan en los centros urbanos, y que son indispensables dadas las condiciones actuales de la humanidad.

2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y HUMANAS DE LA COMARCA

2.1 El medio físico: Las ciudades satélites se han establecido en grandes centros urbanos como una medida para descongestionarlos, pero es posible llevar a la práctica una operación parecida, en ciudades más bien pequeñas que aún no tienen problemas serios de congestión poblacional, como una medida preventiva, sobre todo si es que existen en su zona de influencia pequeños asentamientos poblacionales con incipiente urbanización que tienden a despoblarse por la atracción que sus vecinos sienten hacia la ciudad mayor, o que con la expansión de ella corren el peligro de convertirse en desordenados y problemáticos suburbios. Este es el caso de la ciudad de Cuenca, Ecuador seriamente amenazada y a corto plazo por el peligro de expansión desordenada y congestión humana, peligro que podría

ser conjurado, o por lo menos disminuido mediante un programa de satelización de las pequeñas poblaciones ubicadas en su área de influencia.

Antes de analizar este problema y su solución, es conveniente describir, aunque sea en forma sucinta, las características físicas y humanas de la región.

A 2.500 mtrs. sobre el nivel del mar, la ciudad de Cuenca se encuentra ubicada en un valle de los Andes Ecuatorianos. La topografía de la región es quebrada pero la ciudad está emplazada en una llanura grande en relación con la región que sus primeros habitantes, los Cañaris, la denominaron “Guapondelig” que en su lengua significa “Llanura tan grande como el Cielo”. Cuatro ríos de pequeño caudal corren por la mencionada planicie, definiendo el paisaje de Cuenca. Cuenca es la ciudad de los cuatro ríos, y su desarrollo urbano está condicionado por ellos. En la periferia de la ciudad, a distancias que oscilan entre los diez y los treinta kilómetros, en los recovecos de la caprichosa topografía andina, se encuentran varias parroquias, pequeñas aldeas agrícolas ligadas a la ciudad, y que hoy, con el desarrollo de los medios de comunicación están a un máximo de treinta minutos de Cuenca.

2.2 Distribución de la población: La Provincia del Azuay tiene, según el censo de 1974 unos 367.324 habitantes de los cuales 120.000 viven en Cuenca, su capital. En el período precolombino, lo que hoy es Cuenca fue un centro poblado Cañari conocido con el nombre de Guapondelig. Los Incas conquistan y someten a los Cañaris, y el Inca Huayna-Cápac que nació allí, establece un palacio real y un centro ceremonial al que

lo denomina Paucarbamba (Planicie de las Flores) con lo que se afianza definitivamente como cabecera de la comarca. En 1557 tiene lugar la fundación española, y el Virrey Hurtado de Mendoza que ordena la misma, la denomina Cuenca, nombre de su ciudad natal en España. Los yacimientos minerales de la región que atrajeron a los primeros españoles resultaron ser de escasa importancia y pronto la actividad agrícola se convierte en la principal fuente de riqueza. Durante el período colonial, la Real Audiencia de Quito —hoy República del Ecuador— se subdivide en tres regiones claramente definidas: Quito en el Norte, Guayaquil en el Litoral y Cuenca en el Sur, división que perdura luego de la emancipación política. Por circunstancias económicas y políticas que no son del caso analizarlas en este trabajo, durante el período republicano, Quito y Guayaquil experimentan un desarrollo acelerado que se manifiesta en el crecimiento de sus centros urbanos; en nuestros días Guayaquil se acerca al millón de habitantes y Quito a los ochocientos mil. El desarrollo en la región Sur es en cambio más lento, por lo que Cuenca, la tercera ciudad del Ecuador, tiene apenas 120.000 habitantes.

La población del sector rural aledaño a Cuenca se encuentra distribuida en pequeños minifundios con centros poblados, denominados cabeceras parroquiales, escasamente poblados (el más grande de ellos apenas llega a los mil habitantes). La hacienda casi no existe en la zona de influencia inmediata de Cuenca. En las parroquias están la escuela, la iglesia y pequeños negocios. Los días domingos, los campesinos salen a estos centros poblados para asistir a misa y realizar alguna transacción comercial. Las parroquias más

cercanas a Cuenca son: San Joaquín, Baños, Tarqui, Turi, El Valle, Paccha, Checa, Chiquintad, Sayausí y Ricaurte.

2.3 Sistemas de producción: Desde el punto de vista agrícola, la Provincia del Azuay y el sector rural del Cantón Cuenca especialmente, son comarcas más bien pobres. El latifundio, el sistema de hacienda y las unidades agro-industriales son casos excepcionales. Predomina la pequeña propiedad trabajada por sus dueños, el cultivo mas importante es el maíz, y en las cercanías de la ciudad hortalizas y frutales. En la mayoría de los casos la actividad agrícola no proporciona al campesino los medios necesarios para su subsistencia, debiendo realizar otra actividad productiva como la de trabajo asalariado y elaboración de artesanías. Hasta la segunda guerra mundial, la actividad más importante de todas, que producía en ciertas épocas mejor rendimiento que la agrícola, fue la elaboración de sombreros de paja toquilla tejidos a mano, impropriadamente conocidos en el mercado internacional con el nombre de “sombreros de Panamá”. Con fibras vegetales traídas desde la costa, los campesinos del Azuay, hombres, mujeres y niños, confeccionaban la mayor parte de sombreros para la exportación, la misma que, dada la gran demanda en el mercado internacional, constituía una de las principales fuentes de divisas del país. El auge del sombrero de paja toquilla proporcionaba a los campesinos azuayos ingresos relativamente altos, si bien es verdad que los grandes beneficiarios fueron los intermediarios y los exportadores.

La drástica disminución de la demanda internacional de este producto luego de la segunda guerra mundial,

provocó una aguda crisis económica en la comarca, agravada por la subdivisión cada vez mayor de las pequeñas propiedades, lo que ocasionó una emigración de campesinos de notables proporciones hacia la costa y a la ciudad de Cuenca.

Medidas tomadas por las autoridades locales y nacionales han dado como resultado un proceso de industrialización en la ciudad de Cuenca y el desarrollo de nuevas formas de artesanía como orfebrería, cerámica, bordados, etc. que han hecho de esta ciudad y su zona de influencia el centro artesanal más importante del Ecuador.

La mano de obra de las industrias localizadas en Cuenca, así como la que requiere su rápido desarrollo urbano han atraído a los habitantes rurales de las zonas cercanas. Muchos de ellos se han domiciliado en la ciudad en condiciones sumamente difíciles, mientras que otros continúan viviendo en sus pequeñas parcelas agrícolas trasladándose diariamente al centro urbano para realizar trabajos propios de mano de obra no calificada como peones de construcción y obras públicas, barrido de calles, servicio doméstico, etc. La economía de estas familias se sustenta en dos fuentes de ingreso: la proveniente del cultivo de la pequeña parcela de tierra que está básicamente a cargo de la mujer, y la del salario y labor artesanal del padre de familia. No faltan los casos en que campesinos que han logrado gracias a sus aptitudes convertirse en mano de obra calificada para las fábricas o han sido exitosos como artesanos, abandonen sus tareas agrícolas y se incorporen totalmente a las formas de vida urbana.

Propietarios de unidades agrícolas medianas que requieren mano de obra asalariada, se dan también aunque en menor escala.

2.4 Esquema de estratificación social: Una de las tareas más complejas a las que se enfrenta el científico social, es la de elaborar un esquema de estratificación social en una ciudad o país, el que a continuación propongo para Cuenca y su área de influencia; es discutible e imperfecto. Dadas las limitaciones de tiempo, y no siendo éste el tema central del trabajo, me fundamentaré en tres criterios básicos: económico, ocupacional y de poder político.

- a) Grandes empresarios y profesionales de alto nivel, el tradicional criterio basado en el abolengo ligado a la tenencia de la tierra para ubicar a las personas en la cúspide de la pirámide social se ha venido cada vez más a menos, dando paso a aquellos que controlan el poder económico o han adquirido un alto grado de prestigio por su éxito profesional. Se suman a ellos los que ocupan elevadas posiciones en la administración pública nacional y local.
- b) Comerciantes medios, pequeños industriales, profesionales y empleados con mandos intermedios.
- c) Pequeños comerciantes urbanos, maestros, empleados públicos de rango menor, empleados de “cuello blanco” del sector privado, artesanos propietarios de taller con trabajadores bajo su dependencia.
- d) Obreros calificados, comerciantes pequeños, artesanos independientes, propietarios de unidades agrícolas medianas.
- e) Obreros no calificados, trabajadores públicos no calificados, servidores domésticos.

- f) Pequeños propietarios agrícolas, pequeños comerciantes del sector rural, artesanos aprendices dependientes. Trabajadores rurales no propietarios.
- g) Campesinos con modos de vida indígena.

La “pigmentocracia”, como criterio para otorgar poder y prestigio de acuerdo con el color de la piel y que durante la colonia y la primera época de la república jugó un papel significativo en la estratificación social, ha perdido mucha fuerza, puesto que los conceptos de blanco, indio y mestizo han dejado en la práctica de ser conceptos raciales para convertirse en conceptos sociales conformados por los modos de vida y las ocupaciones de las personas.

3. OBJETIVOS DE LA SATELIZACIÓN DE LAS PARROQUIAS RURALES DE CUENCA.

3.1 Ordenamiento metódico del territorio urbano y suburbano de Cuenca: La sacralidad del derecho a la propiedad privada de la tierra casi sin limitaciones para su uso, ha traído como resultado el crecimiento anárquico de las ciudades. El dueño de la tierra cercana a la ciudad o el especulador que no tiene otro objetivo que el lucro inmediato, han utilizado el suelo urbano y suburbano en forma desordenada e irracional creando a corto, largo y mediano plazo problemas casi insolubles a quienes tienen a su cargo el gobierno y administración de la ciudad. Esta situación conflictiva ha dado lugar al nacimiento de una nueva disciplina: el Ordenamiento del Territorio cuya finalidad consiste en organizar el uso del suelo tomando en consideración ante todo el interés público actual y el compromiso para con las nuevas generaciones.

Una ciudad de 120.000 habitantes como Cuenca, no encara actualmente los agudos conflictos de las grandes metrópolis, pero puede encararlos en el futuro, por lo que, con un sano criterio preventivo que trata de evitar que se produzcan los problemas antes que esperar que se den para buscar soluciones forzadas y poco satisfactorias, es necesario tomar medidas drásticas que garanticen un crecimiento equilibrado y ordenado de su territorio. No contamos con una legislación clara y adecuada para ello. El Código Civil Ecuatoriano, de inspiración napoleónica da primacía a los intereses particulares, mientras que la Ley de Régimen Municipal consagra el primado de los intereses públicos. En estas condiciones, se impone la necesidad de elaborar programas concretos basados en esta ley, ya que la carencia de ellos no hace otra cosa que dar luz verde a las ambiciones e intereses de particulares, especialmente de los especuladores del suelo, amparados por el Código Civil. Un programa de satelización de las parroquias rurales que se encuentran bajo el área de influencia de Cuenca sería uno —entre otros— de estos planes que contribuiría a salvaguardar los intereses de la colectividad.

El robustecimiento de estas parroquias, su crecimiento ordenado y una reglamentación adecuada del uso del suelo ubicado entre estas poblaciones y la ciudad, contribuirían a lograr un desarrollo armónico y metódico del territorio urbano y suburbano de Cuenca.

3.2 Control de la explosión demográfica urbana: Por las razones sociales y económicas expuestas anteriormente, año a año se agudiza la tendencia entre los habitantes del sector rural, sobre todo del que está bajo la influencia

directa de la ciudad, a abandonar el campo y las aldeas para establecerse definitivamente en el centro urbano que no está, ni puede estar preparado para soportar una presión demográfica intensa y rápida. El problema se agrava si es que consideramos que la mayoría de los nuevos residentes no cuentan con las mínimas condiciones económicas, psicológicas y culturales para hacer frente a las nuevas formas de vida, provocando como consecuencia la aparición de esos tipos de conglomerados infrahumanos que en Latinoamérica se conocen con el nombre de suburbios, favelas, barrios cayampas, villas miseria, etc. y que constituyen una de las lacras más crueles del Nuevo Mundo.

La satelización de las parroquias trataría de controlar este flujo anárquico del hombre del campo a la ciudad, ofreciéndole incentivos adecuados para que permanezca en su parroquia, sin privarle, al mismo tiempo, de la oportunidad de encontrar en la ciudad trabajo que le permita satisfacer sus necesidades económicas. Iluso sería pensar que un programa de satelización de las parroquias solucionaría por sí solo el problema del flujo humano del campo a la ciudad —urge la implementación de reformas sociales y económicas que eleven el nivel de vida del campesino para que deje de ser ciudadano de segunda clase— pero sí contribuiría a aliviar su situación, y a disminuir los problemas de la ciudad.

3.3 Reserva de zonas verdes y áreas de aprovisionamiento agrícola. El “desordenamiento” del territorio urbano y suburbano afecta a los sistemas ecológicos biológicos y humanos de muchas maneras, señalaré dos:

- a) Destrucción del paisaje natural con las secuelas de contaminación ambiental por una parte, y deterioro psicológico del habitante privado del indispensable contacto con la naturaleza.
- b) Destrucción de la tierra agrícola que cobra enorme importancia por su proximidad a un centro de consumo de gran magnitud como es la ciudad.

El fomento de la urbanización en las parroquias, permitiría mantener en el territorio ubicado entre éstas y la ciudad áreas verdes y parques de razonable extensión que conservarían parcialmente el paisaje y preservarían la pureza de los ríos seriamente amenazados de contaminación por la creciente recepción de desperdicios de una urbe en expansión. Se mantendrían también los huertos y las granjas circunvecinas que aprovisionan a los habitantes urbanos. En las parroquias satelizadas, se podría racionalizar la actividad agrícola, fomentando el cultivo de hortalizas, y el establecimiento de granjas avícolas, entre otras formas de producción, garantizando a los habitantes de la ciudad, la provisión de aquellos, productos no almacenables a largo plazo.

4. MEDIDAS PARA CONSEGUIR LOS OBJETIVOS

4.1 Prestación de servicios a las parroquias: Para llevar a la práctica un programa como el propuesto en este trabajo, creo que es necesario responder en forma objetiva a esta pregunta: ¿Cuáles son las causas que mueven al habitante del campo a domiciliarse en la

ciudad?, y luego, conociéndolas, buscar la manera de neutralizarlas a base de medidas prácticas y concretas. En los países en proceso de desarrollo, el despoblamiento del campo y el crecimiento de las ciudades se presentan como un fenómeno necesario e irreversible, no es posible evitarlo ni detenerlo, pero sí ordenarlo y racionalizarlo. El crecimiento de los sectores secundario y terciario en las ciudades requiere de contingentes cada vez mayores de mano de obra que necesariamente provienen del campo, en donde la mecanización y tecnificación de la agricultura reduce substancialmente al sector primario.

Pero en muchos casos, esta invasión del campo a la ciudad no se opera conforme al mecanismo antes expuesto, lamentablemente, son demasiado frecuentes los casos en los que el campesino abandona su tierra atraído por el “espejismo urbano”, impulsado por la ilusión de encontrar mejores condiciones de vida, meta ésta que en la mayoría de los casos no llega a cumplirse, porque al establecerse en la ciudad carente de preparación para funcionar adecuadamente en el medio urbano, se convierte en fácil presa de los explotadores del trabajo ajeno.

Buscan otros en las ciudades gozar del confort y comodidades que el campo les niega, y otros —los habitantes más conscientes y ricos humanamente del campo— van a la ciudad en búsqueda de un mejor futuro para sus hijos, por las oportunidades superiores de educación que allí se encuentran.

Un programa de satelización como el que se propone en este trabajo, pretende trasladar a las parroquias los servicios y comodidades de la ciudad, y en algunos

casos, ciertos centros de producción, para que el campesino encuentre allí trabajo conveniente, o establezcan sus domicilios en las parroquias, aunque tengan que trasladarse a la ciudad para trabajar. No se excluye tampoco la posibilidad de que, existiendo condiciones adecuadas de servicios, habitantes de la ciudad, prefieran domiciliarse en las parroquias en búsqueda de una vida más tranquila.

Considero que los servicios fundamentales serían los siguientes:

- 4.1.1 Red vial adecuada: El primer paso que debería darse es el de conectar a la ciudad y las parroquias con un sistema de carreteras de primer orden que disminuya al máximo el tiempo utilizado para el traslado de la parroquia a la urbe. Un largo tiempo empleado en transporte, exige al trabajador un notable esfuerzo todos los días, y naturalmente, un deseo de evitarlo, trasladándose a vivir a la ciudad. A medida que este esfuerzo se minimice, disminuirá este factor de atractivo de la vida urbana.
- 4.1.2 Dotación de energía eléctrica suficiente: Una elevada proporción de las comodidades urbanas depende de una infraestructura de energía adecuada. Vivimos la era de los electrodomésticos, y los centros de servicios y espectáculos funcionan a base de electricidad. Las condiciones de electrificación no deben limitarse a estos servicios, debe preveer también la utilización de esta clase de energía en la pequeña actividad agrícola, en la artesanía y la pequeña industria.

- 4.1.3 Dotación de agua potable: Es otro de los servicios fundamentales que debería llegar a los sectores más alejados del campo como medida básica de medicina preventiva. Este servicio es tanto más necesario cuanto mayor es la concentración poblacional. Si las parroquias van a crecer como consecuencia de la satelización, la dotación de agua potable es más urgente.
- 4.1.4 El servicio de alcantarillado: Está también íntimamente relacionado con la medicina preventiva, en asentamientos humanos aislados o pequeños, la letrina o el pozo séptico substituyen aceptablemente al alcantarillado, pero en concentraciones algo mayores, como serían las de las parroquias satelizadas, el alcantarillado es insustituible.
- 4.1.5 Servicio telefónico: La comunicación rápida y eficiente para resolver problemas grandes y pequeños, para tomar decisiones importantes y secundarias es una de las necesidades típicas de la sociedad urbana-industrial. La carencia de los medios para satisfacer esta necesidad hace que el hombre se sienta aislado e inseguro. La red telefónica es el sistema más eficiente y difundido para la comunicación, permitiendo al hombre solucionar muchos problemas sin necesidad de abandonar su domicilio. Si es que los habitantes de las parroquias van a residir en ellas, es decir a cierta distancia de los centros de servicios localizados en la ciudad, la comunicación telefónica resulta más necesaria que en la ciudad misma.
- 4.1.6 Centros de salud: El servicio médico para situaciones normales, coordinado con centros de

salud más completos de la ciudad, es una necesidad que todo centro poblado debe satisfacer.

4.2 Política educacional: Los habitantes de las parroquias que alcanzan una mejor situación económica y formación cultural, y cuya presencia es más necesaria para la promoción de los demás y para el robustecimiento del liderazgo, justifican, en muchos casos, su asentamiento en la ciudad, porque en ella, dicen, que encuentran mejores posibilidades de educación para sus hijos. Los jóvenes que se educan exitosamente en la ciudad, por otra parte, muy difícilmente retornan a sus pueblos de origen, de allí que una acertada política educacional lograría la permanencia, por lo menos parcial en las parroquias, de los elementos humanos más valiosos.

4.2.1 Establecimiento de centros de educación primaria y secundaria: Todas las parroquias cuentan actualmente con escuelas primarias, y algunas con colegios secundarios, pero las condiciones materiales y técnicas de estos centros docentes, son evidentemente inferiores a los de la ciudad, en parte porque las fuerzas de presión en la ciudad son más efectivas que en el campo para lograr satisfacer necesidades, en parte por la actitud de los maestros que, con la complicidad de las autoridades de educación, consideran la ubicación en la ciudad como un ascenso. El maestro mientras presta sus servicios en las escuelas y colegios rurales se considera asimismo, y es considerado por sus colegas, como profesional de segunda clase, e interpreta su permanencia en el campo como transitoria e incómoda.

Dados estos antecedentes habría que dar un tratamiento igualitario, por decir lo menos, a los establecimientos docentes de las parroquias satélites, equiparando la ubicación de los maestros en ellas a la de la ciudad, y proporcionándoles algún incentivo especial, como vivienda gratuita o barata. Se podría también promocionar las ventajas de la educación en un lugar no congestionado, libre de las tensiones de la vida urbana, y en mayor contacto con la naturaleza.

4.2.2 Ubicación de los alumnos en los centros educacionales de acuerdo con su residencia: En la actualidad el padre de familia tiene la oportunidad de escoger la unidad docente para su hijo, sin tomar en cuenta su domicilio. Para evitar el abandono de las parroquias de los estudiantes, que con alguna frecuencia van acompañados de sus padres, sería conveniente establecer la obligatoriedad de ubicar a los alumnos en las escuelas localizadas en el centro domiciliario de sus padres. Para que esta medida sea aceptada de buen grado es necesario lograr un nivel de eficiencia igualitario en todas las escuelas y colegios.

4.2.3 Centros de capacitación profesional: Agricultores, artesanos, pequeños industriales que no tienen oportunidad o aptitud para realizar estudios secundarios o superiores, podrían complementar su educación primaria con cursos breves y prácticos relacionados con la actividad que desempeñan. Estos centros de capacitación profesional existen en la ciudad, pero deberían extenderse especialmente al sector rural para promocionar humana y

técnicamente a quienes más lo necesitan. Las parroquias satelizadas, podrían ser la sede de este tipo de centros educacionales para campesinos, ya que estarían en contacto directo con la ciudad y el campo.

4.3 Política de incentivos para los residentes en las parroquias: Cuando menos en los primeros años del programa, a las medidas anteriores habría que complementarlas con ciertos incentivos que de alguna manera hagan más conveniente la residencia en las parroquias que en la ciudad. Aunque se superara la condición actual de inferioridad de las parroquias con relación a la ciudad, mediante una adecuada prestación de servicios, no se destruiría el hábito y la tendencia a considerar como superior la ciudad al campo, y en condiciones de igualdad muchos preferirían ir a los centros urbanos sintiéndose por ello promocionados. Los incentivos tendrían la finalidad de ofrecer ventajas inmediatas y tangibles a los que se encuentran domiciliados en las parroquias, para contrarrestar la antes señalada tendencia. Podrían considerarse los siguientes incentivos:

4.3.1 Disminución de las cargas impositivas a las habitaciones e inmuebles de las parroquias: Una disminución significativa de los impuestos a los bienes inmuebles, especialmente a las residencias y viviendas localizadas en las parroquias del programa, o una exoneración temporal por un período de cinco o diez años a las nuevas edificaciones influiría en los habitantes de las mismas para establecer allí su residencia permanente y construir sus casas, a la vez que invitaría a habitantes de la ciudad a

trasladarse definitivamente a las parroquias. Para que la medida surta los efectos deseados, las diferencias entre las cargas impositivas de la ciudad y las parroquias satelizadas, debe ser notoria. Podría también pensarse en medidas adicionales de este tipo como tarifas rebajadas en servicios de agua, energía eléctrica, recolección de basura, etc...

4.3.2. Programas de construcción y financiamiento especiales de viviendas: La obtención de una casa o un departamento en propiedad, es una de las aspiraciones básicas del hombre contemporáneo. Dados los costos actuales tanto del terreno urbano como de la construcción, la realización de esta aspiración es cada día más difícil. En el Ecuador existen organismos públicos y semipúblicos que funcionan para solucionar el problema de la vivienda construyéndolas y financiándolas, pero hasta la fecha estos organismos han concentrado su actividad en las zonas urbanas. Para tener éxito en el programa de satelización, habría que extender estos programas a las parroquias y en condiciones más atractivas que en el centro urbano. La posibilidad de contar con una habitación decente y en mejores condiciones económicas que en la ciudad, haría atractiva la idea de permanecer en la parroquia.

4.3.3 Tarifa especial de transporte para los residentes en las parroquias: Pese a todos los servicios que se ofrezcan, los habitantes de las parroquias tendrán que realizar frecuentes viajes a la ciudad especialmente si trabajan allí, constituyendo el gasto de transporte un renglón significativo dentro de una economía

limitada. Sería entonces conveniente establecer un sistema de tarifas de transporte que disminuya al máximo este gasto, llegándose inclusive al subsidio. Éste trato preferencial debería aplicarse solamente a los vecinos para que, conscientes del privilegio que tiene, se sientan más ligados a las parroquias.

5. ESTUDIOS PRELIMINARES

Poner en práctica un programa de esta naturaleza, no es tarea sencilla. Se necesita ante todo un conocimiento profundo del medio y de su problemática, así como estudios preliminares de problemas concretos que permitan actuar sobre una base sólida, evitando las sorpresas desagradables. Algunos estudios indispensables para establecer la operatividad y la forma de procedimiento en el programa, serían los siguientes:

5.1 Análisis sociológico y antropológico de las comunidades localizadas en las parroquias: El éxito de cualquier programa depende en buena medida de la colaboración que presten las personas afectadas. En este caso, si los actuales habitantes de las parroquias quieren que se realice el programa se habrá ganado la primera batalla. Actuar contra la voluntad de los vecinos en cambio supondría grandes e innecesarios gastos de energía, y muy probablemente se cometerían errores que afectarían al futuro del programa. Si los vecinos se oponen, lo primero que hay que hacer es conseguir que cambien de actitud. Las actitudes no obedecen a la tozudez e ignorancia; en la gran mayoría de los casos tienen su raíz en rasgos, creencias y valores estructurales de la comunidad que se ven amenazados con las innovaciones que necesariamente introducen

los nuevos programas. Es necesario por tanto, conocer la urdimbre social de las comunidades afectadas, su mundo de intereses, la estructura del poder para ser capaces de encarar el problema no solamente desde nuestro punto de vista, sino también desde el punto de vista de ellos, para conseguir que quieran si es que no quieren, para introducir las reformas razonables que no afecten substancialmente al programa, para detectar a los infaltables elementos negativos que utilizan su influencia en defensa de sus intereses privados a costa de la comunidad. Un análisis antropológico y sociológico serio nos proporcionaría una imagen adecuada de la problemática que se tendría que enfrentar.

5.2 Elaboración de un plan de desarrollo urbano provisional de las parroquias del programa: Si bien el ritmo de edificaciones en las parroquias es sumamente lento, habría que organizar su desarrollo con perspectivas al crecimiento incentivado por el programa, para que no surjan problemas de última hora y la especulación de los propietarios.

5.3 Elaboración de un instrumento legal para el desarrollo del programa: La falta de claridad, la confusión y la serie de contradicciones del sistema legal ecuatoriano influye negativamente en la ejecución de cualquier programa. En el caso concreto intervendrían confusamente una serie de leyes y reglamentos como el Código Civil, la Ley de Régimen Municipal, la Ley de Reforma Agraria, la Ley de Aguas, etc., con puntos de vista diferentes y a veces contradictorios.

Habría que estudiar previamente las dificultades y contradicciones legales que podrían presentarse

y buscar las soluciones adecuadas dictando, cuando fuere posible, ordenanzas municipales que favorezcan y agiliten el proyecto. De no tomarse estas medidas, el programa estaría expuesto a constantes interrupciones hasta solventar reclamos y solucionar problemas de jurisdicción y competencia.

5.4 Fijación de zonas de reserva territorial municipal en el sector ubicado entre Cuenca y las parroquias del programa: La utilización del suelo en el sector mencionado tiene que estar clara y precisamente definida antes de iniciar la ejecución del programa, de no tomarse esta medida, los resultados del mismo serían totalmente contrarios a los que se pretende obtener.

La construcción de vías de primer orden entre la ciudad y las parroquias, llevaría inmediatamente a los especuladores del suelo, a realizar edificaciones y construcciones en los terrenos aledaños a la vía, y las parroquias y la ciudad quedarían unidas por hileras de habitaciones desorganizadas en perjuicio de los espacios verdes deseados y de la conservación del suelo agrícola.

Madrid, 18 de noviembre de 1977.