

UNA MIRADA INTEGRAL AL ÁFRICA NEGRA

METODOLOGÍA DE ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y ESTRATEGIAS
PARA LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO EN ÁFRICA SURSAHARIANA



María Tula García Méndez
Maite Morgado Collados
Carlos Puentes Ramiro
José Luis Toro Hernández

 Alianza
por la
Solidaridad



UNA MIRADA INTEGRAL AL ÁFRICA NEGRA

METODOLOGÍA DE ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y ESTRATEGIAS PARA LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO EN ÁFRICA SURSAHARIANA

*A quienes nos habéis acompañado en este apasionante viaje
XVII curso del ICHab, Junio 2014*

XVII Curso de “COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL TERCER MUNDO. Instrumentos de planeamiento urbano y alojamiento en Latinoamérica y África”

María Tula García Méndez

Maite Morgado Collados

Carlos Puentes Ramiro

José Luís Toro Hernández



ICHAB, Instituto de Cooperación
en Habitabilidad Básica



Alianza por la Solidaridad

ÍNDICE

1. Introducción:

- 1.1. Antecedentes, pertinencia y objeto del trabajo
- 1.2. La Ordenación del Territorio, un enfoque crítico
- 1.3. Justificación de la Ordenación Territorial en el marco de la Cooperación
- 1.4. La especificidad de la metodología para el territorio del África Sursahariana

2. Guía práctica:

- 2.1. Cinco preguntas clave
- 2.2. Explicación de la Metodología
- 2.3. Ideograma
- 2.4. Pasos:

Paso 1: Recoger datos y analizar

Herramienta: *El índice para la toma de datos*

Paso 2: Diagnosticar

Herramientas: *El índice para el diagnóstico + Las fichas + La rueda de problemas*

Paso 3: Plantear objetivos

Herramienta: *La rueda objetivo*

Paso 4: Proponer estrategias

Herramienta: *Las líneas estratégicas*

3. Ejemplo de aplicación: El caso del Distrito de Mueda, Mozambique

4. Conclusiones

5. Referencias

6. Agradecimientos

ANEXOS:

- CD
- Guía práctica

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes, pertinencia y objeto del trabajo.

Este Proyecto surge como ejercicio práctico dentro del XVII Curso de Postgrado de la Universidad Politécnica de Madrid, “COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL TERCER MUNDO. Instrumentos de planeamiento urbano y alojamiento en Latinoamérica y África”, del Instituto de Cooperación en Habitabilidad Básica (ICHab), a petición de la Organización No Gubernamental (ONG) Alianza por la Solidaridad (APS).

A raíz de la problemática que les está surgiendo en numerosos países del África Sursahariana a la hora de implementar proyectos de Cooperación, y en un inicio, para el caso concreto de la provincia de Cabo Delgado (Mozambique), la ONG nos plantea la necesidad de incorporar la Ordenación Territorial a sus proyectos.

La pauperizada situación de la población unida a las tensiones actuales del territorio en los que la ONG está desarrollando algunos de sus proyectos (presencia de nuevas empresas extranjeras para la explotación de recursos: gas, petróleo, forestales, agrícolas... sin considerar el impacto en otras áreas: social, medioambiental...) ha hecho que APS se plantee la necesidad de entender el territorio de forma integral.

Hasta ahora, la ONG ha estado trabajando en distintas áreas de forma independiente (Cambio Climático, Gestión integral de Recursos Hídricos, Gestión de Riesgos y Recursos Naturales,...) siendo conscientes de que no están afrontando el territorio de forma integral, con el consecuente peligro de que sus acciones y/o proyectos puedan incidir de forma no adecuada en el territorio, o incluso tener un impacto negativo en otros proyectos que se implementen.

Por este motivo, la ONG nos propone realizar un **planteamiento teórico de cómo aunar distintos esfuerzos sectoriales de la Cooperación enfocándolos desde la Ordenación del Territorio.**

En este sentido, y partiendo del conocimiento/acercamiento a la zona Norte de la provincia de Cabo Delgado, distrito de Mueda (Mozambique), desarrollamos una **Metodología de Análisis, Diagnóstico y Estrategias para la Ordenación Territorial** que pudiera ser aplicable a cualquier territorio y a cualquier escala territorial dependiendo de la organización político/administrativa del territorio del que se trate (país/estado/nación/comunidad...).

Atendiendo al planteamiento que la ONG nos hizo respecto a su presencia en varios países del África Sursahariana, y a su preocupación porque las problemáticas que en principio detectaban en Mozambique se repetían en otros, proponemos una **herramienta metodológica que pueda ser utilizada en cualquier territorio del África Negra**, pues consideramos que tienen ciertas características comunes.

La presente herramienta está **diseñada para ser usada por Alianza por la Solidaridad**, o por cualquier ONG y/o institución que desee aplicar la metodología propuesta a un territorio concreto. Se espera además que la guía resulte útil a los equipos de contrapartes y/o Administraciones locales que quieran trabajar en Ordenación Territorial.

Esta metodología no pretende ser un producto acabado, sino más bien un proceso en constante (y necesario) desarrollo. En su puesta en práctica, cada uno de los grupos que la emplee tendrá que completar y profundizar los distintos aspectos de la herramienta, según las necesidades del territorio concreto.

En la medida en que se nutra de un mayor número de experiencias, la metodología se irá enriqueciendo y adecuando a las realidades de las ciudades y/o territorios del África Sursahariana, de ahí la importancia de que cada equipo comparta las ideas y lecciones aprendidas.

En el presente documento se describe el proceso de aplicación de la Metodología, y se establecen únicamente algunos parámetros generales de trabajo que deben ser tenidos en cuenta como referencia por los especialistas de las distintas disciplinas que intervienen en la Ordenación Territorial.

1.2. La Ordenación del Territorio, un enfoque crítico.

El hecho de que la Tierra sea una realidad finita y de que las relaciones sociales, culturales, ambientales y productivas varíen continuamente en función del crecimiento poblacional, del desarrollo de las instituciones, de la evolución de la cultura técnica y material, de la mejora de las infraestructuras, de los cambios ambientales... y por supuesto, de la globalización y el liberalismo económico que tanta incidencia negativa tienen en algunos países del África Sursahariana, suscita en la actualidad la necesidad de implementar estrategias (planes) de Ordenación Territorial.

Se trata de planificar el territorio africano de manera integral para hacer frente a frecuentes problemas causados por el crecimiento acelerado de la población urbana y la tugurización, la inseguridad de la tenencia de la tierra, o la incompatibilidad de los medios de vida locales con la presencia de grandes empresas transnacionales.

Es fundamental reconocer las interrelaciones entre los recursos naturales, el uso y propiedad de la tierra, la población y las actividades económicas, regulándolas para dar respuesta presente y a futuro de los posibles conflictos. La Ordenación del Territorio (OT) debe tener en cuenta todos los actores que intervienen en el territorio y considerar conceptos de sostenibilidad ambiental y social, cambio climático, gestión de riesgos y de recursos naturales, habitabilidad básica...

En este sentido, en la Cumbre Mundial de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro (Brasil) en 1992, se recogía:

“La tierra es un recurso finito, mientras que los recursos naturales que sustenta pueden variar con el tiempo y según las condiciones de su ordenación y los usos que se les den. Las crecientes necesidades humanas y el aumento de las actividades económicas ejercen una presión cada vez mayor sobre los recursos de tierras, suscitan la competencia y los conflictos y llevan a un uso impropio de la tierra y los recursos. Si se quiere satisfacer en el futuro las necesidades humanas de manera sostenible, es esencial resolver ahora esos conflictos y encaminarse hacia un uso más eficaz y eficiente de la tierra y sus recursos naturales.”

*Un enfoque integrado de la planificación y gestión del medio físico y del uso de la tierra es una forma eminentemente práctica de lograrlo. Examinando todos los usos de la tierra de manera integrada, se pueden reducir al mínimo los conflictos y obtener el equilibrio más eficaz y se puede **vincular el desarrollo social y económico con la protección y la mejora del medio ambiente**, contribuyendo así a lograr los objetivos del desarrollo sostenible. La esencia de este enfoque integrado consiste en **coordinar las actividades sectoriales de planificación y gestión relacionadas con los diversos aspectos de la utilización de la tierra y los recursos de tierras.**"*

*"El objetivo más amplio es el de facilitar la asignación de la tierra a los usos que proporcionan los mayores beneficios sostenibles y el de promover la transición a un **manejo sostenible e integrado de los recursos de la tierra**. Las **áreas protegidas**, los **derechos de propiedad privada**, los **derechos de las poblaciones indígenas y sus comunidades** y otras comunidades locales y el **papel económico de las mujeres** en la agricultura y en el desarrollo rural, junto con otros problemas, deberían ser tomados en consideración."*

Así, la Ordenación del Territorio se convierte en una alternativa esencial para el trabajo en países empobrecidos pues supone **un camino para conseguir el control del territorio por sus habitantes**; es la materialización de un modelo de *desarrollo* definido por su población.

Toda ayuda y todo trabajo en África debe estar encaminado a empoderar a la población en busca de su propio desarrollo.

Por otro lado, la OT permite **entender el territorio más allá de las fragmentaciones administrativas**, que en la mayoría de los casos, y de manera especial en África Sursahariana, es germen de diferentes conflictos. En este sentido, la delimitación de los territorios objeto de estudio y planificación debería ser capaz de responder no sólo a criterios político-administrativos, sino a otros territoriales como: cuencas hidrológicas, ecosistemas, grupos étnicos, infraestructuras generales, problemáticas comunes en cuanto a usos de suelos y actividades, etc., buscando sinergias que ayuden al *buen vivir* de los pueblos y comunidades.

A pesar de esto, no se puede desligar la Ordenación del Territorio de la organización política y administrativa de los países y/o pueblos; pero es a partir de esta organización, de la legislación competente, del entendimiento global del territorio, y con la participación real de las comunidades, desde donde se pueden lograr puntos de encuentro que resuelvan los conflictos.

Esto es, **Ordenación del Territorio por y para los pueblos, desde la participación activa de las comunidades en el análisis, la identificación de problemas y la toma de decisiones**, con un enfoque de derechos, y aglutinando los principales intereses que permitan a las comunidades mejorar su calidad de vida.

Como se ha indicado, cualquier propuesta de OT pasa por el conocimiento de las leyes que regulan los usos y actividades del territorio. Cada país/estado/nación tendrá una legislación específica que establezca las reglas de juego para la Ordenación Territorial, según problemáticas y en función de divisiones administrativas para su posterior gestión. De esta gestión *política* dependerá la ejecución real de lo planificado.

1.3. Justificación de la Ordenación Territorial en el marco de la Cooperación.

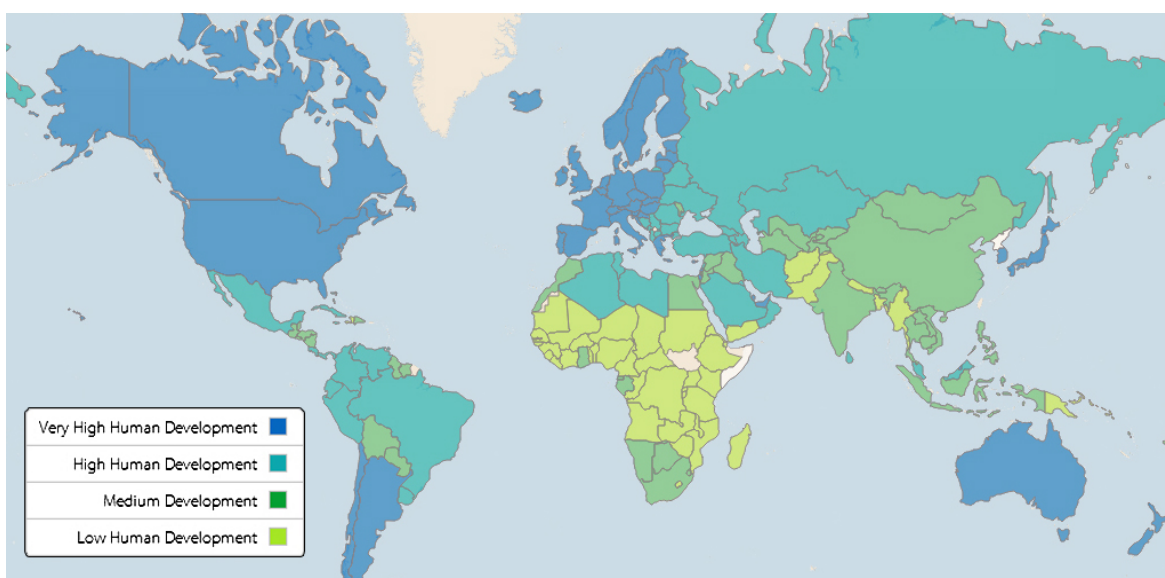
Muchos proyectos de Cooperación empiezan desde una iniciativa sectorial, personal o puntual, con buena voluntad y tratando de solucionar una necesidad real, pero la solución puede resultar equivocada porque no se tenga en cuenta la relación de estos problemas con otros aspectos más generales que abarcan un territorio más amplio (culturales, ambientales, económicos...).

Consideramos que la Cooperación debe estar ligada a ese conocimiento previo del territorio en toda su complejidad, a una escala mayor a la del propio proyecto y su entorno inmediato. Creemos realmente que la ordenación y/o planificación territorial a las distintas escalas son la mejor herramienta para prevenir y actuar sobre las causas primeras de cierta problemática concreta, en lugar de sobre sus efectos; y una base para implementar Proyectos de Cooperación que incidan positivamente en el territorio y en la población.

1.4. La especificidad de la metodología para el territorio del África Sursahariana.

Para el desarrollo de este trabajo se ha considerado importante discutir los términos a emplear, conviniendo en el uso de “África Negra”, como reivindicativo de la descolonización; o “África Sursahariana”, como simple localización geográfica, referida a los territorios africanos situados al Sur del Desierto del Sáhara y sin salida al Mar Mediterráneo, lo que ha condicionado históricamente unas relaciones globales diferentes al Norte del continente africano. Se evita el término “Subsahariana”, por el carácter peyorativo que pueda adquirir ese prefijo.

Como recuerda Julián Salas, del medio centenar de países más *empobrecidos* del mundo, 39 son africanos. Efectivamente, la mayoría de los países que conforman el África Sursahariana se caracterizan por tener un bajo Índice de Desarrollo Humano (IDH), existiendo una fuerte relación con los altos niveles de turgurización (71,9% de la población urbana sursahariana, según estimaciones de UN-Habitat en 2001), mientras que no existe una sola escuela de arquitectura y planeamiento en multitud de ellos. De ahí, el papel clave que habrá de jugar la Ordenación del Territorio en el futuro del África Sursahariana.



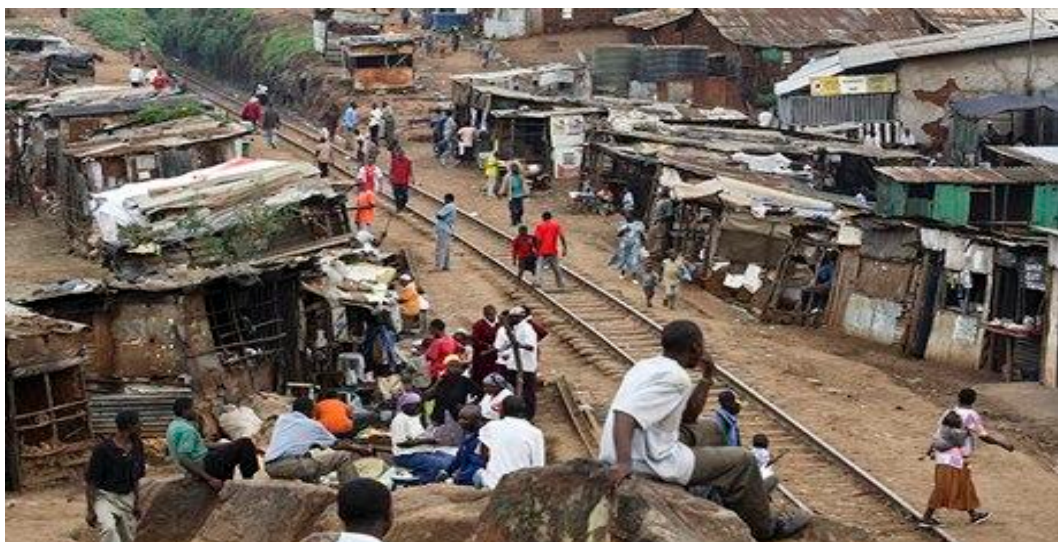
En este territorio, las diferencias geográficas y etnológicas (confesionales, étnicas, lingüísticas...) son muy fuertes entre unas áreas y otras. La colonización acentuó esas diferencias e impuso fronteras físicas y mentales donde antes no existían. Por ello, consideramos de gran valor los intentos de superar las divisiones de estado-nación impuestas, y comprender el territorio por encima de divisiones administrativas, culturales o étnicas, y buscar mediante una adecuada Ordenación Territorial responder a la problemática concreta del territorio y sus habitantes.

A pesar de las grandes diferencias, existen ciertos **elementos de unidad dentro de esta enorme diversidad**, que nos hacen elegir este gran ámbito del África Sursahariana para la aplicación de la propuesta. Mbuyi Kabunda, señala algunos elementos de unidad como la oralidad, la espiritualidad, o el carácter mayoritariamente rural de sus comunidades, y algunas claves más o menos comunes de sus economías: son duales (agricultura e industria no se complementa), extrovertidas (dependientes del exterior), subdesarrolladas (en tanto que no satisfacen las necesidades de su población), ajustadas (dictadas desde el exterior a través del Ajuste Estructural, la deuda, y sin planes nacionales de lucha contra la pobreza) o rentistas (monoproductivas, monoexportadoras...).

La realidad de la ciudad africana (tugurización acelerada, baja densidad de los asentamientos, dispersión urbana...) nos ha llevado a entender todo este territorio de otro modo, tratando de dejar de lado conceptos más occidentales. **La división entre lo rural y lo urbano se diluye** en este territorio, al mezclarse en uno las actividades tradicionalmente asociadas al otro. Por este motivo, la herramienta no distingue entre rural y urbano, sino que todas las áreas habitadas son consideradas como **medio antrópico**. No hay que olvidar, sin embargo, que muchas de las zonas centrales de las grandes ciudades africanas tienen una organización y funcionamiento muy definido, miméticamente occidentalizado.

Además, tal y como se verá más adelante, se ha hecho un esfuerzo por **ajustar términos y conceptos** a la realidad social, cultural, medioambiental y económica de los territorios del África Sursahariana.

Kibera, área hiperdegradada (slum) de Nairobi:



FUENTE: <http://www.theguardian.com/world/2013/oct/30/train-crashes-into-bus-nairobi-rail-crossing>



FUENTE: <http://www.news.com.au/technology/science/the-worlds-biggest-urban-myths/story-fn5fsgyc-1226755860735>



FUENTE: Google maps

Quartier Saada, Nouakchott, Mauritania:



FUENTE: http://www.enhaut.org/Programme%20d_habitat%20social%20Twise%20a%20Nouakchott.html

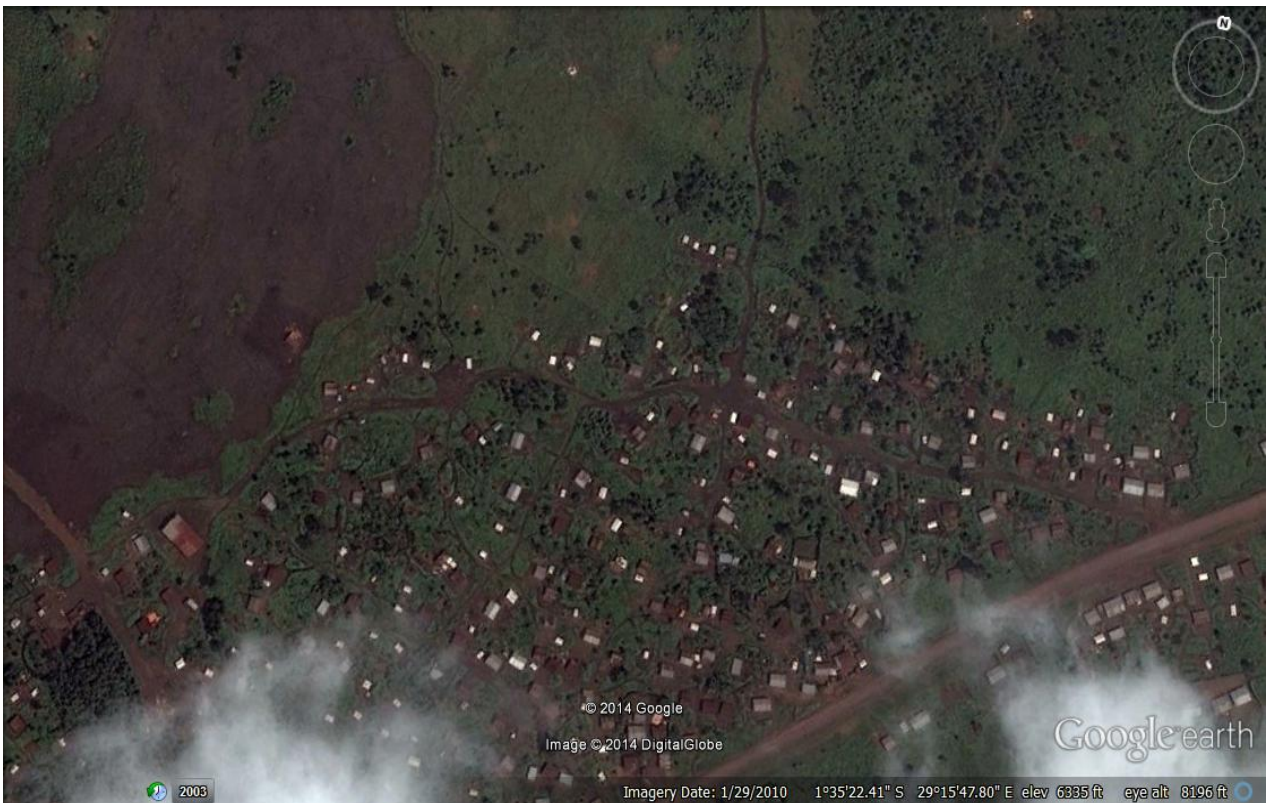


FUENTE: Google maps

Kibati, República Democrática del Congo:



FUENTE: <http://www.news.com.au/technology/science/the-worlds-biggest-urban-myths/story-fn5fsgyc-1226755860735>



FUENTE: Google maps

Dar Es Salaam, Tanzania:



FUENTE: <http://www.24tanzania.com/african-cities-can-overcome-their-infrastructure-challenges/>



FUENTE: <http://www.dailynews.co.tz/index.php/gallery/photo-video-gallery/photo-gallery/28450-the-tallest-buildings-in-tanzania>

Mueda, Mozambique:



FUENTE: C: <http://overlandsphere.com/overland-travel/africa/east-africa/mozambique/northern-mozambique-final-thoughts/88342#lightbox/3/>



FUENTE: Google maps

2. GUÍA PRÁCTICA

DE ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y ESTRATEGIAS PARA LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO EN ÁFRICA SURSAHARIANA

2.1. Cinco preguntas clave

¿Qué?

Esta guía es una herramienta metodológica para analizar, diagnosticar y proponer estrategias para la Ordenación del Territorio.

¿Por qué?

Porque los diferentes usos y actividades que se desarrollan en un territorio, debido a intereses divergentes de los distintos actores que intervienen, generan múltiples conflictos.

¿Para qué?

Para que regulando usos y actividades se pueda gestionar el territorio de forma eficiente, y prever dichos conflictos.

¿Cómo?

Mediante el establecimiento de objetivos concretos que se obtengan de un análisis y diagnóstico técnico y participativo, que permitirá proponer estrategias de ordenación para la futura redacción de Planes de Ordenación del Territorio a cualquier escala. Además, tras el establecimiento de las referidas estrategias, se podrán afrontar futuros procesos de actuación concretos en el territorio.

¿Para quién?

Para los equipos técnicos de cualquier ONG, institución y/o Administración interesada en analizar, valorar, ordenar e intervenir en un territorio, con la participación de todos los actores locales.

¿Dónde?

La herramienta, aunque se basa en la metodología empleada en la Ordenación del Territorio, por algunas especificidades del documento de Análisis y de Diagnóstico, está diseñada para cualquier territorio dentro del África Sursahariana, siendo al mismo tiempo aplicable por su generalidad a cualquier escala territorial.

Para facilitar la rápida comprensión de esta guía se reforzará el texto con el siguiente código:



Herramienta, útil para desarrollar este paso de la Guía.



Importante, presta especial atención a esto.

2.2. Explicación de la Metodología.

La presente metodología se ha diseñado como **guía de trabajo** para los técnicos encargados de abordar los planes de Ordenación del Territorio de África Sursahariana.



El objetivo de esta guía es facilitar el **enfoque integral** del planeamiento para poder planificar y **enmarcar las potenciales intervenciones** de los distintos actores **dentro de las estrategias territoriales** definidas para un territorio, considerando todos sus aspectos de manera global y simultánea.

Partiendo de las **fases de la Ordenación Territorial** – análisis, diagnóstico, propuesta- se proponen unas **herramientas** asociadas: un **índice** completo para analizar, una **rueda de problemas** para diagnosticar y una segunda **rueda de objetivos y estrategias** para proponer.



Tras la fase de análisis completo y sistemático, que evita que se pasen por alto aspectos clave del territorio, para las fases de diagnóstico y propuesta se ofrece **la rueda** como un instrumento gráfico que **permite representar y visualizar simultáneamente los problemas**, y posteriormente los objetivos y estrategias aplicables a un territorio.

A cada una de las categorías de esta rueda va asociada una **ficha** en la que se desarrollan los **criterios** generales a tener en cuenta para su evaluación y una serie de **recomendaciones** a considerar a la hora tanto de hacer valoraciones como de proponer estrategias.

Se trata de una herramienta de carácter general, pudiendo servir de guía de trabajo a las distintas organizaciones y/o administraciones para la redacción de Planes de Ordenación Territorial en cualquier territorio o país de **África Sursahariana**.



En consecuencia, la guía de trabajo está **diseñada específicamente** para afrontar una serie de **cuestiones clave** de carácter urgente que se han identificado en este territorio, a saber:

- La explotación de recursos naturales y su relación con los medios de vida.
- La vulnerabilidad ante los riesgos naturales y antrópicos.
- La insostenibilidad territorial y la falta de gestión de la ocupación del suelo (dispersión urbana, informalidad...).
- El Cambio climático.
- La Habitabilidad Precaria.

Estas cuestiones están presentes en el índice de manera que su análisis sea ineludible, y posteriormente en las diversas categorías de las ruedas que tienen relación con ellas. Son por tanto abordadas específicamente en las recomendaciones de las fichas asociadas a estas categorías, donde se ofrece un **posicionamiento crítico** acerca de cómo considerarlas y tratarlas desde el planeamiento territorial. Asimismo, el enfoque integral, transdisciplinar y participativo es clave para abordar estos retos.



La **participación** es el requisito previo y necesario para identificar el camino hacia la delimitación de estrategias y/o proyectos.

Será el equipo técnico el encargado de estructurar y promover la participación efectiva para llevar a cabo cada una de las fases: Análisis, Diagnóstico, Propuesta de Objetivos y Estrategias, buscando alcanzar un amplio conocimiento del territorio que permita implementar las acciones más adecuadas de acuerdo a las Estrategias y Objetivos planteados.

Es importante anotar que la metodología desarrollará un **análisis cuantitativo** y un **diagnóstico cualitativo** con los que el equipo técnico, por medio de la participación de habitantes y administraciones locales, sistematizará las necesidades y problemáticas del territorio, reflexionará sobre ellas y priorizará la satisfacción de algunas mediante estrategias encaminadas a lograr una situación objetivo, realista con los medios y capacidades disponibles.

En resumen, se trata de *poner encima de la mesa* una serie de ideas, criterios y recomendaciones relativos a la problemática de un territorio que sirvan como guía para plantear objetivos y proponer estrategias que posteriormente enmarcarán las diversas actuaciones que se lleven a cabo, sumando esfuerzos en una misma dirección.



La metodología no se concibe como una herramienta cerrada, sino todo lo contrario, como una guía flexible para el ejercicio de reflexión sobre el territorio y sobre la necesidad de la Ordenación Territorial. Se trata de proponer un proceso de trabajo, no un producto acabado, y por tanto, la herramienta está abierta a las modificaciones que se consideren necesarias.

Así, el orden y la clasificación de los aspectos relativos al territorio que hemos propuesto corresponde solamente al enfoque que creemos más correcto, pudiendo ser reordenados, suprimidos aquellos aspectos que no apliquen, o modificados para ajustarse mejor a la realidad del caso práctico y a los objetivos generales con que fue creada la metodología.



Por tanto, **el interés de la herramienta no está en dar parámetros o baremos numéricos concretos, sino en plantear objetivos generales y recomendar estrategias** para llegar a conseguirlos. El equipo técnico y especialistas de los distintos ámbitos serán quienes completen y rellenen la herramienta con los criterios concretos más ajustados al territorio.

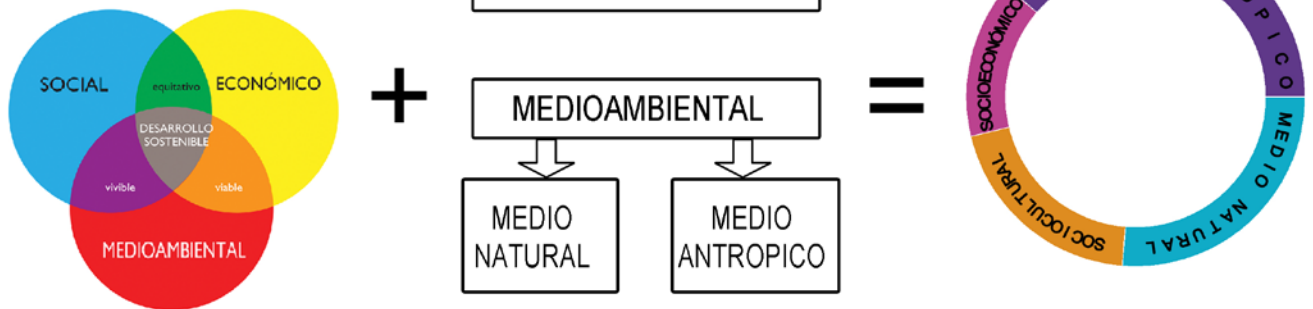
La metodología está pensada para permitir trabajar simultáneamente en **varias escalas** del territorio: **no se define cuáles ni cuántas serán las escalas**, pues esto dependerá de la legislación vigente del país/estado/nación en materia de ordenación territorial y del proyecto de que se trate; la definición de las escalas de estudio del territorio la hará el equipo técnico que utilice la herramienta.

De forma general, para el análisis y diagnóstico del territorio, conceptualmente se han considerado cuatro áreas. Por un lado, los tres aspectos básicos de la sostenibilidad (ambiental, socio-cultural y socio-económico), y por otro, todo aquello relacionado con el medio habitado por las personas (antrópico), como se ha explicado en el apartado 1.3. *La especificidad de la metodología para el territorio del África Sursahariana.*

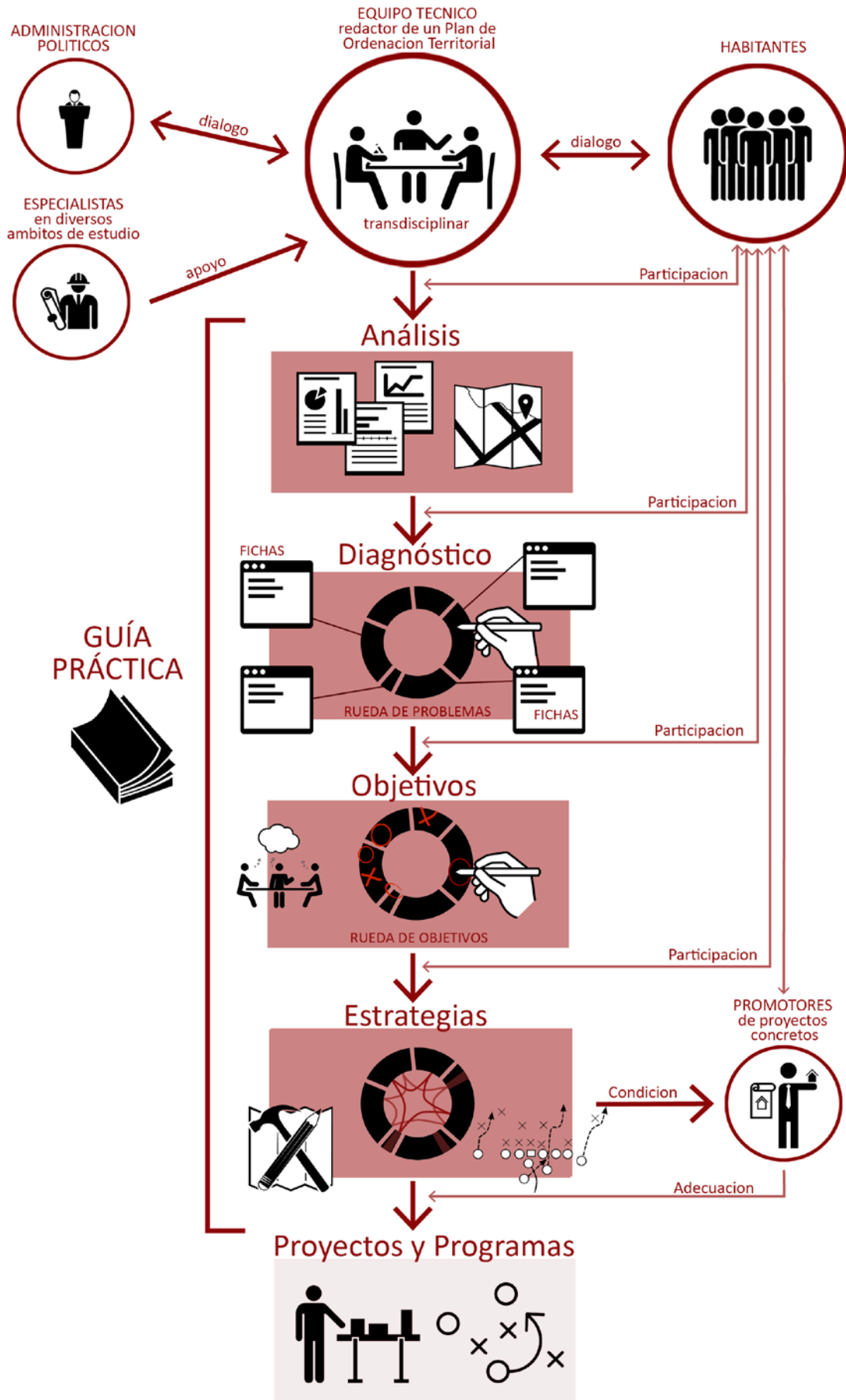
De este modo se organizan cuatro áreas no jerarquizadas y a estudiar de forma integral:

- N.** Medio Natural
- SC.** Medio Sociocultural
- SE.** Medio Socioeconómico
- A.** Medio Antrópico

Fundamentos del desarrollo sostenible
planteados en la cumbre de Rio, 1992



2.3. Ideograma:



2.4. Pasos:


La metodología se desarrollará en cuatro pasos con una o varias herramientas para llevar a cabo cada uno de ellos:


Paso 1. Recoger datos y analizar

 *El índice para la toma de datos*

Paso 2. Diagnosticar

 *El índice para el diagnóstico*


 *Las fichas*

 *La rueda de problemas*

Paso 3. Plantear objetivos

 *La Rueda objetivo*

Paso 4. Proponer estrategias

 *Las líneas estratégicas*

De forma transversal a la metodología descrita en los cuatro pasos, habrá que tener en cuenta algunas limitaciones externas: legislativas, administrativas, políticas....

Finalmente, se deberá evaluar la adecuación y viabilidad de las propuestas.

Paso 1: Recoger datos y analizar

Realizar una **recogida de datos técnica** (información del territorio desde todas las disciplinas: geología, biología, paisaje, urbanismo, arquitectura, arqueología, cartografía, sociología, estadística, economía, legislación...) **y a la vez participativa** (encuestas, grupos de discusión, auto-mapeos...), de la forma más amplia y exhaustiva posible sobre cada una de las categorías contenidas en la herramienta llamada *El Índice para la Toma de Datos*.

Se elaborará un documento de análisis que deberá incluir una cartografía de aquellos datos que se hayan podido mapear, y la correspondiente documentación escrita de los datos no mapeados y cualquier otra información de apoyo, así como un documento de resumen y conclusiones posteriores.

Se llevará a cabo la **devolución de la información** recogida y las conclusiones a los y las habitantes y demás interlocutores locales para reflexionar sobre la información obtenida, antes de proceder al diagnóstico. Consideramos importante esta fase, pues para que la participación sea efectiva, la información debe intercambiarse cíclicamente, y no de modo unidireccional hacia el equipo técnico.

La clave de este Paso 1 para el equipo técnico es el grado de cumplimiento de la toma de datos y análisis del mayor número posible de los aspectos indexados, **no debiendo obviarse ninguna de las categorías y subcategorías** sin plantearse primero si procede estudiarla, y si será posible obtener dicha información, para el caso concreto.

La numeración dada no fija un orden de importancia de unas áreas, categorías o subcategorías sobre las demás. El orden propuesto va encaminado a facilitar el empleo de la herramienta de diagnóstico del Paso 2, pero no es inflexible, puede ser modificado y ampliado con categorías no recogidas en el siguiente índice. De la reflexión y el trabajo práctico de los equipos surgirá la mejora progresiva de la herramienta.

Se coloca al principio del índice una “Información Previa” consistente en una serie de aspectos “objetivos”, información general de base cuya toma de datos no va a depender de los procesos participativos ni se va a incluir en el posterior proceso de diagnóstico y valoración; es cierta información de la que se parte (cartografía base, legislación vigente, divisiones político-administrativas del territorio,...). El resto de las cuatro áreas descritas (Medio Natural, Socio-cultural, Socio-económico y Antrópico) sí requerirán del doble análisis técnico y participativo.

Entre paréntesis () se han hecho algunas explicaciones sobre el contenido de algunas categorías o subcategorías o sobre su especificidad para el territorio sursahariano.

EL ÍNDICE PARA LA TOMA DE DATOS

1. INFORMACIÓN PREVIA

- 1.1. Encuadre geográfico** (Área de influencia superior al territorio a estudiar)
- 1.2. Cartografía base** (Planos topográficos, catastrales, ortofotos,...)
- 1.3. Divisiones administrativas**
- 1.4. Política de Ordenación del Territorio existente** (Objetivos, estrategias ya establecidos)
- 1.5. Legislación vigente**

2. MEDIO NATURAL

- 2.1. Caracterización climática**

2.1.1. Temperaturas y Humedades relativas

2.1.2. Precipitaciones

2.1.3. Vientos

2.2. Geología y Geomorfología

2.2.1. Topografía (Planos hipsométrico y clinométrico...)

2.2.2. Unidades litológicas

2.2.3. Recursos geológicos (Estudiar los recursos energéticos, metales y minerales preciosos explotados o cuya explotación se prevé, y el importante impacto social, económico y ambiental que deriva de éstos. Se quiere incidir en esta subcategoría por la riqueza de recursos fósiles (gas, petróleo...) y minerales (uranio, coltán, diamante...) que convierten numerosos territorios sursaharianos en geoestratégicos y cuna de profundos conflictos)

2.3. Edafología

2.4. Hidrología

2.4.1. Estudio de cuencas hídricas (Se considera fundamental el estudio integral de las cuencas en su conjunto, por encima de las divisiones administrativas)

2.4.2. Agua subterránea, agua superficial y agua pluvial (Hemos incluido el estudio de ésta última por las posibles limitaciones o privaciones para las personas de su derecho a captar el agua de lluvia)

2.4.3. Caudales y calidades del agua

2.5. Vegetación (Incluyendo recursos forestales naturales o las plantaciones forestales para la producción de agrocombustibles, dado que la actividad de explotación de ambas genera con frecuencia conflictos y tiene importantes impactos sociales, económicos y ambientales)

2.6. Fauna (Incluyendo recursos cinegéticos y de pesca, previendo las posibles problemáticas relacionadas con las grandes explotaciones pesqueras, la captura de animales exóticos o en peligro de extinción, la caza recreativa o para obtener materias primas animales de lujo)

2.7. Usos del suelo y tenencia de la tierra (Es conveniente recoger la información de estos dos aspectos de manera paralela y superponerlos al elaborar la cartografía, pues consideramos fundamental para el territorio sursahariano la comprensión simultánea de quien y en qué se usa la tierra)

2.8. Atmósfera

2.8.1. Calidad del aire

2.8.2. Ruido

2.9. Paisaje (Unidades Paisajísticas y cuencas visuales. El paisaje se define por determinados factores que potencian su percepción por las personas, sobre todo relieve y formas naturales, vegetación, láminas de agua, elementos singulares antrópicos...)

2.10. Unidades ambientales (Herramienta que permite hacer una evaluación ambiental del territorio, cuya necesidad de realización dependerá de la legislación vigente. Para la valoración ambiental, se hará un estudio y delimitación de unidades ambientales en las que se valorará de forma cualitativa (muy alta, alta, baja, muy baja) la calidad paisajística, la fragilidad o facilidad con la que el paisaje se degrada, la vulnerabilidad... En cualquier caso, y aunque no haya legislación específica que lo indique, cuando se vaya a realizar cualquier actividad en lugares con valores ambientales significativos, o actividades que puedan resultar contaminantes, debería realizarse un Estudio de Impacto Ambiental).

2.11. Energía (Se estudia en esta categoría, diferenciada de los recursos naturales energéticos, la obtención de la energía mediante el empleo de combustibles fósiles, vegetales, biomasa... energía hidráulica, solar, eólica...)

2.11.1. Fuentes explotadas:

- Renovables
- No renovables

2.11.2. Fuentes de potencial explotación:

- Renovables
- No renovables

2.12. Gestión de riesgos naturales (Se estudiarán aquí aquellas amenazas para las personas o el medio que tienen un origen no humano, y las actividades humanas de prevención de estas amenazas, orientado a comprender la vulnerabilidad de las personas y el territorio. Las amenazas generadas por la actividad y competencia humana se estudiarán en *riesgos antrópicos*)

2.12.1. Geológicos y geomorfológicos: sismo, vulcanismo, deslizamiento de tierras...

2.12.2. Meteorológicos, hidrológicos y climatológicos: vientos, inundación, desertificación, incendio, erosión, ola calor, cambio climático...

2.12.3. Biológicos: epidemia, plaga...

2.12.4 Contaminación natural de aguas, suelos y atmósfera

3. SOCIOCULTURAL

3.1. Población

3.1.1. Estructura poblacional (sexo, edades) y crecimiento natural de la población

3.1.2. Migraciones

3.1.3. Hacinamiento (referido a los asentamientos en su conjunto)

3.2. Formación

3.2.1. Escolarización (alfabetización de la población y acceso a la educación básica)

3.2.2. Nivel de formación (básica, oficios, formación profesional, universitaria...)

3.3. Salud e Higiene

3.4. Identidad cultural:

3.4.1. Reseña histórica

3.4.2. Patrimonio (material e inmaterial)

- Patrimonio arqueológico
- Patrimonio etnológico
- Patrimonio arquitectónico

3.4.3. Convivencia:

- Opinión social interior (autoestima de una comunidad, cómo perciben sus propios valores y fuerzas, cómo de orgullosos se sienten respecto a ellos)
- Opinión social exterior y percepción de seguridad (Cómo es percibida una comunidad desde fuera. Estigmatización.)

3.5. Equidad social y grupos vulnerables

3.4.1. Perspectiva de género y diversidad afectivo-sexual

3.4.2. Infancia, Vejez, Enfermedad y Adicción

3.4.3. Exclusión económica

3.4.4. Minorías (étnicas, confesionales...) y comunidades indígenas

3.4.5. Inmigración (Incluyendo refugiados y desplazados internos)

3.6. Participación

- 3.5.1. Asociacionismo y movimiento social
- 3.5.2. Transparencia administrativa
- 3.5.3. Formación de la ciudadanía (derechos, deberes)
- 3.5.4. Participación de la ciudadanía en el urbanismo

4. SOCIOECONÓMICO

4.1. Actividades económicas formales / informales o populares

- 4.1.1. Economía popular o informal (Estudiar la importancia y dinamismo que tiene en el África Sursahariana la economía popular, no formal o de producción y reproducción de la vida)
- 4.1.2. Sector Primario:
 - Agricultura
 - Ganadería
 - Actividades cinegéticas, pesca, acuicultura y apicultura
 - Actividades extractivas y forestales
- 4.1.3. Sector secundario:
 - Industria local (Economía de manufactura o producción de pequeña escala)
 - Gran industria nacional / transnacional
- 4.1.4. Sector terciario:
 - Comercio
 - Turismo
 - Otros servicios (Salud, educación, transporte, cultural, limpieza, etc.)

4.2. Empleo

- 4.2.1. Desempleo
- 4.2.2. Precariedad laboral

5. MEDIO ANTRÓPICO

5.1. Dotaciones y equipamientos

- 5.1.1. Equipamientos sanitarios (puestos de salud, centros hospitalarios...)

- 5.1.2. Equipamientos educativos y de formación (centros y servicios infantiles, de educación básica, universitarios, investigación, ocupacionales, aprendizaje de oficios, alfabetización, de formación profesional...)
- 5.1.3. Equipamientos culturales (bibliotecas, centros cívico-asociativos, lugares de culto, museos, espacios culturales, ...)
- 5.1.4. Equipamientos deportivos (pistas o edificaciones cubiertas, piscinas...)
- 5.1.5. Equipamientos de Bienestar Social (servicios sociales, centros de estancia o alojamiento temporal o estable para ancianos, huérfanos, personas sin hogar...)
- 5.1.6. Dotaciones de Servicios a la ciudadanía (administración pública, cementerios y servicios funerarios, servicios de defensa y justicia, servicios de seguridad y protección civil, servicios de protección y mantenimiento medioambiental, centros de abastecimiento alimentario...)

5.2. Espacio libre de uso público

5.2.1. Viario (Entendiendo no solo los viales peatonales y rodados, sino aquellos espacios longitudinales y sus dilataciones, que se utilizan como lugares de tránsito, estancia, ocio, intercambios comerciales...)

5.2.2. Sistema de espacios libres

5.3. Infraestructuras

5.3.1. Red de comunicación vial

5.3.2. Red de abastecimiento de agua

5.3.3. Red de saneamiento (incluyendo redes de drenaje y recogida de aguas)

5.3.4. Red eléctrica

5.3.5. Red de alumbrado público

5.3.6. Red de telecomunicación

5.3.7. Red de suministro de combustibles (fósiles o vegetales)

5.3.8. Red de gestión de residuos:

- Recogida
- Almacenamiento y vertido
- Reciclaje, reutilización y compostaje
- Manejo y tratamiento de residuos peligrosos

5.4. Movilidad y transporte (Incluir no sólo la movilidad peatonal y rodada, sino también otras más o menos convencionales como la aérea, la fluvial, funicular...)

5.4.1. Movilidad peatonal

5.4.2. Movilidad no motorizada (Diferenciar particular/ colectiva - privada / pública)

5.4.3. Movilidad motorizada colectiva (Diferenciar privada/ pública)

5.4.4. Movilidad motorizada particular (Analizar la problemática generada por la utilización masiva del coche particular en la ciudad)

5.5. Complejidad de los núcleos de población

5.5.1. Usos y actividades

5.5.2. Diversidad edificatoria (tramas urbanas, tipologías edificatorias, densidades, alturas de la edificación...)

5.5.3. Sistema de centralidades e hitos de los asentamientos

5.6. Vivienda (Se incluyen algunos criterios críticos para la Habitabilidad Básica)

5.6.1. Ubicación y accesibilidad (Importancia de que el emplazamiento de la vivienda permita el acceso a oportunidades de empleo, servicios de salud, escuelas, guarderías y otros servicios e instalaciones como agua y saneamiento. Importancia de que la vivienda no esté ubicada en zonas peligrosas o contaminadas)

5.6.2. Asequibilidad y seguridad en la tenencia (Posibilidad de costearse la vivienda, el suelo donde levantarla y/o los materiales para construirla, mejorarla o ampliarla, atendiendo a la importancia que tiene la progresividad de las edificaciones. Seguridad ante posibles desalojos forzados, atendiendo a que la mayoría de la vivienda no está cubierta por el mercado formal (propiedad o alquiler) y a la inseguridad derivada de ciertas formas de tenencia (subarrendamiento, parcelación o división pirata de tierras o viviendas, ocupación no permitida de tierras o vivienda, ocupación guiada, soluciones de emergencia y confinamiento en campos de refugiados, etc.)

5.6.3. Estabilidad estructural (calidad de los sistemas constructivos) y durabilidad (resistencia de los materiales)

5.6.4. Confort:

- Impermeabilidad (de suelos, cerramientos verticales, y cubiertas)
- Ventilación y evacuación de humos
- Iluminación natural
- Comportamiento térmico y acústico
- Características espaciales y ocupación

5.6.5. Instalaciones (Agua, saneamiento, electricidad, combustibles para cocina o calefacción...)

5.6.6. Adecuación cultural (uso de materiales locales, técnicas constructivas apropiadas y apropiables, aceptación del diseño...)

5.7. Riesgos antrópicos (Entendido como amenazas para las personas o el medio generadas por la actividad y competencia humanas)

5.7.1. Contaminación de aguas, suelos y atmósfera, y envenenamiento de recursos agrícolas o ganaderos

5.7.2. Deforestación (incluir el agotamiento de suelos por sobreforestación, atender al problema de la plantación de agrocombustibles, etc.)

5.7.3. Erosión

5.7.4. Incendio

5.7.5. Sobreexplotación y agotamiento de recursos naturales

5.7.6. Destrucción de hábitat natural y extinción de especies animales y vegetales

5.7.7. Conflictos, violencia, limpieza étnica...

5.7.8. Desplazamiento forzoso de población (Atender al impacto social y económico sobre los desplazados, y el impacto social, económico y ambiental sobre el territorio de origen o acogida)

1. INFORMACION PREVIA

- 1.1. Encuadre geográfico
- 1.2. Cartografía base
- 1.3. Divisiones administrativas
- 1.4. Política de Ordenación del Territorio existente
- 1.5. Legislación vigente



2. MEDIO NATURAL

- 2.1. Caracterización climática
 - 2.1.1. Temperaturas y Humedades relativas
 - 2.1.2. Precipitaciones
 - 2.1.3. Vientos
- 2.2. Geología y Geomorfología
 - 2.2.1. Topografía
 - 2.2.2. Unidades litológicas
 - 2.2.3. Recursos geológicos
- 2.3. Edafología
- 2.4. Hidrología
 - 2.4.1. Estudio de cuencas hídricas
 - 2.4.2. Agua subterráneas, agua superficiales y agua pluvial
 - 2.4.3. Caudales y calidades del agua
- 2.5. Vegetación
- 2.6. Fauna
- 2.7. Usos del suelo y tenencia de la tierra
- 2.8. Atmósfera
 - 2.8.1. Calidad del aire
 - 2.8.2. Ruido
- 2.9. Paisaje
- 2.10. Unidades ambientales
- 2.11. Energía
 - 2.11.1. Fuentes explotadas:
 - Renovables
 - No renovables
 - 2.11.2. Fuentes de potencial explotación:
 - Renovables
 - No renovables
- 2.12. Gestión de riesgos naturales
 - 2.12.1. Geológicos y geomorfológicos
 - 2.12.2. Meteorológicos, hidrológicos y climatológicos
 - 2.12.3. Biológicos: epidemia, plaga...
 - 2.12.4. Contaminación natural de aguas, suelos y atmósfera



3. SOCIOCULTURAL

| | |
|--|--|
| 3.1. Población | 3.1.1. Estructura poblacional y crecimiento natural de la población 3.1.2. Migraciones 3.1.3. Hacinamiento |
| 3.2. Formación | 3.2.1. Escolarización 3.2.2. Nivel de formación |
| 3.3. Salud e Higiene | |
| 3.4. Identidad cultural | 3.4.1. Reseña histórica 3.4.2. Patrimonio <ul style="list-style-type: none">- Patrimonio arqueológico- Patrimonio etnológico- Patrimonio arquitectónico 3.4.3. Convivencia: <ul style="list-style-type: none">- Opinión social interior- Opinión social exterior y percepción de seguridad |
| 3.5. Equidad social y grupos vulnerables | 3.5.1. Perspectiva de género y diversidad afectivo-sexual 3.5.2. Infancia, Vejez, Enfermedad y Adicción 3.5.3. Exclusión económica 3.5.4. Minorías y comunidades indígenas 3.5.5. Inmigración |
| 3.6. Participación | 3.6.1. Asociacionismo y movimiento social 3.6.2. Transparencia administrativa 3.6.3. Formación de la ciudadanía 3.6.4. Participación de la ciudadanía en el urbanismo |



4. SOCIOECONOMICO

| | |
|-----------------------------|--|
| 4.1. Actividades económicas | 4.1.1. Economía popular o informal 4.1.2. Sector Primario: <ul style="list-style-type: none">- Agricultura- Ganadería- Actividades cinegéticas, pesca, acuicultura y apicultura- Actividades extractivas y forestales 4.1.3. Sector secundario: <ul style="list-style-type: none">- Industria local- Gran industria nacional / trasnacional 4.1.4. Sector terciario: <ul style="list-style-type: none">- Comercio- Turismo- Otros servicios |
| 4.2. Empleo | 4.2.1. Desempleo 4.2.2. Precariedad laboral |



5. MEDIO ANTROPICO

| | |
|--|---|
| 5.1. Dotaciones y equipamientos | 5.1.1. Equipamientos sanitarios 5.1.2. Equipamientos educativos y de formación 5.1.3. Equipamientos culturales 5.1.4. Equipamientos deportivos 5.1.5. Equipamientos de Bienestar Social 5.1.6. Dotaciones de Servicios a la ciudadanía |
| 5.2. Espacio libre de uso público | 5.2.1. Viario 5.2.2. Sistema de espacios libres |
| 5.3. Infraestructuras | 5.3.1. Red de comunicación vial 5.3.2. Red de abastecimiento de agua 5.3.3. Red de saneamiento 5.3.4. Red eléctrica 5.3.5. Red de alumbrado público 5.3.6. Red de telecomunicación 5.3.7. Red de suministro de combustibles 5.3.8. Red de gestión de residuos: <ul style="list-style-type: none">- Recogida- Almacenamiento y vertido- Reciclaje, reutilización y compostaje- Manejo y tratamiento de residuos peligrosos |
| 5.4. Movilidad y transporte | 5.4.1. Movilidad peatonal 5.4.2. Movilidad no motorizada 5.4.3. Movilidad motorizada colectiva 5.4.4. Movilidad motorizada particular |
| 5.5. Complejidad de los núcleos de población | 5.5.1. Usos y actividades 5.5.2. Diversidad edificatoria 5.5.3. Sistema de centralidades e hitos de los asentamientos |
| 5.6. Vivienda (Se incluyen los criterios que condicionan la habitabilidad básica) | 5.6.1. Accesibilidad y ubicación 5.6.2. Asequibilidad y seguridad en la tenencia 5.6.3. Estabilidad estructural y durabilidad 5.6.4. Confort: <ul style="list-style-type: none">- Impermeabilidad- Ventilación y evacuación de humos- Iluminación natural- Comportamiento térmico y acústico- Características espaciales y ocupación 5.6.5. Instalaciones 5.6.6. Adecuación cultural |
| 5.7. Riesgos antrópicos | 5.7.1. Contaminación y envenenamiento de recursos 5.7.2. Deforestación 5.7.3. Erosión 5.7.4. Incendio 5.7.5. Sobreexplotación y agotamiento de recursos naturales 5.7.6. Destrucción de hábitat natural y extinción de especies 5.7.7. Conflictos, violencia, limpieza étnica... 5.7.8. Desplazamiento forzoso de población |

Paso 2: Diagnosticar

El objetivo de este paso es, a partir de toda la información recogida en la fase de Análisis, **extraer las principales necesidades y problemáticas de una comunidad y su territorio**. De entre las categorías y subcategorías analizadas anteriormente se recogen en el llamado *Índice para el Diagnóstico* solamente aquellas que son objeto de valoración y sobre las que se podría incidir mediante el planeamiento.

Así, por ejemplo, se han excluido en este paso aspectos como el *clima* o el *crecimiento natural de la población*, pero sí se incluyen la *vulnerabilidad a desastres naturales climatológicos* o el *hacinamiento urbano* como aspectos relacionados respectivamente con los dos anteriores.

La llamada *Rueda de Problemas* permite visualizar de modo integral las cuatro áreas (Medio Natural, Socio-cultural, Socio-económico y Antrópico) y todas las categorías y subcategorías que las conforman, permitiendo analizar, de un modo gráfico y muy sencillo, cómo y dónde se concentran los problemas y necesidades del territorio.

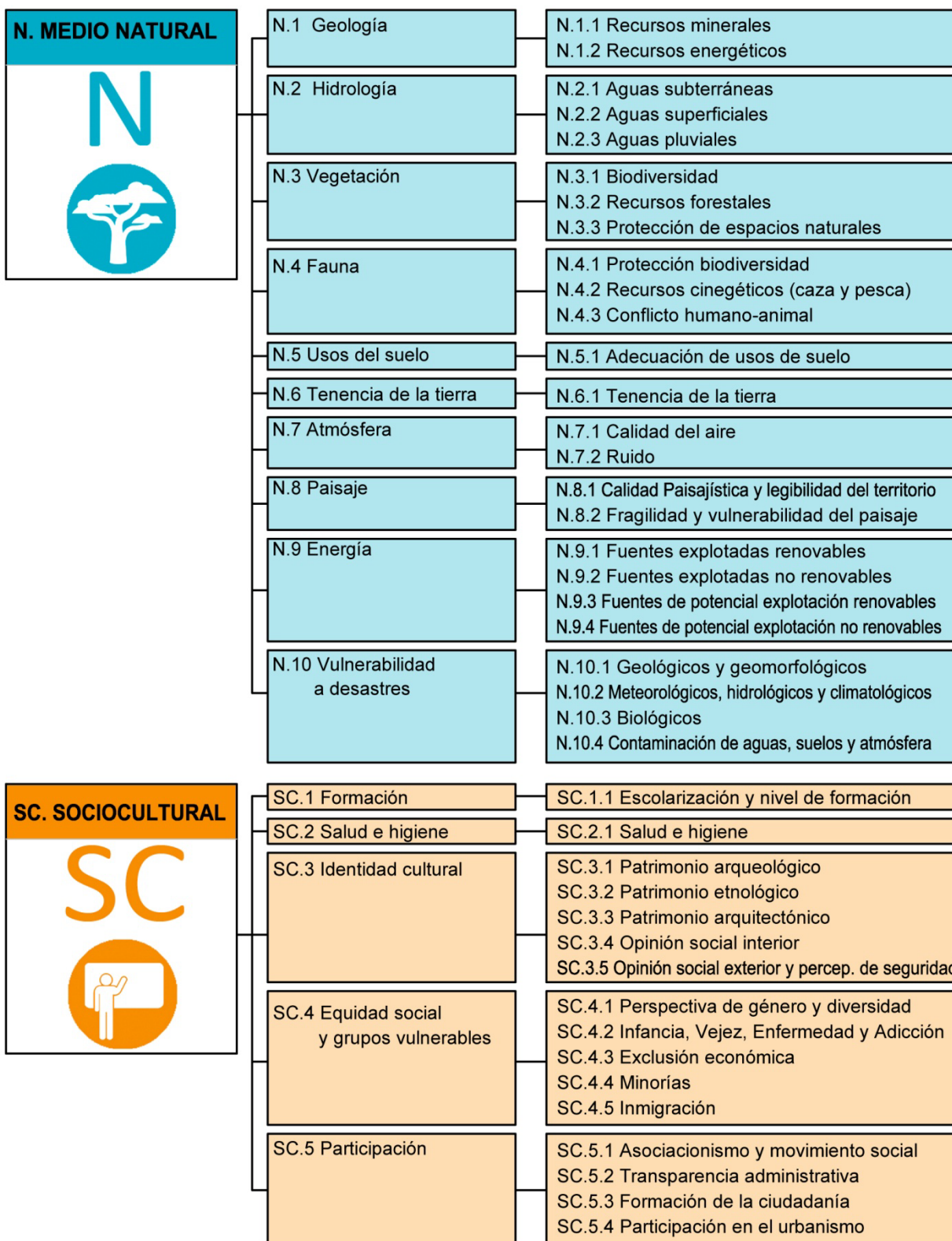
Entendiendo que cualquier actuación en el territorio africano debe estar conectada con la identidad, el imaginario local y el fortalecimiento de la búsqueda de un camino propio, se le da gran importancia a la participación de la comunidad. Por esta razón el diagnóstico es una sistematización cualitativa basada en la valoración que da la población local.

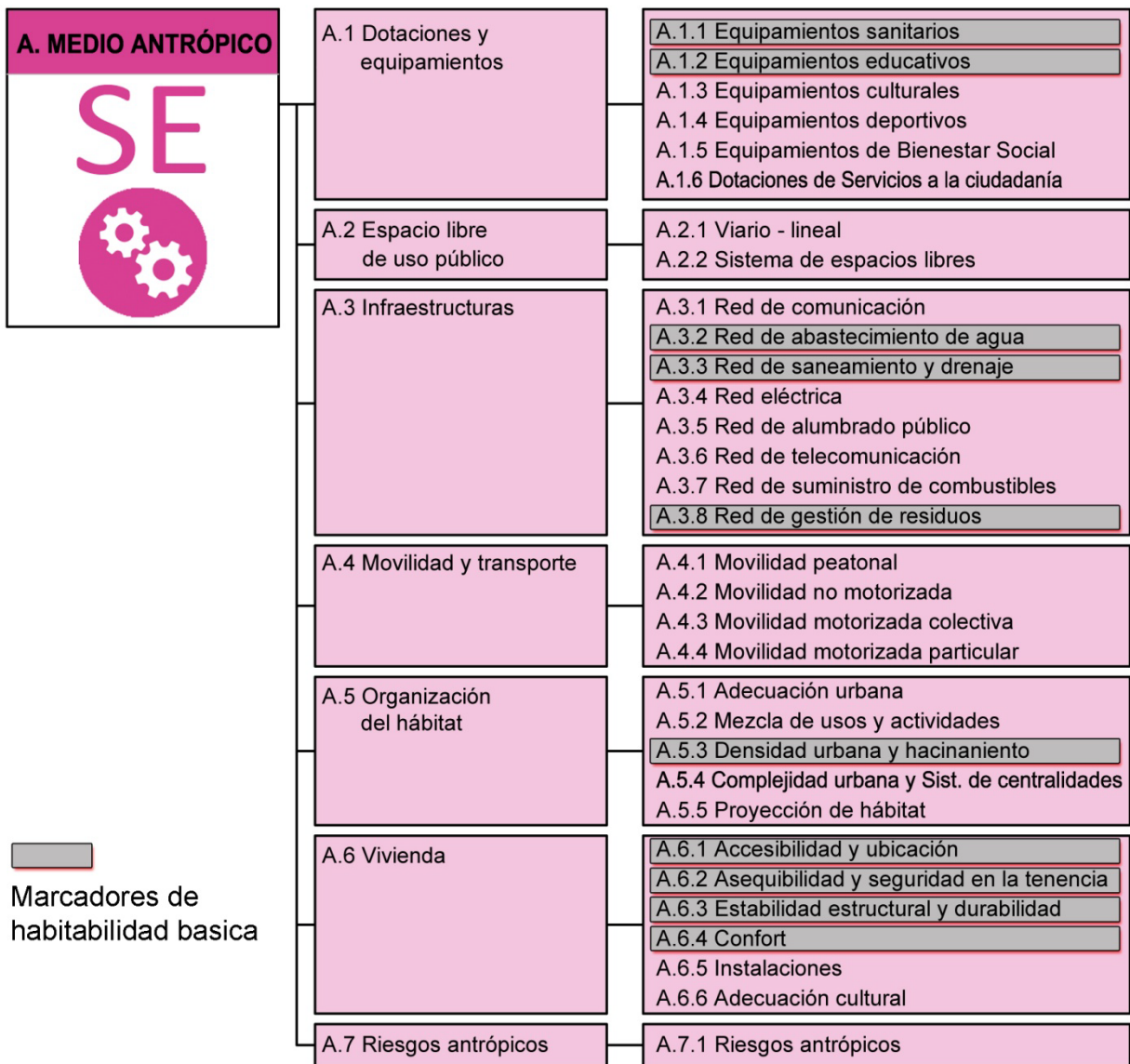
A continuación se detallan las 3 herramientas utilizadas en este paso:

EL ÍNDICE PARA EL DIAGNÓSTICO

Es el listado de categorías y subcategorías a valorar.

Los criterios de valoración de cada una de las categorías se desarrollarán en las Fichas.





LAS FICHAS

Las fichas desarrollan cada una de las categorías recogidas en el *Índice para el Diagnóstico*. Se establecen unos criterios generales y algunas recomendaciones clave, que guiarán al equipo técnico a la hora de definir sus parámetros de valoración más ajustados para el territorio concreto. El equipo técnico planificará los plazos y las metodologías necesarias para incorporar la participación a esta fase de diagnóstico, con objetivo de obtener finalmente una valoración cualitativa de las distintas subcategorías contenidas en las fichas.




Es importante entender que la valoración no es inmediata a partir de la lectura de las fichas. El equipo técnico responsable debe apoyarse en toda la información y parámetros de que disponga según el caso: normativas locales existentes, legislación, procesos participativos... en un proceso de reflexión extendido en el tiempo.

Las fichas sencillamente establecen unos **criterios** (como disponibilidad, accesibilidad, calidad, adecuación...) y **recomendaciones generales** para desarrollar la valoración, una serie de posicionamientos críticos sobre lo que el equipo técnico debería plantearse a la hora de buscar la información y opinión de la gente.

Como se ha dicho, cada una de las subcategorías, susceptibles de mejorar mediante una potencial intervención, se valorará de forma cualitativa, no cuantitativa, para ver el grado de satisfacción o necesidad de mejora.


Para facilitar dicha valoración, y posteriormente la rápida comprensión de las subcategorías diagnosticadas como más problemáticas en la *Rueda de Problemas*, se proponen tres grados de calificación, a los que se corresponde el código visual de los colores del semáforo:

 Inadecuado

 Mejorable

 Adecuado

 No se ha conseguido la información

 No aplica

Este código de tres grados se empleará igualmente en los pasos posteriores (establecimiento de situación objetivo y propuestas para alcanzarla), de modo que el grado máximo “adecuado” se corresponde con una situación ideal o deseada pero considerada como alcanzable, y que una vez alcanzada es, por supuesto, susceptible de futuras mejoras.

A continuación se adjuntan algunas fichas:

Crterios para la valoracin:

Valorar los diferentes recursos geolgicos (materias primas energticas, metales y minerales preciosos) y las importantes repercusiones sobre el territorio de su aprovechamiento, atendiendo a los siguientes criterios:

- Disponibilidad: existencia en nmero y diversidad.
- Accesibilidad: acceso fsico seguro a los recursos geolgicos.
- Impacto social: de las actividades extractivas.
- Impacto medioambiental: de las actividades extractivas.
- Impacto econmico y rentabilidad de las actividades extractivas.

Recomendaciones:

- Considerar que las **materias primas geolgicas son finitas y no renovables**, y por tanto generadoras de estructuras sociales y econmicas inestables y no sostenibles de cara a las generaciones futuras.

- Considerar que la actividad extractiva por parte de empresas transnacionales, con la posible colaboracin o aceptacin de las autoridades locales, concentra el alto beneficio obtenido sin repercusin positiva para la poblacin y anula la **soberana de las sociedades surafricanas sobre la gestin de su territorio y sus recursos**.

- Considerar los recursos geolgicos como **fente habitual de conflictos internos y transnacionales**, as como **agudizacin de la explotacin y precarizacin laboral** en el Africa Subsahariana.

- Considerar el **alto impacto medioambiental** que suponen las diferentes actividades extractivas del petrleo, gas o minerales en los medios terrestres y acuáticos, que son el hbitat de especies animales y vegetales, y por supuesto, del ser humano.

- Considerar el **gran impacto territorial que tienen las infraestructuras** de extraccin, (minas, perforaciones...), transporte (ferrocarril, carreteras...) y transformacin. Buscar la integracin territorial y considerar estas infraestructuras como inversin para otros usos adems de los exclusivamente dedicados a la extraccin.

- Concebir el planeamiento como herramienta de prevencin de las prcticas de extraccin abusivas.



IMPACTO EXTRACCIÓN DE RECURSOS ENERGÉTICOS



IMPACTO EXTRACCIÓN DE RECURSOS MINERALES

N.1 GEOLOGÍA



Crterios para la valoracin:

Valorar los distintos recursos hdricos del territorio, su aprovechamiento y conservacin, de acuerdo a los criterios siguientes:

- Disponibilidad: cantidad suficiente de agua para el consumo personal (beber, preparacin de alimentos), higiene personal, limpieza, sostenimiento de ganado o agricultura, usos industriales y recreativos.
- Accesibilidad: acceso fsico seguro de las personas y animales a las fuentes.
- Asequibilidad: posibilidad de las personas de costearse el uso de las fuentes hdricas.
- Calidad: adecuada a los diversos usos del agua.
- Sostenibilidad: empleo acorde a los ciclos naturales de regeneracin de las fuentes hdricas para asegurar su disfrute por parte de las generaciones futuras.

Recomendaciones:

- Considerar el agua como un Derecho Humano, el agua es de todos y todas, priorizar el **acceso equitativo** de todas las personas por encima de su privatizacin y de intereses econmicos, geoestratgicos, etc. Atender a la propiedad y tenencia de los recursos hdricos y las reas colindantes.

- Considerar prioritario siempre el **consumo domstico y los medio de vida de subsistencia** frente a grandes explotaciones agrcolas o ganaderas, usos industriales o turisticos.

- Considerar la importancia de un **enfoque territorial de gestin de cuencas hdricas**.

- Considerar la importancia del agua para el sostenimiento de todas las formas de vida, atendiendo a los **riesgos de contaminacin, degradacin y agotamiento** de los recursos hdricos.

- Prestar atencin a las relaciones y **dinmicas sociales creadas entorno a la explotacin de los recursos hdricos**.



AGUAS SUBTERRÁNEAS



AGUAS SUPERFICIALES



AGUAS PLUVIALES

N.2 HIDROLOGÍA



Crterios para la valoracin:

Valorar la flora y los recursos vegetales del territorio, su conservacin y aprovechamiento, atendiendo a los siguientes criterios:

- Disponibilidad: existencia en nmero y diversidad.
- Accesibilidad: acceso fsico seguro a los recursos forestales.
- Asequibilidad: posibilidad de costearse el acceso a los recursos forestales.
- Sostenibilidad: Convivencia de las personas con el entorno vegetal y aprovechamiento de los recursos forestales acorde a los ciclos naturales de regeneracin, para impedir un cambio irreversible y asegurar su disfrute por parte de las generaciones futuras.

Recomendaciones:

- Considerar el Derecho Humano de todas las personas a disfrutar del medio ambiente, de la biodiversidad vegetal y los medios de vida que sta provee.

- Considerar la importancia de la flora para el sostenimiento de todas las formas de vida, atendiendo a sus **convivencia con los diferentes usos de la tierra de la actividad antrpica** y los **riesgos de degradacin, quema o agotamiento** de los recursos vegetales.

- Considerar prioritario el **aprovechamiento de los recursos forestales a escala local y como medio de vida**, frente a las grandes explotaciones y su destino en la exportacin, o la tala para la extensin del medio antrpico.

- Atender a la **propiedad y derechos de explotacin** de estos recursos.

- Considerar la importancia de las **actividades de mantenimiento, recuperacin y reforestacin** de la vegetacin, los hbitat naturales y el paisaje. Atender al problema de las replantaciones de monocultivos para la exportacin (materias primas industriales, agro combustibles...) contrarios a la sustentabilidad original del entorno forestal.



BIODIVERSIDAD



RECURSOS FORESTALES



PROTECCIÓN DE ESPACIOS NATURALES

N.3 VEGETACIÓN



Crterios para la valoracin:

Valorar la fauna y los recursos cinegticos (pesca, caza) del territorio, su conservacin y aprovechamiento, atendiendo a los siguientes criterios:

- Disponibilidad: existencia en nmero y diversidad.
- Accesibilidad: acceso fsico seguro a los recursos cinegticos.
- Asequibilidad: posibilidad de costearse el acceso a los recursos cinegticos.
- Sostenibilidad: Convivencia de las personas con las dems especies animales y su hbitat natural, y aprovechamiento de los recursos cinegticos de acuerdo a los ciclos naturales de su regeneracin, asegurando la conservacin de la biodiversidad y su disfrute por parte de las generaciones futuras.

Recomendaciones:

- Considerar la importancia de la diversidad animal para el sostenimiento de los ecosistemas naturales, prestando atencin a los **riesgos provocar los cambios irreversibles en los grupos animales o la desaparicin de especies**.

- Considerar el hbitat animal como un continuo y atender a las **interferencias que provocan las diferentes actividades antrpicas y las infraestructuras** (carreteras, antenas, tendido elctrico...) con el fin de minimizar el conflicto directo humano - animal, y la degradacin de los hbitats naturales.

- Considerar prioritario el **aprovechamiento de los recursos cinegticos a escala local y como medio de vida**, frente a las grandes explotaciones pesqueras y la caza masiva de animales, asi como la caza o captura recreativa, o para la obtencin de recursos animales de lujo (osamentas, pieles...)



PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD



RECURSOS CINEGTICOS



CONFLICTO HUMANO - ANIMAL

N.4 FAUNA



Criterios para la valoración:

Valorar la calidad atmosférica, tanto mayor cuanto menor sea la polución del aire y la contaminación acústica, tomando en cuenta de los criterios siguientes:

- Concentración de sustancias contaminantes del aire: partículas en suspensión, ozono, dióxido de nitrógeno, de carbono o de azufre...
- Existencia y frecuencia de ruidos ambientales

Recomendaciones:

- Considerar el aire como un medio que sustenta la existencia de todos los seres vivos, vulnerables en distintos grados a la **contaminación de la atmósfera**. La concentración de partículas nocivas en el aire supone un grave riesgo para la salud medioambiental y aumenta la mortalidad y morbilidad de las personas.
- Considerar que la **mala calidad del aire en ambientes interiores** supone un riesgo para la salud de más de la mitad de la población mundial.
- Considerar que los **altos niveles de ruido** ponen en riesgo el normal funcionamiento de los hábitats naturales, e inciden negativamente en la calidad de vida de las personas, provocando daños fisiológicos y psicológicos, e impidiendo el descanso y la comunicación.
- Considerar prioritaria la **calidad de vida de las personas que habitan un lugar frente a las actividades productivas o las infraestructuras** generadoras de contaminantes y altos niveles de ruido
- Considerar el **impacto amplificado en la salud de las personas que trabajan con las fuentes** de generación de la contaminación del aire y el ruido.



N.7 ATMÓSFERA



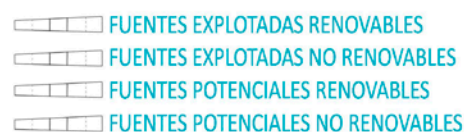
Criterios para la valoración:

Valorar las diversas fuentes de obtención de energía del territorio, actualmente aprovechadas y de potencial aprovechamiento, según los siguientes criterios:

- Disponibilidad: existencia de fuentes energéticas.
- Viabilidad y rentabilidad
- Accesibilidad y asequibilidad: de las personas al uso de la energía.
- Sostenibilidad social y ambiental: impacto de la obtención, distribución y usos de la energía en las personas y el medio ambiente, asegurando su disfrute sostenido en el tiempo.

Recomendaciones:

- Considerar la **producción, acceso y uso** de la energía como derecho fundamental de todas las personas. Priorizar el uso destinado a la mejora de la calidad de vida y el sostenimiento de los medios de vida, frente a su empleo para grandes actividades industriales o recreativas.
- Considerar que se deben priorizar las fuentes energéticas más adecuadas a las características de un territorio, favoreciendo la **soberanía energética a menor escala** frente al transporte de energía de larga distancia.
- Considerar la energía como recurso geoestratégico, fuente habitual de conflictos internos y transnacionales, valorando su impacto social y económico a todas las escalas del territorio.
- La Ordenación Territorial debe intervenir en la gestión del uso del suelo para lograr la **integración de las infraestructuras** de obtención y distribución de energía en el territorio, valorando su **gran impacto en el medio natural**.
- Considerar el uso de las **energías renovables** como una **inversión a largo plazo**, flexible en su escala de uso, con mayor independencia de las variaciones del mercado internacional, y por supuesto, sostenible social y ambientalmente.



N.9 ENERGÍA



Criterios para la valoración:

Valorar la escolarización y formación de la población, de acuerdo a los criterios siguientes:

- Proporción de población alfabetizada y/o formada.
- Accesibilidad y asequibilidad de la formación.
- Diversidad de ámbitos de formación y adecuación a las necesidades locales
- Grado de formación
- Calidad de la formación

Recomendaciones:

- Considerar la educación universal y gratuita como un Derecho Humano, y un factor determinante para la construcción de la sociedad futura.
- Considerar, según este enfoque de derechos, la prioridad de acercamiento de la educación a aquellas personas con mayores limitaciones para su acceso, prestando atención al **destino de medios, fondos y equipamientos** a los grupos y espacios de mayor vulnerabilidad.
- Considerar el emplazamiento de equipamientos educativos y sociales como **herramienta de integración espacial** de las comunidades.
- Considerar que cualquier intervención espacial en el territorio debe priorizar y adecuarse a las **capacidades locales**, pudiendo ir de la mano de un proceso de formación y sensibilización de la población, creando capacidades para la **apropiación y futura autogestión y mantenimiento del hábitat**.



SC.1 FORMACIÓN



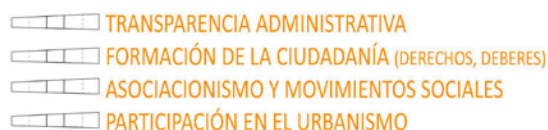
Criterios para la valoración:

Valorar la participación de las personas que habitan el territorio en el uso, gestión y transformación de éste, de acuerdo a los criterios siguientes:

- Grado: de implicación, participación y asociacionismo
- Accesibilidad: facilidad para la participación.
- Diversidad: de ámbitos de implicación de la población.

Recomendaciones:

- Considerar la participación como un Derecho Humano de las personas relativo a toma de decisiones por las que van a verse afectadas. Se valoran cuatro subcategorías que se corresponden con distintos niveles de la "Escalera de la Participación".
- Considerar, según este enfoque de derechos, la prioridad de acercamiento de la participación a aquellas personas con mayores limitaciones para su acceso, prestando atención al destino de recursos a los grupos y espacios de mayor vulnerabilidad.
- Considerar la **transparencia de las administraciones y organizaciones** que trabajan sobre el territorio, y la **devolución de la información a la población** como una condición necesaria para la participación efectiva.
- Considerar la **formación y sensibilización** de las personas que habitan un territorio sobre sus deberes y derechos sobre éste, es un paso clave para que expresen sus necesidades y demandas individuales y colectivas.
- Considerar el **asociacionismo** como un gran valor, pues aglutina las necesidades y demandas de la comunidad, dando voz a los **intereses colectivos por delante de los individuales**, jugando un papel fundamental en todas las fases del proceso de Ordenación del Territorio.
- Considerar que la **participación activa** es un objetivo a alcanzar, de forma **transversal a todas las fases y ámbitos** de la Ordenación Territorial.



SC.5 PARTICIPACIÓN



Criterios para la valoración:

Valorar las actividades económicas formales y populares del sector primario desarrolladas en el territorio, de acuerdo a los criterios siguientes:

- Disponibilidad: Existencia de actividades económicas del sector primario en cantidad suficiente para atender las necesidades y el empleo de su población.
- Variedad: Diversidad de actividades
- Asequibilidad: posibilidad de las personas de ganarse la vida realizando actividades relacionadas con el sector primario y posibilidad de acceder a sus productos.
- Calidad: Eficiencia, rentabilidad y adecuación al territorio de las actividades.
- Sostenibilidad: empleo acorde a los ciclos naturales de regeneración de las materias primas o recursos para permitir su explotación por parte de las generaciones futuras. Utilización de técnicas no agresivas con el medio ambiente. Sostenibilidad cultural y social.

Recomendaciones:

- Considerar el **trabajo de la tierra y los medios de vida** que ésta provee con un Derecho Humano.
- Considerar la importancia de regular desde el planeamiento territorial los usos y actividades económicas que se realizan en el territorio, **evitando la concentración de tierras y recursos** en manos de grandes propietarios nacionales o transnacionales.
- Considerar la importancia de la actividad no formal o popular en el territorio Subsahariano, priorizando la agricultura, ganadería, caza y pesca de subsistencia frente a las grandes explotaciones.
- Considerar la Ordenación de Territorial como un instrumento para **evitar explotaciones no sostenibles del territorio**, regulando espacios protegidos, zonas de cultivo prioritario, etc. Considerar que el **estudio del territorio** dará las claves acerca de su idoneidad física y cultural para soportar una determinada actividad agrícola, ganadera o cinegética de manera eficiente y sostenible.

 AGRICULTURA

 GANADERÍA

 ACTIVIDADES CINEGÉTICAS, PESCA, ACUICULTURA, APICULTURA

 ACTIVIDADES EXTRACTIVAS Y FORETALES

SE.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS SECTOR PRIMARIO



Criterios para la valoración:

Valorar las actividades económicas formales y populares del sector secundario del territorio, de acuerdo a los criterios siguientes:

- Disponibilidad: Existencia de actividades económicas del sector secundario en cantidad suficiente para atender las necesidades y empleo de su población.
- Variedad: Diversidad de actividades.
- Asequibilidad: posibilidad de las personas de ganarse la vida realizando actividades relacionadas con el sector secundario y posibilidad de acceder a sus productos.
- Calidad: Eficiencia, rentabilidad y adecuación de las actividades.
- Sostenibilidad: Utilización de formas de energía y procesos industriales no agresivos con el medio ambiente. Sostenibilidad cultural y social.

Recomendaciones:

- Considerar que el trabajo de manufactura, transformación y producción a pequeña escala debe estar destinado a la mejora de las condiciones de vida de una sociedad, atendiendo al modo en que la **falta de industrialización del territorio Sursahariano** condiciona las relaciones económicas y sociales de dependencia e importación de productos del exterior.
- Considerar la importancia de regular desde el planeamiento los terrenos dedicados a usos industriales, **priorizando la industria local** frente a las grandes industrias transnacionales.
- Considerar el **alto impacto medioambiental** que suponen las diferentes actividades industriales en el medio natural, favorecer a las industrias más sostenibles y atender a la convivencia del uso industrial con otros usos del territorio.
- Considerar el **gran impacto territorial que tienen las infraestructuras asociadas** a la gran industria. Buscar la integración territorial y considerar estas infraestructuras (carreteras, ferrocarril...) como inversión para otros usos además de los exclusivamente dedicados al sector industrial.
- Considerar la importancia de establecer criterios de **compatibilidad de la industria local con el uso residencial**, de manera que se garantice el acceso seguro y sano de las personas a los espacios productivos.

 INDUSTRIA LOCAL

 GRAN INDUSTRIA

SE.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS SECTOR SECUNDARIO



Criterios para la valoración:

El objetivo es valorar las actividades económicas del sector terciario formales y populares del territorio de acuerdo a los criterios siguientes:

- Disponibilidad: Existencia de actividades económicas del sector servicios en cantidad suficiente para atender las necesidades y empleo de su población.
- Variedad: Diversidad de actividades.
- Asequibilidad: posibilidad de las personas de ganarse la vida realizando actividades relacionadas con el sector terciario y posibilidad de acceder a los servicios.
- Calidad: Eficiencia, rentabilidad y adecuación de las actividades.
- Sostenibilidad: ambiental, cultural y social.

Recomendaciones:

- Considerar el comercio y los servicios a pequeña escala como un sector básico de ocupación de la población para la mejora de condiciones de vida de una sociedad, atendiendo al enorme **impacto sobre las estructuras sociales y económicas surafricanas de la globalización liberal del mercado**.
- Considerar la importancia de regular desde el planeamiento los terrenos dedicados a usos terciarios, priorizando el **apoyo de las iniciativas locales** frente a las grandes empresas transnacionales.
- Considerar el **alto impacto social y medioambiental** que supone el sector turístico en un territorio.
- Considerar el **gran impacto territorial que tienen las infraestructuras asociadas** al comercio y al turismo. Buscar la integración territorial y considerar estas infraestructuras como inversión para otros usos.

 COMERCIO

 TURISMO

 OTROS SERVICIOS (salud, educación, transporte, cultural, limpieza...)

SE.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS SECTOR TERCIARIO



Criterios para la valoración:

El objetivo es valorar el empleo formal y popular del territorio de acuerdo a los criterios siguientes:

- Disponibilidad: Existencia de personas empleadas en cantidad suficiente para atender las necesidades y empleo de su población.
- Variedad: Diversidad de actividades.
- Asequibilidad: posibilidad de las personas de ganarse la vida realizando actividades relacionadas con el sector terciario y posibilidad de acceder a los servicios.
- Calidad: Eficiencia, rentabilidad y adecuación de las actividades.
- Sostenibilidad: ambiental, cultural y social.

Cuestiones a tener en cuenta en la valoración:

- Considerar el comercio y los servicios a pequeña escala como un sector básico de ocupación de la población para la mejora de condiciones de vida de una sociedad, atendiendo al enorme **impacto sobre las estructuras sociales y económicas surafricanas de la globalización liberal del mercado**.
- Considerar la importancia de regular desde el planeamiento los terrenos dedicados a usos terciarios, priorizando el **apoyo de las iniciativas locales** frente a las grandes empresas transnacionales.
- Considerar el **alto impacto social y medioambiental** que supone el sector turístico en un territorio.
- Considerar el **gran impacto territorial que tienen las infraestructuras asociadas** al comercio y al turismo. Buscar la integración territorial y considerar estas infraestructuras como inversión para otros usos.

 DESEMPLEO

 PRECARIEDAD LABORAL

SE.3 EMPLEO



Crterios para la valoracin:

Valorar los diversos equipamientos pblicos del territorio, de acuerdo a los criterios siguientes:

- Disponibilidad: Existencia de equipamientos pblicos en nmero suficiente para que toda la poblacin de un territorio pueda beneficiarse.
- Accesibilidad: Distribucin en el territorio de los equipamientos de tal manera que se asegure un acceso fsico cercano y seguro para las personas.
- Asequibilidad: posibilidad del sector pblico de costear la construccin, el mantenimiento de los equipamientos y la dotacin de recursos humanos y materiales. Posibilidad de las personas de disfrutar de su uso.
- Calidad: adecuada a los diversos usos de los equipamientos (calidad constructiva, calidad de los servicios...)

Recomendaciones:

- Considerar los equipamientos como el medio para hacer efectivo el Derecho Humano a la sanidad, educacin, cultura, etc. y para asegurar la calidad de vida de la poblacin.
- Considerar la importancia de un enfoque territorial a gran escala, creando redes de equipamientos que den **servicio a un territorio de manera integrada**.
- Considerar la importancia de los equipamientos pblicos como instrumento clave del planeamiento para lograr la **integracin social y espacial del territorio**.
- Priorizar el **acceso equitativo de todas las personas** por encima de su privatizacin y de intereses econmicos, geoestratgicos, etc. Facilitar el acceso de los grupos ms vulnerables a travs de la ubicacin estratgica.
- Considerar la **propiedad y uso de las reas colindantes a los equipamientos** para evitar procesos de especulacin con la tierra.

- EQUIPAMIENTOS SANITARIOS
- EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS
- EQUIPAMIENTOS CULTURALES
- EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS
- EQUIPAMIENTOS DE BIENESTAR SOCIAL
- EQUIPAMIENTOS DE SERVICIOS A LA CIUDADANÍA

A.1 DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS



Crterios para la valoracin:

Valorar los diversos espacios libres de uso pblico del territorio, de acuerdo a los criterios siguientes:

- Disponibilidad: Existencia de espacios libres de uso pblico (incluyendo el viario) en nmero suficiente para que toda la poblacin de un territorio pueda hacer uso de ellos.
- Accesibilidad: Distribucin en el territorio de los espacios libres pblicos y el viario de tal manera que se asegure un acceso fsico cercano y seguro para las personas.
- Calidad: adecuada a los diversos usos de los espacios (calidad de los materiales y el diseo, calidad espacial, calidad ambiental, diversidad de usos)

Recomendaciones:

- Considerar la importancia de los espacios libres de uso pblico y del sistema viario como instrumentos clave del planeamiento para lograr la **integracin social y espacial del territorio**.
- Considerar la importancia de un enfoque territorial a gran escala, creando **redes de espacios libres de uso pblico y redes viarias que den servicio a un territorio de manera integrada**.
- Priorizar el **acceso equitativo de todas las personas** por encima de su privatizacin y de intereses econmicos, geoestratgicos, etc. Priorizar el acceso de los grupos ms vulnerables a travs de su ubicacin estratgica frente a los intereses privados de multinacionales.
- Considerar su ubicacin en relacin con los diversos equipamientos pblicos.??
- Considerar la cuestin de la **movilidad** en el espacio pblico. Prestar especial atencin a las relaciones entre las distintas formas de movilidad y al espacio dedicado a cada una, protegiendo al eslabn ms dbil (el peatn) frente al ms agresivo (el vehculo privado)
- Considerar la **propiedad y uso de las reas colindantes a los espacios pblicos y de viario** para evitar procesos de especulacin con la tierra.

- VIARIO
- SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES

A.2 ESPACIOS LIBRES DE USO PBLICO



Crterios para la valoracin:

Valorar el planeamiento y la organizacin espacial del territorio, de acuerdo a los criterios siguientes:

- Disponibilidad: existencia de preocupacin, legislacin y herramientas de Ordenacin Territorial.
- Calidad: de los asentamientos (adecuacin, mezcla, densidad y complejidad)
- Sostenibilidad: ambiental, social, cultural y econmica de la forma urbana y sus usos y actividades de cara al futuro de los asentamientos.

Recomendaciones:

- Considerar la importancia de la **adecuacin de la forma urbana** respondiendo a criterios climticos, culturales, espaciales y de eficiencia, teniendo en cuenta el derecho de todos y todas a disfrutar de la ciudad.
- Considerar la **mezcla de usos y actividades** como un instrumento del planeamiento para lograr la **integracin social y espacial** de las ciudades, y sus sostenibilidad a diferentes escalas.
- Considerar la **densidad urbana como un parmetro fundamental para la sostenibilidad y eficiencia del uso del territorio**. Valorar la necesidad de densificar o colmatar los asentamientos existentes y prever los nuevos crecimientos de la ciudad, buscando una densidad que facilite la implementacin de infraestructuras, transporte, urbanizacin, etc y atendiendo a la posible progresividad de las viviendas.
- Considerar la **complejidad urbana** un aspecto importante del hbitat, evitando el continuo urbano sin centralidades comunitarias e hitos que sirvan para la legibilidad, identidad y apropiacin de la ciudad por parte de las personas que la habitan.
- Considerar la **importancia de que exista un "proyecto de hbitat"**, una planificacin u organizacin de vista al futuro de los asentamientos, para asegurar la flexibilidad y adaptabilidad a la informalidad y a los cambios, buscando la mejora de su calidad.

- ADECUACIN URBANA (tramas, tipologas, alturas...)
- MEZCLA DE USOS Y ACTIVIDADES
- DENSIDAD URBANA Y HACINAMIENTO
- COMPLEJIDAD URBANA (centralidades, hitos...)
- PROYECCIN DE HBITAT (previsin, planeamiento...)

A.5 ORGANIZACIN DEL HBITAT



Crterios para la valoracin:

Valorar la vivienda existente en un territorio de acuerdo a los criterios siguientes:

- Disponibilidad: Existencia de vivienda adecuada en nmero suficiente para que toda la poblacin de un territorio pueda habitar segn los criterios bsicos de habitabilidad.
- Accesibilidad y ubicacin: Emplazamiento respecto a los espacios de produccin o medios de vida. Vulnerabilidad por su emplazamiento en terrenos con riesgo.
- Asequibilidad: posibilidad de las personas de costearse una vivienda digna y/o los materiales apropiados para su construccin, ampliacin o mejora. Posibilidad de costearse el suelo.
- Calidad: adecuada segn los seis criterios de habitabilidad citados abajo y preparada para afrontar el riesgo de desastres naturales o antropicos.
- Sostenibilidad: en el uso de materiales, en procesos de construccin no agresivos para el medio y en uso sustentable del territorio y la ciudad.

Recomendaciones:

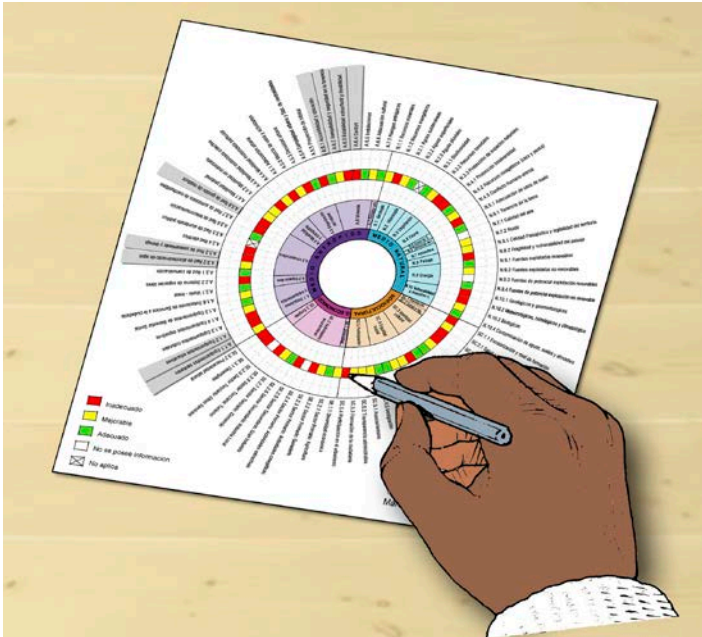
- Considerar la vivienda como un Derecho Humano, prestando atencin a **seguridad en la tenencia del suelo y la vivienda**, favoreciendo el acceso a la vivienda a aquellos grupos y lugares ms vulnerables, y evitando la especulacin de suelos y viviendas.
- Considerar la importancia de un **enfoque territorial** a gran escala, organizando los asentamientos para que proveer la infraestructura sea ms fcil, eficiente y sostenible.
- Considerar desde el planeamiento la posible **progresividad de la vivienda**.
- Considerar la importancia de **normativa de vivienda** como instrumento del planeamiento para lograr la **integracin social y espacial** de las ciudades.

- UBICACIN y ACCESIBILIDAD
- ASEQUIBILIDAD Y SEGURIDAD EN LA TENENCIA
- ESTABILIDAD Y DURABILIDAD (sistemas y materiales constructivos)
- CONFORT (impermeabilidad, ventilacin, iluminacin, ocupacin...)
- INSTALACIONES (agua, saneamiento, electricidad, cocina...)
- ADECUACIN CULTURAL (materiales, tcnicas, diseo...)

A.6 VIVIENDA

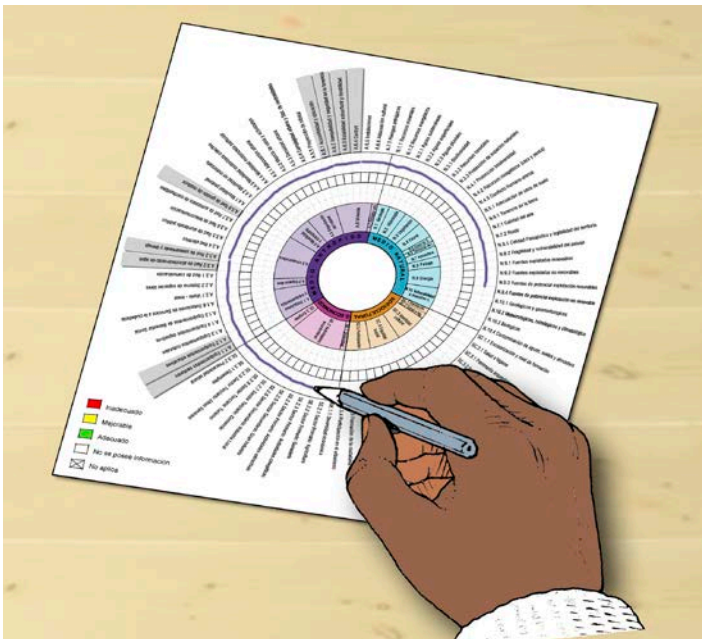


LA RUEDA DE PROBLEMAS



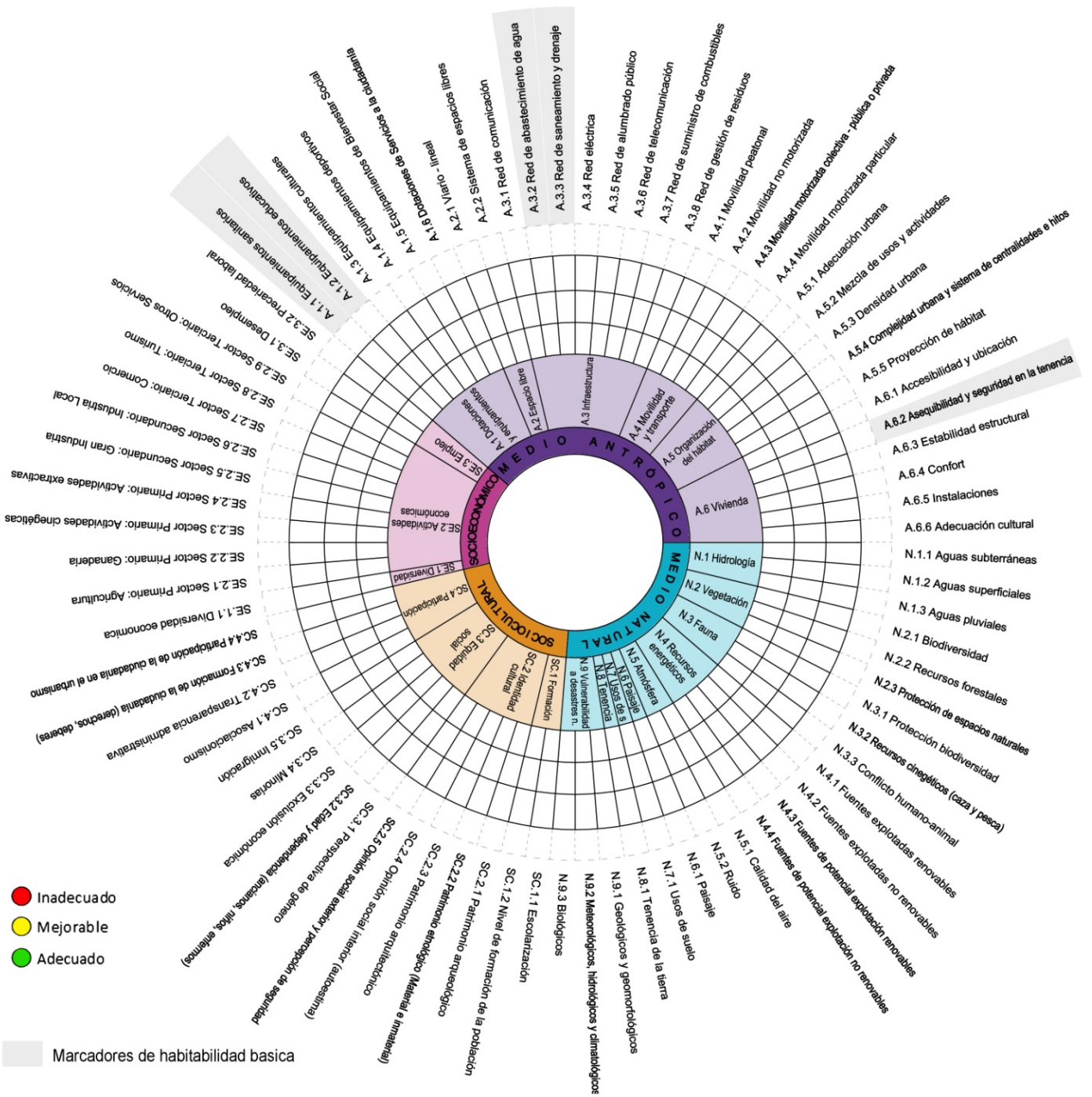
Esta herramienta es la **representación gráfica simultánea de la valoración de todas las categorías y subcategorías descritas en las fichas**. La posibilidad de analizar de forma integral todos los aspectos del territorio es uno de los principales aportes de esta herramienta a la metodología de Ordenación Territorial.

La Rueda muestra las 4 áreas con sus 24 categorías y 81 subcategorías de forma radial, sin dar más importancia a unas sobre otras.



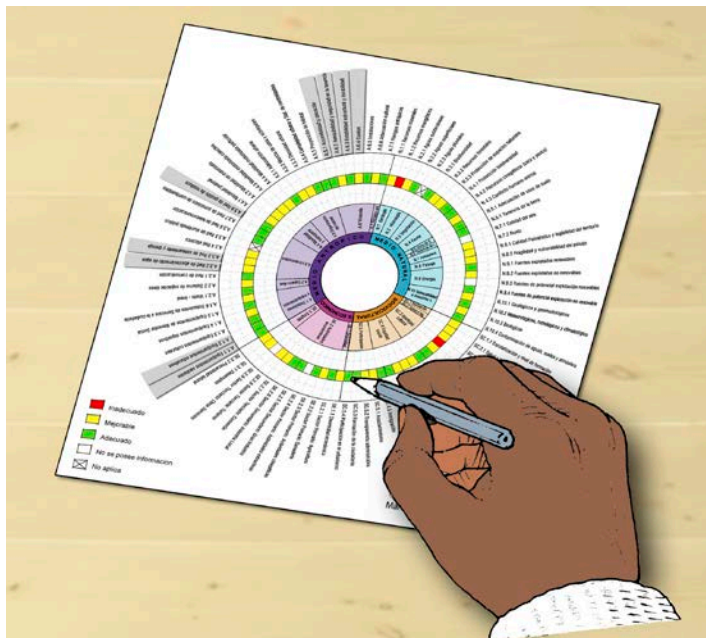
💡 La herramienta permite visualizar y diagnosticar simultáneamente varias escalas del territorio.

Para ello, se grafía en principio un único anillo, permitiendo valorar aspectos de escala de influencia superior o inferior, representándolos por encima o debajo de éste respectivamente. En caso de querer diagnosticar más de una escala territorial (por límites administrativos, buscando estudiar con más detalle el territorio, para mostrar importantes influencias externas, etc.) se pueden delimitar en la Rueda nuevos anillos concéntricos.



Paso 3: Plantear objetivos

LA RUEDA OBJETIVO:



Una vez identificada la problemática en la Rueda de Problemas, se plantea una segunda rueda en la que se proponen los objetivos del plan. **Se identificarán las subcategorías que se propone mejorar a través de estrategias integrales** que incidan sobre ellas. Se emplea la misma Rueda de base y el mismo código de colores, mejorando su valoración de *inadecuada* a *mejorable* o *adecuada*, o de *mejorable* a *adecuada*.

Es decir, esta rueda sería la versión deseada del territorio, la situación a la que se aspira siendo realista con las limitaciones legales y materiales existentes.

Paso 4: Proponer estrategias

Este paso está muy ligado al anterior, la separación de ambos en esta guía intenta simplemente facilitar el entendimiento global de la metodología.

Se propondrán (según la potestad del equipo técnico sobre la Ordenación de un territorio concreto) estrategias, recomendaciones, regulaciones, o programas de actuación integrales, que intervienen en varios ámbitos del territorio, mejorando la situación de las diferentes categorías evaluadas, para alcanzar los objetivos o situación ideal del paso anterior.

La presente guía aporta sencillamente unas recomendaciones o posicionamiento crítico ante el territorio (dadas anteriormente en las Fichas), que orienten al equipo técnico a la hora de proponer las estrategias sobre el territorio y priorizar la resolución de problemas.

Algunos ejemplos de líneas estratégicas a distintas escalas serían:

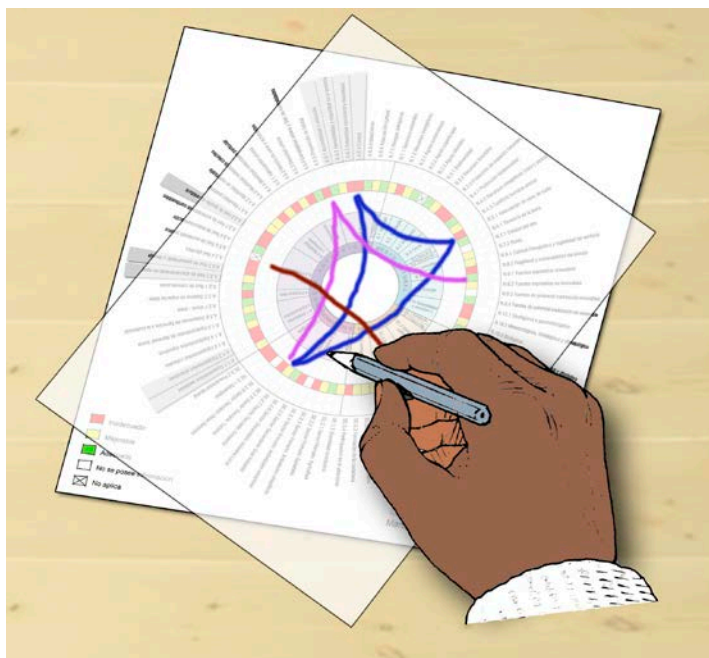
- Un programa de mejoras barriales, por ejemplo, podría incidir en temas de infraestructuras, de equipamientos, de espacios libres, de salud e higiene, de movilidad, de accesibilidad a la vivienda, de vulnerabilidad ante los riesgos naturales, de convivencia, de exclusión económica, etc.

- O un cambio legislativo en cuanto a los usos del suelo, primando la pequeña escala de producción o explotación y el sostenimiento de los medios de vida locales, podría incidir en prevenir y acabar con todas las prácticas de sobreexplotación de los recursos naturales de un territorio (ámbito natural) pero a la vez sobre la seguridad en la tenencia de la tierra, el empleo, la precariedad laboral, la convivencia, la hidrología, la fauna y la vegetación, etc.
- O la conservación y mejora del patrimonio construido y el patrimonio inmaterial, que podría mejorar categorías y subcategorías como el empleo, el turismo, la imagen propia y externa de una comunidad, etc.
- O simplemente la mejora de la red de carreteras, que además de mejorar la movilidad, iría encaminada a abordar otras categorías como el acceso a distintos equipamientos, la gestión de residuos, el empleo, el turismo...

Se propone utilizar la siguiente herramienta sencilla para llevar a cabo este paso:

LAS LÍNEAS ESTRATÉGICAS

El objetivo de esta herramienta es **facilitar la definición de interrelaciones entre las diversas categorías o subcategorías valoradas o deseadas.**



No se trata de utilizar o generar una nueva Rueda, sino de trabajar sobre las Ruedas ya empleadas. Para ello, se propone remarcar el borde de aquellas subcategorías que se pretende mejorar (que han variado de la Rueda de Problemas a la Rueda Objetivo) en la Rueda Objetivo.

Posteriormente, colocar encima un papel o material semitransparente, y trazar en un primer color el conjunto de relaciones posibles entre subcategorías a mejorar. A continuación, trazar con un segundo color, otro posible conjunto de hilos de relaciones, para obtener diferentes líneas estratégicas o de actuación integral.

3. EJEMPLO DE APLICACIÓN

EL CASO DEL DISTRITO DE MUEDA, MOZAMBIQUE

Plan de Estructura Urbana de la Villa de Mueda, Distrito de Mueda, Provincia Cabo Delgado

De acuerdo a lo indicado en la *Metodología de Análisis, Diagnóstico y Estrategias para la Ordenación del Territorio en África Subsahariana*, y dentro de las posibilidades reales de esta herramienta de evaluar el contenido de Planes, la utilizaremos para valorar el documento de *“Diagnóstico da situação actual do PEU da Vila de Mueda (Versão preliminar)”*.

En este sentido, seguiremos los dos primeros pasos de la metodología planteada: análisis y Diagnóstico de problemas:

Paso 1: Recoger datos y analizar

Respecto a los criterios indicados en el Paso 1, a tener en cuenta a la hora de recoger datos y analizar, se indica lo siguiente:

- No se indica la composición del equipo técnico multidisciplinar que realiza el análisis, por lo tanto no se puede determinar su adecuación.
- Respecto a la participación, en el documento del PEU se indica que se conformaron 2 grupos temáticos para las diferentes áreas, que fueron coordinados por el Conselho Municipal da Vila de Mueda (CMVM). Cada grupo estaba constituido al menos por 10 miembros, hombres y mujeres entre líderes locales, de la administración local, representantes de ONGs, líderes religiosos, representantes del CMVM, y del sector privado. En el propio documento del PEU se indica que esta no fue adecuada por lo que hubo que implementar programas radiofónicos para transmitir la población la importancia del PEU para la villa.
- Respecto a la cartografía, apenas se mapean los datos. Los planos resultantes son escasos, y no están referenciada respecto a una cartografía base. Teniendo en cuenta que existe un Sistema de Información Territorial de la provincia de Cabo Delgado que tiene información correspondiente del medio físico, debería recurrirse a esta herramienta para el mapeado de la información recabada del análisis.
- La fase de análisis tuvo una recogida de datos previa, y tras una consulta pública se mejoraron y optimizaron los datos, antes de proceder al diagnóstico.
- En el documento se indica que el trabajo de campo por las limitaciones de presupuesto se hizo en muy poco tiempo, lo que ha podido resultar negativo, debido a falta de datos, difícil acceso a la documentación, y existencia de datos contradictorios.

La clave de este Paso 1 es el grado de cumplimiento de la toma de datos y análisis del mayor número posible de los aspectos indexados, no debiendo obviarse ninguna de las categorías y subcategorías sin plantearse primero si procede estudiarla, y si será posible obtener dicha información, para el caso concreto.

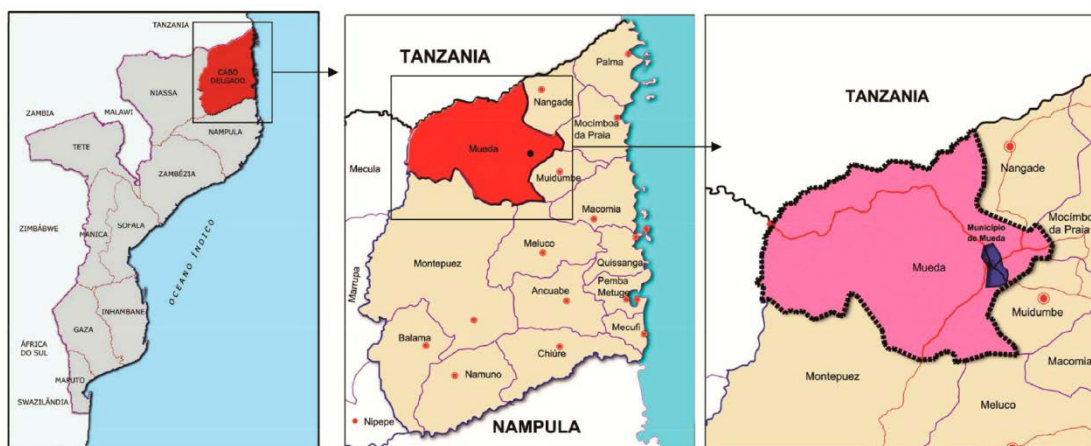
Así, para comprobar el grado de cumplimiento de la toma de datos y análisis, nos basamos en la herramienta facilitada, “El índice para la toma de datos”, y comparamos dicho índice con el contenido del documento de “Diagnóstico da situação actual do PEU da Vila de Mueda”, marcando en **naranja** aquellos parámetros que no han sido analizados y que sería importante analizar, y sombreando en **gris**, aquellos que no aplican en este caso. No se valora el orden de los documentos, sólo si se han analizado o no.

EL ÍNDICE PARA LA TOMA DE DATOS

1. INFORMACIÓN PREVIA

1.1. Encuadre geográfico

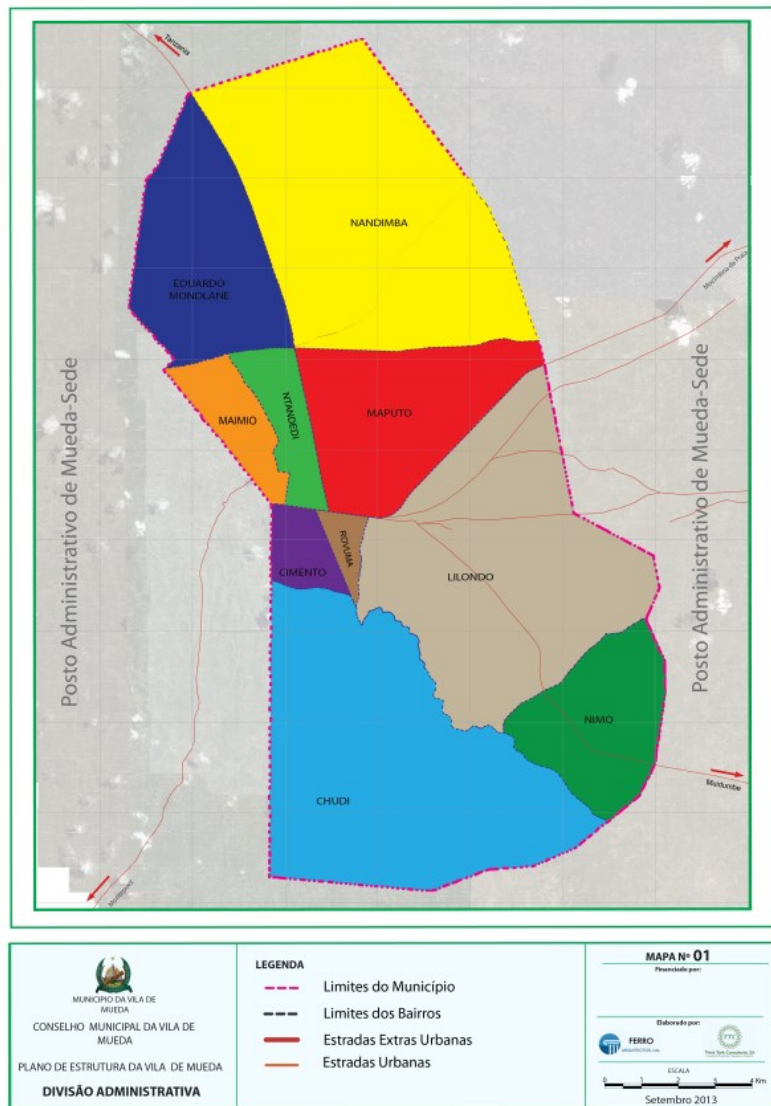
Municipio de Mueda, Distrito de Mueda, Provincia de Cabo delgado, Mozambique.



1.2. Cartografía base (Planos topográficos, catastrales, ortofotos,...)

1.3. Divisiones administrativas

En cuando al área municipal, existen contradicciones entre los límites establecido por el Ministério de Administração Estatal (MAE), y los establecidos por el Municipio. Asimismo existen problemas en la delimitación de los llamados Bairros más problemáticos, en especial en los límites de Chudi y Nimo, y entre Ntandedi y Maimio.



1.4. Política de Ordenación del Territorio existente

- La *Política de Ordenación del Territorio* (POT), Resolución nº 18/2007: conjunto de directivas que definen los objetivos generales, a los que deben obedecer los planes y otros instrumentos orientadores del proceso de distribución de las actividades humanas en el territorio. El objetivo general de la POT es contribuir a una gestión sostenible de los recursos naturales y humanos del país, a través de la compatibilización de políticas sectoriales y de la coordinación de las acciones de planificación en las diferentes escalas geográficas, entre los diferentes niveles de la administración pública, para la **mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, asegurando la sostenibilidad de los recursos naturales.**

Otro objetivo de la POT es integrar los instrumentos de ordenación territorial en la planificación económica, e integrar el desarrollo de las unidades territoriales político-administrativas a todos los niveles, con el fin de permitir un mejor aprovechamiento económico y social de los recursos, en función de su localización, de su relación con las infraestructuras existentes, o a ser creadas, de la ocupación actual de la tierra y de los factores de orden espacial y ambiental.

1.5. Legislación vigente

- *Ley de Ordenación del Territorio* (Ley nº 19/2007 de 18 de Julio), desarrolla la *Política de Ordenación del Territorio*. Su objetivo principal es: conseguir el **aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales, la preservación del equilibrio ambiental, la promoción de la cohesión nacional, la valorización de los diversos potenciales de cada región, la promoción de la calidad de vida de los ciudadanos, el equilibrio entre la calidad de vida en las zonas rurales y en las zonas urbanas, la mejora de las condiciones de habitabilidad, de infraestructuras y de los sistemas urbanos, la seguridad de las poblaciones vulnerables a desastres naturales o provocados.**

- *Regulamento da Lei do Ordenamento do Território*. Maputo, 2007. Conselho de Ministros (2007), que desarrolla la gestión territorial a nivel Nacional, Provincial, Distrital y Autárquico.

De este modo, los instrumentos de ordenación territorial a las distintas escalas son:

Plan Nacional de Desarrollo Territorial,
Planes Especiales de Ordenación del Territorio,
Planes Provinciales de Desarrollo Territorial,
Planes Distritales de Uso de la Tierra.

A nivel autárquico, la gestión y ordenación territorial se realiza mediante:

Plano de Estructura Urbana (PEU),
Plano General de Urbanização (PGU),
Plano Parcial de Urbanização (PPU),
Plano de Pormenor (PP).

- *Plano Distrital de Uso de Terra de Mueda (PDUT)* (Abril 2010), Governo do Distrito de Mueda.

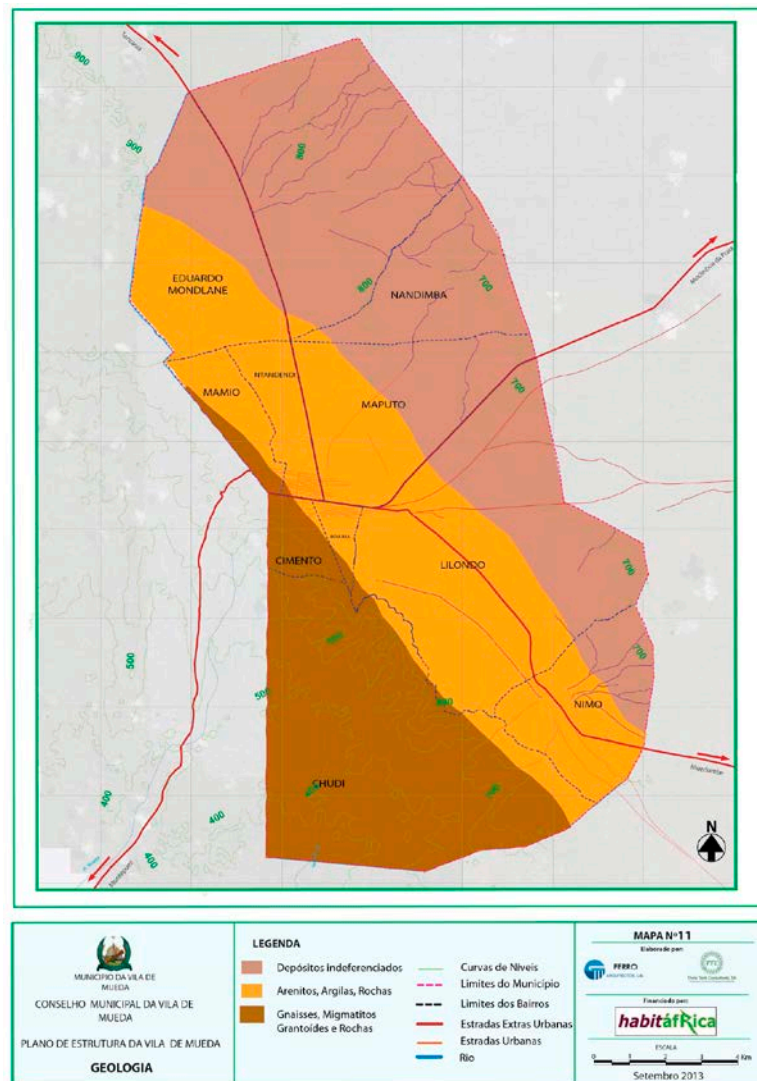
Instrumento de gestión territorial a nivel distrital. Establece la estructura de la organización espacial, identificando áreas para los usos preferentes, y definiendo normas y reglas que regirán la ocupación y uso del suelo y la utilización sostenible de los recursos naturales, el desarrollo humano, la promoción de la calidad de vida de las personas y la protección del medio ambiente.

- *Plano de Estructura Urbana de Mueda (PEU)*, establece un modelo de ordenación del territorio de autarquía, dá parámetros y normas para su utilización teniendo en cuenta la ocupación actual del suelo, las infraestructuras y equipamientos existentes, buscando su integración en la estructura espacial de la región. El PDUT, es el instrumento de rango superior que el PEU de Mueda debe tener en cuenta.

- *Plano de Pormenor (PP)*: en el Barrio de Maputo (Mueda), existe un Plano de Pormenor elaborado para la implantación de nuevos servicios siguiendo la carretera ER246.

- Legislación sectorial: de terras, de Florestas e Fauna Bravia, Ambiental, de Construção e Obras particulares, Penal,...

2.2.2. Unidades litológicas



2.2.3. Recursos geológicos (Estudiar los recursos energéticos, metales y minerales preciosos explotados o cuya explotación se prevé, y el importante impacto social, económico y ambiental que deriva de éstos. Se quiere incidir en esta subcategoría por la riqueza de recursos fósiles (gas, petróleo...) y minerales (uranio, coltán, diamante...) que convierten numerosos territorios sursaharianos en geoestratégicos y cuna de profundos conflictos)

2.3. Edafología

2.4. Hidrología

2.4.1. Estudio de cuencas hídricas (Se considera fundamental el estudio integral de las cuencas en su conjunto, por encima de las divisiones administrativas)

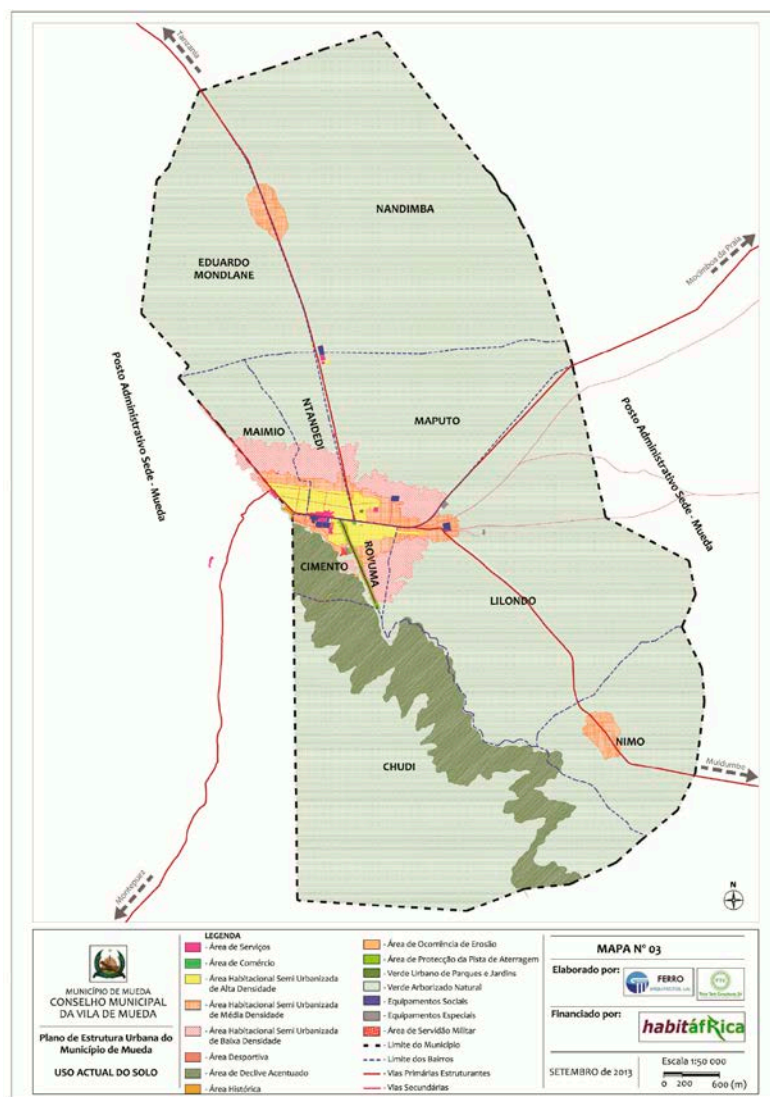
2.4.2. Agua subterránea, agua superficial y agua pluvial (Hemos incluido el estudio de ésta última por las posibles limitaciones o privaciones para las personas de su derecho a captar el agua de lluvia)

2.4.3. Caudales y calidades del agua

2.5. Vegetación (Incluyendo recursos forestales)

2.6. Fauna (Incluyendo recursos cinegéticos y de pesca)

2.7. Usos del suelo y tenencia de la tierra (Es conveniente recoger la información de estos dos aspectos de manera paralela y superponerlos al elaborar la cartografía, pues consideramos fundamental para el territorio sursahariano la compresión simultánea de quien y en qué se usa la tierra)



2.8. Atmosfera

2.8.1. Calidad del aire

2.8.2. Ruido

2.9. Paisaje (Unidades Paisajísticas y cuencas visuales)

2.10. Unidades ambientales (Herramienta que permite hacer una evaluación ambiental del territorio, cuya necesidad de realización dependerá de la legislación vigente. Para la valoración ambiental, se hará un estudio y delimitación de unidades ambientales en las que se valorará de forma cualitativa (muy alta, alta, baja, muy baja) la calidad paisajística, la fragilidad o facilidad con la que el paisaje se degrada, la vulnerabilidad).

2.11. Energía (Se estudia en esta categoría, diferenciada de los recursos naturales energéticos, la obtención de la energía mediante el empleo de combustibles fósiles, vegetales, biomasa... energía hidráulica, solar, eólica...)

2.11.1. Fuentes explotadas:

- Renovables
- No renovables

2.11.2. Fuentes de potencial explotación:

- Renovables
- No renovables

2.12. Gestión de riesgos naturales (Se estudiarán aquí aquellas amenazas para las personas o el medio que tienen un origen no humano, y las actividades humanas de prevención de estas amenazas, orientado a comprender la vulnerabilidad de las personas y el territorio. Las amenazas generadas por la actividad y competencia humana se estudiarán en *riesgos antrópicos*)

2.12.1. Geológicos y geomorfológicos: sismo, vulcanismo, deslizamiento de tierras...

2.12.2. Meteorológicos, hidrológicos y climatológicos: vientos, inundación, desertificación, incendio, erosión, ola calor, cambio climático...

Fotografías 20/21: vista aérea das áreas húmidas e inundáveis do municipio de Mueda



2.12.3. Biológicos: epidemia, plaga...

2.12.4 Contaminación natural de aguas, suelos y atmósfera

3. SOCIOCULTURAL

3.1. Población

3.1.1. Estructura poblacional (sexo, edades) y crecimiento natural de la población

3.1.2. Migraciones

3.1.3. Hacinamiento (referido a los asentamientos en su conjunto)

3.2. Formación

3.2.1. Escolarización (alfabetización de la población y acceso a la educación básica)

3.2.2. Nivel de formación (básica, oficios, formación profesional, universitaria...)

3.3. Salud e Higiene

3.4. Identidad cultural:

3.4.1. Reseña histórica

3.4.2. Patrimonio (material e inmaterial)

- Patrimonio arqueológico
- Patrimonio etnológico
- Patrimonio arquitectónico

3.4.3. Convivencia:

- Opinión social interior (autoestima de una comunidad, cómo perciben sus propios valores y fuerzas, cómo de orgullosos se sienten respecto a ellos)
- Opinión social exterior y percepción de seguridad (Cómo es percibida una comunidad desde fuera. Estigmatización.)

3.5. Equidad social y grupos vulnerables

3.4.1. Perspectiva de género y diversidad afectivo-sexual

3.4.2. Infancia, Vejez, Enfermedad y Adicción

3.4.3. Exclusión económica

3.4.4. Minorías (étnicas, confesionales...) y comunidades indígenas

3.4.5. Inmigración (Incluyendo refugiados y desplazados internos)

3.6. Participación

3.5.1. Asociacionismo y movimiento social

3.5.2. **Transparencia administrativa**

3.5.3. **Formación de la ciudadanía (derechos, deberes)**

3.5.4. Participación de la ciudadanía en el urbanismo

4. SOCIOECONÓMICO

4.1. Actividades económicas formales / informales o populares

4.1.1. Economía popular o informal (Estudiar la importancia y dinamismo que tiene en el África Sursahariana la economía popular, no formal o de producción y reproducción de la vida)

4.1.2. Sector Primario:

- Agricultura
- Ganadería
- **Actividades cinegéticas, pesca, acuicultura y apicultura**
- **Actividades extractivas y forestales**

4.1.3. Sector secundario:

- Industria local (Economía de manufactura o producción de pequeña escala)
- **Gran industria nacional / transnacional**

4.1.4. Sector terciario:

- Comercio
- Turismo
- Otros servicios

4.2. Empleo

4.2.1. Desempleo

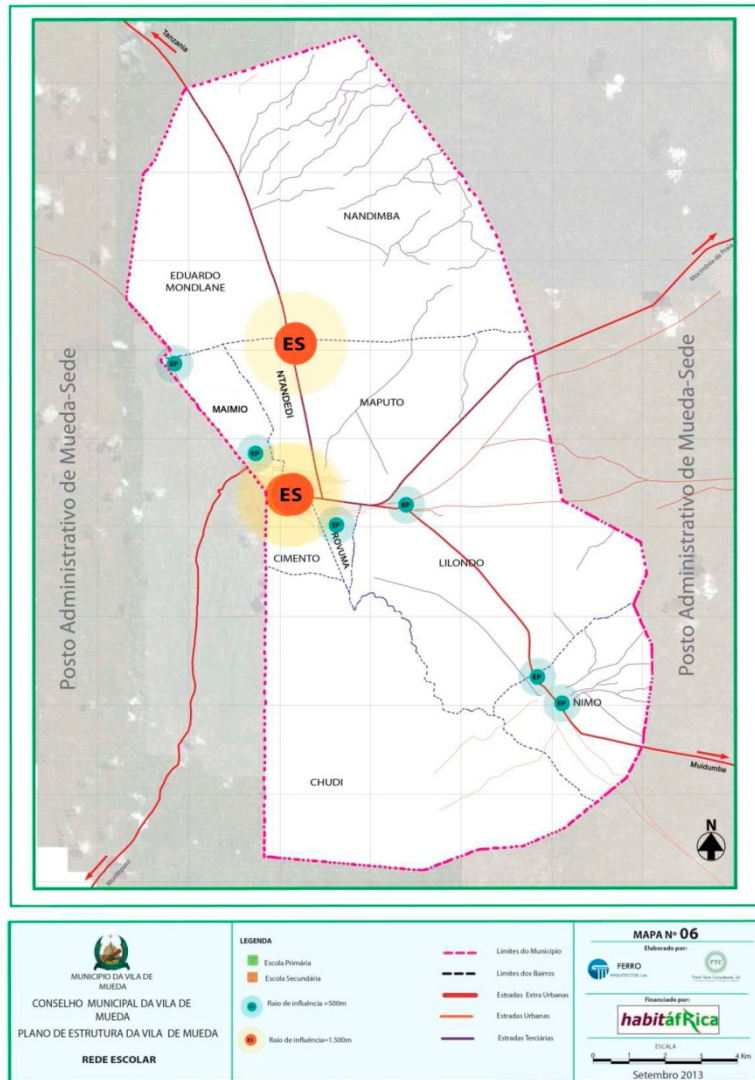
4.2.2. Precariedad laboral

5. MEDIO ANTRÓPICO

5.1. Dotaciones y equipamientos

5.1.1. Equipamientos sanitarios (puestos de salud, centros hospitalarios...)

5.1.2. Equipamientos educativos y de formación (centros y servicios infantiles, de educación básica, universitarios, investigación, ocupacionales, aprendizaje de oficios, alfabetización, de formación profesional...)



5.1.3. Equipamientos culturales (bibliotecas, centros cívico-asociativos, lugares de culto, museos, espacios culturales...)

5.1.4. Equipamientos deportivos (pistas o edificaciones cubiertas, piscinas...)

5.1.5. Equipamientos de Bienestar Social (servicios sociales, centros de estancia o alojamiento temporal o estable para ancianos, huérfanos, personas sin hogar...)

5.1.6. Dotaciones de Servicios a la ciudadanía (administración pública, cementerios y servicios funerarios, servicios de defensa y justicia, servicios de seguridad y protección civil, servicios de protección y mantenimiento medioambiental, centros de abastecimiento alimentario...)

5.2. Espacio libre de uso público

5.2.1. Viario (Entendiendo no solo los viales peatonales y rodados, sino aquellos espacios longitudinales y sus dilataciones, que se utilizan como lugares de tránsito, estancia, ocio, intercambios comerciales...)

5.2.2. Sistema de espacios libres

5.3. Infraestructuras

5.3.1. Red de comunicación vial

5.3.2. Red de abastecimiento de agua

5.3.3. Red de saneamiento (incluyendo redes de drenaje y recogida de aguas)

5.3.4. Red eléctrica

5.3.5. Red de alumbrado público

5.3.6. Red de telecomunicación

5.3.7. Red de suministro de combustibles (fósiles o vegetales)

5.3.8. Red de gestión de residuos:

- Recogida
- Almacenamiento y vertido
- Reciclaje, reutilización y compostaje
- Manejo y tratamiento de residuos peligrosos

5.4. Movilidad y transporte (Incluir no sólo la movilidad peatonal y rodada, sino también otras más o menos convencionales como la aérea, la fluvial, funicular...)

5.4.1. Movilidad peatonal

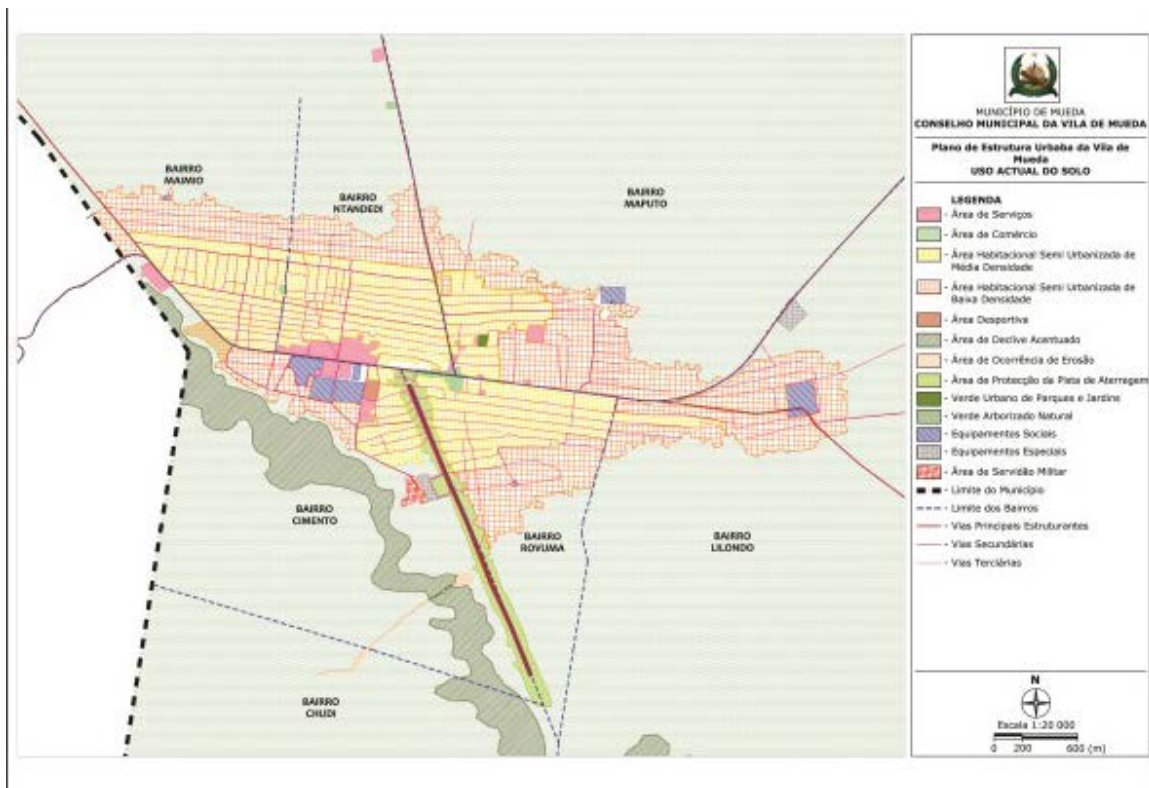
5.4.2. Movilidad no motorizada (Diferenciar particular/ colectiva - privada / pública)

5.4.3. Movilidad motorizada colectiva (Diferenciar privada/ pública)

5.4.4. Movilidad motorizada particular (Analizar la problemática generada por la utilización masiva del coche particular en la ciudad)

5.5. Complejidad de los núcleos de población

5.5.1. Usos y actividades



5.5.2. Diversidad edificatoria (tramas urbanas, tipologías edificatorias, densidades, alturas de la edificación...)

5.5.3. Sistema de centralidades e hitos de los asentamientos

5.6. Vivienda (Se incluyen algunos criterios críticos para la Habitabilidad Básica)

5.6.1. Ubicación y accesibilidad (Importancia de que el emplazamiento de la vivienda permita el acceso a oportunidades de empleo, servicios de salud, escuelas, guarderías y otros servicios e instalaciones como agua y saneamiento. Importancia de que la vivienda no esté ubicada en zonas peligrosas o contaminadas)

5.6.2. Asequibilidad y seguridad en la tenencia (Posibilidad de costearse la vivienda, el suelo donde levantarla y/o los materiales para construirla, mejorarla o ampliarla, atendiendo a la importancia que tiene la progresividad de las edificaciones. Seguridad ante posibles desalojos forzados, atendiendo a que la mayoría de la vivienda no está cubierta por el mercado formal (propiedad o alquiler) y a la inseguridad derivada de ciertas formas de tenencia (subarrendamiento, parcelación o división pirata de tierras o viviendas, ocupación no permitida de tierras o vivienda, ocupación guiada, soluciones de emergencia y confinamiento en campos de refugiados, etc.)

5.6.3. Estabilidad estructural (calidad de los sistemas constructivos) y durabilidad (resistencia de los materiales)

5.6.4. Confort:

- Impermeabilidad (de suelos, cerramientos verticales, y cubiertas)
- Ventilación y evacuación de humos
- Iluminación natural
- Comportamiento térmico y acústico
- Características espaciales y ocupación

5.6.5. Instalaciones (Agua, saneamiento, electricidad, combustibles para cocina o calefacción...)

5.6.6. Adecuación cultural (uso de materiales locales, técnicas constructivas apropiadas y apropiables, aceptación del diseño...)

5.7. Riesgos antrópicos (Entendido como amenazas para las personas o el medio generadas por la actividad y competencia humanas)

5.7.1. Contaminación de aguas, suelos y atmósfera, y envenenamiento de recursos agrícolas o ganaderos

5.7.2. Deforestación (incluir el agotamiento de suelos por sobreforestación, atender al problema de la plantación de agrocombustibles, etc.)

5.7.3. Erosión

5.7.4. Incendio

5.7.5. Sobreexplotación y agotamiento de recursos naturales

5.7.6. Destrucción de hábitat natural y extinción de especies animales y vegetales

5.7.7. Conflictos, violencia, limpieza étnica...

5.7.8. Desplazamiento forzoso de población (Atender al impacto social y económico sobre los desplazados, y el impacto social, económico y ambiental sobre el territorio de origen o acogida)

EJEMPLO 01

DIAGNOSTICO Y ESTRATEGIAS PARA DEL MUNICIPIO DE MUEDA

Paso 1

Podemos partir desde el documento existente del diagnóstico de situación actual de Mueda para el plan de estructura urbana (PEU)”. Que para el ejemplo lo tomamos como un texto en la primera etapa del **paso 2** de la metodología, por lo tanto ya habrá superado el **paso 1**. *(Incluida la toma de datos con participación ciudadana)*

Paso 2

Tomando los datos del documento y los análisis DAFO existentes en el, calificamos en la herramienta que llamamos **rueda de problemas**.

La información la pasamos a la **rueda de problemas** usando los criterios orientativos de **las fichas** (*este proceso también debe hacerse con participación ciudadana*)

Ejemplo de uso de la ficha, En esta dice:

Objetivo:

Valorar los distintos recursos hídricos del territorio de acuerdo a los criterios siguientes:

- *Disponibilidad: cantidad suficiente de agua para el consumo personal (beber, preparación de alimentos), higiene personal, limpieza, sostenimiento de ganado o agricultura, usos industriales y recreativos.*
- *Accesibilidad: acceso físico seguro de las personas y animales a las fuentes.*
- *Asequibilidad: posibilidad de las personas de costearse el uso de las fuentes hídricas.*
- *Calidad: adecuada a los diversos usos del agua*
- *Sostenibilidad: empleo acorde a los ciclos naturales de regeneración de las fuentes hídricas para permitir su uso por parte de las generaciones futuras.*

Objetivo:
Valorar los distintos recursos hídricos del territorio de acuerdo a los criterios siguientes:


- Disponibilidad: cantidad suficiente de agua para el consumo personal (beber, preparación de alimentos), higiene personal, limpieza, sostenimiento de ganado o agricultura, usos industriales y recreativos.
- Accesibilidad: acceso físico seguro de las personas y animales a las fuentes.
- Asequibilidad: posibilidad de las personas de costearse el uso de las fuentes hídricas.
- Calidad: adecuada a los diversos usos del agua.
- Sostenibilidad: empleo acorde a los ciclos naturales de regeneración de las fuentes hídricas para permitir su uso por parte de las generaciones futuras.

Recomendaciones:

- Considerar el agua como un Derecho Humano, el agua es de todos y todas, priorizar el acceso equitativo de todas las personas por encima de su privatización y de intereses económicos, geoestratégicos, etc. Atender a la propiedad y tenencia de los recursos hídricos.
- Considerar prioritario siempre el consumo doméstico y los medio de vida de subsistencia frente a grandes explotaciones agrícolas o ganaderas, usos industriales o turísticos.
- Considerar la importancia de un enfoque territorial de gestión de cuencas hídricas.
- Considerar la importancia del agua para el sostenimiento de todas las formas de vida, atendiendo a los riesgos de contaminación y degradación de los recursos hídricos.

○ ○ ○ AGUAS SUBTERRÁNEAS
○ ○ ○ AGUAS SUPERFICIALES
○ ○ ○ AGUAS PLUVIALES

HIDROLOGÍA



Y se dan las siguientes Recomendaciones:

- Considerar el agua como un Derecho Humano, el agua es de todos y todas, priorizar el acceso equitativo de todas las personas por encima de su privatización y de intereses económicos, geoestratégicos, etc. Atender a la propiedad y tenencia de los recursos hídricos.
- Considerar prioritario siempre el consumo doméstico y los medio de vida de subsistencia frente a grandes explotaciones agrícolas o ganaderas, usos industriales o turísticos.
- Considerar la importancia de un enfoque territorial de gestión de cuencas hídricas.
- Considerar la importancia del agua para el sostenimiento de todas las formas de vida, atendiendo a los riesgos de contaminación y degradación de los recursos hídricos.






Analizando la información del DAFO ambiental:

4.2.1. Meio Ambiente: Garantir a sustentabilidade ambiental do Município da Vila de Mueda

Quadro 1: Matriz FOFA – Erosão, Saneamento, Fornecimento e a bastecimento de água

| Debilidades | Amenazas | Fortalezas | Oportunidades |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Falta de um conselho regional de meio ambiente. - Falta de um plano regional de sustentabilidade ambiental. - Degradação ambiental pelo cultivo descontrolado de árvores exóticas. - Degradação ambiental pela insuficiência na fiscalização do cumprimento das leis. - Falta de institucionalidade regional para o planejamento da sustentabilidade hídrica. - Contaminação do ar e da água a partir do descontrole no uso de defensivos agrícolas. - Fraca consciência ambiental dos munícipes e das autoridades. - Ineficácia da estrutura para o controle das atividades que promovem a degradação do meio ambiente. - Erosão: provocado pelo homem. Produzida pelo aparecimento do desenvolvimento, crescimento da Vila. - Fraca capacidade de controle e encaminhamento das águas pluviais para a prevenção e degradação dos solos da vila. A Vila de Mueda não tem a onde desaguar as águas de chuva. - Aceleração do processo de erosão com a ocupação residencial desordenada, | <ul style="list-style-type: none"> - Fragilidade na conjuntura macroeconômica. - Diminuição das verbas oriundas de fundos comunitários. - Condição de região ultraperiférica. - Inconsistência e desatualização de Legislação em matéria de Educação ambiental - Excesso de burocracia nos serviços Públicos ao nível dos processos e procedimentos administrativos. - Redução no acesso de novos e recémformados profissionais à função pública. - Extração de areia para a construção, grande problemática a todos os níveis, desde os quintais ate as estradas. - Ligar construção de chapa de zinco a sistema. - Degradação ambiental. - Contaminação das águas. - Contaminação do solo. - Contaminação dos animais e humana. - Propagação de doenças. - Proliferação de mosquitos. - Lixo sem controle no tempo de chuvoso e pelas águas poluindo e degradando as nascentes dos rios. - Mudanças climáticas, diminuição da quantidade de chuva - As vezes redução da produção e quantidade e qualidade de chuva. | <ul style="list-style-type: none"> - Topografia. - Hidrografia. - Ecossistema. - Altitude. - Fauna e Flora. - Precipitação Hídrica. - Condições edafoclimáticas. - Aspectos históricos e culturais. - Parques e reservas da região. - Existência de condições naturais para o desenvolvimento do ecoturismo. - Existência de Planos do MICOA para a construção valas de drenagem nos bairros. - Plano de actuação municipal: plantio de arvores, de capim, nos bairros e Identificados os lugares problemáticos nos bairros. - Equipas dinâmicas e com bons níveis de formação. - Recursos tecnológicos, audiovisuais e multimédia adequados ao desenvolvimento da acção de prevenção. - Espírito de colaboração e papel transdisciplinar entre os colaboradores dos vários serviços do Município. - Promoção da igualdade de oportunidades através da emissão de pareceres e da disponibilização de recursos materiais e humanos à comunidade. - Receptividade e confiança, por parte da sociedade, no trabalho desenvolvido pelo Município. - Iniciativas individuais de plantação de capim, processo muito rápido de combate a erosão. -- Existência de um Plano de tratamento de resíduos urbanos. - Hábito da população e consciência muito positiva em alguns bairros, especialmente os periféricos, no tratamento do lixo doméstico. - Existência de Comitês de Recursos Naturais na Área no Distrito de Mueda. | <ul style="list-style-type: none"> - Expandir a educação ambiental através do sistema nacional de educação e dos diferentes actores de desenvolvimento. - Utilização sustentável dos recursos naturais. - Desenvolvimento do Turismo sustentável. - Efetivar um zoneamento ambiental da região. - Ampliar e aparelhar a fiscalização ambiental. - Produzir mais alimentos agro-ecológicos. - Ampliar a política e os investimentos públicos e privados para a conscientização ambiental. - Suportar as pressões económicas e políticas. - Diminuir a erosão com plantio e Construção de sistemas nas casas e todos edifícios públicos sempre que tenha cobertura de chapa. - Actuação com pequenas barreiras para travar a velocidade da água. - Relacionamento institucional com outros parceiros regionais, nacionais e internacionais. - Participação em Programas Nacionais. |

A partir de esta y mas información que hay en el documento podemos calificar con los valores siguientes:

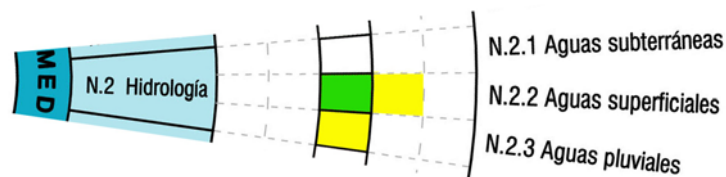
-  Inadecuado
-  Mejorable
-  Adecuado
-  No se posee informacion
-  No aplica

Las aguas subterráneas **no hay información suficiente**.

Las aguas superficiales por su disponibilidad y manejo se les da calificación de **adecuado**, pero en esta categoría hay una influencia de mayor escala que es muy importante por lo tanto se toma una casilla exterior y se valora

Las aguas pluviales son medianamente aprovechadas pero pueden causar problemas, se pueden calificar como **mejorable**.

En la rueda este sector se veria asi:



Se continua calificando todas las categorías con la mayor información que se tiene, el resultado final de la calificación en la rueda de problemas para el municipio de Mueda es el siguiente:



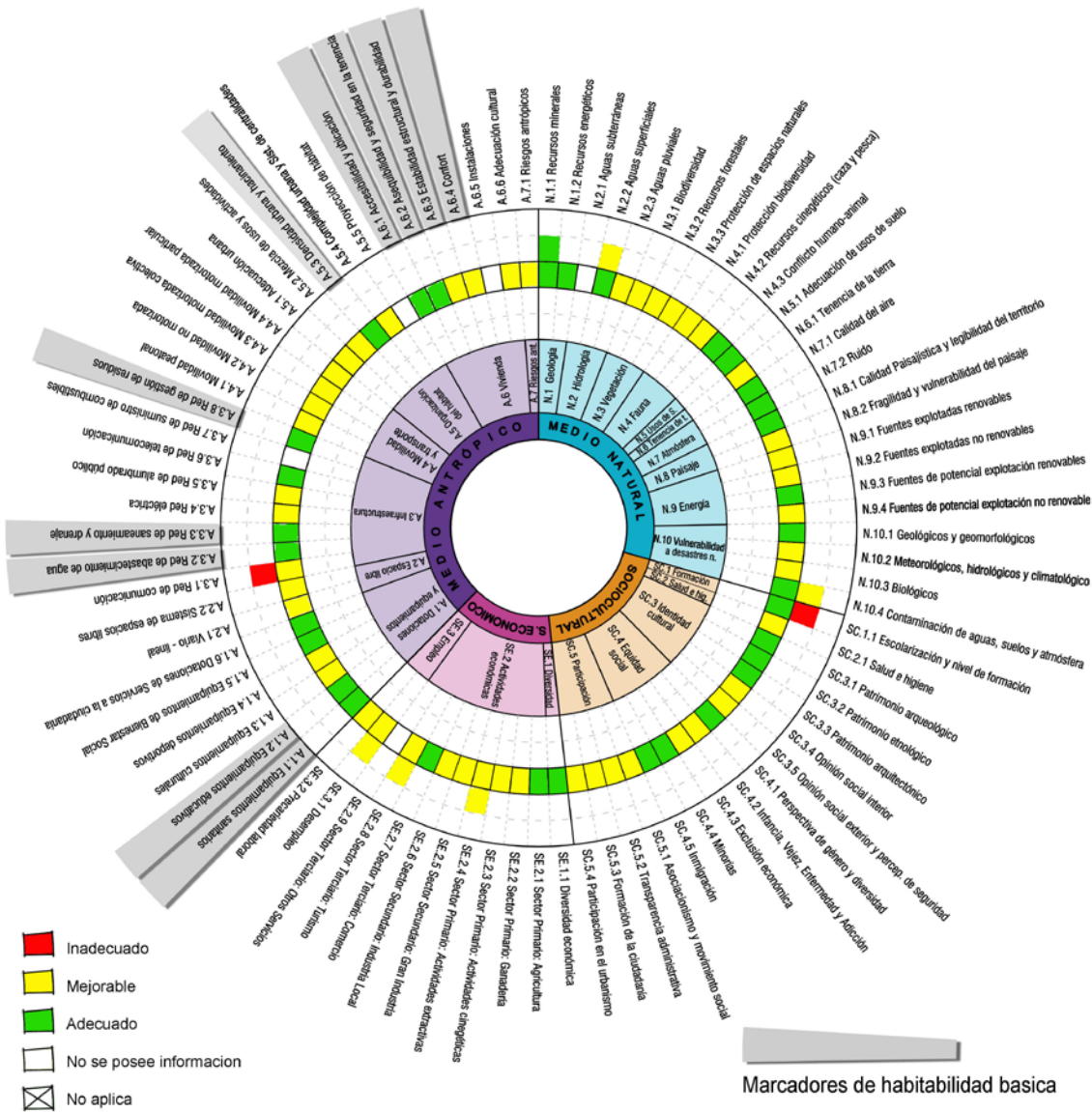
Paso 3

A partir de ella planteamos una **rueda objetivo** y establecemos algunas relaciones en las que se puede profundizar para plantear estrategias.

Las calificaciones en rojo o inadecuado son las principales categorías en las que hay que profundizar el análisis y buscar alternativas de solución,

Dentro de ellas vemos una categoría de **habitabilidad básica** marcada con rojo que sería de atención prioritaria.

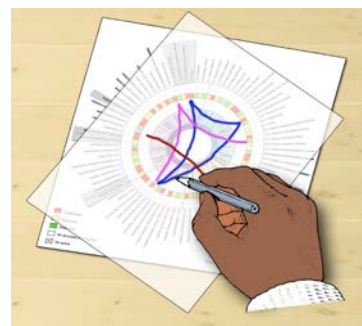
Rueda objetivo del Municipio de Mueda donde se busca mejorar la mayor cantidad de categorías especialmente las de habitabilidad básica.

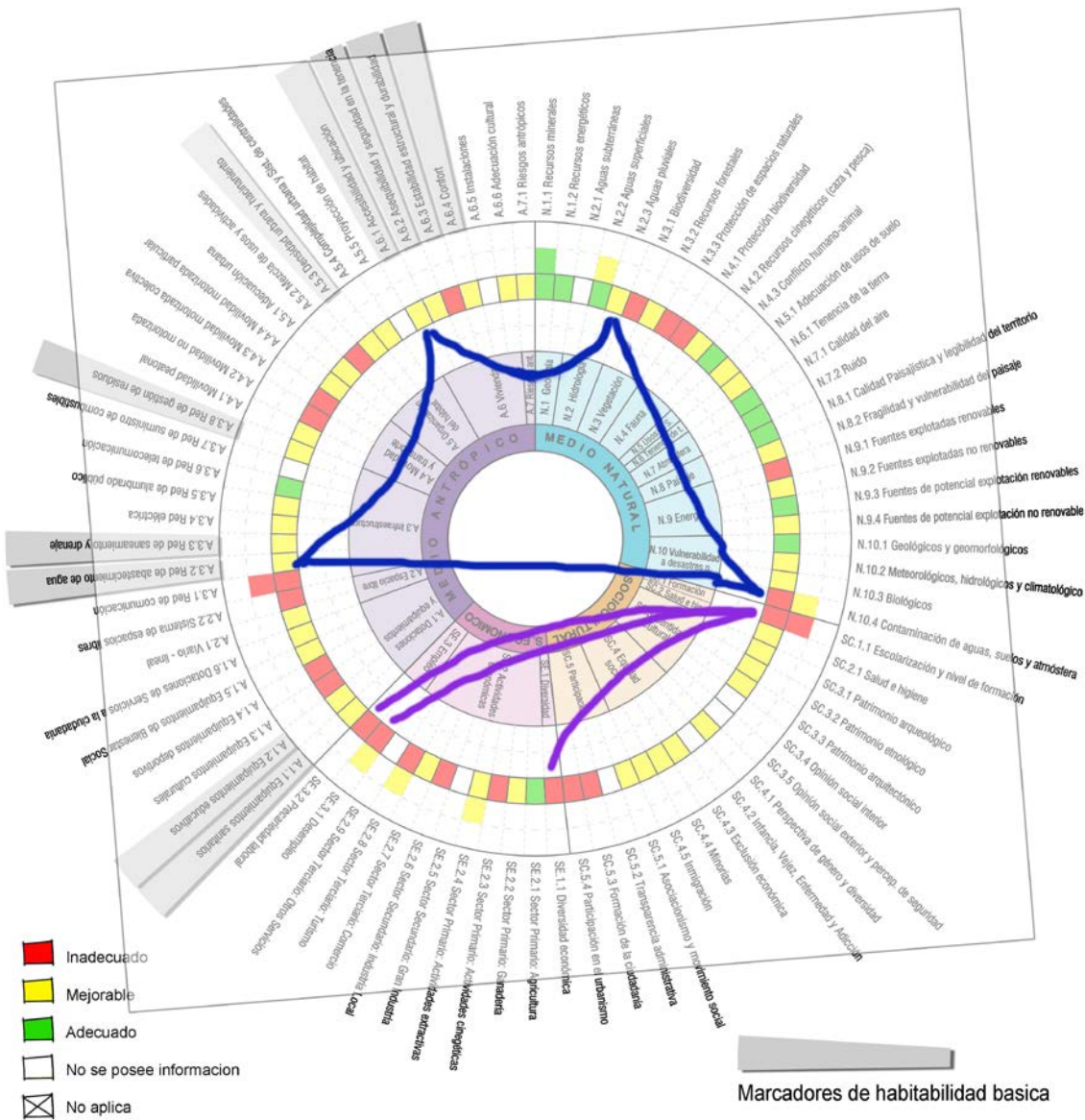


Paso 4

Para llegar a ella se plantean estrategias que pueden conectar varias categorías y se visualizan gráficamente en la rueda de problemas.

Este se elabora a mano





En este gráfico se muestran las conexiones entre las aguas superficiales, la contaminación, la red de abastecimiento, la accesibilidad y ubicación de la vivienda, de tal manera que las estrategias de solución tendrán que analizar todas estas categorías.

También se muestra en este gráfico la relación de la educación con el empleo y la diversidad económica, que están todas en rojo.

4. CONCLUSIONES

Una primera conclusión surge a lo largo del desarrollo del trabajo, por las aportaciones de varios ponentes durante el curso y otros foros a los que asistimos, y con la necesidad expresada por la ONG Alianza por la Solidaridad de hacer confluir sus esfuerzos sectoriales. Es nuestra progresiva concienciación y compromiso con la **importancia del ordenamiento y la planificación** de la ciudad y el territorio africanos, y un posicionamiento crítico con ciertas dinámicas de la Cooperación Internacional encaminadas a solucionar problemas causados, particulares, en lugar de empoderar a las comunidades locales en la propia gestión de su territorio para la prevención y **resolución de los problemas causales** y más globales.

Una segunda conclusión se obtiene directamente del método de trabajo, que ha sido predominantemente discusivo y de aprendizaje dialógico de quienes integramos el grupo. Hemos intentado no dar nada por sentado, discutiendo el significado y adecuación de cada término utilizado, generando, creemos, un rico conjunto de opiniones y puntos de vista. Esta forma de trabajo nos lleva a proponer una herramienta amplia, flexible y que necesita nutrirse de nuevos puntos de vista, de su desarrollo por especialistas de cada una de las áreas de la Ordenación del Territorio y de experiencias de aplicación práctica. La conclusión es, por tanto, la **necesidad de la transdisciplinariedad y el trabajo de un equipo amplio**, y la consideración de este trabajo es sólo el **inicio de una investigación** con un largo camino por recorrer.

Una tercera conclusión tendría que ver con la forma de abordar el ejercicio. Partiendo de un enunciado de ordenación concreto en Mozambique, por nuestra falta de conocimiento del contexto y tratando de que nuestra aportación sea más útil para la ONG y su trabajo en varios territorios con similares problemas, damos un paso hacia atrás y formulamos una herramienta generalizable al territorio sursahariano. La conclusión es que una herramienta general nos permite ahora **afrentar un territorio concreto de un modo integral, sin olvidar ninguna de las cuestiones fundamentales** que podrían ser obviadas al estar centrados en un contexto particular.

Una cuarta conclusión es la reflexión sobre la **necesidad de la participación** real de las comunidades en la ordenación de su territorio, y para asegurar la adecuación y efectividad de lo planeado. A pesar de que nuestra herramienta se dirige al equipo técnico, y no indaga en los métodos y plazos de la participación, consideramos, y así lo hemos repetido, que es una algo transversal y necesaria para dotar de sentido a la valoración cualitativa del territorio y sus problemas.

Finalmente, una quinta conclusión tiene que ver con **los posibles usos de la herramienta**. Nuestro trabajo no pretende ser una innovación, sino solamente, y creemos que es mucho, una forma de sistematizar y graficar la metodología y pasos empleados habitualmente para la ordenación del territorio. Esto hace que durante su desarrollo, surja la posibilidad de utilizar sus pasos y herramientas para ciertos usos parciales o más concretos. Así, nuestro índice de cosas a tener en cuenta ha servido para evaluar un documento de diagnóstico sobre Mueda ya redactado, señalando importantes aspectos omitidos. Igualmente, empleando la metodología con plazos más breves y un manejo de menor información y participación, surge la posibilidad de utilizarla para identificar proyectos de Cooperación o intervención concretos en el territorio. Si bien, como se ha expresado en varias ocasiones, el interés de este trabajo está en emplearla en su máxima potencia: el ordenamiento y planificación del Territorio.

5. REFERENCIAS

5.1. Documentos de referencia para la Ordenación del Territorio y el desarrollo de la metodología:

- **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992): Programa 21: capítulo 10. Enfoque integrado de la planificación y la ordenación de los recursos de tierras.** Cumbre Mundial de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro (Brasil, 1992).
- **Guía metodológica Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles.** Banco Interamericano de Desarrollo. Junio de 2012.
- **Metodología de Análisis, Diagnóstico e Intervención en el Parque Edificado de la Comunidad Autónoma del País Vasco:** Intervención Áreas Degradadas. Documento Nº 000374-IN-CT-11/03.04 (v01). Fundación Tecnalia en colaboración con giau+s y UPV/EHU caviar. Diciembre 2011.
- **Parámetros Dotacionales para la Ciudad de los Ciudadanos.** Agustín Hernández. DUYOT, Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la ETSAM, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Madrid, 2006.
- **Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla.** Salvador Rueda. Sevilla, diciembre 2006.

5.2. Libros de referencia para acercarnos al territorio del África Subsahariana:

- **África y la Cooperación con el Sur desde el Sur.** Coordinador Mbuyi Kabunda, VV.AA. Casa África y Observatorio sobre la realidad social del África Subsahariana (FCA-UAM). Editorial Catarata. Madrid, 2011.
- **El África que viene.** Coordinador Antoni Castel, VV.AA., Intermon.
- **El fracaso del Desarrollo en África y en el tercer Mundo.** Un análisis político. Samir Amin. Ed. IEPALA. Madrid, 1994.
- **El sueño liberal en África Subsahariana.** Coordinadora Itziar Ruiz-Giménez Arrieta, VV.AA. Casa África. Ed. Catarata. Madrid, 2013.
- **Guide to Monitoring Target 11: Improving the lives of 100 million slum dwellers.** Progress towards the Millennium Development Goals. UN-Habitat y Global Urban Observatory. Nairobi, Mayo 2003.
- **Planeta de Ciudades Miseria.** Mike Davis. Ed. Akal. Madrid 2014.
- **Un modo de afrontar la ciudad africana.** Manuel Martín Hernández, Vicente Díaz García, Eugenio Rodríguez Cabrera. Casa África. Ed. Catarata. Madrid, 2014.

5.3. Documentos de trabajo y análisis del distrito de Mueda, provincia de Cabo Delgado, Mozambique:

- **Análisis de la realidad de Mozambique.** Prosalus: Salud y Desarrollo.

<http://www.prosalus.es/gestor/imgsvr/publicaciones/doc/An%C3%A1lisis%20realidad%20Mozambique.pdf>

- **Diagnóstico da Situação Actual do PEU da Vila de Mueda** [Versión preliminar]. Consórcio TTC SA e Ferro Arquitectos Lda., consultora contratada por el Consejo Municipal de la Villa de Mueda en el marco del Proyecto “Fortalecimiento institucional local, e apoio nas capacidades técnicas e desenvolvimento rural integral em Moçambique” para el Municipio de Mueda, a través de la organización española Habitáfrica (Alianza por la Solidaridad). El trabajo de campo se realiza entre los meses de julio y septiembre de 2013.

- **Diseño de una Metodología y Análisis de las Potencialidades Agrícolas de la Provincia de Cabo Delgado (Mozambique) en el ámbito de los Planes de Uso de la Tierra.** Maite Sánchez Repáraz. Proyecto Fin de Carrera, Universidad Pública de Navarra. ETS Ingenieros Agrónomos. Mayo 2008.

- **Guía para mejorar la igualdad de género en las cuestiones territoriales** (IGETI). FAO. Junio 2012.

- **Lei de Ordenamento do Território. Lei nº 19/2007 de 18 de Julho.** Maputo, 2007. [Documento que desarrolla la *Política de Ordenación del Territorio*].

- **Metodología de evaluación de la capacidad de uso del suelo de la Provincia de Cabo Delgado (Mozambique) según Clases de Capacidad Agrológica.** Rodrigo Antón Sobejano. Proyecto Fin de Carrera, Universidad Pública de Navarra. ETS Ingenieros Agrónomos. Abril 2010.

- **Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta II (PARPA II): 2006-2009.** Maputo, mayo 2006.

- **Plano Distrital de Uso de Terra de Mueda.** Propostas e Normas de uso de Solo. Vol.2. Gobierno do Distrito de Mueda. Direcção Provincial para Coordenação da Acção Ambiental. 2007.

- **Política de Ordenación del Territorio (POT)**, publicada en el Boletín de la República de Mozambique el 30 de mayo de 2007 (Resolución nº 18/2007)

- **Política de Terras.** Boletim da República, Mozambique, 28 de febrero de 1996.

- **Política Nacional do Ambiente.** Boletim da República, Mozambique, 6 de diciembre de 1995.

- **Regulamento da Lei do Ordenamento do Território.** Conselho de Ministros. Maputo, 2007. [Documento que desarrolla la gestión territorial]

- **Programa de Desarrollo Local Sostenible. Modelo de Trabajo Línea Estratégica.** L.EP.3 Gestión integral de recursos hídricos. Alianza por la Solidaridad.

- ***Sistema de Información Territorial de la Provincia de Cabo Delgado (SITCD)***. Gobierno Provincial de Cabo Delgado y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).
- ***Términos de Referencia Técnicos para la contratación de los servicios de evaluación intermedia del programa “Fortalecimiento Institucional al gobierno de la Provincia de Cabo Delgado”***
FIIAPP-Cooperación Española. 2001 – 2014.

6. AGRADECIMIENTOS

Queremos reconocer a la Dirección del Curso del ICHab, Belén Gesto y Julián Salas, su fuerte compromiso por un mundo más justo y habitable, y la ilusión con la que lo comparten, y agradecerles su dedicación más allá de lo profesional, para sacar adelante este curso, que se hace más necesario si cabe en la actual situación de la Cooperación en España. Nos despedimos con la certeza de encontrarnos en el camino.

Queremos dar las gracias a Idoia Oneca, de Alianza por la Solidaridad, por plantearnos este gran reto de afrontar los territorios de África desde la ordenación, planteamiento que nos ha llenado de ilusión y esfuerzo durante meses, y esperamos tenga valor para su trabajo.

Igualmente damos las gracias a los y las ponentes que han pasado por nuestro aula, especialmente a Mbuyi Kabunda por acercarnos a la realidad africana, a Luis Perea por hacernos ver la importancia que tiene el planeamiento sobre la ciudad africana, a Vicente Díaz por su *urbanismo insurgente*, y a Fito Rodríguez por llevarnos *a la raíz de las cosas*. Todos y todas han enriquecido nuestra visión de la Cooperación y el derecho a un mejor habitar.

Damos las gracias a José Egea, geólogo, y María Pulido, trabajadora social y cooperante, por aportarnos una necesaria visión desde otras disciplinas.

Finalmente, agradecemos a todos los compañeras y compañeros del ICHab 2014 su apoyo y amistad, con la ilusión de hacer confluír nuestros caminos muy pronto.

¡Salud y Urbanismo!