

CUADRO N° 01: VARIABLES Y ATRIBUTOS PARA LA DEFINICION DE LA ZEE, SEGÚN NIVELES

MACROZONIFICACION	MESOZONIFICACION	MICROZONIFICACION
<p>Propósito: generar información sobre las potencialidades y limitaciones del territorio, en relación a diversas alternativas de uso sostenible, que sirva de base para definir políticas y planes de desarrollo, de ordenamiento y/o acondicionamiento territorial en los ámbitos señalados</p> <p>Cobertura espacial: Principalmente en ámbitos nacional, macroregional y regional</p>	<p>Propósito: generar información sobre las potencialidades y limitaciones del territorio, en relación a diversas alternativas de uso sostenible, que sirva de base para definir políticas y planes de desarrollo, de ordenamiento y/o acondicionamiento territorial, así como a la identificación y promoción de proyectos de desarrollo en los ámbitos señalados.</p> <p>Cobertura espacial: Principalmente en ámbitos regionales, cuencas hidrográficas o en áreas específicas de interés</p>	<p>Propósito: generar información sobre las potencialidades y limitaciones del territorio que sirva de base para la elaboración, aprobación y promoción de los proyectos de desarrollo, planes de manejo en áreas y temas específicos en el ámbito local. Igualmente, contribuye al ordenamiento y/o acondicionamiento territorial, así como al plan de desarrollo urbano y rural.</p> <p>Cobertura espacial: Áreas específicas de interés local</p>
<p>Medio físico</p>	<p>Medio físico</p>	<p>Medio físico</p>
<p>Escala espacial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escala de trabajo: 1:250 000 o menor - Escala de publicación: a criterio de la institución, sin comprometer la calidad de la información por generalización y legibilidad de los mapas <p>Material satelital:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imágenes de satélite: recomendable con resolución espacial de 30 metros, georeferenciadas con las cartas nacionales del IGN, las cartas náuticas del DHIDRONAV cuando se trate de ámbitos marinos. <p>Mapa base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mapa hidrográfico a escala 1:250 000 o menor, elaborado sobre imágenes satelitales georeferenciados Geología - Litología - Estratigrafía - Tectonismo - Geología económica - Geología histórica - Sedimentología <p>Geomorfología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidades geomorfológicas identificables a la escala de trabajo (ejemplo: piedemonte, valles, planicies de desbordamiento, montañas, colinas, penillanuras, llanuras de erosión, bahía, ensenadas, esteros, islas, entre otros) - Procesos geomorfológicos (zonas de inundación, zonas de erosión o degradación, deslizamientos, conos de deyección, entre otros) - Geodinámica externa - Peligros naturales relevantes <p>Hidrografía e Hidrología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Red y Unidades Hidrográficas: Cuencas y subcuencas identificables a la escala de trabajo, indicando áreas de inundación. - Cuerpos de agua (lagos, lagunas, etc.) identificables a la escala de trabajo - Características físicas, químicas y biológicas: corrientes marinas, nutrientes, distribución de comunidades marinas - Aguas superficiales y subterráneas Potencial de acuíferos de pozos (caudales, calidad en función del uso y el nivel freático) - Navegabilidad <p>Suelos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fisiografía: unidades fisiográficas y pendientes identificables a la escala de trabajo. - Suelos en concordancia con las unidades fisiográficas, clasificados de acuerdo al Soil Taxonomy (USDA) u otro Sistema de clasificación taxonómica con su equivalencia en el Sistema FAO. - Altitud - Pendiente a nivel de unidades fisiográficas - Capacidad de uso mayor de la tierra en concordancia con los tipos de suelos y unidades fisiográficas. <p>Clima</p> <ul style="list-style-type: none"> - Precipitación: distribución temporal y espacial (incluyendo eventos extremos como altas precipitaciones o sequías) - Temperatura: distribución temporal y espacial (incluyendo eventos extremos como altas temperaturas o bajas temperaturas) - Evapotranspiración potencial - Balance hídrico - Clasificación climática (incluir otros peligros climáticos como vientos huracanados, tormentas eléctricas, 	<p>Escala espacial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escala de trabajo: 1:100 000 - Escala de publicación: a criterio de la institución, sin comprometer la calidad de la información por generalización y legibilidad de los mapas <p>Material satelital:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imágenes de satélite: recomendable con resolución espacial de 15 a 30 metros, georeferenciadas con las cartas nacionales del IGN, y las cartas náuticas del DHIDRONAV cuando se trate de ámbitos marinos. <p>Mapa base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mapa hidrográfico a escala 1:100 000 o mayor elaborado sobre imágenes satelitales georeferenciados Geología - Litología - Estratigrafía - Tectonismo - Geología económica - Geología histórica - Sedimentología <p>Geomorfología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidades geomorfológicas identificables a la escala de trabajo (ejemplo: piedemonte, valles, planicies de desbordamiento, tipo de montañas, colinas altas y medias, terrazas altas y medias, penillanuras, humedales, llanuras de erosión, bahía, ensenadas, esteros, islas, acantilados, fosas, entre otros) - Procesos geomorfológicos (zonas de inundación, zonas de erosión o degradación, deslizamientos, conos de deyección, entre otros) - Geodinámica externa - Peligros naturales relevantes <p>Hidrografía e Hidrología</p> <ul style="list-style-type: none"> - Red y Unidades Hidrográficas: Cuencas, subcuencas y microcuencas identificables a la escala de trabajo, indicando áreas de inundación - Cuerpos de agua (lagos, lagunas, etc.), identificables a la escala de trabajo - Características físicas, químicas y biológicas: corrientes marinas, nutrientes, distribución de comunidades marinas. - Aguas superficiales y subterráneas Rendimiento de acuíferos de pozos (caudales, calidad en función del uso y el nivel freático) - Navegabilidad <p>Suelos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fisiografía: unidades fisiográficas y pendientes identificables con la escala de trabajo. - Suelos en concordancia con las unidades fisiográficas clasificados de acuerdo al Soil Taxonomy (USDA) u otro Sistema de clasificación taxonómica con su equivalencia en el Sistema FAO. - Altitud - Pendiente a nivel de unidades fisiográficas - Capacidad de uso mayor de la tierra en concordancia con los tipos de suelos y unidades fisiográficas. - Tierras con sistemas de andenerías y terrazas <p>Clima</p> <ul style="list-style-type: none"> - Precipitación: distribución temporal y espacial (incluyendo eventos extremos como altas precipitaciones o sequías) - Temperatura: distribución temporal y espacial (incluyendo eventos extremos como altas temperaturas o bajas temperaturas) - Evaporación media en tanque - Evapotranspiración potencial - Balance hídrico - Clasificación climática (incluir otros peligros 	<p>Escala espacial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escala de trabajo: 1:25 000 o mayor - Escala de publicación: a criterio de la institución, sin comprometer la calidad de la información por generalización y legibilidad de los mapas <p>Material satelital:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imágenes de satélite: recomendable con resolución espacial menor a 15 metros, georeferenciados con las cartas nacionales del IGN y los portulanos del DHIDRONAV cuando se trate de ámbitos marinos <p>En ausencia de las cartas nacionales de escala 1:25000, se podrá utilizar excepcionalmente mapas topográficos o puntos de referencia obtenidos con instrumentos de gran precisión geodesica.</p> <p>Mapa base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mapa hidrográfico a escala 1:25 000 ó mayor elaborado sobre imágenes satelitales georeferenciadas o con método de levantamiento de campo. Según el área a trabajar. <p>De las variables</p> <p>Las variables y atributos del medio físico dependerán del área a estudiar y del tema central de la microzonificación. Algunos variables de los niveles macro y meso en un territorio con superficie muy pequeña pueden constituirse en constantes, como puede ser el clima o la geología.</p> <p>Así mismo, va a depender del tema central de la microzonificación, pues si a partir de la macro o meso zonificación se ha determinado que los usos de un territorio se restringe a uso agropecuario, es lógico que a nivel micro las variables centrales de interés serán: suelos con sus atributos identificables a esta escala espacial, incluyendo los peligros naturales relevantes para la localidad, sus actividades productivas y medios de vida.</p>

MACROZONIFICACION	MESOZONIFICACION	MICROZONIFICACION
nevadas, etc.) - Presión barométrica - Humedad relativa	climáticos como vientos huracanados, tormentas eléctricas, nevadas, etc.) - Presión barométrica - Humedad relativa	
Medio biológico	Medio biológico	Medio biológico
Zonas de vida (opcional) Vegetación natural - Comunidades vegetales identificables a la escala de trabajo (incluyendo fisonomía, especies predominantes, nivel de cobertura, densidad, grado de intervención, entre otros) - Vegetación antrópica - Endemismos - Diversidad florística Fauna Silvestre - Hábitat de fauna identificadas a la escala de trabajo - Diversidad de fauna silvestre - Endemismos - Especies amenazadas y en vías de extinción Hidrobiología (Fauna y Flora acuática) - Potencial hidrobiológico de cuerpos naturales - Potencial para el desarrollo de la acuicultura - Diversidad de fauna y flora acuática - Endemismos	Zonas de vida Vegetación natural - Comunidades vegetales identificables a la escala de trabajo (incluyendo fisonomía, especies predominantes, nivel de cobertura, densidad, grado de intervención, entre otros) - Vegetación antrópica - Endemismos - Diversidad florística - Fauna Silvestre - Hábitat de fauna identificadas a la escala de trabajo - Diversidad de fauna silvestre - Endemismos - Especies en vías de extinción Hidrobiología (Fauna y Flora acuática) - Potencial hidrobiológico de cuerpos naturales - Potencial para el desarrollo de la acuicultura - Diversidad de fauna y flora acuática - Endemismos	<i>De las variables:</i> Las variables y atributos del medio biológico dependerán del área a estudiar y del tema central de la microzonificación. Algunos variables de los niveles macro y meso en un territorio con superficie muy pequeña pueden constituirse en constantes, como puede ser el tipo de comunidad vegetal. Así mismo, va a depender del tema central de la microzonificación, pues si a partir de la macro o meso zonificación se ha determinado que los usos de un territorio se restringe a uso agropecuario, es lógico que a nivel micro las variables biológicas no serán tan relevantes como suelos
Medio socio económico	Medio socio económico	Medio socio económico
Aspectos demográficos Estructura demográfica y tendencias de crecimiento Densidad poblacional Principales centros poblados Migración: evolución histórica y tendencias Aspectos de organización del territorio Red de asentamientos humanos e infraestructura territorial (Sistema urbano-rural) Sistema urbano Circuitos comerciales, origen y destino de la producción, origen de los insumos, mercados actuales y potenciales a escala internacional, nacional, departamental y municipal, volúmenes comercializados y costos de transporte Aspectos socioculturales Clasificación del territorio según aspectos socioculturales Calidad de vida (NBI, pobreza, entre otros) Zonas con enfermedades endémicas Zonas ambientalmente críticas Equipamientos para servicios básicos (salud, educación, recreación, cultura, comercio, bienestar público) Capital social-humano: PEA, empleo, institucionalidad y capacidad de gestión (potencialidad) Necesidades socioeconómicas (infraestructura de salud, educación, de servicios básicos, saneamiento básico y energía) Aspectos económicos Actividades económicas dominantes: sector formal e informal Capital natural: disponibilidad de recursos naturales (potencialidades) Capital físico financiero: a. infraestructura para la producción, infraestructura productiva (centros de procesamiento y transformación, número de establecimientos económicos); b. infraestructura de apoyo a la producción (centros de almacenamiento, sistemas de comunicación y transporte) c. recursos financieros para la producción, tipo de recursos financieros de los agentes económicos, agencias y sucursales bancarias y no bancarias; d. sistema de transporte, nivel de vinculación física (transporte carretero, ferroviario, aéreo, fluvial y multimodal), flujo vehicular Comunicaciones, presencia de comunicación masiva, sistemas de telecomunicaciones, correo y otros. Uso actual del territorio Uso actual de la tierra Ocurrencia y recurrencia de desastres Área bajo régimen especial (áreas protegidas) Frentes económicos Aspectos relevantes del paisaje: Patrimonio natural (geológicos, geomorfológicos, vegetación, flora y cuerpos de agua) Patrimonio cultural inmueble (arqueológico, colonial y republicano) y patrimonio cultural inmaterial (valoración: de las formas del territorio y de los recursos naturales, uso y aprovechamiento tradicional)	Aspectos demográficos Estructura demográfica y tendencias de crecimiento Densidad poblacional Principales centros poblados Migración: evolución histórica y tendencias Aspectos de organización del territorio Red de asentamientos humanos e infraestructura territorial (Sistema urbano-rural) Circuitos comerciales, origen y destino de la producción, origen de los insumos, mercados actuales y potenciales a escala internacional, nacional, departamental y municipal, volúmenes comercializados y costos de transporte Aspectos socioculturales Clasificación del territorio según aspectos socioculturales Calidad de vida (NBI, pobreza, entre otros) Zonas con enfermedades endémicas Zonas ambientalmente críticas Equipamientos para servicios básicos (salud, educación, recreación, cultura, comercio, bienestar público) Capital social-humano: PEA, empleo, institucionalidad y capacidad de gestión (potencialidad), espacios socioculturales Necesidades socioeconómicas (infraestructura de salud, educación, de servicios básicos, saneamiento básico y energía) Aspectos económicos Actividades económicas dominantes: sector formal e informal Capital natural: disponibilidad de recursos naturales (potencialidades) Capital físico financiero: a. infraestructura para la producción, infraestructura productiva (centros de procesamiento y transformación, número de establecimientos económicos); b. infraestructura de apoyo a la producción (centros de almacenamiento, sistemas de comunicación y transporte) c. recursos financieros para la producción, tipo de recursos financieros de los agentes económicos, agencias y sucursales bancarias y no bancarias; d. sistema de transporte, nivel de vinculación física (transporte carretero, ferroviario, aéreo, fluvial y multimodal), flujo vehicular. Comunicaciones, presencia de comunicación masiva, sistemas de telecomunicaciones, correo y otros. Uso actual del territorio Uso actual de la tierra Ocurrencia y recurrencia de desastres Área bajo régimen especial (áreas protegidas) Frentes económicos Aspectos relevantes del paisaje: Patrimonio natural (geológicos, geomorfológicos, vegetación, flora y cuerpos de agua) Patrimonio cultural inmueble (arqueológico, colonial y republicano) y patrimonio cultural inmaterial (valoración: de las formas del territorio y de los recursos naturales, uso y aprovechamiento tradicional)	Las variables y sus atributos serán definidos en concordancia con los objetivos de la zonificación y la extensión del área a estudiar. Por ejemplo en un territorio predominantemente agropecuario, las variables de interés serán: acceso al crédito, la disposición para aceptar cambios en el uso tierras, el acceso a infraestructura para la producción, la accesibilidad del lugar (caminos), variables demográficas (densidad, escolaridad, pobreza, etc.), etc. Las variables seleccionadas deberán identificar en forma conjunta las potencialidades de la población con respecto a enfrentar labores productivas silvoagropecuarias. En cambio, para un territorio predominantemente de uso turístico, las variables de interés serán: - Lugares relacionados con el patrimonio cultural (sitios arqueológicos, sitios históricos, etc.) - Sitios con cierto potencial para el esparcimiento. - Sitios singulares por sus tradiciones culturales, costumbres, artes, etc. - Sitios en el actual uopor la actividad turística - Sitios que muestran actividades de uso tradicional de la biodiversidad. - Sitios que muestran avances tecnológicos en el uso y la conservación del patrimonio natural. - Condiciones para el desarrollo de la actividad turística, tales como accesibilidad, disposición de servicios básicos, infraestructura básica, etc. - Población y distribución - Uso actual de la tierra - Ocurrencia y recurrencia de desastres