

# INSTRUCCIÓN METODOLÓGICA

## ZONIFICACIÓN DE FACILIDADES URBANÍSTICAS





# INSTRUCCIÓN METODOLÓGICA

## ZONIFICACIÓN DE FACILIDADES URBANÍSTICAS



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*

Los puntos de vista que se expresan en esta publicación son de las autoras, y no reflejan necesariamente las opiniones de las Naciones Unidas o del PNUD.

**AUTORAS:**

MSC. ARQ. IBIS MARÍA MENÉNDEZ-CUESTA GONZÁLEZ  
LIC. KEILA BENAVIDES FINALES

**EDICIÓN:**

LILIAN SABINA ROQUE

**DISEÑO GRÁFICO:**

GEORDANYS GONZÁLEZ O'CONNOR

DICIEMBRE DE 2015

<b>PRÓLOGO</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
ANTECEDENTES .....	8
OBJETIVOS Y ALCANCE .....	9
<b>TÉRMINOS Y DEFINICIONES</b> .....	<b>10</b>
<b>FACTORES A TENER EN CUENTA PARA LA VALORACIÓN DE LOS SUELOS</b> .....	<b>12</b>
CLASIFICACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS Y TIPOS DE ZONAS .....	12
FACTORES A CONSIDERAR .....	13
<b>MÉTODO DE EVALUACIÓN</b> .....	<b>17</b>
<b>CASO DE ESTUDIO: BOCA DE CAMARIOCA</b> .....	<b>19</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>21</b>





# PRÓLOGO

## ASENTAMIENTOS HUMANOS INCLUSIVOS, SEGUROS, RESILIENTES Y SOSTENIBLES

*La resiliencia urbana es la capacidad que tiene una ciudad expuesta a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz; lo que incluye la preservación y restauración de sus estructuras básicas y funciones, así como la articulación y la capacidad de gestión de actores nacionales y locales.*

*El paso del huracán Sandy por Santiago de Cuba en octubre de 2012 promovió el análisis en torno a la resiliencia urbana, en particular de grandes ciudades. Una reflexión colectiva sobre este tema de impacto directo en el desarrollo sostenible fue abordada al año de ocurrido el evento meteorológico extremo, durante el Taller Internacional sobre Resiliencia Urbana, auspiciado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).*

*En el encuentro emergieron preocupaciones como: ¿Qué pasaría en La Habana con un fenómeno similar o en Santiago con un sismo? ¿Cómo proteger los avances logrados y minimizar las afectaciones en ciudades? Estas interrogantes evidenciaron la necesidad de priorizar la elevación de la resiliencia urbana de la capital del país y de las cabeceras provinciales de mayor población, considerando la correspondencia existente entre su exposición a los diferentes peligros, las altas densidades de población, y la concentración de valores patrimoniales y culturales, económicos, de servicios, y de infraestructura.*

*Con este antecedente el Gobierno cubano, acompañado por el PNUD, formuló el proyecto de cooperación: **Contribución a la elevación de la resiliencia urbana de las principales ciudades de Cuba** (La Habana, Bayamo y Santiago de Cuba). La iniciativa, liderada por el Instituto de Planificación Física, se concibió para fortalecer las capacidades de gestión urbana y reducción del riesgo de desastres de las instituciones y los actores de las ciudades seleccionadas.*

*Las acciones de este proyecto guardan relación con los esfuerzos del país para dar cumplimiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aprobados en septiembre de 2015 durante la Cumbre de Desarrollo Sostenible celebrada en la Sede de Naciones Unidas en Nueva York.*

*El ODS 11 “Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”, tiene entre sus metas para el 2020, aumentar sustancialmente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan y ponen en marcha políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres. Se promueve también desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.*

*Asimismo, el programa de cooperación del PNUD con Cuba, concebido para el periodo 2014-2018, incluye el apoyo a las entidades de gobierno y a sectores claves para que mejoren su capacidad de gestión del riesgo de desastres a nivel territorial. En este contexto, se facilitan estudios, instrumentos y metodologías para la planificación y gestión del riesgo de manera integrada, inclusiva y sostenible, en apoyo de los gobiernos locales y su articulación con las dependencias en el ámbito nacional.*

*Una de las contribuciones de este proyecto consiste en la actualización y publicación de una serie de Instrucciones Metodológicas, como la que se presenta, las cuales contribuirán a la elaboración de las regulaciones y los planes de ordenamiento urbano. Esta acción complementa otros resultados del proyecto, entre los que destaca el fortalecimiento de las capacidades municipales de planificación, gestión,*

y control urbano con medios informáticos y entrenamiento técnico.

*Además, la implementación del Catastro Urbano, la actualización de la Metodología del Estado del Fondo Habitacional, la elaboración de indicadores para medir la resiliencia urbana, la actualización de Estudios de Peligro Vulnerabilidad y Riesgo como el sísmico; el desarrollo de una estrategia para el reciclaje de escombros y la realización de proyectos pilotos que contribuyen a la gestión integral de Reducción del Riesgo de Desastres y Urbana. Todo ello posibilitará que las instancias municipales cuenten con medios y material metodológico que oriente su trabajo; así como planes, evaluaciones y estudios actualizados para el logro de ciudades resilientes.*



**Myrta Kaulard**

Representante Residente del Programa  
de las Naciones Unidas para el Desarrollo  
en Cuba





# INTRODUCCIÓN

Desde finales de la década de los años 70 del pasado siglo se comenzaron a realizar estudios encaminados a evidenciar las desigualdades y desproporciones socioeconómicas a nivel territorial. En la Estrategia de Desarrollo Económico y Social hasta el año 2000 se constituyó como unidad territorial la provincia y los grupos de provincias, denominados estos últimos “regiones”. Otros grupos de trabajos se formaron a escala municipal, y contemplaron fundamentalmente indicadores del nivel de vida.

Ya en la década de los 90, con la municipalización del planeamiento, adquiere el tema urbano una fuerza mayor. Se acentúa quizás su importancia por la agudización de los problemas de las ciudades y el incremento de la población urbana.

En todos los trabajos llevados a cabo siempre se han obtenido resultados muy similares en cuanto al ordenamiento de las provincias y grupos de provincias, en función de su “desarrollo económico y social”. Consideradas de conjunto, las provincias occidentales mostraron indicadores superiores a la media nacional; las provincias centrales, indicadores con valores cercanos a la media nacional; y las orientales, indicadores cuyos valores eran inferiores a la media nacional. Por lo general, las provincias de Granma y Guantánamo ocupaban los últimos lugares en función del indicador sintético empleado para resumir las diferentes “dimensiones” consideradas. Algo similar sucede con los municipios, los mejores indicadores se concentran en aquellos que poseen función política-administrativa y clasifican como ciudad.

Aunque las urbanizaciones cubanas tienen muchos rasgos en común, es evidente que entre ellas se dan condiciones diferentes, en su mayoría determinadas por el papel a desarrollar en el sistema de asentamientos humanos en cuanto a la satisfacción de los servicios y su función político-administrativa. De hecho, hacia el interior de los propios asentamientos se dan condiciones diferentes, ya sea por

su morfología o por el propio nivel de satisfacción de los servicios, es decir, en dependencia de las facilidades urbanísticas presentes en cada zona del asentamiento. Por ende, el valor del suelo y de los espacios e inmuebles sobre él asentados fluctúan de igual manera.

Precisamente a partir de los años 90, con el incremento de la inversión extranjera, se suma a la situación anterior la necesidad de disponer de valores mínimos de referencia que permitan rangos de negociación para tramos identificados de terrenos con diferentes usos de suelo. El propósito es la transmisión de la propiedad o de los derechos reales a promotores extranjeros, dirigidos a impulsar activamente la inversión de capital extranjero en Cuba, a partir de la presencia de nuevos agentes en el desarrollo urbano, tales como: turismo, zonas francas, entidades inmobiliarias, etcétera.

En esa misma década se realizó un primer acercamiento al tema con el objetivo de dar a conocer los valores del suelo, certificados como aporte en los negocios con inversionistas extranjeros en el período comprendido entre los años 1998 y el primer semestre del año 2005, por cuanto, la tierra es considerada el bien inmueble por excelencia y uno de los más valiosos patrimonios de una nación. En esa etapa también se plantearon alcanzar otros objetivos relacionados con el valor del suelo.

En un mundo cada vez más tecnificado hay quienes conviven con la idea de que estimar el valor de un bien se reduce a introducir una serie de datos en una computadora o fórmula, la que a través de un sistema y el uso de bases de datos generará por sí misma el valor. De esta manera se cae en un grave error, si bien la tecnología aumenta día a día, también con el transcurrir del tiempo se suman variables que impactan directa o indirectamente sobre el mercado y hacen necesario más elementos de análisis.

Por ende, el valuador, quien en definitiva avala y es responsable de llegar a ese delicado equilibrio

de múltiples lecturas de la realidad y sus condicionamientos, debe reunir capacitación y profesionalidad, mantenerse permanentemente actualizado y estar muy atento a su entorno; además tener conocimiento profundo de todas las metodologías y la utilización de las estadísticas. Todo ello como un aporte al andamiaje científico de su formación, le permitirá conciliarlas y relacionarlas adecuadamente con una alta dosis de sentido común.

Por lo anteriormente planteado es que se hace necesario actualizar la Instrucción Metodológica Complementaria (IMC) vigente sobre zonificación de facilidades urbanísticas, pero no debe convertirse en un banco de datos, sino en un instrumento de referencia en la determinación del terreno a valorar, que aporta los elementos necesarios para unificar criterios en el país, al tener en cuenta la ubicación y las facilidades urbanísticas existentes en cada lugar.

---

## ANTECEDENTES

Desde los primeros años del proceso revolucionario y al desaparecer el “mercado de suelo” el interés por su valoración económica dejó de motivar a economistas y contadores. El precio del suelo a considerar en determinadas transacciones fue estipulado por ley y osciló entre cuatro y ocho pesos por metro cuadrado, con independencia de su localización, destino y nivel de urbanización del entorno.

La voluntad por desarrollar métodos orientados a determinar el “valor” del suelo, tanto urbano como rural, en el ámbito del Instituto de Planificación Física, se remonta a la década de los 70 del pasado siglo. En aquellos años, la utilidad obedecía a la necesidad de incluir el factor suelo en la evaluación de alternativas de localización de inversiones, dado que una de las características de nuestro proceso inversionista, desde los años iniciales de la Revolución, ha sido el uso indiscriminado de este recurso.

Los mecanismos influyentes en un uso más racional del suelo son, por lo general, de dos tipos: administrativos y económicos, sin excluir la posibilidad del empleo conjunto de los dos. En aquellos años se trabajó en ambas direcciones pero estos trabajos, al menos en el Sistema de la Planificación Física, no se continuaron y la motivación por el tema decayó progresivamente, aun cuando era notoria la tendencia a solicitar, por parte de los organismos inversionistas, más suelo del que les era estrictamente necesario.

A finales de los años 90, y por causas totalmente distintas, renació el interés por el tema de la valora-

ción económica de los suelos a nivel nacional. Este proceso se orientó en dos direcciones:

- a) La determinación de un “precio de mercado” o “precio de negociación”.
- b) La determinación del “valor catastral”.

Hoy se incorporan otras tendencias y otras necesidades. El establecimiento de zonas especiales para el desarrollo, el auge del turismo, la instauración de formas no estatales de producción y servicios, el aprovechamiento de las condiciones geográficas y naturales para el desarrollo económico, así como las oportunidades que estas representan para el territorio, han motivado la actualización de esta metodología. A ello se suman otros elementos como la necesidad de tener en cuenta la gestión de riesgo (cambio climático, desastres naturales y tecnológicos, inseguridad ciudadana, etc.) y, por supuesto, el componente social de todo estudio de ordenamiento.

### **Antecedentes de estudios de ordenamiento**

- Zonificación de las facilidades urbanísticas realizada en 1985 en función de la Ley General de la Vivienda, la que en su artículo 3 establece el precio legal de la vivienda conformado a partir del precio por metro cuadrado de superficie útil más un recargo por ubicación, teniendo en cuenta además las facilidades urbanísticas del lugar, de acuerdo con las zonas definidas por el Instituto de Planificación Física a propuesta de las Direcciones Provinciales de Planificación Física.

- Zonificación de las facilidades urbanísticas realizada en 1996 en función de la Ley 73 del Sistema Tributario, de fecha 4 de agosto de 1994.
- Zonificación de las facilidades urbanísticas realizada en 2005. Se efectuó en base a la Instrucción Metodológica elaborada en enero de 1996.
- En el año 2010, a solicitud del Ministerio de Finanzas y Precios, se creó un grupo de trabajo para revisar la “Metodología para determinar el valor catastral de los bienes inmuebles de naturaleza urbana”. Se planteó que la metodología sigue en extremo compleja y en consecuencia de difícil aplicación, aun con el empleo de medios computarizados. Se propuso mantener las dos divisiones territoriales: áreas homogéneas y polígonos de características similares, pero modificar el papel de estos últimos y el factor de corrección<sup>1</sup> (fc2) asociado a ellos. Se recomendó la modificación de varias definiciones y se hizo la propuesta completa para aplicar una versión simplificada de la metodología.

---

## OBJETIVOS Y ALCANCE

Se establece como objetivo de la presente instrucción metodológica: Regular la zonificación de las facilidades urbanísticas de los asentamientos humanos concentrados. Se considerarán desde los asentamientos rurales, los urbanos de base, hasta las cabeceras municipales y capitales provinciales.

Se incluye en esta metodología el análisis de los elementos a evaluar y el número de zonas dados en esta instrucción para cada nivel del sistema de asentamientos humanos.

La siguiente instrucción metodológica será válida no solo para las ciudades, sino para la totalidad de los asentamientos humanos, ya sean urbanos o rurales, de manera concentrada o dispersa.

---

<sup>1</sup> Los factores de corrección son los coeficientes que modifican el valor del suelo y se toman de la metodología para determinar el valor catastral de los bienes inmuebles de naturaleza urbana, de la Oficina Nacional de Geodesia y Cartografía.



# TÉRMINOS Y DEFINICIONES

A los efectos de la zonificación de facilidades urbanísticas, realizada en 1985, se definen estas como “las diferentes condiciones de vida que ofrece cada tipo de ciudad y al grado de satisfacción de la infraestructura y de accesibilidad a los servicios que caracteriza a cada zona dentro de las ciudades”. Para la formulación de la zonificación, con vistas al recargo por ubicación y al precio de la tierra, se partió de las diferencias existentes entre las facilidades urbanísticas de los asentamientos humanos y las propias zonas que la integran. En la actualización de dicha metodología, realizada en el año 1996, se define facilidades urbanísticas como “las diferentes condiciones de vida ofrecidas por cada tipo de asentamiento humano en función del grado de satisfacción de la infraestructura técnica y social, la calidad ambiental y la accesibilidad a los servicios que caracterizan a cada zona”. Ya para esta etapa, se desglosa la infraestructura en aquella de carácter

técnico (abasto de agua, saneamiento, electricidad, comunicaciones, vialidad y conectividad) y la de carácter social, incluido el equipamiento para satisfacer los servicios, ya sean básicos, periódicos o de nivel superior.

El resultado, que se obtiene en los inicios del siglo XXI está motivado por la necesidad de reestudiar en breve plazo la zonificación de las facilidades urbanísticas, y responde a los resultados de la actualización de 1989 y a los cambios experimentados por los asentamientos y en particular las ciudades.

A los efectos de esta Instrucción Metodológica, se define como **facilidades urbanísticas** al conjunto de instalaciones de servicios y de infraestructuras técnicas, así como a la morfología y calidad medioambiental que determinan el grado y la calidad de la urbanización de un espacio habitado e incrementan el valor del suelo.

---

## OTROS TÉRMINOS DE IMPORTANCIA EN ESTA INSTRUCCIÓN

**Grado de accesibilidad.** A los efectos de esta metodología, se refiere a la accesibilidad al centro de una zona o área homogénea desde un lugar cualquiera, esté o no subdividida en polígonos. La distancia a recorrer se debe corresponder con las establecidas en la Norma Cubana, y el acceso no debe verse impedido por barreras naturales o antrópicas.

**Nivel de equipamiento.** Está dado por el grado de satisfacción de aquellas necesidades fundamentales, tanto de carácter diario como periódico, y depende, básicamente, de la existencia de las instalaciones que cumplan la función de solventar dichas necesidades y su estado técnico.

**Delimitación de la superficie de suelo.** Para la valoración de los bienes inmuebles de naturaleza urbana se requiere por el Sistema de la Pla-

nificación Física delimitar el área de cada asentamiento humano concentrado, tanto urbano como rural.

**Superficie del bien inmueble.** Se consideran dos tipos básicos de superficie: la superficie del suelo y la superficie de las construcciones. En el caso de los suelos se corresponde con el área de la parcela de terreno o de cualquier otra delimitación de su superficie. En el caso de las construcciones se refiere al área ocupada por estas con independencia de su altura (ver superficie ocupada).

**Superficie construida.** A los efectos del catastro se consideran como tales las áreas ocupadas por instalaciones permanentes. Por lo general son instalaciones con piso, paredes y techos; en algunos casos pueden carecer de alguno de estos

elementos, por ejemplo los espacios públicos construidos solo en superficie. Cuando se trata de instalaciones de más de una planta, el área construida estará determinada por la suma de las áreas de todas las plantas que la conforman.

**Superficie ocupada.** Se considera como tal el área ocupada por una instalación permanente, o sea, la superficie del terreno sobre la cual se asienta. En el caso de instalaciones de varias plantas, la superficie ocupada es aquella correspondiente a la primera planta. Si son construcciones con elementos en voladizo, se considera como superficie ocupada la proyección en planta de dichos elementos.

**Ciudades intermedias.** Ciudades donde, adicionalmente a sus funciones político-administrativas y a cumplir con los requisitos establecidos para los asentamientos urbanos, se muestra un significativo desarrollo económico y social. Todas las cabeceras provinciales clasifican dentro de esta categoría.

**Clasificación del suelo.** El suelo urbano se clasifica en urbanizado, urbanizable y no urbanizable, de conformidad con lo establecido por el Sistema de la Planificación Física en la Instrucción Metodológica referida al “Régimen Urbanístico del Suelo”.

**Precio de mercado o de negociación.** Es el precio utilizado en transacciones económicas con capital privado, base para las negociaciones derivadas de ellas. Tuvo un gran auge en la década de los 90 al ampliarse las posibilidades de negociación con el capital extranjero y las expectativas que en aquellos años despertó la actividad inmobiliaria. Aunque se han aplicado muchos criterios y métodos para la determinación de este “precio”, el criterio más generalizado es el del “mayor y mejor uso” (costo de oportunidad), y el método, también más extendido, es el “método residual”, resultado de restar al precio de mercado el valor de todo lo edificado y de las infraestructuras existentes. El monto restante es el valor del suelo.

**Valor catastral.** Es el “valor administrativo”, base a las actuaciones de la administración pública y por lo general tiene las siguientes aplicaciones: fiscal,

como base imponible para diferentes tipos de tributos; administrativo; expropiaciones forzosas; valoraciones urbanísticas; concesiones administrativas; y valoración del patrimonio nacional. En el año 2001 se promulgó la Resolución 18, mediante la cual se puso en vigor la “Metodología para la valoración catastral de los bienes inmuebles de naturaleza urbana”; con vistas a determinar el valor asignado a un bien inmueble para su registro en el Catastro Nacional. Este valor se determina al aplicar las indicaciones metodológicas establecidas y por lo general su finalidad tiene un marcado carácter fiscal.

**Módulo de valor.** Es el valor básico de la unidad de superficie de un bien inmueble y se expresa en pesos por m<sup>2</sup>. Para su determinación, por parte del Ministerio de Finanzas y Precios, se considerarán, entre otros factores, un conjunto de variables que inciden en el estado financiero del país y aconsejan la revisión anual de su cuantía para ajustarla de ser necesario.

**Precio de la vivienda.** Toda construcción se realiza sobre una superficie de terreno, de ahí que la “valoración integral” del inmueble deba contemplar tanto el “valor” del terreno como el del propio inmueble. Por lo tanto, en el caso específico de una vivienda se obtiene el valor del suelo que la sustenta y su valor como construcción.

En tal sentido, se afirma el criterio de establecer como base para la fijación de un precio del suelo para la construcción de viviendas el “valor catastral”. Se dice “base” porque determinadas consideraciones pueden hacer recomendable “ajustar” el precio del suelo resultante de la aplicación de la metodología vigente. Este precio puede adoptar diferentes modalidades y se define como la cantidad a pagar por adquirir determinado derecho sobre el suelo.

Se impone una revisión de la metodología pues la actual es de difícil aplicación y hay aspectos que forman parte, de manera repetida, en el contenido de los factores de ajuste establecidos en ella.

# FACTORES A TENER EN CUENTA PARA LA VALORACIÓN DE LOS SUELOS

Para la valoración catastral de los suelos urbanos se parte de establecer una jerarquía de asentamientos que brinda los primeros elementos a considerar en la formación de ese valor. Adicionalmente, se deben considerar los siguientes “elementos” determinantes al momento de establecer dicho valor:

**Áreas homogéneas:** Resultan de la división del ámbito urbano-territorial (área geográfica del asentamiento humano), en respuesta a características económicas y sociales comunes, donde las facilidades urbanísticas son similares.

**Polígonos de características similares:** Resultan de la división de las áreas homogéneas en unidades territoriales menores. Estos polígonos se clasifican de acuerdo a su coherencia urbanística, tipologías constructivas, tipo de uso predominante de los inmuebles que los integran, accesibilidad a los servicios y niveles de equipamiento.

Además de los elementos contemplados en los dos tipos de unidades territoriales anteriores, al valorar un suelo se tienen en cuenta las características de la calle, la manzana y hasta la propia parcela.

Los elementos a considerar para “dimensionar” estas características son: jerarquía del asentamiento, conectividad, economía, medio ambiente (tipología de la trama urbana, estado de las construcciones, ambiente ecológico, vulnerabilidad, contaminación, otros) y particularidades de las facilidades urbanísticas en el entorno del suelo, objeto de valoración; fundamentalmente el nivel de equipamiento (servicios básicos, medios y de nivel superior), infraestructura técnica (viales, electricidad, acueducto, alcantarillado, drenaje, comunicaciones, gas) y la accesibilidad al centro del asentamiento o a alguno de los subcentros de servicios.

## CLASIFICACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS Y TIPOS DE ZONAS

De acuerdo con los resultados obtenidos desde la década de los 80 del pasado siglo, y a partir de una evaluación de los estudios anteriores, especialmente en cuanto a la clasificación de las zonas, se ha establecido lo siguiente:

**TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE ZONAS POR NIVELES DE ASENTAMIENTOS**

NIVELES DE ASENTAMIENTOS	TIPOS DE ZONAS
METRÓPOLIS (LA HABANA)	3, 4, 5, 6, 7
CIUDADES PRINCIPALES (LAS 14 CAPITALES PROVINCIALES RESTANTES)	3, 4, 5, 6
CIUDADES INTERMEDIAS (LAS 26 CIUDADES CABECERAS MUNICIPALES)	3, 4, 5, 6
ASENTAMIENTOS URBANOS (PUEBLOS CABECERAS MUNICIPALES)	3, 4, 5, 6
OTROS ASENTAMIENTOS URBANOS (LA FRANJA DE BASE URBANA)	3, 4, 5
ASENTAMIENTOS RURALES CONCENTRADOS	2
ASENTAMIENTOS RURALES DISPERSOS	1

**Zona 1.** Se corresponde con los asentamientos rurales dispersos, donde el equipamiento social y la infraestructura técnica resultan mínimos, casi inexistentes.

**Zona 2.** Se corresponde con los asentamientos rurales concentrados, donde aparecen algunos niveles de facilidades urbanísticas, fundamentalmente referidos a los servicios básicos y a las infraestructuras eléctricas y de abasto de agua.

**Zona 3.** Se corresponde con las periferias urbanas alejadas de los centros de servicios y donde se presentan los menores niveles de equipamiento social e infraestructura técnica. En ocasiones presentan condiciones entre regulares y malas en el medio ambiente.

Se aplica a todas las periferias en cualquier tipo de asentamiento humano clasificado como urbano.

**Zona 4.** Se corresponde con las zonas intermedias de las urbanizaciones, y llega a ser el anillo de tránsito entre las áreas centrales y las zonas periféricas. Se localizan cercanas a los centros de servicios y en ocasiones contienen los subcentros. Los niveles de satisfacción en cuanto a los servicios sociales, equipamiento e infraestructura técnica se

consideran entre bien y regular. Se aplica a todos los asentamientos humanos clasificados como urbanos.

**Zona 5.** Se corresponde con las áreas centrales de las urbanizaciones, coincidentes la mayoría de las veces con los centros histórico-tradicionales y de servicios. Es donde se dan los mejores niveles en cuanto a servicios sociales e infraestructura técnica. Constituyen centros de servicios a nivel municipal, provincial y hasta regional. Se aplica a todos los asentamientos humanos clasificados como urbanos.

**Zona 6.** Se corresponde con repartos o barrios de las urbanizaciones, con alto valor urbano arquitectónico, buena calidad ambiental y algún nivel de equipamiento y satisfacción de los servicios. Hay niveles medios y en ocasiones altos en la satisfacción de los servicios, el equipamiento social y las infraestructuras técnicas. Se aplica a todos los asentamientos humanos clasificados como urbanos.

**Zona 7.** Se corresponde con áreas centrales de la urbanización que funcionan como centros de servicios, políticos, administrativos y culturales de la nación. Se aplica solo a la capital del país.

---

## FACTORES A CONSIDERAR

Valores de los factores que cualifican la calidad de vida de las zonas homogéneas y polígonos de características similares:

Nivel de jerarquía del asentamiento.....	10%
Conectividad .....	10%
Economía .....	20%
Infraestructura .....	20%
Equipamiento .....	15%
Medio ambiente .....	15%
Accesibilidad .....	10%
<b>Total .....</b>	<b>100%</b>

**NIVEL DE JERARQUÍA DEL ASENTAMIENTO:** Estará dado por el nivel que ocupa en el Sistema de Asentamientos Humanos (SAH), según su función territorial. Incorpora otros factores como son: función político administrativa, clasificación como urbano o rural, entre otros.

Según el nivel en que se encuentre se le aplicará un coeficiente.



**TABLA 2. COEFICIENTES DE MODIFICACIÓN POR NIVELES DE ASENTAMIENTOS**

<b>NIVELES DE ASENTAMIENTOS</b>	<b>COEFICIENTE =20</b>
<b>METRÓPOLIS</b>	<b>20</b>
<b>CIUDADES PRINCIPALES</b>	<b>17</b>
<b>CIUDADES INTERMEDIAS</b>	<b>14</b>
<b>ASENTAMIENTOS URBANOS (PUEBLOS CABECERAS MUNICIPALES)</b>	<b>11</b>
<b>OTROS ASENTAMIENTOS URBANOS (FRANJA DE BASE URBANA)</b>	<b>8</b>
<b>ASENTAMIENTOS RURALES CONCENTRADOS</b>	<b>5</b>
<b>ASENTAMIENTOS RURALES DISPERSOS</b>	<b>2</b>

**CONECTIVIDAD:** Se refiere a la manera en que es accesible o no el asentamiento desde el resto del territorio, teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- Conectividad vial: aérea, marítima, automotor, ferroviaria. Si posee las cuatro es muy buena, tres y dos califica como buena; una, regular y ninguna conectividad como mal.
- Facilidades de transportación: existencia o no de transporte colectivo para el traslado y periodicidad de los viajes. Al combinar ambos elementos se califica como bueno, regular o mal.
- Ubicación geográfica: la cercanía a vías importantes de carácter nacional, regional o local, y el impacto que esto produce en el buen funcionamiento del SAH, determinará su calificación como buena, regular o mal.

**ECONOMÍA:** Se refiere a la atracción ejercida por un asentamiento sobre otro al poseer una base económica fuerte, estar cerca de polos turísticos, zonas portuarias, industriales, sitios declarados patrimonio de la humanidad o monumento nacional, entre otras fuentes generadoras de empleo e ingresos que propician el alza del valor del suelo.

En este sentido se podrán evaluar como más favorecidos, menos favorecidos y más desfavorables.

**INFRAESTRUCTURA:** El análisis de las redes técnicas incluirá la vialidad, acueducto, alcantarillado, drenaje, comunicaciones, gas y electricidad. Para su evaluación se establece lo siguiente:

**Viales:** La valoración será en función de la pavimentación y su estado, utilizando los rangos de bueno, regular y malo. Este último se aplicará cuando no exista pavimento o esté en muy malas condiciones.

**Electricidad:** El análisis se realiza fundamentalmente en función del nivel de iluminación pública y se toma en cuenta la existencia y el estado de la red. Se evalúa de total, parcial o inexistente.

**Comunicaciones:** El nivel de satisfacción en las comunicaciones está en dependencia de la existencia y el estado de la red, evaluando la presencia del servicio privado, servicio público o si son zonas de silencio. Se evalúa de total, parcial o inexistente. Una zona donde exista el servicio telefónico, tanto privado como público, e incluso la posibilidad de nuevos usuarios, se evaluará como total; la zona donde los residentes con teléfonos son pocos, no existe la posibilidad de nuevos usuarios y el servicio público es deficiente, será calificado como parcial; y se cataloga de inexistente si se trata de una de las llamadas zonas de silencio.

**Acueducto:** El nivel de satisfacción en el servicio de acueducto está en dependencia de la existencia y el estado de la red. Se evalúa de total si se cuenta con el servicio como tal y en buen estado técnico; parcial, debe entenderse como una solución particular para la zona o parte de esta, o porque la red está en mal estado y no funciona adecuadamente; e inexistente, en el caso de no poseer el servicio. No se incluirán situaciones coyunturales como puede ser que la zona tenga su red pero por limitaciones en la fuente, roturas, entre otras, el servicio es brindado por pipas o parcialmente en determinado horario. En estos casos el servicio será considerado como total.

**Alcantarillado:** El nivel de satisfacción en el servicio de alcantarillado está en dependencia de la existencia y el estado de la red. Se evalúa de total si se cuenta con el servicio como tal y en buen estado técnico; parcial debe entenderse como una



solución particular para la zona o parte de esta, o porque la red está en mal estado y no funciona adecuadamente; o inexistente en el caso de que no haya el servicio.

**Drenaje:** El nivel de satisfacción en el servicio de drenaje está en dependencia de la existencia y el estado de la red. Se evalúa de total si se cuenta con el servicio como tal y en buen estado técnico; parcial, debe entenderse como una solución particular para la zona o parte de esta, o porque la red está en mal estado y no funciona adecuadamente; o inexistente, en el caso de que no haya el servicio.

**Gas:** La valoración de este servicio es casuística, y se tendrá en cuenta su tenencia como una facilidad de la zona solo si cubre un área notable.

**EQUIPAMIENTO:** En los análisis del equipamiento se incluirán los tres niveles: básico, medio y superior; con tres rangos para su valoración: alto, medio y bajo. Se considera solamente su presencia física. No incluyen capacidad, estado, oferta y otros.

Los servicios a evaluar serán:

**Básico:** Comercio y gastronomía (bodega, lechería, carnicería, placita, cafetería de alimentos ligeros), salud (consultorio del médico de familia, farmacia turno normal), educación (escuela primaria) y recreación (áreas deportivas).

Se considerará como alto, seis servicios o más; medio, entre tres y cinco; y bajo, menos de tres servicios.

**Medio:** Comercio y gastronomía (cafetería con comida, mercados industriales, artesanales y agropecuarios), salud (policlínicos, farmacia turno normal), educación (círculo infantil, secundaria básica), servicios personales (peluquería, barbería, receptora de calzado) y cultura y recreación (áreas deportivas, cine, teatro, casas de cultura, centros nocturnos, galerías de arte, museos).

Se considerará como alto ocho servicios o más; medio, entre cuatro y seis; y bajo, menos de tres servicios.

**Superior:** Se considerará como alto el servicio brindado en los centros de ciudad; medio, cuando es brindado en los subcentros o zonas de animación; y bajo, cuando se presenta de manera aislada.

**MEDIO AMBIENTE:** Los elementos a considerar serán la tipología urbanística, estado de la edificación, ecología, vulnerabilidad, contaminación, seguridad ciudadana y urbanidad.

La **tipología urbanística** se determinará a partir de las condiciones urbanísticas, es decir, separación adecuada entre edificios, privacidad, existencia de jardines, parterre, arbolado, forma de ocupación y utilización del suelo. A menor Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) se asocian mejores condiciones ambientales. Se evaluará de buena, regular y mala.

El **estado de la construcción** se cuantifica por el tipo constructivo predominante y el estado técnico. Se evaluará de buena, regular y mala.

El **ambiente ecológico** de la zona será visto según el análisis de la calidad del microclima (ventilación e iluminación natural), el paisaje, la topografía, el drenaje, la presencia de áreas verdes y espacios públicos, entre otros. Se evaluará de buena, regular y mala.

En cuanto a la **vulnerabilidad** será necesario evaluar todo lo referido a la gestión del riesgo, a partir de los estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo (PVR). Se tendrá en cuenta la vulnerabilidad ante ocurrencia de desastres, inundaciones, movimientos sísmicos, penetraciones del mar, deslizamientos de tierra, etc. Se evaluará de alta, media y baja.

En el caso de la **contaminación** se calcula ya sea sónica, atmosférica, al agua o los suelos. Se valora de alta cuando es intensa o tiene varios tipos; media, si hay un solo tipo de contaminación con cierto grado de intensidad; y baja, de existir un solo tipo de contaminación con pocas consecuencias.

En lo referido a **seguridad ciudadana y urbanidad** se tendrá en cuenta, fundamentalmente, la dimensión social del planeamiento. Aquí se evaluará lo referido a la equidad y responsabilidad social; la disciplina urbana; la prevención del delito, mediante el diseño ambiental que permita revitalizar no solo los espacios públicos sino el hábitat en general (ventanas hacia la calle, iluminación, en fin, lo que se ha dado en llamar “urbanizaciones seguras”); y el cumplimiento de las normas de convivencia urbana. Se evaluará, según el grado de inseguridad transmitido por los espacios, en alta, media y baja.

**ACCESIBILIDAD:** La accesibilidad será una forma de evaluar la calidad de vida de la población residente en la zona, contemplando el acceso a los servicios de nivel superior ubicados en su mayoría en el centro o en los subcentros. Se tendrá en cuenta tanto el acceso vehicular como el peatonal, así como que las zonas estén servidas por el transporte urbano o algunos de los medios alternativos. Primero se establecerá una evaluación cualitativa, de buena, regular o mala, en dependencia de la forma y frecuencia del servicio de transportación; y una evaluación cuantitativa donde se definen para su evaluación tres rangos, en dependencia de la distancia peatonal entre la zona y el centro o subcentro y el tiempo de demora en un vehículo a partir del momento de subir a él. Para un espacio ser accesible debe serlo tanto peatonal como vehicularmente. A continuación los coeficientes que modifican la accesibilidad en este sentido.

**TABLA 3. COEFICIENTES QUE MODIFICAN LA ACCESIBILIDAD**

<b>C.1 ACCESIBILIDAD AL CENTRO</b>	<b>PEATONAL (0-1000M)</b>	<b>10</b>
	<b>VEHICULAR (0-15MIN)</b>	
	<b>PEATONAL (1000-1500M)</b>	<b>6</b>
	<b>VEHICULAR (15-25MIN)</b>	
<b>C.2 ACCESIBILIDAD AL SUBCENTRO</b>	<b>PEATONAL (0-1000M)</b>	<b>10</b>
	<b>VEHICULAR (0-15MIN)</b>	
	<b>PEATONAL (1000-1500M)</b>	<b>6</b>
	<b>VEHICULAR (15-25MIN)</b>	
	<b>PEATONAL (MÁS DE 1500M)</b>	<b>2</b>
	<b>VEHICULAR (MÁS DE 25MIN)</b>	

# MÉTODO DE EVALUACIÓN

El método de evaluación contempla dos acciones básicas:

## ZONIFICACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS

Con el objetivo de lograr una mayor homogeneidad en las características de las zonas a definir para todo el país se han establecido siete zonas homogéneas. A partir de ellas se constituirán los polígonos de características similares con la función de determinar las desigualdades que se establecen dentro de cada zona. Esto no niega la definición de otras diferencias a nivel de calle, manzana y hasta parcelas.

Es por ello recomendable iniciar el estudio por áreas más pequeñas, en correspondencia con los barrios o repartos conformadores del asentamiento,

lo cual facilita el análisis por el nivel de conocimiento que se posee de ellos. A partir de estos se conformarán las zonas mayores.

Para esta zonificación se recomienda utilizar como límite del asentamiento las delimitaciones dadas por la Unidad Básica de Información Territorial (UBIT). Tener en cuenta la existencia dentro de sus límites de zonas con características de fincas rústicas que deben ser evaluadas según los factores correspondientes.

## CUALIFICACIÓN DE LAS ZONAS

A partir de la división del asentamiento en manzanas, barrios, repartos o zonas se ponderan cada uno de los factores y sus elementos componentes en el área determinada. Se procede a la suma de los va-

lores por área con el objetivo de determinar el índice de calidad de cada una. En función de estos valores se agrupan para formar las zonas de facilidades, determinadas de acuerdo con los siguientes rangos:

**TABLA 4. FACTORES DE PONDERACIÓN DE ZONAS SEGÚN NIVELES DE ASENTAMIENTOS**

ZONA/TIPO DE ASENTAMIENTO	LA HABANA	CIUDADES PRINCIPALES	CIUDADES INTERMEDIAS	ASENTAMIENTOS URBANOS CABECERAS MUNICIPALES	OTROS ASENTAMIENTOS URBANOS DE BASE	ASENTAMIENTOS RURALES	ASENTAMIENTOS RURALES DISPERSOS
ZONA 1	2.8						0.7
ZONA 2	3.8					1.3	
ZONA 3	4.8	4.5	4.0	3.0	2.0		
ZONA 4	5.8	5.5	5.0	3.5	2.3		
ZONA 5	6.5	6.0	5.5	4.5	3.5		
ZONA 6	7.5	7.0	6.0	5.0			
ZONA 7	9.0						

## COMPATIBILIZACIÓN DE LOS RESULTADOS

Es imprescindible tener en cuenta la aplicación de esta instrucción de conjunto con la metodología para la valoración catastral del suelo, por lo que son dependientes una de otra y se utilizarán ambas al mismo tiempo.

El procedimiento dado para el análisis y evaluación de cada factor, y los elementos componentes para la cualificación de las zonas, no constituyen una receta y solo deben servir para facilitar el proceso evaluativo. Una vez evaluado el asentamiento se deben ajustar los resultados al analizar integralmente el conjunto de zonas, de manera que se eliminen posibles incongruencias con relación a las reales condiciones de vida de cada una de las zonas evaluadas.

El método propuesto no está exento de propiciar cierto grado de subjetividad entre los especialistas que realizarán la tarea, siendo necesario compatibilizar los resultados y unificar criterios a nivel de provincia. Un debate inicial de los criterios y conceptos a utilizar y una revisión general, una vez concluida la evaluación de todos los asentamientos de la provincia, sería un paliativo a esta dificultad.

# CASO DE ESTUDIO: BOCA DE CAMARIOCA

Para validar la propuesta se aplicó esta metodología a la zona o reparto Los Pinos, del asentamiento Boca de Camarioca, en el municipio de Cárdenas, Matanzas. Para este ejercicio se usaron tanto las metodologías vigentes para zonificación de facilita-

des urbanísticas y determinación del valor catastral de los bienes inmuebles de naturaleza urbana, como los cambios propuestos en la presente Instrucción Metodológica.

## APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA VIGENTE

**1** Con esta metodología se determinó el área homogénea según las facilidades urbanísticas predominantes. En el asentamiento Boca de Camarioca solo hay un área homogénea y corresponde a la Zona 1, definida como zona periférica por encontrarse alejada del centro de servicios de nivel de ciudad y donde además se presentan menores niveles con respecto al equipamiento social y la infraestructura. En ocasiones también presentan condiciones de regulares a malas en el medio ambiente. El factor de corrección fc1 es de 1.5.

Para calcular el módulo básico del suelo —no es más que valor general de la superficie del suelo por m<sup>2</sup> para cada área homogénea (VGSa/m<sup>2</sup>)— se multiplica el módulo de valor (está establecido por el Ministerio de Finanzas y Precios, igual a 10 pesos moneda nacional) por el fc1.

$$MBS = M * fc1 = 10 * 1.5 = \$15/m^2$$

**2** Para hallar el valor del suelo para cada polígono de características similares, primeramente se divide el área homogénea en polígonos, teniendo en cuenta las siguientes características:

- Accesibilidad a los servicios localizados dentro del propio polígono.
- Uso predominante de los inmuebles del polígono.
- Características urbanísticas de los inmuebles que conforman el polígono, valorando la tipología constructiva predominante.

El uso predominante en el polígono estudiado, que coincide con el área propuesta a urbanizar, corresponde fundamentalmente al habitacional, y dentro

de este al residencial. Se planifican edificaciones de dos niveles, separadas entre sí por áreas verdes, con buenas condiciones de ventilación e iluminación. Predominan densidades bajas. Se procede a determinar el fc2 para el polígono, teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, lo que arrojó un valor de 0.58.

Para calcular el valor básico de la superficie del suelo por m<sup>2</sup> para cada polígono de características similares (VBSp / m<sup>2</sup>) se multiplica el MBS por el fc2.

$$VBSp = MBS * fc2 = 15 * 0.53 = \$8.7/m^2$$

**3** En cada calle, tramo de calle o zona se califican cada uno de los factores. Con esa sumatoria se obtiene el factor de corrección (fc3). En este caso se determinó usar las mismas condicionantes para cada parcela, en primer lugar por el nivel de inmediatez que requería el trabajo y también porque las condiciones de las parcelas eran muy similares. A continuación se cuantifican las condiciones preestablecidas:

ELECTRICIDAD ..... 7	SERVICIOS BÁSICOS ..... 2
	SERVICIOS MEDIOS ..... 1
VIALES ..... 1	SERVICIOS SUPERIORES ..... 0
ACUEDUCTO ..... 7	ACCESIBILIDAD AL CENTRO ..... 6
ALCANTARILLADO .... 7	ACCESIBILIDAD AL SUBCENTRO .... 10
DRENAJE ..... 0	TIPOLOGÍA DE LA TRAMA URBANA . 5
TELÉFONO ..... 5	ESTADO CONSTRUCTIVO ..... 5
	AMBIENTE ECOLÓGICO ..... 3
	CONTAMINACIÓN ..... 5

La sumatoria de las calificaciones de los factores arrojó un valor de 64, que al interceptar con la tabla para determinar el factor de corrección del valor básico de la superficie del suelo por m<sup>2</sup> para cada polígono de características similares (VBSp/m<sup>2</sup>) dio un fc4 igual a 1.

**4** Finalmente se determina el valor básico del suelo para cada calle, tramo o zona: (VBS<sub>c, tr, z</sub>), multiplicando el VBS<sub>p</sub> por el fc4.  
 $VBS_{c, tr, z} = VBS_p * fc4 = 8.7 * 1 = \$8.7/m^2$

Como se puede apreciar, el valor de un metro cuadrado de suelo en el asentamiento Boca de Camarioca da inferior al mínimo establecido para todo el país, que son \$10.00 MN, a pesar de lo atractivo que resulta su cercanía a uno de los polos turísticos más importantes del país (Varadero), de ser un asentamiento costero atravesado por un río y una vía importante de carácter nacional e interés turístico (Vía Blanca) y estar relativamente cercano a la capital provincial, la ciudad de Matanzas.

## APLICACIÓN DE LOS CAMBIOS A LA INSTRUCCIÓN METODOLÓGICA

Se mantienen iguales los pasos 1 y 2; en el paso 3 los valores quedan de la siguiente forma

ELECTRICIDAD ..... 7	SERVICIOS BÁSICOS ..... 2
VIALES ..... 1	SERVICIOS MEDIOS ..... 1
ACUEDUCTO ..... 7	SERVICIOS SUPERIORES ..... 0
ALCANTARILLADO ... 7	
DRENAJE ..... 0	ACCESIBILIDAD AL CENTRO ..... 3
TELÉFONO ..... 5	ACCESIBILIDAD AL SUBCENTRO ..... 5
GAS ..... 0	
	TIPOLOGÍA DE LA TRAMA URBANA .... 2
ECONOMÍA ..... 20	ESTADO CONSTRUCTIVO ..... 3
JERARQUÍA ..... 8	AMBIENTE ECOLÓGICO ..... 2
CONECTIVIDAD ..... 10	CONTAMINACIÓN ..... 2

La sumatoria da un valor de 77 —superior al del ejemplo anterior que es de 64—. Al coincidir el valor con el tipo de asentamiento da un coeficiente de 1.5, lo cual da un valor básico del suelo de \$13.05/m<sup>2</sup>.

## A MANERA DE CONCLUSIONES

Como se ha podido apreciar, resultan válidos los cambios realizados en cuanto a la zonificación de facilidades urbanísticas y sus coeficientes de modificación. Se logró la revalorización del suelo, según las condiciones reales y objetivas de cada polígono.

Ahora sería necesario realizar los ajustes pertinentes a la “Metodología para la determinación del valor catastral de los bienes inmuebles de naturaleza urbana”.



# BIBLIOGRAFÍA

- Colectivo de autores: *El precio del suelo urbano. Primer acercamiento*. Instituto de Planificación Física, 2010.
- Colectivo de autores: *Estudio de ordenamiento urbano, reparto Los Pinos, Boca de Camarioca*. Instituto de Planificación Física, Dirección Provincial de Planificación Física de Matanzas, Dirección Municipal de Planificación Física de Cárdenas, julio 2012.
- Colectivo de autores: *Zonificación según usos, y art. de los patios, Ord. N.º 3.861 y 3.933. Municipalidad de Lomas de Zamora*. Agosto, 1983.
- *Zonas homogéneas y polígonos de los asentamientos: Aguada de Pasajeros, Rodas, Palmira, Lajas, Cruces, Cumanayagua y Abreu (informe)*. Dirección Provincial de Planificación Física de Cienfuegos.
- Menéndez-Cuesta González, Ibis María: *Instrucción Metodológica. Perfeccionamiento de las regulaciones para el ordenamiento territorial y el urbanismo*. Dirección de Urbanismo, Instituto de Planificación Física, 2009.
- \_\_\_\_\_: *Instrucción Metodológica. Régimen Urbanístico del Suelo*. Dirección de Urbanismo, Instituto de Planificación Física, 2013.
- \_\_\_\_\_: *Instrucción Metodológica Regulaciones para el ordenamiento territorial y el urbanismo*. Dirección de Urbanismo, Instituto de Planificación Física, 2013.
- *Metodología para la zonificación de los asentamientos poblacionales según las facilidades urbanísticas*. Departamento de Planeamiento Municipal, Instituto de Planificación Física, La Habana, enero, 1996.
- *Metodología para determinar el valor catastral de los bienes inmuebles de naturaleza urbana*. Instituto Nacional de Cartografía y Geodesia.
- *Zonificación de las facilidades urbanísticas de las ciudades*. Instituto de Planificación Física, JUCEPLAN, La Habana.

## LISTADO DE INDICADORES

N.º	INDICADOR	U/M	DESGLOSE TERRITORIAL										FUENTE			
			NACIONAL	PROVINCIAL	MUNICIPAL	ASENTAMIENTO URBANO	ASENTAMIENTO RURAL	CIUDADES	CONSEJO POPULAR	BARRIO	MANZANA	PARCELA	FUENTE	FORMATO	PERIODICIDAD	
<b>CONECTIVIDAD VIAL</b>																
1	Tipo de transporte: aéreo, marítimo, automotor, ferroviario				X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2	Estado y tipo del transporte colectivo			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
3	Periodicidad de los viajes			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
4	Distancia a vías de carácter nacional, regional o local					X	X	X	X	X	X	X	X			
<b>ECONOMÍA</b>																
5	Base económica			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
6	Otras fuentes generadoras de empleo			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
<b>INFRAESTRUCTURA</b>																
7	Existencia y estado de la vialidad automotor		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
8	Existencia y estado de la vialidad ferroviaria		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
9	Existencia y estado de la infraestructura eléctrica		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
10	Existencia y estado de la iluminación pública		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
11	Existencia y estado de la infraestructura de comunicaciones		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
12	Tipo de servicio de comunicaciones: público o privado		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
13	Existencia y estado de las redes de acueducto		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
14	Existencia y estado de las redes de alcantarillado		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
15	Existencia y estado de las redes de drenaje		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
16	Existencia y estado de las redes de abasto de gas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
<b>EQUIPAMIENTO</b>																
17	Presencia y estado de los servicios básicos: bodega, lechería, carnicería, placita, cafetería de alimentos ligeros, consultorio		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			



## LISTADO DE INDICADORES

N.º	INDICADOR	U/M	DESGLOSE TERRITORIAL										FUENTE				
			NACIONAL	PROVINCIAL	MUNICIPAL	ASENTAMIENTO URBANO	ASENTAMIENTO RURAL	CIUDADES	CONSEJO POPULAR	BARRIO	MANZANA	PARCELA	FUENTE	FORMATO	PERIODICIDAD		
	del médico de familia, farmacia turno normal, escuela primaria y áreas deportivas																
18	Presencia y estado de los servicios de nivel medio: cafetería con comida, mercados industriales, artesanales y agropecuarios, policlínicos, farmacia turno normal, círculo infantil, secundaria básica, peluquería, barbería, receptora de calzado, áreas deportivas, cine, teatro, casas de cultura, centros nocturnos, galerías de arte, y museos		X	X	X	X	X	X	X	X	X						
19	Presencia y estado de los servicios de nivel superior		X	X	X	X	X	X	X	X	X						
<b>MEDIO AMBIENTE</b>																	
20	Tipología urbanística		X	X	X	X	X	X	X	X	X						
21	Tipología arquitectónica		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
22	Tipología constructiva		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
23	Estado de la edificación		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
24	Coefficiente de ocupación del suelo (COS)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
25	Coefficiente de utilización del suelo (CUS)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
26	Presencia y dimensionamiento de los jardines		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
27	Presencia y dimensionamiento de los espacios públicos y las áreas verdes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
28	Presencia y dimensionamiento de los pasillos laterales		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
29	Tipo y grado de vulnerabilidad		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
30	Tipo y grado de contaminación		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
<b>ACCESIBILIDAD</b>																	
31	Distancia media al centro de servicios		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
32	Distancia media a los subcentros de servicios		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					

Esta instrucción metodológica es un instrumento de referencia en la determinación y análisis del terreno a valorar, que aporta los elementos necesarios para unificar criterios en el país, al tener en cuenta la ubicación y las facilidades urbanísticas existentes en cada lugar. También actualiza la Instrucción Metodológica Complementaria (IMC) vigente sobre el tema.

Asimismo, regula la zonificación de las facilidades urbanísticas de los asentamientos humanos, ya sean rurales, urbanos de base, hasta cabeceras municipales y capitales provinciales. Es decir, será válida no solo para las ciudades, sino para la totalidad de los asentamientos humanos, ya sean urbanos o rurales, de manera concentrada o dispersa.



ESTE MATERIAL SE REALIZÓ EN EL MARCO DEL PROYECTO PNUD: "CONTRIBUCIÓN A LA ELEVACIÓN DE LA RESILIENCIA URBANA DE LAS PRINCIPALES CIUDADES DE CUBA"



Al servicio de las personas y las naciones

