

**“HABITABILIDAD SOSTENIBLE EN LA VIVIENDA.
CASO: MONTE CLARO - LAS PLAYITAS, MARACAIBO”.**

**“Sustentable habitably in the house.
Case: Monte Claro - Las Playitas, Maracaibo.”**

***Arq. María Eugenia Ortigosa Morillo.**

Doctora en Ciencias Humanas. Profesora Titular.
Facultad de Arquitectura y Diseño. Universidad del Zulia.
E - mail: mortigosa1@hotmail.com.
Teléf.: 0424 - 617.01.02.

****Arq. Aura Berrios Ortigoza.**

Auxiliar de investigación.
Facultad de Arquitectura y Diseño. Universidad del Zulia.
E - mail: aurix1@hotmail.com.
Teléf.: 0416 - 461.99.09.

*****Arq. Cándida Rodríguez Sáiz.**

Asistente de investigación.
Facultad de Arquitectura y Diseño. Universidad del Zulia.
E - mail: candidarodriguezsaiz@gmail.com.
Teléf.: 0426-622.50.98.

***ORTIGOSA MORILLO, MARÍA EUGENIA.** ARQUITECTO, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela. Especialista en Construcción de Obras Civiles, Universidad Rafael Urdaneta. Magister Scientiarum en Arquitectura mención Docencia, Universidad del Zulia. Doctora en Ciencias Humanas, Universidad del Zulia.

****BERRÍOS ORTIGOZA, AURA CECILIA.** ARQUITECTA. Universidad del Zulia, Facultad de Arquitectura y Diseño, Escuela de Arquitectura.

*****CÁNDIDA RODRÍGUEZ SÁIZ, ARQUITECTO.** Universidad del Zulia. Facultad de Arquitectura. División de Estudios para Graduados. Programa de Especialización y Maestría en Arquitectura. Mención Computación en Arquitectura. Sin culminar.

HABITABILIDAD SOSTENIBLE EN LA VIVIENDA. CASO: MONTE CLARO - LAS PLAYITAS, MARACAIBO

RESUMEN

El artículo tiene como objetivo mostrar parte de los resultados de una investigación realizada en el tema de la habitabilidad, considerando un aspecto cualitativo como es la noción que tiene la gente de una comunidad sobre lo “habitable”. Nociones que fueron comparadas con algunos criterios manejados internacionalmente y otros en Venezuela para evaluarla. Ella refiere a la calidad de vida en los territorios y la satisfacción de necesidades materiales e inmateriales; aspectos que contribuyen al aumento de la “valoración” del capital humano, social, físico y natural (Jordán, 2005). Es una investigación documental y de campo para evaluar sobre un caso de estudio: la comunidad Monte Claro - Las Playitas, ubicada en la parroquia Olegario Villalobos en Maracaibo. El resultado arrojó que esta comunidad tiene condiciones favorables de habitabilidad debido a su emplazamiento en zonas consolidadas. Se evidencian deficiencias en la espacialidad, equipamiento y acondicionamiento de los espacios con énfasis en la ventilación. Se detectó que la noción de habitabilidad de la gente difiere a indicadores referenciados, en algunos aspectos: los espacios por ellos construidos y/o deseados superan las medidas mínimas; no es relevante separar ambientes sociales con los privados en la vivienda; no es prioritaria la construcción de las salas sanitarias en la primera etapa de su consolidación y el aire acondicionado es un equipamiento doméstico muy importante, por lo que se concluye la importancia de estudiar las nociones que sobre ella tienen quienes la viven, previo a evaluaciones y propuestas para mejorarla y hacerla sostenible.

Palabras clave: Habitabilidad, Sostenibilidad, Accesibilidad, Calidad de vida, Comunidad.

SUSTAINABLE HABITABILITY IN DWELLING CASE: MONTE CLARO - LAS PLAYITAS, MARACAIBO

ABSTRACT

The main purpose of the article is to show part of the results of a research done according to the habitability issue, considering a qualitative aspect such as the notion people have about a community what is “habitable”. These notions were compared with some international criteria as well as Venezuelan in order to evaluate it. It deals with life quality in territories, satisfaction of material and immaterial needs; aspects that contribute to raise “appraisal” of natural, physical, social and human capital (Jordán, 2005). This is a documentary, field-type research to evaluate a case study: the community of Monte Claro - Las Playitas, located at Olegario Villalobos civil parish in Maracaibo. Results showed that this community has favorable conditions of habitability due to its location in consolidated zones. Deficiencies in spatiality, equipment and conditioning of

spaces emphasizing ventilation were evidenced. It was detected that people's notion of habitability disagrees with referred indicators in some aspects: spaces built or wish by them exceed minimum measures; it is not relevant to separate social environments from private ones in the dwelling; it is not a priority to build bathroom facilities within the first phase of its consolidation and the air conditioning system is a very important domestic equipment. Hence, it is concluded the importance to study the notions people have about habitability prior to evaluations and proposals to improve it and making it sustainable.

Keywords: habitability, sustainability, accessibility, life quality, community.

ABITABILITÀ SOSTENIBILE NELLA CASA. CASO: MONTE CLARO - LAS PLAYITAS, MARACAIBO

RIASSUNTO

L'articolo ha come scopo mostrare parte dei risultati di una ricerca fatta sul tema dell'abitabilità considerando un aspetto qualitativo come la nozione che ha la gente di una comunità circa "l'abitabile". Nozioni che sono state paragonate con certi criteri internazionali ed altri venezuelani per valutarla. Essa si riferisce alla qualità di vita nei territori e la soddisfazione delle necessità materiali ed immateriali; aspetti che contribuiscono all'aumento della "valutazione" del capitale umano, sociale, fisico e naturale (Jordán, 2005). Si tratta di una ricerca documentale, di campo per valutare un caso di studio: la comunità Monte Claro - Las Playitas, localizzata nel comune Olegario Villalobos di Maracaibo. I risultati mostrano che questa comunità ha delle condizioni favorevoli di abitabilità dovuto alla sua localizzazione in zone consolidate. Si evidenzia scarsità nella spazialità, equipaggio e condizionamento degli spazi con enfasi nella ventilazione. Si è rilevato che la nozione di abitabilità della gente dissente dagli indicatori riferenziati in certi aspetti: gli spazi da loro costruiti o desiderati superano le misure minime; non è rilevante separare gli ambienti sociali dai privati nella casa; non è prioritaria la costruzione della stanza da bagno durante la prima fase della sua consolidazione ed il condizionatore d'aria è un elettrodomestico molto importante. Infine, si conclude che risulta importante studiare le nozioni che sull'abitabilità hanno coloro che ci vivono prima di valutazioni e proposte per migliorarla e farla sostenibile.

Parole chiave: abitabilità, sostenibilità, accessibilità, qualità di vita, comunità.

INTRODUCCIÓN.

La habitabilidad de las viviendas es una preocupación global, sobre todo en países pobres o en desarrollo, tal es el caso de Venezuela, en los cuales es un asunto de

importante consideración lograr alojamientos que garanticen las condiciones mínimas para la salud y goce de los ciudadanos. Tarea en la cual se abocan los académicos a través de la investigación y los profesionales y gobiernos al momento de proponer y ejecutar proyectos que enuncien este objetivo.

En este contexto en la Universidad del Zulia, Facultad de Arquitectura y Diseño se desarrolla un Proyecto de Extensión Universitaria “Bienestar Para tu Hogar” cuyo objetivo general es evaluar las condiciones de habitabilidad en una comunidad seleccionada y realizar propuestas de mejoras al hábitat donde se emplaza. Estas propuestas deben ser consensuadas entre profesores tutores, estudiantes que prestan servicio comunitario y los habitantes de la comunidad; y, sostenibles, que tengan en cuenta buenas prácticas medioambientales.

En el desarrollo del mencionado proyecto se detectó que la información sobre los indicadores de habitabilidad se encontraba dispersa en normas y ordenanzas que, en muchos casos, habían sido elaboradas en décadas pasadas. Por lo cual surge la necesidad de elaborar una “Guía de Indicadores” (FAD, 2010) que permita realizar una evaluación de la habitabilidad para el caso en estudio, mediante encuestas.

Por otro lado, se observó que algunos indicadores de habitabilidad recogidos en los documentos oficiales discrepan de lo que la gente de la comunidad comunica al investigador sobre sus preferencias en el vivir y lo considerado como “Habitable”. Por lo que se hace importante para soluciones sostenibles considerarlos y así permitir su durabilidad en el tiempo. Surge, entonces, la necesidad de investigar “con la gente” para aportar luego soluciones, aproximándonos a la investigación-acción.

Es por ello que, esta investigación se apoya en gran medida, en la noción de habitabilidad la cual refiere a la calidad de vida en los territorios y la satisfacción de necesidades materiales e inmateriales que ofrece el medio urbano – regional (Jordán, 2005). Comprendiendo aquellos aspectos que contribuyen al aumento y

“valoración” del capital humano, social, físico y natural de las comunidades urbano regionales.

Considerar los aspectos sociales en la habitabilidad, específicamente aquellos en relación a modos de vida que en el habitar se van definiendo, es en algún modo como se lograría la apropiación de soluciones. De esta situación se elabora una investigación de la cual se despliega sus partes más significativas en este artículo. La investigación tuvo como objetivo general evaluar la habitabilidad sostenible considerando las nociones que de esta tiene la gente que habita, adicionales a algunos de los criterios manejados internacionalmente y en Venezuela.

Para alcanzar este objetivo se definieron los siguientes objetivos específicos: 1) Realizar una revisión documental de los aspectos e indicadores a considerar en la Habitabilidad. 2) Elaborar una guía para realizar una evaluación de habitabilidad en una comunidad, que contuviera los indicadores y aspectos señalados en distintos documentos analizados en algunos países de Iberoamérica y Venezuela 3) Evaluar desde la comparación entre los indicadores de habitabilidad según la visión académica y los criterios de quienes habitan en las viviendas, utilizando como fuentes de información las encuestas, entrevistas, talleres y observaciones directas.

La metodología escogida para elaborar la “Guía de Indicadores” fue la indagación documental, para lo cual se revisaron documentos tales como: decretos, normativas, ordenanzas, guías, entre otros; de algunos países, entre ellos: España, Argentina, Chile, Bolivia y Venezuela; y que definen la habitabilidad principalmente a través de las condiciones mínimas en aspectos físicos, espaciales, dotación básica de servicios, entre otros.

Para lograr la evaluación de la habitabilidad, considerando los criterios de la gente, se utilizó una metodología de campo enmarcada en la investigación-acción, lo que es investigar en compañía de los habitantes de esa comunidad, desde su visión, necesidades y aspiraciones, para lo cual se realizaron entrevistas particulares y

talleres. La población sobre la cual se estudia fue la comunidad Monte Claro - Las Playitas ubicada en la parroquia Olegario Villalobos de Maracaibo.

En este artículo se muestra como resultados, la “Guía” utilizada para realizar la evaluación según algunas normas internacionales y venezolanas y los obtenidos de la evaluación, basados en los criterios recopilados en la fase anterior y la noción de los habitantes sobre habitabilidad. Además de imágenes del proyecto de la “Casa Comunal”; requerimiento que hiciera la comunidad y que demostró que para esta, la habitabilidad está en conexión íntima con mejoras en su entorno comunitario y se muestra una de las veinte y seis (26) soluciones habitacionales que resultaron de esta investigación acción.

La conclusión más importante es que la habitabilidad, si bien está regida por criterios mínimos a cumplirse, con los cuales profesionales y técnicos estamos de acuerdo, también es asertivo considerar la noción que sobre ella tienen los habitantes; sobre la cual se tejen aspiraciones y “valores” que van más allá de lo cuantificable. A ello se le agrega las condiciones ambientales, económicas, sociales, específicas de cada localidad, región o país, que determinan también algunas consideraciones para lo habitable. La participación de quien habita es determinante para soluciones más apropiables y por ende más sostenibles.

LA HABITABILIDAD.

1 De los Aspectos e Indicadores de Habitabilidad.

En este aparte se resumen los indicadores con los cuales se ha realizado la evaluación de la habitabilidad de la comunidad en estudio, el cual surge de una revisión de normativas manejadas en España y algunos países de Latinoamérica, igualmente en Venezuela:

- *Vivienda - Condiciones de Habitabilidad en Bilbao, España.* (Ayuntamiento de Bilbao, 2009).

- *Condiciones Mínimas de Habitabilidad. Concesión y Control de las Cédulas de Habitabilidad en Cantabria, España. Anexo I. Condiciones Mínimas de Habitabilidad en Viviendas.* (Comunidad Autónoma de Cantabria, 1991).
- *Condiciones Mínimas de Habitabilidad de las Viviendas de Nueva Construcción.* (Comunidad Autónoma de Extremadura, 1999).
- *Supresión de la Cédula de Habitabilidad y Condiciones mínimas de habitabilidad que deberían reunir las Viviendas.* (Gobierno de Galicia, 1992).
- *Condiciones Mínimas de Habitabilidad de las Viviendas en la Comunidad Foral de Navarra.* Legislación. (Gobierno de Navarra, 2004).
- *Disposiciones Generales. Vivienda y Asuntos Sociales. Proyecto Actuaciones Protegidas de Rehabilitación del Patrimonio Urbanizado y Edificado en Bizkaia, España. Anexo 4. Condiciones mínimas de habitabilidad de las viviendas.* (Gobierno Vasco, 2002).
- *Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, Chile. Título 4. De la Arquitectura. Capítulo 1. De las Condiciones de Habitabilidad* (MVU, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 1992).
- *Normas técnicas de vivienda. Condiciones mínimas de calidad y de habitabilidad, Bolivia.* (MDE, Ministerio de Desarrollo Económico, 2005).
- *Ordenanza Zonificación del Municipio Maracaibo. Venezuela.* (Alcaldía de Maracaibo. 2005).
- *Servicios de la Vivienda: Código Eléctrico Nacional. Norma Venezolana. Venezuela.* (COVENIN, Comisión Venezolana de Normas Industriales, 1999). *Normas Sanitarias para Proyecto, Construcción, Reparación, Reforma y Mantenimiento de Edificaciones, Venezuela.* (MSAS/MINDUR, Ministerios de Sanidad y Asistencia Social y del Desarrollo Urbano, 1988). *Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles. CNE, Comisión Nacional de Energía.* (1973).

2 De los Aspectos Psicosocial o Socio - Cultural.

Este aspecto Jordán considera el concepto de habitabilidad cuando la refiere:

“a la calidad de vida en los territorios y la satisfacción de necesidades materiales e inmateriales que ofrece el medio urbano - regional. Comprende aquellos aspectos que contribuyen al aumento y “valoración” del capital humano, social, físico y natural de las comunidades urbano regionales. Un avance hacia el mejoramiento integral de la habitabilidad referirá a diversos temas, entre otros: (...) a la Participación y gestión” (2005).

Este aspecto por ser intangible y particular de cada nación e inclusive de una localidad, hace difícil la recolección de indicadores que se refieren a él.

Se plantea como base teórica para esta investigación el énfasis especial en la opinión de la gente; de lo que para ellos es considerado como habitable, como hogar digno. Lo considerado habitable se corresponde con los modos de vida, aspiraciones y necesidades que se tejen en la cotidianidad y que van construyendo la memoria colectiva, desplegada en imaginarios.

3 De los Aspectos de la Sostenibilidad y la Habitabilidad Sostenible.

La sostenibilidad se relaciona con la capacidad o habilidad de auto sostenerse y mantener un nivel de beneficios a largo plazo o durante su vida con el fin de tener ventajas de resistir los riesgos al paso del tiempo. Es la forma racional de utilización de recursos, cuidando que no sean agotados, en la lógica de las ganancias a corto plazo y que las próximas generaciones puedan hacer uso de ellos del mismo modo que lo hacemos nosotros. En este sentido, es hacer que nuestras prácticas no imposibiliten el desarrollo en el futuro (Green Facts, 2010).

La Sostenibilidad y su sinónimo Sustentabilidad según Tyler (2006) se refieren al equilibrio de una especie con los recursos naturales de su entorno. Por extensión se aplica a la explotación de un recurso por debajo del límite de revocabilidad del mismo. Satisfacción de las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras. Proceso de racionalización de recursos para un presente equilibrio y futuro bienestar.

“Las soluciones perdurables deben estar motivadas por el conocimiento, experiencia y acción de los habitantes locales. Para lograr el cambio, que nunca puede ser impuesto desde fuera, se requiere que los usuarios de recursos y otras partes interesadas, es decir hombres y mujeres, pobres y ricos, líderes de la comunidad y funcionarios de gobierno, agricultores y pescadores, participen significativamente en la generación de conocimiento junto a los investigadores. Pero este tipo de investigación - acción participativa exige más, tanto a investigadores como a profesionales. Los

organismos de desarrollo y las organizaciones dedicadas a la investigación necesitan un mejor enfoque al aprendizaje” (Tyler, 2006).

Luego, es fundamental en el logro de mejorar la habitabilidad, que perdure en el tiempo, aprovechar el conocimiento y las prácticas en el habitar de los ciudadanos de una comunidad, asegurando así soluciones más duraderas a sus problemas y más congruentes con su modo de vida.

La Habitabilidad sostenible es combinar las condiciones de la habitabilidad con la noción de lo perdurable en el tiempo, del mantenimiento de esas condiciones mínimas que deben preservarse en las viviendas por un tiempo más largo y por ende con menor utilización de recursos. Es de importancia además considerar, en las propuestas para mejorar la habitabilidad, orientaciones a los habitantes de las viviendas para realizar el mantenimiento preventivo de todos y cada uno de los componentes de las mismas, desde su infraestructura hasta los equipos de distinta índole con los cuales se equipa. También se deben considerar el mantenimiento correctivo, que se lleva a cabo cuando los daños de los componentes de la vivienda son avanzados y debe llevarse a cabo su sustitución.

METODOLOGÍA.

Para el objetivo específico de realizar una guía se acoge la revisión documental de normas y ordenanzas internacionales y nacionales. Y para el objetivo de realizar una evaluación de la habitabilidad se opta por una metodología de campo sobre un caso de estudio, ya que como se explicó anteriormente esta investigación surge en la práctica de un proyecto de extensión - servicio comunitario “Bienestar Para tu Hogar” que se realiza en la Comunidad Monte Claro - Las Playitas.

4 Evaluación de las condiciones y noción de habitabilidad en la comunidad.

El nombre del sector es Monte Claro - Las Playitas. Maracaibo y se ubica en el Barrio Las Playitas en el Sector Monte Claro de la parroquia Olegario Villalobos en la zona norte de Maracaibo, Estado Zulia. Venezuela. Comprende como límites la

Circunvalación N° 2 al norte, la Calle 59 al sur, la Avenida 12 al oeste y la Avenida 5 al este. Es importante señalar que esta comunidad está emplazada entre zonas urbanas que cuentan con una buena infraestructura urbana en cuanto a servicio de agua y electricidad; también cuenta con una (1) Escuela Nacional “Bachiller Rafael Rangel”, situada en la Avenida 9 con Calle A. N° 9-50.

La comunidad cuenta con 265 viviendas (donde conviven más de una familia en una vivienda en la mayoría de los casos) y que alberga 638 familias de estratos económicos bajos, y medio - bajo; con un total de 1.810 habitantes aproximados.



Crecimiento progresivo



Consolidada

Venezuela. Zulia Maracaibo Olegario Villalobos

Ubicación. Parroquia Olegario Villalobos. Maracaibo.

Viviendas de la zona

Figura 1. Comunidad Monte Claro - Las Playitas.

Fuente: Encuesta a Comunidad Monte Claro –Las Playitas (2010). Ortigosa (2011).

Se tomo una muestra intencional de 26 viviendas, número que supera el cálculo de una muestra aleatoria sobre el universo de 265 casas. Es una muestra intencional debido a que las viviendas analizadas fueron las que la comunidad determinó como urgentes intervenir, considerando además la disponibilidad de los miembros de las familias a permitir este tipo de acciones. Los instrumentos para la recolección de la información fueron: 1) Una encuesta diseñada con los aspectos más relevantes derivados de la revisión documental sobre habitabilidad 2) Entrevistas realizadas a las familias para conocer sus aspiraciones e indagar

sobre las “nociones de habitabilidad”. 3) Se elaboró una planilla guía para realizar la evaluación de la información recopilada.



Figura 2. Visita a la Comunidad Monte Claro - Las Playitas.

Fuente: Registro fotográfico (2010). Ortigosa (2011).

- Aspecto Físico**
 - Unidad de Vivienda
 - Superficie Mínima Útil
 - Tipos de Vivienda
 - Materialidad según el Nivel de Consolidación
- Aspecto Espacial**
 - Espacios de una vivienda
 - Dimensiones mínimas de los espacios
 - Relaciones Espaciales
 - Área de la Vivienda y Número de Habitantes
 - Hacinamiento
 - Equipamiento Doméstico
 - Equipos Mínimo Requerido
- Aspectos Climáticos**
 - Ventilación y Acondicionamiento Térmico
 - Ventilación Natural
 - Orientación de las Fachadas de la Vivienda
 - Iluminación natural
 - Acondicionamiento Acústico
- Aspecto de la Seguridad**
 - Seguridad Estructural y Estabilidad
 - Seguridad Jurídica
- Accesibilidad a Servicios Básicos**
 - Dotación de Agua Potable
 - Evacuación de Aguas Servidas
 - Evacuación de Aguas de Lluvias
 - Dotación de Energía Eléctrica
 - Circuito Mínimo de Iluminación por Espacio
 - Circuito Mínimo de Tomacorriente por Espacio
 - Servicio de Gas Domiciliado
 - Condiciones Mínimas de Higiene Y Sanidad
 - Manejo Adecuado de Desechos Sólidos

Resumen de los Indicadores de Habitabilidad considerados

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD DEL ZULIA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO Cátedra: Servicio Comunitario Fecha:	
TABLA DE MEDICIÓN / COMPARACIÓN	
Sustentabilidad y Habitabilidad en Asentamientos Precarios	
-INFORMACIÓN GENERAL-	
DATOS GENERALES: Propietario, Dirección, Foto, m ² de terreno y m ² de construcción.	
Superficie mínima útil de la unidad de Vivienda	
Argentina: 48m ² a 50 m ² .	
Bolivia: 25m ² - 36m ² .	
España [1]: Mayor a 26m ² . (espacio múltiple 26m ² + cuarto de aseo 2m ²)	
España [2]: 26m ² -30m ² .	
España [4]: Mayor a 36m ² .	
España [6]: Mínimo 30m ² .	
TIPO DE VIVIENDA	
Tipos de Vivienda (Según su consolidación):	
La materialidad de la vivienda indica su nivel de consolidación:	
a.- Consolidada: mampostería (bloques) con friso.	
b.- Semi-consolidada: mampostería (bloques) sin friso.	
c.- Sin consolidar: Materiales reciclados y materiales de construcción.	
d.- Precario: puros materiales reciclados o desechos.	
Fuente: Ortigosa (2011).	
UBICACIÓN DE LA VIVIENDA EN LA PARCELA	
ORIENTACIÓN DE LAS FACHADAS DE LA VIVIENDA	
En el caso de Manicobán la orientación más favorable es cuando:	
Orientación De las fachadas	
Bolivia: La orientación de la vivienda deberá ser óptima a las condiciones climáticas que aprovechen la luz y ventilación natural así como que se evite el exceso de radiación solar.	
-ESPACIALIDAD-	
TIPOS DE AMBIENTES: Existencia y dimensiones	
Espacios mínimos de una vivienda:	
Bolivia: 3. Estar/Comedor/Cocina, Dormitorio y Baño completo.	
España [1]: 3. Estar/Comedor/Cocina, Dormitorio y Cuarto de aseo. Consideran Lavadero y tendedero.	
España [4]: 2. Sala, mójiga y aseo.	
España [9]: Sala de estar, cocina, dormitorio y baño.	
Dimensiones mínimas de los espacios	
Bolivia: Estar, Comedor, Cocina: 23m ² , Dormitorio: 10m ² , Baño: 3m ² .	
España [1]: Sala de estar y comedor: 14m ² -20m ² (depende del número de habitaciones).	
Cocina: 5m ² (5 m ² de cocina y 2 m ² de lavadero), Dormitorio 6-10 m ² (si es dormitorio único se opta por 10m ²), Cuarto de aseo: 2m ² , Tendedero: 1.5m ²	
España [9]: Cocina: 6m ² , Estar: 10m ² , Dormitorio: 10m ² o dos de 6 m ² y cuarto de baño de 1.5 m ² . Si la estancia y cocina son un espacio único no debe ser menor de 15 m ² .	
España [9]: Cuarto de estar y cocina: 14 m ² , Cuarto de estar: 10 m ² , Cocina: 6m ² , Dormitorio de una cama: 6m ² , Dormitorio de dos camas: 10 m ² , Retrete: 1.50 m ² .	
España [4]: Cocina: 5m ² , Cocina-Comedor: 8m ² , Estar: 10m ² , Dormitorio: 6-10 m ² , Aseo: 1.6m ² . Si se encuentra un espacio único social-comedor (estar, comedor, cocina) no debe ser inferior a 18m ² .	
España [6]: Cocina 5m ² , Sala de estar 9m ² o = (, Dormitorio 6-8m ² , Aseo 1.7 m ² o Baño 2.50m ² . En caso de estas integrados estar y cocina la superficie mínima es de 12m ² .	

NUMERO DE DORMITORIOS, NUMERO DE FAMILIAS, NUMERO DE HABITANTES	-INSTALACIONES SANITARIAS-	-INSTALACIONES ELECTRICAS-
Área de la vivienda y Numero de Habitantes España [3]: 36m ² = 2 Habitantes, 48m ² =3 Habitantes, 56m ² =4 Habitantes, 66 m ² = 5 Habitantes. Indicador de Hacinamiento Chile: > Mayor a 0.99 persona/habitación. Grave: 1.5 personas/habitación. Hacinamiento por cuarto: Más de dos personas por cuarto. Hacinamiento de hogar: Más de dos familias por vivienda. RELACIONES ESPACIALES Relaciones espaciales: España [4]: Las habitaciones deben ser independientes entre sí, de modo que a través de un dormitorio no se acceda a otro o a otra habitación o aseó. A menos que sea un único dormitorio y el aseó este incorporado a él. España [5]: Los baños no podrán tener acceso directo desde cocinas, estancias y comedor, salvo en viviendas tipo estudio. En caso de viviendas de un solo baño, éste tampoco podrá tener acceso desde un dormitorio. Excepción de viviendas de un solo dormitorio. Los espacios de estancia solo podrán ser de paso para otros de la vivienda, independientemente del número de dormitorios que tenga. El acceso principal de la vivienda deberá hacerse a través del vestíbulo, pasillo o estar. -EQUIPAMIENTO MÍNIMO- EQUIPAMIENTO MÍNIMO REQUERIDO Venezuela: Cocina, Nevera, Fregadero, Batea y Ventilador. España [3]: Equipo doméstico mínimo: cocina, fregadero y frigorífico. -MATERIALIDAD- EN GENERAL En Bolivia los indicadores de la calidad de una vivienda están referidos a tres componentes: muros, pisos y cubierta, importantes tanto su materialidad como revestimientos dentro de la normase consideran materialidades como: Muros: adobe o tapia, ladrillo, bloque de cemento u hormigón, ladrillo o bloque de cemento sin revoque. En caso revoque que considera las mezclas de cal-cemento, estuco, entucido de cemento (baños y cocinas). Pisos: cemento, de loseta, mosaico o baldosa. Cubiertas: Láminas o planchitas, teja o paja, placa ondulada o fibrocemento. Según el material la pendiente mínima varía entre el 20 y 35%. ESTRUCTURA MATERIALES O CERRAMIENTOS REVESTIMIENTO EXTERIOR REVESTIMIENTO INTERIOR CUBIERTA	ACUEDUCTO (AGUA POTABLE) Sistema de abastecimiento acueductado. ANEXOS-CUINAS Sistema de abastecimiento. ANEXOS-CUINAS Capacidad del tanque según m ² parcela y uso. ANEXOS-GACETA Tipos de tuberías. Las tuberías pueden ser de hierro galvanizado o de PVC de alta densidad. Componentes mínimos de un retén en una vivienda: *Lavav de paso (calle) *Medidor (calle) *Lavav de compuerta *Tuberías *Válvula Check o Válvula de retención *Tuberías *Lavav de paso previa al tanque (flotador-ranita) *Lavaves de paso por ambiente *Lavaves de paso individuales por punto o artefacto. Fuente: Venezuela [2]. Salas de Baño y Piezas Sanitarias Según el artículo 143 de las Normas Sanitarias S/ Gaceta Oficial N°4.044. "Toda unidad de vivienda (familiar o apartamento) estará dotada por lo menos de una sala sanitaria con excusado, un lavamanos y una ducha o bañera. La Cocina dispondrá de un fregadero y el lavadero de ropas o bates. En los apartamentos tipo estudio puede omitirse la bañera, siempre y cuando se sitúen en áreas comunes una bañera por cada 3 aptos". Fuente: Venezuela [2]. Materiales Tuberías Bolivia: Las tuberías para el abastecimiento del agua pueden ser de hierro fundido, hierro dúctil, hierro galvanizado, acero, cobre, bronce o PVC. NO pueden ser de sabseso cemento o plomo. Equipo sanitario: Piezas Sanitarias España [3]: Bañera o ducha, lavamanos e inodoro. CLOACAS (AGUAS SERVIDAS) Sistema de recolección o tipo de desague de aguas servidas Cloaca Pública, Tanque Séptico o Letrina de Hoyo. Tipo de tuberías. Las tuberías de aguas negras pueden ser de hierro negro, hierro fundido o PVC (comunes en viviendas). Ventilación. Los redes de ventilación están constituidas por: Barandas de ventilación y Montantes de Ventilación. *Las barandas deben conectarse a los montantes. *En los edificios muy altos se conecta entre el bajante de aguas negras y el montante de ventilación una ventilación auxiliar (cada diez pisos). *Cada artefacto sanitario debe estar ventilado. *Hasta tres artefactos pueden tener una sola ventilación, menos el WC que debe ventilarse siempre solo. Tanquillas de visita * Los bajantes o arañas se deben conectar a las tanquillas de visita y de estas al cachimbo. * El cachimbo es necesario para conectarse a la cloaca pública. Fuente: Venezuela [3]. DRENAJE (AGUAS DE LLUVIA) Forma de recolección y evacuación de aguas de lluvia en una edificación. En techos inclinados. Inclinación del techo. Canal de desague con bajante. Canal de desague con cascada. Corresa con bajante y corresa con gárgola. En techos planos. Pendiente con bajante o pendiente con correa y gárgola. En pisos. Pendiente hacia la calle o pendiente hacia saugilla de represamiento. En techos. Absorción natural. VENTILACIÓN	Sistema eléctrico para una edificación Red de distribución aérea o Red de Distribución subterránea. Componentes de una instalación eléctrica Transformador Medidor eléctrico Canalizaciones Tablero de Servicio Interruptores Circuito Eléctrico Cajetines, Cajas de Pasos y Tapas Tomacorrientes Puntos de Iluminación Apagadores. Fuente: Venezuela [4]. Iluminación Natural Bolivia: Todas las habitaciones de una vivienda tendrán iluminación y ventilación natural. Chile: Al menos una ventana para la entrada de luz y ventilación natural por espacio. España [4]: Los espacios habitables exceptuando aseos, despensas y cocinas deben disponer de aberturas acristaladas directas al exterior que permita la iluminación natural, en caso que no sea viable puede iluminarse a través de algún otro espacio común o de circulación bien dotado. Círculo mínimo de iluminación por espacio Bolivia: ambientes con una superficie hasta 6m ² 60VA por punto de iluminación incandescente y ambientes con una superficie entre 6m ² y 15m ² 100 VA por punto de iluminación incandescente. España [3]: Un punto de luz por cada recinto. Círculo mínimo de tonocerente por espacio Bolivia: ambientes con una superficie hasta 6m ² 1 TOMA y ambientes con una superficie entre 6m ² y 15m ² 2 TOMA C/30m ² de área o 1 TOMA C/6m de perímetro. España [3]: Un toma corriente por lo menos en cada recinto. -INSTALACIONES MECÁNICAS- Gas Instalaciones mecánicas Gas La acometida es responsabilidad de la Alcaldía Debe haber como mínimo una válvula principal y un regulador (en una caseta). Tuberías de cobre o de plástico enterradas. Debe haber lavav de paso antes de cada punto. Fuente: Venezuela [5]. -ACONDICIONAMIENTO CLIMÁTICO- TIPO DE ACONDICIONAMIENTO Ventilación Natural Bolivia: Todas las habitaciones de una vivienda tendrán iluminación y ventilación natural, con excepción de: los baños, cocina y despensas que pueden utilizar ventilación forzada independiente. Chile: Al menos una ventana para la entrada de luz y ventilación natural por espacio. España [4]: Todos los espacios exceptuando los de aseos y despensas deben tener ventilación directa al exterior. En el caso de aseos, despensas y en ocasiones cocinas deben tener algún sistema de ventilación forzada independiente uno del otro. TIPO DE A/A SEGÚN EL CASO AREAS CLIMATIZADAS -OTROS SERVICIOS - -SEGURIDAD - -HIGIENE Y ASEO-

Figura 3. Tabla de medición / comparación. Sustentabilidad y habitabilidad en asentamientos precarios.

Fuente: Revisión bibliográfica según visión académica (2010). Ortigosa (2011).

4.1 Resultados de la Evaluación de las Encuestas.

La investigación realizada, que estuvo enmarcada en una acción comunitaria, arrojó como resultado por una parte; la evaluación de las condiciones de habitabilidad de las viviendas. El trabajo de campo comprendió el período Septiembre 2010 a Abril 2012, propiciando un acercamiento entre importantes sectores de la sociedad como son “la comunidad” y “la Universidad”.

Los resultados revelan que en lo referente a la materialidad el bloque frisado con pintura alcanza un mayor porcentaje en las paredes exteriores en comparación con la materialidad de las paredes internas de la vivienda. Lo que podría implicar que para los integrantes de esta comunidad es prioridad mejorar las condiciones externas de la vivienda.

Esta acción va en concordancia con el buen mantenimiento de los cerramientos ya que son los cerramientos exteriores los que están más expuestos a los elementos externos como lo son entre otros la lluvia y humedad. Igualmente, estos resultados develan que el material mayormente utilizado para el techo es el zinc y en

segundo lugar el concreto. Luego, en etapa primaria del crecimiento de estas viviendas el material predominante es el zinc.

Tabla 1. Revestimientos y Materialidad.

Revestimientos	Variables	%
Revestimiento Interior	Paredes frisadas con pintura	73
	Paredes de bloques con friso	23
	Paredes de bloques sin frisar	23
Revestimiento Exterior	Obra limpia	3,8
	Frisado con pintura	73
	Bloques sin frisar	15
Tipo de cubierta	Obra limpia	7,6
	Cubierta de zinc	80
	Concreto	23
Materialidad	Bloque rojo	73
	Zinc	35
	Bloque gris	31
	Concreto	12

Fuente: Encuesta a Comunidad Monte Claro –Las Playitas (2010). Ortigosa (2011).

El servicio de agua suministrada por la red pública es satisfactorio para esta comunidad. Sin embargo, el servicio no es continuo lo que obliga a los habitantes de la comunidad a almacenar el agua; en un alto porcentaje de la manera menos apropiada. En lo que respecta al drenaje de aguas de lluvias un 88% las viviendas no tienen sistemas diseñados para ello.

En lo referido a las piezas sanitarias mínimas el 100% de las viviendas posee un inodoro ó sanitario (Wc), aún cuando la colocación del mismo no cumple con los criterios para su colocación adecuada. No ocurre lo mismo con el lavamanos, que estuvo presente solo en un 69% de las viviendas, siendo este equipo esencial para la habitabilidad.

Tabla 2. Servicios Sanitarios de las Vivienda

Servicios Sanitarios	Variables	%
Instalaciones de Aguas Blancas	Conectados a la red pública	96
	Tipo de almacenamiento del agua potable en pipas	50
Viviendas conectadas a las cloacas		100
Sistemas para evacuar aguas de lluvia		88
Piezas sanitarias mínimas	Sanitarios (WC)	100
	Lavamanos	69
Condiciones de los baños	Condiciones regulares	62
	Buenas condiciones	8
Tipos de tuberías	Plástica	77

	Hierro	4
	No posee acometida	12

Fuente: Encuesta a Comunidad Monte Claro –Las Playitas (2010). Ortigosa (2011).

El espacio menos previsto en esta vivienda es el lavadero, lo que indica que en este aspecto la habitabilidad esta deficiente. Se muestra integración de áreas en lo que respecta a sala - comedor y espacios de cocina con fregadero, que en muchas ocasiones se utiliza como batea para lavar ropa, lo que no es congruente con una buena habitabilidad.

Tabla 3. Espacialidad y equipamiento doméstico.

Viviendas con Espacio	Variables	%
Espacialidad	Reunión (Sala)	96
	Comedor	50
	Cocina	92
	Dormitorio	96
	Lavadero	31
	Baños	96
Integración de áreas	Integradas	65
	No Integradas	31
Equipamiento Mínimo	Cocina	100
	Nevera	100
	Batea	50
	Ventilador	92
	Fregadero	69

Fuente: Encuesta a Comunidad Monte Claro –Las Playitas (2010). Ortigosa (2011).

En lo que respecta a ventilación natural solo un 46% la contempla, siendo esto un problema de habitabilidad. Esto revela que en un porcentaje alto se utiliza para acondicionar los espacios el aire acondicionado; siendo esta práctica poco saludable y que conlleva a un gasto más del necesario de energía eléctrica.

Tabla 4. Acondicionamiento para la ventilación.

Ventilación de Vivienda	Variables	%
Utilización de Acondicionadores de Aire	Aire Acondicionado	69
	Ventiladores	54
Viviendas con ventilación natural efectiva	Ventilación con ventana sin ventilación natural efectiva	58
		46

Fuente: Encuesta a Comunidad Monte Claro –Las Playitas (2010). Ortigosa (2011).

El 100% de las viviendas tiene acometida eléctrica pública, sin embargo, se observaron conexiones ilegales cuyo porcentaje no se puede develar ya que los integrantes de la comunidad no responden a esta pregunta.

Asimismo, esto indica que en las viviendas de la comunidad en estudio, la cantidad total de bombillos utilizados en una vivienda, en un alto porcentaje son fluorescentes; indicativo que favorece la habitabilidad y buenas prácticas medio - ambientales.

En un 100% las viviendas están conectadas a la red urbana de gas, sin embargo la deficiencia ya comienza a sentirse y un 4% de las viviendas emplean gas de bombonas.

Tabla 5. Instalaciones para servicios domésticos.

Servicios Domésticos	Variables	%
Instalaciones de electricidad		100
Características de las instalaciones	Conexiones Expuestas	54
	Conexiones semi - empotradas	15
	Conexiones empotradas	27
Tipos de luminarias	Viviendas con bombillos Incandescentes	54
	Viviendas con bombillos Fluorescentes	85
Acometida de Gas		100

Fuente: Encuesta a Comunidad Monte Claro –Las Playitas (2010). Ortigosa (2011).

Los resultados evidencian que reciben respuesta a las demandas y dotación para un buen nivel de habitabilidad en lo que respecta a servicios de comunicación.

Tabla 6. Servicios de comunicación y aseo urbano.

Servicios	Variables	%
Servicios de Comunicación	Televisión por cable	69
	Telefonía	73
	Internet	35
	Seguridad	4
Servicio de Aseo Urbano	Recibe servicio de recolección de basura	85
	Lugar destinado a la basura	27

Fuente: Encuesta a Comunidad Monte Claro –Las Playitas (2010). Ortigosa (2011).

En cuanto al servicio de Aseo Urbano, un 85% recibe un servicio de recolección de basura regular, lo que favorece la habitabilidad; sin embargo, en un 27% las viviendas tienen un lugar destinado para la basura. Lo que lleva a que en un 88% las viviendas tienen presencia de roedores con riesgos de infección a humanos y propagación de enfermedades por contagio a animales domésticos.



Figura 4. Contexto de la Comunidad Monte Claro - Las Playitas.

Fuente: Registro fotográfico (2010). Ortigosa (2011).

4.2 Propuestas consensuadas: Académico - Comunal.

Se despliega a continuación dos (2) propuestas a nivel local; por una declaratoria importantísima de los miembros comunales, el pensar que la habitabilidad de las viviendas está íntimamente conectada con la habitabilidad de su espacio comunal.

Esta comunidad expuso como prioritario el proyecto de una casa comunal y debido a esto se realizó una propuesta de diseño grupal de la “Casa Comunal”; y alternativas individuales de viviendas unifamiliares, siguiendo las orientaciones teóricas emanadas de la revisión documental y conocimientos académicos de tutores y jóvenes participantes del programa de investigación-extensión. En lo referente a las propuestas de viviendas se contribuye, por una parte, a brindar alternativas de solución para mejorar la distribución de espacios con respuestas

sanitarias y constructivas; y por otra parte, mejorar el nivel y calidad de vida adecuadas al contexto social, cultural y económico de sus habitantes.



Figura 5. Planeamiento y diseño: Casa Comunal.

Fuente: Comunidad Monte Claro –Las Playitas (2010). Ortigosa (2011).



Figura 6. Planeamiento y diseño: Espacios mínimos de Vivienda unifamiliar.

Fuente: Comunidad Monte Claro –Las Playitas (2010). Ortigosa (2011).



Figura 7. Planeamiento y diseño: Alternativas de Vivienda unifamiliar.

Fuente: Comunidad Monte Claro –Las Playitas (2010). Ortigosa (2011).

CONCLUSIONES.

El enfoque sobre la habitabilidad que enmarcó esta investigación se acoge a aquella centrada en mejorar las condiciones de habitabilidad de la vivienda y también su entorno. Aquella que se apoya en las prácticas y las nociones de lo habitable de la gente que vive los espacios. La que se refiere a que la habitabilidad debe enlazarse con respuestas sostenibles, eficaces a la realidades del presente de la gente y que puedan ser perdurables en el tiempo. Flexibles al interés y nuevos retos que se planteen quienes las habitan, acompañados por orientaciones profesionales.

Entre tales enfoques Jordán (2007) plantea que la calidad de vida en los territorios involucra no solo a las condiciones de la unidad “vivienda”, sino que se extiende más allá a las condiciones territoriales y/o urbanas. Además, del cómo se conecta esta habitabilidad en las dos escalas. También refiere a la satisfacción de necesidades materiales e inmateriales que ofrece el medio urbano - regional. Esto es que si se considera las necesidades materiales, estas deberán estar en

congruencia con los aspectos humanos de valoración que los habitantes tengan en su “imaginario cultural”; tanto para la unidad de vivienda, como para su entorno y las relaciones entre ellos. Considera lo que se ha internalizado en la gente del deber ser de la habitabilidad; ajustada a sus costumbres, tradiciones e imaginarios.

Los resultados de la investigación ratifican lo acertado de haberse soportado en este enfoque, que considera el aspecto humano. Este enfoque llevó a indagar sobre la noción de habitabilidad que yace en el imaginario de los habitantes de las viviendas, ya que cuando se contraponen los indicadores acordados a nivel internacional con lo expresado por los usuarios, en la entrevista, son significativas las discrepancias en cuanto a: tamaño de espacios; distribución espacial; utilización de los espacios para reuniones familiares y áreas de servicio.

También hay diferencias en cuanto a los espacios que se priorizan durante la construcción de viviendas progresivas; si bien para los profesionales de arquitectura un espacio fundamental a construirse en la primera etapa es la sala sanitaria, se constató que en muchos casos entrevistados, es este uno de los últimos espacios que se acondicionan. Esto no significa que lo que prefiere la gente sea lo más apropiado, pero, si lleva a reflexionar sobre las diferencias que en cuanto a prioridades pueden existir entre lo esperado por la gente que habita y la opinión profesional.

Hay muchas prácticas cotidianas que repercuten en las construcciones de las viviendas que contravienen lo que podría catalogarse como habitable, sin embargo, es importante conocer estas diferencias y desde ellas hacer propuestas que incluyan la orientación a estas comunidades sobre lo que redundaría en una mejor habitabilidad. En referencia a esto y el enfoque de una habitabilidad sostenible se recomienda generar alternativas a la par de modalidades informativas que apunten al buen mantenimiento una vez construida las mismas.

En lo que se refiere al contexto inmediato a las viviendas, lo urbano, también se evidencia, en el desarrollo de la investigación, que el imaginario colectivo de la gente tiene prioridades en el abordaje de sus necesidades y aspiraciones que son de importante consideración. Así, son relevantes los espacios para el deporte, la recreación, atención de ancianos y niños, la dotación de servicios públicos; sin embargo, el orden de las prioridades y la configuración de dichos espacios pueden atenderse a través de la investigación participativa y en acción.

Es importante reflexionar e informar que las familias en esta comunidad se encuentran en situación de hacinamiento, ya que en su mayor porcentaje las viviendas albergan más de un hogar. Sin embargo, esta situación fortalece los lazos familiares, que en una sociedad, afectiva como la nuestra, son fundamentales.

En conclusión es necesario e importante realizar un estudio previo de habitabilidad desde el modo de vida de la gente, sus aspiraciones y confrontarlo con los parámetros establecidos; activando la participación de las comunidades organizadas en acción conjunta con los organismos y entes encargados. De este modo encontrar soluciones más satisfactorias a los problemas de las comunidades y a la manera de habitar de la gente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA.

Alcaldía de Maracaibo. (2005). *Ordenanza Zonificación del Municipio Maracaibo*. Concejo Municipal de Maracaibo. Gaceta Municipal N° 037 del 6 de julio de 2005. Maracaibo.

Ayuntamiento de Bilbao. (2009). *Vivienda - Condiciones de Habitabilidad*. Normativa de la Unión Europea. Lunes, 2 de noviembre. 5 p. España. [Documento en línea]. Disponible: <http://asesorialegal-amyos.blogspot.com/2009/11/habitabilidad-de-la-vivienda.html>. [Consulta: 2010, Agosto 2].

Comunidad Autónoma de Cantabria. (1991). *Condiciones Mínimas de Habitabilidad y la Concesión y Control de las Cédulas de Habitabilidad*. Patrimonio Arquitectónico. Control de la Calidad de la Edificación y Vivienda. Decreto 141/1991, de 22 de agosto. 21 p. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.coatcan.com/normativa/pdf/14191.pdf>. [Consulta: 2010, Junio 2].

CNE, Comisión Nacional de Energía. (1973). *Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles*. Decreto 2913/1973, de 26 de octubre (Industria), Boletín Oficial del Estado N° 279, de 21-11-73. [Documento en línea]. Disponible: http://www.cne.es/cne/doc/legislacion/reglamento_gas_73.pdf. [Consulta: 2010, Septiembre 26].

Comunidad Autónoma de Extremadura. (1999). *Condiciones Mínimas de Habitabilidad de las Viviendas de Nueva Construcción*. Consejería de Vivienda, Urbanismo y Transportes. Decreto 195/1999, de 14 de diciembre, Diario Oficial de Extremadura N° 150, de 23 de diciembre. [Documento en línea]. Disponible: <http://217.124.179.180/documents/10421/8301bb92-bb75-4fa0-9991-c54e4faf1410>. [Consulta: 2010, Agosto 28].

COVENIN, Comisión Venezolana de Normas Industriales. (1999). *Código Eléctrico Nacional*. Norma Venezolana. Catálogo de Normas Venezolanas. Código N° 200:1999. Ministerio de Fomento. Caracas. [Documento en línea]. Disponible: http://www.sereinca.net/DOCUMENTOS/Codigo_Electrico_Nacional.pdf. [Consulta: 2010, Junio 30].

FAD, Facultad de Arquitectura y Diseño. (2010). *Sustentabilidad y Habitabilidad en Asentamientos Precarios. Tabla de medición / comparación*. Informe inédito. Cátedra: Servicio Comunitario. Universidad del Zulia. Maracaibo.

Gobierno de Galicia. (1992). *Supresión de la Cédula de Habitabilidad y Condiciones mínimas de habitabilidad que deberían reunir las Viviendas*. Normativa Urbanística. Consejo de Ordenación del Territorio y Obras Públicas. Ayuntamiento de Lugo. Decreto 311/1992, de 12 de noviembre. Diario Oficial de Galicia N° 227, de 20 de noviembre. Pág. 8.904. [Documento en línea]. Disponible: http://igvs.xunta.es/normativa/3_DECRETOS/D%20311-92.pdf. [Consulta: 2010, Agosto 14].

Gobierno de Navarra. (2004). *Condiciones Mínimas de Habitabilidad de las Viviendas en la Comunidad Foral de Navarra*. Legislación. Decreto Foral 142/2004, de 22 de Marzo. Boletín Oficial de Navarra de 23 de abril de 2004). Navarra. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=16273>. [Consulta: 2010, Junio 17].

Gobierno Vasco. (2002). *Disposiciones Generales. Vivienda y Asuntos Sociales. Proyecto de Rehabilitación del Patrimonio Urbanizado y Edificado*. Boletín Oficial del País Vasco. Decreto 317/2002, de 30 de diciembre. Bizkaia. [Documento en línea]. Disponible: http://www.euskadi.net/cgi-bin_k54/bopv_20?c&f=20021231&a=200207429. [Consulta: 2010, Junio 3].

Green Facts. (2010). Resúmenes Sencillos de Documentos Científicos Internacionales. Dosiers. <http://www.greenfacts.org/es/dosieres/desarrollo-sostenible.htm>. [Consulta: 2010, Agosto 21].

Jordán, R. (2005). *Perspectivas estratégicas en la gestión del desarrollo urbano - regional en América Latina y el Caribe*. Conferencia. Seminario "Ciudad Sostenible: Desafíos

- y Propuestas de gestión urbana. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos (DDSAH). Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL/ECLAC). Naciones Unidas (NU). 17 Noviembre. 32 p. Washington, D.C. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.eclac.org/dmaah/noticias/paginas/9/22989/jordan.pdf>. [Consulta: 2010, Junio 23].
- Jordán, R. (2007). *Infraestructura urbana sostenible y ecoeficiencia: Desafíos para América Latina y El Caribe*. Seminario. Ciudades Sostenibles en América Latina y el Caribe: políticas, estratégicas e instrumentos. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos (DDSAH). Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL/ECLAC). Naciones Unidas (NU). Noviembre. 38 p. Washington, D.C. [Documento en línea]. Disponible: http://www.cepal.org/dmaah/noticias/paginas/3/32643/Ricardo_Jordan.pdf. [Consulta: 2010, Junio 23].
- MDE, Ministerio de Desarrollo Económico. (2005). *Normas Técnicas de Vivienda. Condiciones Mínimas de Calidad y de Habitabilidad*. Dirección General de Vivienda. Dirección de Política de Vivienda. Viceministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. República de Bolivia. 51 p. [Documento en línea]. Disponible: https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:BK0OxT6FG5IJ:www.vivienda.gob.bo/web/docs/publica/Normas_tecnicas_de_vivienda.pdf+&hl=es&gl=ve&pid=bl&srcid=ADGEEsJxSdpX4c2ObF8gJC146BemrAIS9v4URScB8g1ITGfYwKtIKEd326f-mbb_HboLl1pf-GRIYUUTTjHTutXGeWCm_-DaH3MFaMJ2xHpnn3Sos3MMBDQEwyjivYQC8rUEJLDI6d&sig=AHIEtbTs3vXob8IAZEPkyNkNaOnOax7XfQ&pli=1. [Consulta: 2010, Agosto 12].
- MVU, Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (1992). *Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones*. Decreto N° 47. Diario Oficial N° 34.270 de 19 de Mayo. Santiago de Chile. [Documento en línea]. Tomado de: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. Legislación Chilena. 238 p. Chile. Disponible: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=8201>. [Consulta: 2010, Junio 29].
- MSAS/MINDUR, Ministerios de Sanidad y Asistencia Social y del Desarrollo Urbano. (1988). *Normas Sanitarias para Proyecto, Construcción, Reparación, Reforma y Mantenimiento de Edificaciones*. Tribunal Supremo de Justicia. Gaceta Oficial de la República de Venezuela. N° 4.044. Extraordinario. Año CXV – Mes XI. 8 de Septiembre. Caracas. [Documento en línea]. Disponible: <http://es.scribd.com/doc/52447709/GACETA-OFICIAL-4044-1988-NORMA-SANITARIA>. [Consulta: 2010, Junio 20].
- Tyler, S. R. (2006). *Comanejo de Recursos Naturales. Aprendizaje local para la reducción de la pobreza*. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. Canadá. 59 p. [Documento en línea]. Disponible: http://biblioteca.catie.ac.cr/cursocuenca/documentos/Comanejo_de_Recursos_Naturales.pdf. [Consulta: 2010, Agosto 2].