**NOMBRE DEL SUB-EVENTO**

**I TALLER INTERNACIONAL HÁBITAT Y COMUNIDADES SOSTENIBLES**

**Título:**

**La salvaguarda del patrimonio construido: el Reparto “Town Site” en Moa como caso de estudio.**

***Title:***

***The preservation of the construed patrimony: The neighborhood Town Site in Moa has case of study.***

**Autores:**

1- Dra. Aymeé Alonso Gatell. Universidad de Camagüey. Cuba. aymee.alonso@reduc.edu.cu.

2- MSc. Carmen Leyva Fontes. Universidad de Camagüey. Cuba. carmen.leyva@reduc.edu.cu

3- Arq. Yoanny Pupo Guerra. Empresa de Proyectos Vértice (Holguín). Cuba. ypupo@vertice.cu

4- Arq. Armando Rodríguez Alonso. Arquitectos de la Comunidad Camagüey. Cuba. armando.rodriguez@reduc.edu.cu.

**Resumen:**

El reparto “Town Site” representa un caso singular en la arquitectura de la ciudad minera de Moa. El trabajo tiene como **objetivo:** caracterizar la arquitectura surgida en el contexto de la primera industria del níquel en Cuba. La búsqueda y revisión de la información bibliográfica y materiales conservados en instituciones especializadas y el estudio y análisis de fotografías y planos de las obras arquitectónicas aún presentes, permitió establecer una caracterización urbano-arquitectónica del asentamiento poblacional intencionando de esta forma la búsqueda de la salvaguarda del patrimonio construido existente. Las condiciones económicas y tecnológicas de la época ejercieron un papel crucial en el trazado urbanístico y la construcción de viviendas. Se implantó el manejo de nuevos materiales constructivos como el hormigón armado y el acero. Los componentes arquitectónicos se expresan con formas simples y elementales, implementando en las construcciones del nuevo reparto un modelo repetitivo.

El Town Site evidenció en todas sus características la tendencia del racionalismo en el uso de formas geométricas puras, realizadas con ladrillo y hormigón armado. **Resultados:** caracterización urbano-arquitectónica del conjunto habitacional Town Site. **Conclusiones:** el trabajo significa al conjunto habitacional como un ejemplo que por sus cualidades urbanas y arquitectónicas, merece ser conservado.

**Palabras claves:** viviendas, urbanización, arquitectura, patrimonio, ciudad, comunidad.

***Abstract:***

*The neighborhood Town Site represent a singular case in the architecture of the mining city Moa. The work have has goal: Characterizing the architecture created in the context of the first industry of the nickel in Cuba. The search and revision of the bibliographic information and materials preserved in specialized institutions and the study and analysis of photos and layouts of the existing architectonic pieces, allowed establishing an urbane architectonic characterization of the settlement and in this way, the search for the conservation of the patrimony constructed existent. The economic and technological conditions of the epoch had a crucial role in the urban layout and the residential construction. The handling of new constructive materials like reinforced concrete and the steel was established. The architectonic components are see with simple and essential forms, implementing at the constructions of the new neighborhood a repetitive model.*

*The Town Site evidenced in it, all the characteristics of the tendency of the rationalism in the use of geometric pure forms, accomplished with brick and reinforced concrete.*

*Results: urbane architectonic characterization of the neighborhood Town Site. Conclutions: the work show the neighborhood has an example that for his urban architectonic qualities deserve to be preserve.*

***Key words:*** *houses, urbanism, architecture, patrimony, conservation, city.*

**1. Introducción**

La existencia de níquel en Cuba es reconocida desde finales del siglo XIX y desde esa fecha es advertido el interés estadounidense por su explotación. A inicios de la pasada centuria se comenzaron las investigaciones en el territorio oriental de la isla en busca de riquezas minerales. A raíz de los hallazgos encontrados se realiza en la década del cuarenta la construcción de la planta de níquel de Nicaro en el municipio Mayarí de la provincia de Holguín.

En 1955 el gobierno de Estados Unidos ya había decidido la construcción del combinado niquelífero en Moa. Para ello contrató a la compañía norteamericana que recibiría el nombre de Moa Bay Mining Company. En la década del cincuenta en Cuba, debido a la influencia de Estados Unidos en todas las esferas socioeconómicas del país, se intensifica la asimilación de los modelos urbanos y arquitectónicos racionalistas que desde la década anterior comenzaban a imperar en la región. La república neocolonial desde sus inicios asumió modelos provenientes directamente de Europa y Estados Unidos, alejándose de la arquitectura de la etapa colonial, cuyos modelos se habían desarrollado y adaptado por cerca de cuatro siglos en la Isla. El inicio del siglo XX trajo aparejado el remplazo de los códigos.

Este movimiento abogaba además por un espacio verde alrededor de las obras arquitectónicas para integrar la vivienda a la naturaleza. Proponía distribuir la urbanización en espacios funcionales, pero armonizados racionalmente. Siguiendo estos postulados se planteó la construcción del reparto Town Site en Moa.

Las condiciones económicas y tecnológicas ejercieron un papel crucial en el trazado Urbanístico y la construcción de viviendas. Se implantó el manejo de nuevos materiales constructivos como el hormigón armado y el acero. Los componentes arquitectónicos se expresan con formas simples, implementando en las construcciones del nuevo reparto un modelo repetitivo.

En el año 1958 se inició la construcción del reparto residencial. Las viviendas fueron construidas con bloques de hormigón, igual que el resto de las construcciones del Reparto, que con tienda mixta; dos centros escolares primarios, uno con diez aulas para los niños residentes en el reparto y una escuela con varias clases para niños norteamericanos. Un hospital, dos centros recreativos, también diferenciados para cubanos y norteamericanos, y un teatro. Dos avenidas y cortas calles de acceso que contarían con asfaltado y alumbrado público.

El exclusivo reparto Town Site, comienza a construirse en 1958 con la arquitectura de los barrios residenciales de pequeñas ciudades norteamericanas. En Town Site se diseñaron tres series residenciales para los obreros y sus familiares. También se previeron otras necesidades de carácter social y recreativo. Las viviendas fueron construidas a semejanza de los modelos de repartos residenciales de clase media en Estados Unidos.

Es después de 1959 es que ese barrio toma el nombre de Rolando Monterrey y que sus viviendas son entregadas a obreros de la fábrica de níquel y a partir de la construcción de la cadena de edificios muchos jóvenes que llegan a laborar allí en diferentes entidades reciben sus viviendas, se casan y forman sus familias.

A partir de la problemática descrita se considera importante significar los aportes que el reparto Town Site realiza a la arquitectura y el urbanismo cubano desde la propia concepción del mismo, en la actualidad no se cuenta con un estudio que abarque la identificación de la variedad de los modelos de viviendas presentes en el reparto y el estado constructivo en que se encuentran, es por ello que el presente trabajo se enfocará principalmente en la caracterización tipológica de las viviendas ubicadas en el reparto residencial, el estudio de sus códigos arquitectónicos y la factibilidad de la reinterpretación de los mismos pudieran ser factibles en nuevos repartos residenciales del municipio o en otras zonas del país. Este reparto es un ejemplo significativo de conjunto habitacional con servicios básicos, diseñado específicamente para un enclave productivo importante, en este caso el minero, por esa condición y por sus cualidades urbanas y arquitectónicas, merece ser conservado, de allí que se defina como **problema científico:** realizar un estudio tipológico de las viviendas ubicadas en el poblado minero de Moa. Como **Objetivo general:** caracterizar la arquitectura surgida en el contexto de la primera industria del níquel en Cuba. Y como **Hipótesis:** Si se realiza una caracterización de las tipologías arquitectónicas en las viviendas ubicadas en el poblado minero de Moa se podrá contar con un estudio tipológico que posibilite el desarrollo de nuevos asentamientos en el municipio.

**2. Metodología**

Para lograr el objetivo propuesto la investigación se basó fundamentalmente en entrevistas y conversaciones con antiguos residentes de las viviendas e investigadores, la búsqueda y revisión de la información bibliográfica y materiales conservados en instituciones especializadas y el estudio y análisis de fotografías y planos de las obras arquitectónicas o de los originales.

**3. Resultados y discusión**

**Caracterización de la vivienda en Cuba.**

Cuando el gobierno revolucionario tomó el poder en 1959, el sector de la vivienda estaba gravemente deteriorado debido al enorme déficit habitacional, las notables diferencias entre el campo y la ciudad, la variabilidad de los materiales usados y la existencia de cordones de pobreza en las principales ciudades, sobre todo en La Habana.

Por esas razones, el gobierno intentó dar prioridad al mejoramiento de las condiciones de vida en el campo y la erradicación de los asentamientos informales en las ciudades.

Desde el inicio del proceso revolucionario, se planteó el enorme déficit habitacional que tenía Cuba. Entre las primeras tareas que emprendió el nuevo gobierno estuvieron la erradicación de barrios insalubres; la ley de Reforma Urbana, que rebajó los alquileres hasta 50 %, y se dispuso de considerables solares yermos para la construcción de viviendas. En los primeros años, se construyó más de un centenar de nuevos pueblos con más de 12.000 viviendas rurales. Además, se ejecutó el llamado Plan Escambray, que condujo a la creación de nuevos pueblos.

Hasta 1971 se habían levantado más de 100.000 viviendas en el campo, lo que significó más de 70 veces las existentes antes de 1959. Y al llegar a 1980, esta cifra superaba las 295.000 moradas. En el ritmo de construcción de viviendas del país, debe destacarse siempre el papel desempeñado por la población desde 1980. En ese año fue construido, por esfuerzo propio, 24,1 % del total de viviendas terminadas. En 1984 esa cifra se elevó a 34,59 %. Este ritmo se fue incrementando y en el quinquenio 1981-1985 se levantaron casi 200.000 viviendas. Hasta 1985, en la ciudad de La Habana se erigían menos viviendas per cápita que en todas las provincias del país, una situación inversa con respecto a la década del 50. En ese año se construyeron 1,7 viviendas por cada 1.000 habitantes en la capital. Mientras, las provincias de Matanzas, Sancti Spíritus y Las Tunas tenían niveles constructivos de 6,5; 6,5; y 8,9 viviendas por mil habitantes respectivamente.

El desmantelamiento del sistema socialista en los países europeos, especialmente en la desaparecida Unión Soviética, impactó la vida nacional y los programas de desarrollo cubano, entre ellos, el de la vivienda. El gobierno cubano ha mantenido una política de estricto control estatal sobre la construcción, distribución y reparación de las viviendas.

Pese a las diferentes medidas y acciones tomadas por el Estado, el déficit habitacional ha seguido creciendo y el panorama actual muestra más necesidades de inversión pública. Es necesaria la adopción de nuevas estrategias en el corto plazo, ya que la combinación de lo heredado, más la situación económica adversa, ha empeorado el panorama. Con la finalidad de edificar las viviendas en un menor plazo, se estudian e implementan nuevas variantes constructivas, que resultan, a la vez, más modernas y económicas.

En la recién concluida Tercera Sesión Extraordinaria de la IX Legislatura de la Asamblea Nacional del Poder Popular (abril/2019), el Presidente de los Consejos de Estado y de Ministro Miguel M. Díaz-Canel Bermúdez insistió en la necesidad de trabajar intensamente para el mejoramiento de la vivienda en Cuba, los debates centraron su análisis en las condiciones actuales del proceso inversionista, las insuficiencias que aún persisten en el abastecimiento de materiales, y en el seguimiento y control de los procesos constructivos para lograr el despegue en este sector.

**Asentamiento poblacional Town Site. La vivienda y la arquitectura.**

Desde que se crean las comunidades de Moa, Punta Gorda y Cayo Guan a fines de la década del 30, se comienzan a construir viviendas, oficinas y locales para diferentes servicios. Las construcciones se realizan de acuerdo con las posibilidades económicas de sus propietarios. Existían desde el regio chalet estilo bungalow de dos plantas y cuatro corredores que construyó en Punta Gorda el propietario de la compañía Gerardo Aulet y que tiene un gran valor arquitectónico y patrimonial, los chalets que en Moa, junto al aserrío, edificaron sus propietarios para sus altos empleados, hasta los humildes vara en tierra construidos por los obreros.

De todas estas comunidades el barrio de los mineros de Cayo Guan, junto a un río y la mina, era un ejemplo típico de la forma en que vivían la mayoría de los vecinos donde las condiciones infrahumanas se hacían patentes.

A partir de los primeros años de la década del 50, con el crecimiento poblacional de la comunidad de Moa por el desarrollo minero para la extracción del níquel y el cobalto, se produce en la arquitectura un proceso de colonización empresarial por parte de la compañía norteamericana.

La arquitectura se asemeja a la de los pueblos del oeste norteamericano de los siglos XVIII y XIX, donde el ladrillo y el cemento no existen y sí la madera en distintas formas. Los hoteles, la iglesia, las viviendas y hasta los comercios adquieren la tipología del Far West. En el centro comercial del poblado no aparecen la yagua y el guano sino la madera, las pequeñas construcciones de dos plantas, hasta los sitios usados para atar a los caballos.

Hasta 1959, los que llegaban al poblado de Moa, a su centro comercial, aseguraban que aquello era un pueblo del oeste norteamericano, lo que es una muestra de la colonización y transculturación a que fue sometida la región.

Las viviendas fueron construidas con bloques de hormigón igual que el resto de las construcciones del reparto que contaría inicialmente con un centro comercial con tienda mixta; dos centros escolares primarios, uno con 10 aulas para los niños residentes en el reparto y una escuela con varias clases para niños norteamericanos. Un hospital, dos centros recreativos también diferenciados para cubanos y norteamericanos, tres albergues para técnicos norteamericanos y cubanos, y un cine. Las calles contarían con asfaltado y alumbrado público. Alguna de estas obras no se terminaron de ejecutar por el advenimiento de la Revolución Cubana que provocó el abandono de las instalaciones por parte de los trabajadores e inversionistas extranjeros.

Este tipo de arquitectura se hizo conforme a la división de clases del sistema capitalista. Este reparto fue habitado por el personal para el que se construyó en 1959, pero quedó desierto cuando la compañía dictó el cierre de la fábrica en 1960.

-En 1963, en todo el territorio habían 303 viviendas con cubierta de hormigón, pero 302 estaban en el reparto de los americanos, sólo una en el resto del municipio, aunque había una docena de edificaciones de dos plantas, todas eran de madera.

-En 1965 se comienzan a construir los primeros edificios multifamiliares, fueron cinco de cuatro plantas en el propio antiguo reparto de la compañía.

-A partir de 1973 se inicia el desarrollo socio-económico del municipio y ese mismo año se comienzan a construir edificios tipo Gran Panel de cuatro plantas en la carretera al puerto, los que fueron entregados en 1976.

Es después de 1959 es que ese barrio toma el nombre de Rolando Monterrey y que sus viviendas son entregadas a obreros de la fábrica de níquel y a partir de la construcción de la cadena de edificios muchos jóvenes que llegan aquí a laborar en diferentes entidades reciben sus viviendas, se casan y forman sus familias.

El reparto Rolo Monterrey deja de ser exclusivo, porque ya no viven allí solo los altos funcionarios de la compañía; sin embargo, y aunque el concepto ha generado en no pocos especialistas tema de discusión, puede seguir considerándose como barrio residencial por estar destinado exclusivamente a viviendas y sobre todo cuando son de lujo.

**Localización del asentamiento.**

Como ya se enunciaba en este trabajo, a inicios de la pasada centuria se comenzaron las investigaciones en el territorio oriental de la isla en busca de riquezas minerales. A raíz de los hallazgos encontrados se realiza en la década del 40 la construcción de la planta de níquel de Nicaro en el municipio holguinero de Mayarí.

En el año 1958 se inició la construcción del reparto residencial y para ello se seleccionó un terreno sobre la única elevación aislada ubicada entre la fábrica y el mar, lugar menos perjudicado por los vientos para percibir las emisiones de la planta niquelífera. Ver figura 1.



**Figura 1:** Localización del asentamiento Town Site.

**Desarrollo de la vivienda en “Town Site”.**

Las viviendas a construir en el Town Site a pesar de lo homogenización geométrica por la que abogaba el racionalismo evidenció pequeñas diferencias en los tres modelos o tipos de residencias. Como era habitual en aquella sociedad, las dimensiones y demás facilidades de las viviendas se entregaban de acuerdo con la categoría ocupacional.

Las viviendas fueron construidas a semejanza de los modelos de repartos residenciales de clase media en Estados Unidos. Las características generales de la distribución espacial de los domicilios y su aspecto exterior fueron: Sala-comedor amplia, Tres o cuatro cuartos según el modelo de vivienda, Baño, Cocina, Patio, Portal, Techos bajos y Jardines exteriores.

Además se logró la vinculación del jardín con el interior de la vivienda al concebirlos de manera que rodeara la casa y se tuviera acceso continuo a ellos a través de los ventanales que fueron siempre confeccionados de cristales y aluminios Miami. Los materiales a utilizar fueron el cemento, el fibrocemento y las cubiertas de hormigón.

Los pisos fueron confeccionados de baldosas de diversos colores entre los que predominaron el negro, el blanco, el amarillo y el rosa, para todas las habitaciones de las viviendas, excepto el portal que no las llevaba. El portal de las viviendas se encuentra sostenido por columnas distribuidas según el modelo de la construcción. Las estancias debían contar todas con servicios de electricidad y de agua potable y se preveía además instalarles el servicio telefónico.

*Tipos y modelos de viviendas:*

•Tipo 300. Tres Modelos. Estas moradas serían otorgadas a obreros y técnicos cubanos.

•Tipo 200. Cinco Modelos. Residencias para ingenieros cubanos y norteamericanos.

•Tipo 100. Modelos. Viviendas destinadas a altos funcionarios que laborarían en la Moa Bay Mining Company.

*Centros actuales en este reparto:* 5 Centros educacionales, 5 Centros de salud y 5 Centros recreativos y otros servicios.

**Caracterización tipológica del asentamiento**.

En Town Site se diseñaron tres series residenciales para los obreros y sus familiares. También se previeron otras necesidades de carácter social y recreativo. En las viviendas se evidencian diferencias en los tres modelos o series de residencias. Sin embargo, estas diferencias eran mínimas y se patentizaron sobre todo en espacios interiores, la amplitud y el número de habitaciones.

Por lo demás, los materiales, la altura de la vivienda y la fisonomía se mantuvo de manera similar. Se diferenciaron en las series que ellos denominaron 100, 200 y 300, según la escala social. Esta clasificación sirvió además para diferenciar los centros recreativos, educacionales y los albergues.

Dicha semejanza, evidente en algunos barrios racionalistas europeos que intentó homogenizar el hábitat de las clases sociales, revela al anhelo de la burguesía para aliviar los conflictos de clases mediante la similitud en el tema de la vivienda. Así comenzó la construcción de las 270 viviendas que se habían pensado, los centros recreativos, comerciales educacionales y las vías de circulación tal como postulaban los modelos racionalistas. Aunque todos los datos encontrados corroboran esta tesis, las diferencias de estos tres modelos de viviendas del reparto Town Site fueron pocas y son más las características que las unifican que en las que difieren.

Las viviendas fueron construidas a semejanza de los modelos de repartos residenciales de clase media en Estados Unidos. Se diseñaron y construyeron ordenadas en bloques, adaptadas a las características topográficas del terreno, las fachadas similares en todos los ángulos indican la uniformidad formal de la arquitectura. El espacio se organiza de manera proporcionada y conveniente para todas las funciones de la vivienda. Situadas a lo largo de las tres avenidas principales y el resto de las calles que comunicaban a las mismas, su trazado vial continuo, el uso de los mismos materiales y la presencia de espacios verdes, le confirieron a la comunidad una imagen homogénea y sólida.

Las relaciones espaciales se caracterizan por el logro de la vinculación del jardín con el interior de la vivienda al concebirlos de manera que rodeara la casa y se tuviera acceso continuo a ellos a través de los ventanales que fueron siempre confeccionados de cristal y aluminio, tipo miami, garantizando así la premisa de mantener espacios verdes dentro del conjunto habitacional. La circulación interior se logró mediante un pasillo axial el cual vinculaba todas las actividades de la vivienda organizadas alrededor de él.

**Destino actual del “Town Site”.**

En su conjunto el exclusivo reparto Town Site quedó dividido en tres zonas que aunque no de manera evidente quedaron definidas como 100, 200 y 300. Las dos avenidas construidas recorrían y circundaban el reparto de un extremo a otro y cercaron todas las obras sociales y residenciales. Se caracterizó por su tipología formal y sus funciones que abarcaron una amplia gama de necesidades sociales.

El Town Site quedó convertido en una franja alejada del resto de los repartos residenciales de la ciudad con todos los servicios necesarios para la vida. El Reparto, aunque armónicamente relacionado con la naturaleza nada tuvo que ver con la arquitectura presente en la región.

Al triunfo de la Revolución la mayoría de las residencias se entregaron a los obreros y a sus familiares que laborarían en la industria del níquel sin distinción de clase o jerarquías profesionales o sociales, otras se convirtieron en obras de carácter social: circulo infantil, farmacia, hogar materno, emisora radial, sedes y casas de visitas de la Unión del Níquel y del Partido Comunista de Cuba. Ambos centros educacionales siguen funcionando en la actualidad para igual actividad. El primero es el actual semiinternado de primaria Camilo Cienfuegos y el segundo, manteniendo su nombre original fue durante décadas una escuela primaria, hoy devenida Secundaria Básica Rolando Monterrey El centro recreativo 100 Social Club por sus excelentes características formales y su hermosa concepción se mantuvo como centro recreativo. El 200 Social Club se tomó para sede del sectorial de Salud Pública, en estos momentos en deplorable estado de deterioro.

El teatro fue terminado después del triunfo de la Revolución y convertido en sala de proyección cinematográfica. Por sus excelentes posibilidades el centro comercial A prestó servicios por décadas con sus funciones originales manteniendo su nombre. En la actualidad la obra arquitectónica no existe por el gradual deterioro sufrido.

**Principales aportes urbano-arquitectónicos del conjunto habitacional “Town Site”:**

- Los tipos y modelos de viviendas diseñados unifican el conjunto de forma armónica.

- La construcción de las viviendas en forma de bloques, y su adaptación a las características del terreno topográficas del terreno.

- Las fachadas similares en todos los ángulos indican la uniformidad formal de la arquitectura.

- El espacio interior se organiza de manera proporcionada y conveniente para todas las funciones de la vivienda.

- La distribución acertada de las viviendas a lo largo de las tres avenidas principales y el resto de las calles que comunicaban a las mismas.

- El trazado vial continúo.

- El uso de los mismos materiales y la presencia de espacios verdes, le confirieron a la comunidad una imagen homogénea y sólida.

- Las relaciones espaciales caracterizadas por el logro de la vinculación del jardín con el interior de la vivienda facilita las buenas condiciones climáticas en el interior de cada morada.

- Se garantiza la premisa de mantener espacios verdes dentro del conjunto habitacional. - La circulación interior se logró mediante un pasillo axial el cual vinculaba todas las actividades de la vivienda organizadas alrededor de él.

**4. Conclusiones**

- El Town Site evidenció en todas sus características la tendencia del racionalismo en el uso de formas geométricas puras, realizadas con ladrillo y hormigón armado.

-Town Site es un ejemplo significativo de conjunto habitacional con servicios básicos, diseñado específicamente para un enclave productivo importante, en este caso el minero, por esa condición y por sus cualidades urbanas y arquitectónicas, merece ser conservado.

**5. Referencias bibliográficas**

1. Carralero S (2009) Town site: un caso singular en la arquitectura de la ciudad minera de Moa. Arquitectura y Urbanismo, vol. XXX, núm. 2-3, 2009, pp 75-79. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Ciudad de La Habana, Cuba. Disponible en https://www.redalyc.org/html/3768/376839857012/.

2. Figueredo O, Concepción, J, et al. (2018). Viviendas en Cuba: Carencias, prioridades y perspectivas. Disponible en http://www.cubadebate.cu/noticias/2018/12/18/viviendas-en-cuba-carencias-prioridades-y-perspectivas/#.XFRXSHm221s.

3. Figueredo O, Romeo L (2018). Política de construcción de viviendas: Cuba estima recuperar déficit habitacional en 10 años. Disponible en http://www.cubadebate.cu/especiales/2018/11/21/politica-de-construccion- deviviendas-cuba-estima-recuperar-deficit-habitacional-en-10-anos-video/

4. González D (2009). Medio siglo de vivienda Social en Cuba. Revista invi Nº 67 / November 2009 / Volume Nº 24, pp 69-92. Ciudad de La Habana, Cuba.

5. González D (2009). Medio siglo de vivienda social en Cuba. Revista invi Vol. 24, Núm. 67 (2009) > González Couret. Disponible en Vol. 24, Núm. 67 (2009) > González Couret. Disponible en http://www.revistainvi.uchile.cl/index.php/ INVI/article/ view/ 466/ 443 vivienda.

6. González D (2012). Vivienda, teoría y práctica. Treinta años de experiencia académica en La Habana. Arquitectura y Urbanismo vol. XXXIII, Núm. 1, 2012, ISSN 1815-5898. Disponible en http://scielo.sld.cu/pdf/au/v33n1/au070112.pdf.

7. Lagos G, Blanco H, et al. (2002) Hallazgos y Desafíos desde la Investigación. Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente, CIPMA, Santiago, Chile. Disponible en https://www.researchgate.net/.../237286713\_Hallazgos\_y\_Desafios\_desde\_la\_Investigacion.