

Fecha de presentación del Informe: Día Mes Año **1. Datos generales del Proyecto**

Código del proyecto: 3198			
Título del proyecto: Habitar desde un nuevo enfoque: La fusión campo-ciudad aplicada a un modelo de vivienda.			
Facultad o Instituto Académico: Facultad de Artes Integradas			
Departamento o Escuela: Escuela de Arquitectura			
Grupo (s) de investigación: Cátedra Cu:Na- Cultura:Naturaleza			
Entidades:			
Palabras claves: vivienda sostenible, campo, vivienda rural, eco-aldea, modelo de vivienda, vivienda en altura.			
Investigadores ¹	Nombre	Tiempo asignado	Tiempo dedicado
Investigador Principal	Guillermo Mejía	220	220
Coinvestigadores	Verónica Iglesias García	110	110
Otros participantes	Harold Martínez Espinal Josman Rojas Montes Xavier Ruiz		

¹ Todas las personas relacionadas en el informe y que participen en el proyecto deben haber suscrito el acta de propiedad intelectual de acuerdo con los formatos establecidos.

2. Resumen ejecutivo:

En el mundo occidental, el problema de la vivienda se origina con el surgimiento y desarrollo del modo de producción industrial, ocurrido en Europa entre finales del siglo XVIII, el XIX y comienzos del XX. Este fenómeno desata migraciones campesinas de insólita magnitud hacia la ciudad, generando un desbordado incremento del área urbana y una enorme crisis en la habitabilidad de la misma. En América Latina, el proceso de urbanización es también el origen de la crisis de la vivienda, aunque no es un reflejo exacto del ocurrido en Europa. El modo de producción industrial capitalista es de tipo liviano y sólo se inicia hacia la tercera década del siglo XX y su desarrollo es relativamente débil. Sin embargo, el principal factor para el desborde de la ciudad moderna latinoamericana, es resultante de violentos despojos de tierras campesinas e indígenas, lo que ha impulsado enormes migraciones hacia la ciudad. Este trastorno cultural ha sido predominantemente ignorado en las políticas para solucionar el problema de su alojamiento. Se ignora o invisibiliza por ejemplo, el milenar papel de la población campesina en la producción de alimentos para la población urbana.

En consecuencia, la investigación se propuso realizar un avance exploratorio, sin pretender llegar a soluciones teóricas y prácticas definitivas, sobre el tema de la fusión campo-ciudad, mediante un nuevo concepto de vivienda que visualice desde el diseño, la posibilidad de ir superando el coyuntural obstáculo de la contradicción campo-ciudad. Consecuentemente, la investigación planteó los siguientes objetivos particulares: Elaboración de una propuesta habitacional de vivienda para sectores sociales de origen campesino, donde el urbanismo, la arquitectura y el paisajismo incorporen la *verde fuerza del suelo* como valor esencialmente estructurante de un nuevo modo de habitar la ciudad y el campo.

La metodología consistió inicialmente en un desarrollo conceptual, centrado en el concepto de Habitar, y del cual se derivaron otros conceptos que estructuraron la propuesta proyectual. Estos conceptos fueron: Habitar biocéntrico, Habitar antropocéntrico, Habitar ecocéntrico, La verde fuerza del suelo, La reciprocidad con la verde fuerza del suelo, y el nuevo concepto de vivienda. Con estas consideraciones, se realizaron el diseño de la vivienda, el diseño de la Ecoaldea, el Diseño funcional, el Diseño Tecnoconstructivo, el Diseño urbanístico, arquitectónico y paisajístico de una *eco-aldea*.

En síntesis, teniendo presente conocimiento obtenido en el marco histórico y el marco conceptual, el diseño de la vivienda en sus dos versiones urbana y rural, objetivamente demuestra ser recíproca con la *verde fuerza del suelo*, al incrementarla en un porcentaje mayor al ocupado por el edificio. Una demostración de que es posible un modo de habitar humano donde el mundo natural es incrementado y no pavimentado y destruido en un 90% de promedio, como ocurre en la ciudad antropocéntrica, especialmente en la moderna y contemporánea. Estos resultados indican claramente cómo esta investigación hace posible vislumbrar perspectivas hacia la fusión campo-ciudad.

ABSTRACT

In the Western world, the problem of housing originates with the emergence and development of the mode of industrial production, which took place in Europe between the late eighteenth, nineteenth and early twentieth centuries. This phenomenon unites peasant migrations of unusual magnitude towards the city, generating an overflowing increase in the urban area and a huge crisis in the habitability of it. In Latin America, the urbanization process is also the origin of the housing crisis, although it is not an exact reflection of what happened in Europe. The mode of industrial capitalist production is of a light type and only begins towards the third decade of the twentieth century and its development is relatively weak. However, the main factor for the overflow of the modern Latin American city, is the result of violent depopulations of peasant and indigenous lands, which has led to huge migrations to the city. This cultural disorder has been predominantly ignored in policies to solve the problem of their accommodation. The millennial role of the peasant population in the production of food for the urban population is ignored or made invisible.

Consequently, the research proposed to make an exploratory advance, without pretending to arrive at definitive theoretical and practical solutions, on the subject of the field-city fusion, through a new concept of housing that visualizes from the design, the possibility of going overcoming the conjunctural obstacle of the contradiction field-city. Consequently, the research proposed the following particular objectives: Elaboration of a housing proposal for social sectors of peasant origin, where urbanism, architecture and landscaping incorporate the green force of the soil as an essentially structuring value of a new way of inhabiting the city and the countryside.

The methodology initially consisted in a conceptual development, centered on the concept of Habitar, and from which other concepts that structured the project proposal were derived. These concepts were: To inhabit biocentric, To inhabit anthropocentric, To inhabit ecocéntrico, The green strength of the ground, The reciprocity with the green force of the ground, and the new concept of housing. With these considerations, the design of the house, the design of the Ecovillage, the functional Design, the Tecnoconstructive Design, the urban, architectural and landscape design of an eco-village were carried out.

In synthesis, having present knowledge obtained in the historical frame and the conceptual frame, the design of the house in his two urban and rural versions, objectively proves to be reciprocal with the green strength of the ground, when increasing it in a bigger percentage than occupied by the building. A demonstration that a way of human habitation is possible where the natural world is increased and not paved and destroyed by 90% on average, as in the anthropocentric city, especially in modern and contemporary. These results clearly indicate how this research makes it possible to glimpse perspectives towards the countryside-city merger.

3. Síntesis del proyecto:

En una extensión máxima de 5 páginas, se debe mostrar el cumplimiento de los objetivos del proyecto y debe incluir:

Tema

Diseño arquitectónico y urbanístico de vivienda urbana y rural.

Objetivos: general y específicos

Realizar un avance exploratorio, sin pretender llegar a soluciones teóricas y prácticas definitivas, sobre el tema de la fusión campo-ciudad, mediante un nuevo concepto de vivienda que visualice desde el diseño, la posibilidad de ir superando el coyuntural obstáculo de la contradicción campo-ciudad. Consecuentemente, la investigación planteó los siguientes objetivos particulares:

1. Elaborar una propuesta habitacional de vivienda para sectores sociales de origen campesino, donde el urbanismo, la arquitectura y el paisajismo incorporen la *verde fuerza del suelo* como valor esencialmente estructurante de un nuevo modo de habitar la ciudad y el campo.
2. Integrar en el proceso de diseño de este nuevo modo de habitar la ciudad y el campo, los saberes de diversas disciplinas, como el urbanismo, la sociología, el paisajismo, la arquitectura, la ingeniería estructural, el diseño industrial, la ingeniería hidro-sanitaria, la ingeniería eléctrica fotovoltaica, la agronomía, la botánica, la piscicultura, etc.

Metodología

La metodología llevada a cabo fue la siguiente:

- **DESARROLLO CONCEPTUAL**

En la primera etapa del trabajo se realizó una valiosa síntesis comprensiva, que desde un lenguaje ameno realiza una mirada crítica en el tiempo de la relación entre la ciudad y la naturaleza. Desde el nacimiento de la ciudad, la transformación del habitar aldeano, la bifurcación en el habitar histórico en el viejo y nuevo mundo, así como la incidencia de las migraciones en este proceso. Se analiza la contradicción campo-ciudad, desde las utopías urbanas del siglo XIX, pasando por la ciudad jardín, las ciudades futuristas, la ciudad moderna, la ciudad viviente de Frank Lloyd Wright y las propuestas de vivienda en la URSS. Con base en esta indagación se produjeron los conceptos básicos que sustentan las propuestas de diseño, todos ellos derivados del concepto de Habitar.

- **DISEÑO DE LA VIVIENDA**

Consistió en el estudio y elaboración de un diseño de vivienda que interprete de modo consecuente el nuevo modo de habitar la ciudad y el campo. Interpretación en tres temas: 1). La vida comunitaria. 2) La integración con la *verde fuerza del suelo* y las fuerzas que la sustentan a saber, la energía solar, el agua, el mismo suelo y el mundo viviente. 3) La reciprocidad con el mundo natural al ocupar su suelo.

- **DISEÑO DE LA ECO-ALDEA**

En segundo lugar, se llevó a cabo el estudio y elaboración de un diseño de eco-aldea, a nivel de anteproyecto, con dos versiones de ocupación del suelo. La primera en diversos sectores del suelo urbano y la segunda, en diversos sectores del suelo rural comprendidos entre la ciudad y el campo. En ambos casos, se trató de generar efectos pedagógicos visibles a nivel de vecindario, mediante una cuidadosa localización de unidades habitacionales para familias de origen campesino y cuyo urbanismo, arquitectura y paisajismo, enseñen ejemplarmente los beneficios de un habitar integrado al mundo natural.

- **Diseño funcional:**

En tercer lugar, el estudio y diseño del orden y organización funcional de estas *eco-aldeas*, con el fin de que en sus espacios se genere y desarrolle un

destacado nivel de vida social comunitaria.

- **Diseño tecno-constructivo**

En cuarto lugar, el estudio y diseño de un orden y organización tecno-constructivo, económico y eficiente, que a la vez, facilite una buena interacción de los usuarios de la *eco-aldea* con el mantenimiento de la vegetación y el aprovechamiento del agua lluvia, la brisa natural y la energía solar.

- **Diseño urbanístico, arquitectónico y paisajístico de una *eco-aldea*:** cuyo orden y organización espacial, caracterizado por una apropiada densidad humana, arbórea, arbustiva y animal, tenga una amplia aceptación social y corresponda a un habitar eficiente y económico de interacción asociativa entre el ser humano y el resto del mundo natural, representado en la protección, conservación y disfrute de cultivos de conjuntos de vegetación de gran densidad arbórea y arbustiva y con alto valor nutritivo, medicinal y ornamental. Y por supuesto, una buena interacción asociativa con la energía solar, el agua lluvia y la brisa natural.

Resultados obtenidos

Los resultados obtenidos pueden caracterizarse en dos tipos:

1- Resultados de orden teórico-conceptual

Estos comprenden el desarrollo de un cuerpo teórico relacionado con la transformación de la relación entre la ciudad y la naturaleza a lo largo de la historia, así como los conceptos básicos que estructuran las propuestas proyectuales. Este desarrollo se compiló en el libro: **La fusión campo-ciudad desde un nuevo concepto de vivienda.**

Este documento se enfoca en dar una mirada a la plenitud del mundo natural dentro del suelo urbano, como sueño de la humanidad moderna, la que desde el arte va acercándose tímidamente al mundo natural en los siglos XVII y XVIII y con más fuerza a finales del XIX. Luego, en la alborada del siglo XX, se proponen y construyen en Europa las primeras ciudades con jardines, las que no van más allá de ser casos aislados del sueño moderno, manifiesto como una intención paisajista. No obstante, esos casos alimentan la teoría y la polémica dentro del urbanismo y la arquitectura a lo largo del siglo XX, llegando a propuestas audaces como la de la Ciudad Radiante de Le Corbusier, la cual nunca llega a concretarse.



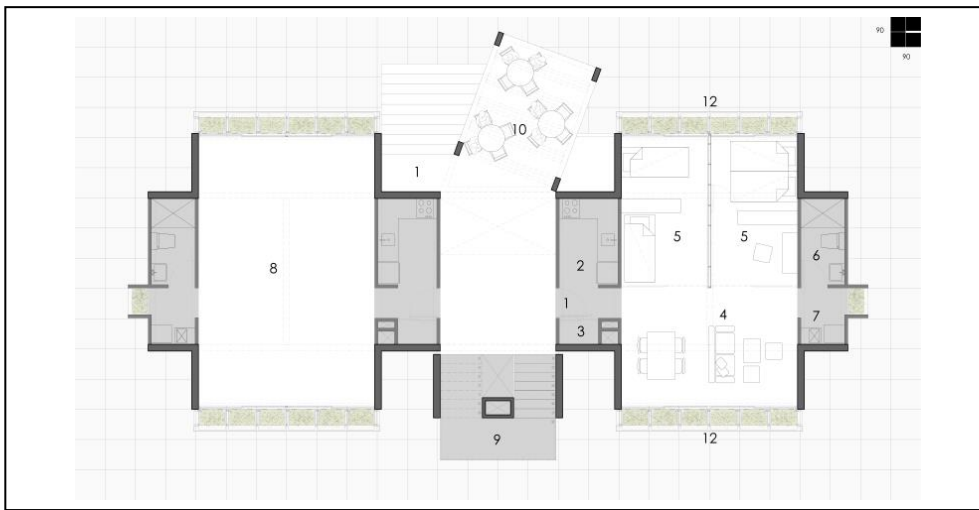
Adicionalmente, en el marco conceptual del libro se exponen los conceptos básicos que constituyeron las directrices para el desarrollo de las propuestas arquitectónicas y urbanísticas de vivienda. Estos son:

1. Habitar.
2. Habitar biocéntrico.
3. Habitar antropocéntrico.
4. Habitar ecocéntrico
5. La verde fuerza del suelo.
6. La *reciprocidad* con la *verde fuerza del suelo*.
7. El nuevo concepto de vivienda.

2- Resultados en cuanto al diseño de tres prototipos de vivienda:

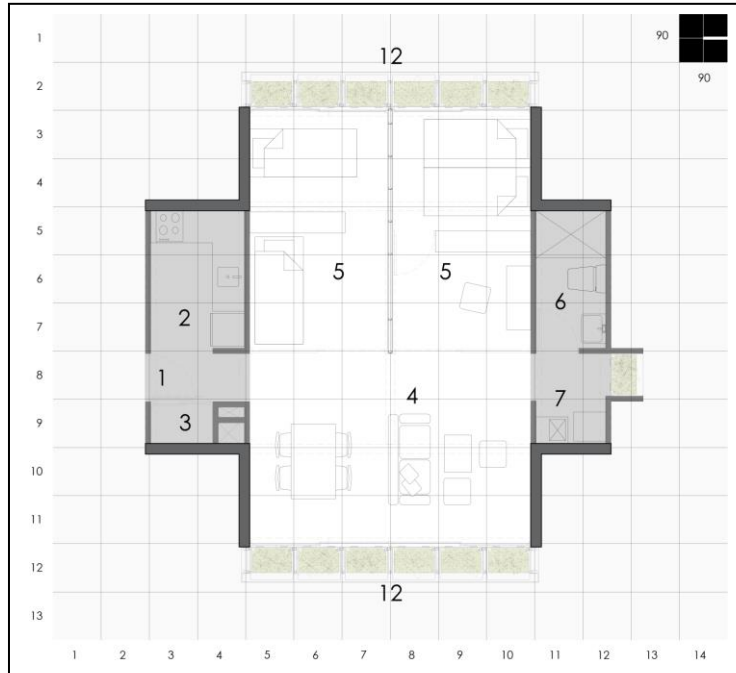
- Conjunto de vivienda rural de 5 pisos
- Conjunto de vivienda urbana de 8 pisos
- Vivienda unifamiliar de 1 piso

Conjunto de Vivienda rural de 5 pisos

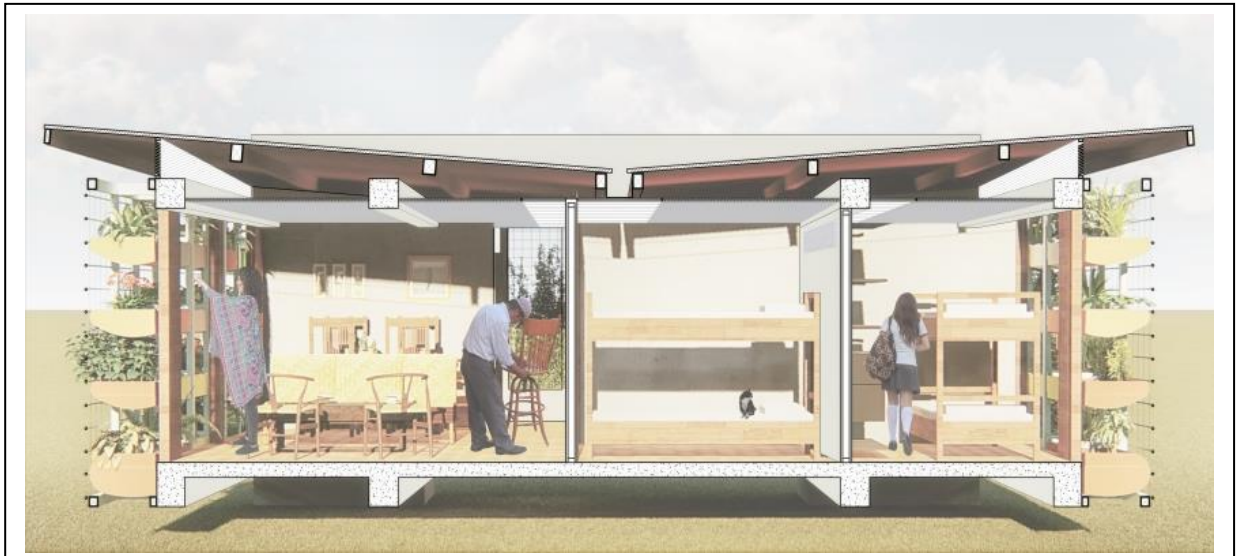


Conjunto de Vivienda urbana de 8 pisos





- 1 Acceso
- 2 Cocina
- 3 Bodega
- 4 Sala-Comedor
- 5 Habitación
- 6 Baño
- 7 Lavadero
- 8 Espacio multiple
- 9 Punto fijo
- 10 Estadero
- 11 Panel solar
- 12 Cultivos



Principales conclusiones y/o recomendaciones

- Teniendo presente que la amplitud y complejidad del tema de la fusión campo-ciudad debe ser asumida como una matriz para diversas investigaciones, predominantemente multidisciplinarias, la presente investigación fue planteada como la exploración de un nuevo concepto de vivienda que avance en la superación de la contradicción campo-ciudad y simultáneamente, visualice posibilidades sobre el tema de la fusión entre el mundo del campo y el de la ciudad.
- El tema que objetivamente interesa es la ocupación de la *verde fuerza del suelo* con un edificio y las cifras obtenidas son ampliamente demostrativas de cómo la hipótesis proyectual es ampliamente lograda así:
 - Reciprocidad de un edificio de vivienda urbana en 8 pisos: 136.13%
 - Reciprocidad de un edificio de vivienda rural en 5 pisos: 178.32%
 - Reciprocidad de un eco-aldea urbana de 4 edificios en 8 pisos: 253.70%
 - Reciprocidad de una eco-aldea rural de 14 edificios en 5 pisos: 178.30%
- En síntesis, teniendo presente conocimiento obtenido en el marco histórico y el marco conceptual y respondiendo a la pregunta básica y la hipótesis proyectual, el diseño de la vivienda en sus dos versiones urbana y rural, objetivamente demuestra ser recíproca con la *verde fuerza del suelo*, al incrementarla en un porcentaje mayor al ocupado por el edificio. Una demostración de que es posible un modo de habitar humano donde el mundo natural es incrementado y no pavimentado y destruido en un 90% de promedio, como ocurre en la ciudad antropocéntrica, especialmente en la moderna y contemporánea. Estos resultados indican claramente cómo esta investigación hace posible vislumbrar perspectivas hacia la fusión campo-ciudad.

4. Impactos actual o potencial:

Haga una descripción y/o relacione los impactos que tenga el proyecto en los diferentes ámbitos:

- **Académico (aportes a la docencia, aportes a la formación de recursos humanos)**

El material producido relacionado con el marco histórico y conceptual, puede servir como referencia a los estudiantes de pregrado y posgrado, de las áreas de la arquitectura, el urbanismo y diseño del paisaje y a todos aquellos que tengan interés en ampliar su perspectiva sobre el conocimiento de la ciudad.

- Aportes a la formación de recursos humanos

En el desarrollo de la investigación se vincularon 3 estudiantes de pregrado de arquitectura quienes contribuyeron a la realización de los modelos gráficos de los diseños. Así mismo participaron activamente en el proceso y reuniones llevadas a cabo para lograr los resultados.

Investigativo (divulgación de resultados)

El principal producto de la investigación es la generación de 11 tomos que compilan los resultados del trabajo. Uno que se enfoca en aspectos del marco histórico y conceptual y otro, que se centra en explicar los prototipos desarrollados. Adicionalmente, los resultados serán presentados en eventos relacionados con vivienda sostenible, así como en un artículo que compile la propuesta realizada.

Desarrollos futuros

El trabajo debe continuar en el desarrollo de los prototipos de vivienda, en cuanto a la realización de los diseños técnicos pertinentes, presupuesto de obra, diseño estructural, diseño de instalaciones eléctricas, hidráulicas y redes. Así como a la presentación en grupos de interés y comunidades que puedan retroalimentar los planteamientos.

Impactos potenciales de la investigación

- Producción arquitectónica local:

El proyecto parte de una premisa de carácter cultural, basado en el arraigo existente entre los campesinos y la producción de alimentos, el cual se ve limitado y desperdiciado en los entornos urbanos cuando estos migran a la ciudad. Los prototipos desarrollados constituyen un aporte a la disciplina del diseño arquitectónico local, en tanto abordan problemáticas tales como importancia de la producción de alimentos como una práctica ligada a la vivienda, al urbanístico y como carácter del paisaje. Los diseños plantean un escenario de reflexión, al partir de un diseño propositivo en torno a la configuración de un nuevo hábitat caracterizado por la presencia de la *verde fuerza del suelo* en la ciudad o ligada a la misma arquitectura. Estos aspectos tienen gran validez en el contexto contemporáneo, en tanto la producción local de alimentos se plantea usualmente como una condición para mitigar los impactos del cambio climático, promover la seguridad alimentaria y la vida saludable. A pesar de su importancia, estas estrategias son poco expresados por el mercado de vivienda en el medio colombiano, ligado principalmente a desarrollos de vivienda convencionales. Es por ello que el desarrollo experimental del trabajo constituye un aporte para promover iniciativas semejantes, auspiciadas por diversas organizaciones y contribuir así que puedan llevarse a la práctica en el futuro.

5. Productos:

Tabla No. 1. **Cantidad y tipo de productos pactados en el Acta de Trabajo y Compromiso y productos finalmente presentados**

TIPO DE PRODUCTOS	No. de PRODUCTOS PACTADOS				No. de PRODUCTOS PRESENTADOS			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Productos de nuevos conocimientos								
Artículo en revista ISI-SCOPUS:								
Artículo completo publicado en revistas indexadas	A1	A2	B	C	A1	A2	B	C
Libros de autor que publiquen resultados de investigación	1				1			
Capítulos en libros que publican resultados de investigación								
Productos o procesos tecnológicos patentados o registrados								
• Prototipos y patentes								
• Software								
Productos o procesos tecnológicos usualmente no patentables o protegidos por secreto industrial								
Normas basadas en resultados de investigación								
Formación de recursos humanos	No. de estudiantes vinculados	No. de tesis			No. De estudiantes Vinculados	No. De tesis		
Estudiantes de pregrado	3				3			
Semillero de Investigación								



TIPO DE PRODUCTOS	No. de PRODUCTOS PACTADOS		No. de PRODUCTOS PRESENTADOS	
Estudiantes de maestría				
Estudiantes de doctorado				
Joven investigador				
Productos de divulgación				
Publicaciones en revistas no indexadas				
Ponencias presentadas en eventos (congresos, seminarios, coloquios, foros)	No. de ponencias nacionales	No. de ponencias internacionales	No. de ponencias nacionales	No. de ponencias internacionales
Propuesta de investigación	1		1	
Propuestas presentadas en convocatorias externas para búsqueda de financiación.				

Tabla No. 2. Detalle de productos

Para cada uno de los productos obtenidos y relacionados en la tabla anterior, indique la información solicitada para cada uno, anexando copia de las respectivas constancias. Como anexo a este formato encontrará el instructivo para instructivo para la revisión de informes finales y productos

Tipo de producto:	Libro
Nombre General:	
Nombre Particular:	LA FUSIÓN CAMPO-CIUDAD DESDE UN NUEVO CONCEPTO DE VIVIENDA.
Ciudad y fechas:	Santiago de Cali, octubre de 2019 (Entregado en programa editorial UV)



Participantes:	Harold Martínez Espinal, Verónica Iglesias García, Xavier Ruiz, Guillermo Mejía, Harold Cárdenas Ordoñez.
Sitio de información:	Biblioteca Central Universidad del Valle
Formas organizativas:	Grupos Cu:Na

La presente versión del informe contiene las observaciones de los evaluadores:

Firma del investigador principal

VoBo. Vicedecano de Investigaciones

Por favor presente su informe impreso y en formato digital en hoja tamaño carta, letra arial 11, con espacios de 1 1/2