

JEFATURA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Título del proyecto

El Plan de Ordenamiento Urbano 2014 en la ciudad de Cuenca: impacto en la morfología de las áreas periféricas de expansión urbana

Carrera(s): ARQUITECTURA, INGENIERÍA AMBIENTAL, INGENIERÍA CIVIL,

Director del Proyecto:

ENMA ALEXANDRA ESPINOSA IÑIGUEZ; 1102958061; ARQUITECTURA; UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

Colaboradores del Proyecto

Sandra Lucía Cobos Mora; 0104682067; Ingeniería Civil; Ingeniería, Industria y Construcción; Sede
José Luis Solano Pelàez; 0103101937; Ingeniería Ambiental; Ingeniería, Industria y Construcción; Sede
Jefferson Eloy Torres-Quezada; 0704535087; Arquitectura; Ingeniería, Industria y Construcción; Sede

Código de Proyecto: PICCIITT19-47

Cuenca, junio de 2021

Versión 2.0

TABLA DE CONTENIDOS

A. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	3
1. TÍTULO.....	3
2. CARRERAS	3
3. MATRIZ, SEDE O EXTENSIÓN	3
B. INVESTIGADORES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO	3
4. PERSONAL DEL PROYECTO – DIRECTOR DE L PROYECYO	3
4.1. <i>Publicaciones con ISSN en los últimos 5 años de más alto nivel y cuartil de la revista:</i>	3
4.2. <i>Libros y capítulos de libro en los últimos 5 años.</i>	3
4.3. <i>Proyectos de Investigación desarrolladas en los últimos cinco años de mayor relevancia:</i>	4
5. PERSONAL DEL PROYECTO – COLABORADORES UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA.....	4
5.1. <i>Publicaciones con ISSN en los últimos 5 años de más alto nivel y cuartil de la revista:</i>	4
5.2. <i>Libros y capítulos de libro en los últimos 5 años.</i>	5
5.3. <i>Proyectos de Investigación desarrolladas en los últimos cinco años de mayor relevancia:</i>	6
6. PERSONAL DEL PROYECTO – COLABORADORES EXTERNOS	6
6.1. <i>Publicaciones con ISSN en los últimos 5 años de más alto nivel y cuartil de la revista:</i>	6
6.2. <i>Libros y capítulos de libro en los últimos 5 años.</i>	7
6.3. <i>Proyectos de Investigación desarrolladas en los últimos cinco años de mayor relevancia:</i>	7
C. ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO.....	7
7. PERSONAL DEL PROYECTO – ESTUDIANTES.....	7
D. CENTRO DE INVESTIGACIÓN INVOLUCRADOS Y BENEFICIARIOS.....	7
8. CENTRO Y GRUPO DE INVESTIGACIÓN	7
9. LÍNEA Y ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL.....	8
10. CAMPO, DISCIPLINA Y SUBDISCIPLINA UNESCO	8
11. PROGRAMA:	8
12. TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	8
13. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	8
14. REQUIERE AVAL Y/O PERMISO DEL COMITÉ DE BIOÉTICA Y EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.....	8
15. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	9
E. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	9
16. RESUMEN DEL PROYECTO	9
17. PALBARAS CLAVES	9
18. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN	10
19. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE.....	10
20. OBJETIVOS	11
21. ESPECÍFICOS.....	12
22. MARCO METODOLÓGICO.....	12
F. IMPACTO DEL PROYECTO	13
23. CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA PROPUESTA.....	13
24. RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO	13
25. TRANSFERENCIA Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS	13
26. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13
G. ANEXOS.....	15

A. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1. TÍTULO
El Plan de Ordenamiento Urbano 2014 en la ciudad de Cuenca: impacto en la morfología de las áreas periféricas de expansión urbana
2. CARRERAS
ARQUITECTURA, INGENIERÍA AMBIENTAL, INGENIERÍA CIVIL,
3. MATRIZ, SEDE O EXTENSIÓN
MATRIZ CUENCA

B. INVESTIGADORES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

4. PERSONAL DEL PROYECTO – DIRECTOR DE L PROYECYO	
Función en el proyecto	DIRECTOR DEL PROYECTO
Nombre, Cédula; Carrera; Unidad Académica; Sede o Extensión	
ENMA ALEXANDRA ESPINOSA IÑIGUEZ; 1102958061; ARQUITECTURA; UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	
4.1. Publicaciones con ISSN en los últimos 5 años de más alto nivel y cuartil de la revista:	
Título del artículo,; revista; ISSN; volumen; número; año; DOI; cuartil	
4.2. Libros y capítulos de libro en los últimos 5 años.	
Título del libro o capítulo de libro; editorial; ISBN; número; año; revisión de pares (SI-NO)	
SENTIDOS URBANOS ENCUENTRO DE DISEÑO ARQUITECTURA & ARTE 2018; REFLEXIONES SOBRE EL ESPACIO PÚBLICO URBANO DESDE LA PERIFERIA Y LA RURALDAD; Universidad del Azuay; 978-9942-778-72-7; Volumen 1; 2019; SI	
Proceedings of the 8th International Conference on Building Resilience; Urban Image Analysis based on Nitrogen Dioxide (NO2) as a polluting agent. Case study: Historical Center of the city of Cuenca; 978-989-20-8992-8; 8; 2020; SI	

DERECHOS A LA CIUDAD Y AL TERRITORIO TRANSFORMACIÓN URBANA.GENTRIFICACIÓN RURAL,EL CASO DE CHALLUABAMBA, CUENCA ENTRE EL 2000 Y EL 2017; Universidad de Cuenca; 978-9978-14-399-5; 2020; SI

Ciudades Intermedias, Urbanización Transfronteriza, Ciudad de la Información, Paisaje y Memoria, Barrios periféricos en ciudades intermedias. Caso Cuenca; Cámara Ecuatoriana del Libro; 978-9978-14-451-0; 3, 2020; SI

4.3. Proyectos de Investigación desarrolladas en los últimos cinco años de mayor relevancia:

Nombre del proyecto; Institución; Monto financiado; fecha de inicio; fecha de culminación.

Enfoque de Género: perspectivas en la UCACUE desde sus Principios Organizacionales; Universidad Católica de Cuenca; 6.025; octubre 2020; octubre 2021

5. PERSONAL DEL PROYECTO – COLABORADORES UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Función en el proyecto	COLABORADORES UCACUE
------------------------	----------------------

Nombre, Cédula; Carrera; Unidad Académica; Sede o Extensión

Sandra Lucía Cobos Mora; 0104682067; Ingeniería Civil; Ingeniería, Industria y Construcción; Sede
 Josè Luis Solano Pelàez; 0103101937; Ingeniería Ambiental; Ingeniería, Industria y Construcción; Sede
 Jefferson Eloy Torres-Quezada; 0704535087; Arquitectura; Ingeniería, Industria y Construcción; Sede

5.1. Publicaciones con ISSN en los últimos 5 años de más alto nivel y cuartil de la revista:

Título del artículo,; revista; ISSN; volumen; número; año; DOI; cuartil

Sandra Cobos Mora;Urban areas change detection using DEMs generated automatically from high spatial resolution stereo satellite images; Killkana Técnica; 10.26871; 1; 1; 2017.

Sandra Cobos Mora; Criterios de selección para un sitio de disposición final de residuos sólidos no peligrosos. revisión de normas ambientales latinoamericanas y su contraste con la norma ecuatoriana; Revista internacional de contaminación ambiental;
 37, 39-53; 2021; <https://doi.org/10.20937/RICA.53660>; Q4.

Sandra Cobos Mora; Sanitary landfill site selection using multi-criteria decision analysis and analytical hierarchy process: A case study in Azuay province, Ecuador; Waste Management & Research; Vol 38, Issue 10; 2020; <https://doi.org/10.1177/0734242X20932213>; Q2.

Jefferson Torres Quezada; Assessment of the reflectivity and emissivity impact on light metal roofs thermal behaviour, in warm and humid climate; Energy & Buildings; 188-189; 2018; 75.
<https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.02.022>; Q1.

Jefferson Torres Quezada; 78. Data set of climatic factors measured in a low latitude region with warm and humid climate: solar radiation, cloud cover and sky temperature; 83. Energy & Buildings (Data in Brief); Q1.

José Solano Peáez; Criterios de selección para un sitio de disposición final de residuos sólidos no peligrosos. revisión de normas ambientales latinoamericanas y su contraste con la norma ecuatoriana; Revista internacional de contaminación ambiental; 37, 39-53; 2021;
<https://doi.org/10.20937/RICA.53660>; Q4.

José Solano Peáez; Sanitary landfill site selection using multi-criteria decision analysis and analytical hierarchy process: A case study in Azuay province, Ecuador; Waste Management & Research; 38; 10; 2020; <https://doi.org/10.1177/0734242X20932213>; Q2.

5.2. Libros y capítulos de libro en los últimos 5 años.

Título del libro o capítulo de libro; editorial; ISBN; número; año; revisión de pares (SI-NO)

Sandra Cobos Mora; Basura Cero; Kaicro; 978-84-949044-4-8; 2019; SI

Sandra Cobos Mora; Análisis multicriterio basado en GIS para identificar potenciales áreas de emplazamiento de un relleno sanitario mancomunado en la provincia del Azuay; 978-9978-325-87-2; 2017; SI

Sandra Cobos Mora; Análisis multicriterio para la creación de un área ecológica de conservación municipal; 978-959-261-5854; 2018; SI

Jefferson Torres Quezada; 99. La Cubierta y la eficiencia energética en la Región Costa del Ecuador. En Aprovechamiento Sustentable y Medio Ambiente, en Aprovechamiento Sustentable y Medio Ambiente; UTMACH; 78-9942-24-139; 2020; SI

Jefferson Torres Quezada; Morfología Urbana y soleamiento en el Centro Histórico de Cuenca en El Patrimonio Bicentenario en la Cuenca Bicentenario: prospectivas desde la gestión y la investigación; EDUNICA; 978-9942-27-103-7; 2020; SI

José Solano Peláez; Cartografía de los residuos sólidos en el Ecuador; Kaicro; 978-9942-837-29-5; 2020; SI

José Solano Peláez; El derecho a la salud en el oficio del reciclaje. Acciones comunitarias frente al COVID-19; 978-9978-19-999-2; 2020; SI

José Solano Peláez; Análisis multicriterio para la creación de un área ecológica de conservación municipal; 978-959-261-5854; 2018; SI

5.3. Proyectos de Investigación desarrolladas en los últimos cinco años de mayor relevancia:

Nombre del proyecto; Institución; Monto financiado; fecha de inicio; fecha de culminación.

Sandra Cobos; Deslizamientos: caracterización de sus factores morfológicos y ambientales; Universidad Católica de Cuenca; 16700,80; 2020; 2021

Sandra Cobos; Sistema Mancomunado de transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos para la provincia del Azuay; Universidad Católica de Cuenca; 65000; 03/2018; 12/2019

Sandra Cobos; Urbamed; Universidad Católica de Cuenca; 40410; 8/06/2015; 30/06/2017

Jefferson Torres Quezada; EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DESDE LA PERSPECTIVA MEDIO AMBIENTAL. La selección de materiales en Cuenca; Universidad Católica de Cuenca; 15370; 03/2021; 03/2022.

Jefferson Torres Quezada; "Prefabricación de elementos de mampostería con fibra de Totorá"; Universidad Católica de Cuenca; 5000; 05/2018; 05/2020.

Jefferson Torres Quezada; "Caracterización de la morfología urbana Mediterránea, repercusión de las irregularidades y excepciones de la trama en la eficiencia energética de la arquitectura"; Universidad Politécnica de Catalunya; 148.830 euros; 12/ 2016; 12/ 2021.

Jefferson Torres Quezada; "Fundamentos para la caracterización de la morfología urbana"; Universidad Politécnica de Catalunya; 8.970,00 euros; 01/01/2013; 31/03/2017

6. PERSONAL DEL PROYECTO – COLABORADORES EXTERNOS

Función en el proyecto	COLABORADORES EXTERNOS
------------------------	------------------------

Nombre, Institución

Cecilia del Carmen Rodríguez Tenezaca; Universidad de Cuenca

6.1. Publicaciones con ISSN en los últimos 5 años de más alto nivel y cuartil de la revista:

Título del artículo,; revista; ISSN; volumen; número; año; DOI; cuartil

6.2. Libros y capítulos de libro en los últimos 5 años.

Título del libro o capítulo de libro; editorial; ISBN; número; año; revisión de pares (SI-NO)

6.3. Proyectos de Investigación desarrolladas en los últimos cinco años de mayor relevancia:

Nombre del proyecto; Institución; Monto financiado; fecha de inicio; fecha de culminación.

C. ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

7. PERSONAL DEL PROYECTO – ESTUDIANTES

Función en el proyecto	ESTUDIANTES COLABORADORES EN EL PROYECTO
------------------------	--

Nombre; Cédula; Carrera; Unidad Académica; Sede o Extensión

Freddy Leonardo Chacón Fuentes; 0106628423; Arquitectura; Ingeniería, Industria y Construcción; Matriz.

Nathalia Belén Escandón Deidán; 0650346398; Arquitectura; Ingeniería, Industria y Construcción; Matriz.

Daniel Santiago Mora Mejía; 0302703756; Arquitectura; Ingeniería, Industria y Construcción; Matriz.

William Balmora Ayala Bravo; 1150249041; Arquitectura; Ingeniería, Industria y Construcción; Matriz.

María Alejandra Sarmiento Torres; 0107335408; Arquitectura; Ingeniería, Industria y Construcción; Matriz.

Carlos Iván Pangol Veletanga; 0105035968; Arquitectura; Ingeniería, Industria y Construcción; Matriz.

D. CENTRO DE INVESTIGACIÓN INVOLUCRADOS Y BENEFICIARIOS

8. CENTRO Y GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Centro de Investigación Ingeniería, Industria, Construcción y TICs

Grupo de Investigación ARQUITECTURA, INGENIERÍA AMBIENTAL, INGENIERÍA CIVIL,

9. LÍNEA Y ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

Para información sobre las líneas de investigación dirigirse al enlace [Líneas y Ámbitos de Investigación Institucionales](#),

Línea de Investigación: Territorios, Naturalezas y Tecnología

Ámbito de Investigación: Sustentabilidad y Territorio

10. CAMPO, DISCIPLINA Y SUBDISCIPLINA UNESCO

Código del campo y de la disciplina según UNESCO en el enlace [SKOS](#)

Campo	62	Disciplina	6201	Sub disciplina	620301
-------	----	------------	------	----------------	--------

11. PROGRAMA:

En caso de que el proyecto sea parte de un programa.

12. TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Duración del proyecto en meses	18
--------------------------------	----

13. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Monto total del financiamiento proyecto	\$ 13452
---	----------

14. REQUIERE AVAL Y/O PERMISO DEL COMITÉ DE BIOÉTICA Y EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

NO

Justificación:

15. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Descripción Beneficiarios Directos

Docentes U CACUE 4

Docente U Cuenca 1

Tesistas 4

Prácticas Pre Profesionales 6

Descripción Beneficiarios Indirectos

Docentes Carrera Arquitectura 22

Docentes de Ingeniería 25

Docentes carrera Ambiental 8

GAD Cantonal 1

GAD Parroquial 22

Técnicos de Planificación 23

Estudiantes Arquitectura 250

Estudiantes Ingeniería Civil 180

Estudiantes Ingeniería Ambiental 85

Población cantonal 603269

E. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

16. RESUMEN DEL PROYECTO

La expansión urbana en ciudad intermedias como en la ciudad de Cuenca - Ecuador, ha generado que espacios destinados a la producción agrícola, o considerados como reservas naturales o de riesgo, empiezan a ser habitados. Esta situación acarrea problemas derivados del cambio de uso de suelo, razón por la cual es necesario tomar medidas que permitan una expansión controlada, no invasiva, ni perjudicial para las futuras generaciones. En este contexto, el presente proyecto propone identificar las relaciones existentes entre la planificación territorial para la ciudad de Cuenca, con la morfología de las zonas de expansión urbana; para alcanzar este objetivo se estudiará a profundidad las características, indicadores y criterios del plan urbano del año 2014, así como las condiciones propias de 10 zonas de expansión, mediante el uso de Sistemas de Información Geográfico, con el fin de que los resultados sobre su evolución permitirá establecer criterios para la construcción de políticas enmarcadas en el desarrollo sostenible con las características propias del entorno, evitando así una expansión desordenada e invasiva.

17. PALBARAS CLAVES

EXPANSIÓN URBANA, ÁREAS PERIFÉRICAS, PLAN DE ORDENAMIENTO, MORFOLOGÍA URBANA,

18. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

La expansión de las ciudades no debería ser la principal preocupación al momento de abordar su análisis sino más bien el modo en que estas expansiones se producen, y cuál será el grado de influencia como conectores entre los distintos fragmentos de ese crecimiento celular, es decir, que la preocupación ante el fenómeno conocido como expansión urbana está mal enfocada, de acuerdo al análisis (9), una investigación debe enfocarse en el estudio de la expansión urbana y su transformación identificando actores urbanos y su impresión sobre la forma física y social de la ciudad, sus causas y efectos que repercutirán en el futuro.

Hasta los actuales momentos la expansión urbana no ha podido ser controlada en las ciudades de Latino América. Cuenca no está exenta de este fenómeno, hasta la actual fecha no existen límites para la expansión urbana como se refleja en el plan del 2014 (8). Además, se presenta una saturación de servicios de infraestructura urbana, lo que afecta la salud, el bienestar económico, así como otros aspectos relacionados con la calidad de vida (10)

Como consecuencia de la localización de la población en las áreas periféricas tenemos áreas vulnerables, crecimiento desordenado, equipamientos e infraestructura insuficiente, impactos ambientales, y una morfología inapropiada. Así, lo que se pretende conseguir es que los gobernantes limiten y promuevan una expansión urbana con la mínima afectación a los recursos naturales, que promueva un equilibrio entre los sectores económico, social y natural mediante un modelo morfológico apropiada que mantenga un orden sin perjuicio de futuras generaciones.

La morfología urbana es un componente fundamental para la creación y el desarrollo de nuevas áreas, así como la recuperación de ciertas zonas, sectores, barrios, dentro de una ciudad, es necesario realizar estudios de la forma urbana, entender el proceso de evolución que se ha generado en los cambios urbanos para conocer y comprender ciertas modificaciones. Por lo tanto, el propósito es identificar en el plan urbano de Cuenca 2014 como incorporar para dar solución en las áreas periféricas de expansión.

El primer acercamiento para el análisis de los asentamientos precarios en áreas periféricas, es descubrir la naturaleza, lógica de apropiación antrópica sobre el ambiente natural a través del tiempo y la aplicación del plan urbano del 2014. Es decir, como se desarrolló la causa de crecimiento de la actual mancha urbana definida por la disposición principalmente del sistema viario y su arquitectura. Identificando elecciones, tendencias y características particulares del mismo.

19. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

Es importante considerar que los países prósperos social y económicamente son los que aplican planificación sostenible y eficientemente, mientras que países menos desarrollados poseen enormes falencias al momento aplicar este tipo de enfoque. (1). Esto nos lleva a plantear que las profundas asimetrías socio-espaciales que afectan actualmente a las ciudades modernas no fueron solamente causadas por las dinámicas de mercado, sino que también estuvieron potenciadas por la aplicación de modelos racionales de planificación, los cuales no han podido ser capaces de responder al contexto de urbanización expandida que afecta a los centros urbanos modernos.(2)

La forma urbana es un proceso que resulta de la constante evolución de las ciudades, en cada proceso de planificación se dan variaciones que alteran la forma, las mismas que pueden presentarse por causas políticas, evolutivas o libertadoras. Comprender los procesos de cambio que se han dado a través de la planificación, será fundamental para interpretar las nuevas dinámicas de crecimiento generadas en ciudades intermedias, como el caso de Cuenca. Es así que ha tenido diferentes etapas de crecimiento, y en cada una de ellas la forma urbana es consecuencia de decisiones políticas aplicadas a través de la planificación, en las que se pretende generar un ordenamiento que permita el correcto desarrollo de la urbe. Sin embargo, el acelerado

crecimiento de la ciudad ha desencadenado en una expansión urbana con una morfología desordenada en varios barrios periféricos de la misma.

La palabra morfología según su composición etimológica significa estudio y descripción de la forma, compuesta de los vocablos “morphé” que significa forma y “lógos” tratado o estudio (3). Dentro del contexto de las ciudades, la morfología, es el estudio de la forma urbana, la misma que juega un papel fundamental en el desarrollo de las ciudades, siendo la que facilita el entendimiento de las mismas (4). La morfología urbana, a más de analizar los elementos que configuran el tejido urbano, estudia la interrelación que existe entre ellos, y los instrumentos de transformación, debido a que desarrollan el proceso histórico que han tenido las ciudades, su cultura, el confort de la población, el medio natural y la economía de los mismos (5).

Gómez, menciona que la expansión urbana incrementa actividades desligadas del medio, provocando conflicto territorial, uso y ocupación de suelo desordenado, produciendo; contaminación ambiental, degradación ambiental y destrucción de recursos naturales, en efecto si el perímetro de las ciudades aumenta debido a la demanda de espacio para usos como la vivienda, industria y cierto tipo de servicios, asimismo la demanda de suelo rural se orienta hacia usos agrícolas, mineros, parques, reservas naturales, turismo Por lo que la expansión urbana atenta principalmente al cinturón verde provocando un crecimiento sin control que va disminuyendo por lo que comprometería a futuras generaciones (6).

Cuenca, es una ciudad intermedia que ha desarrollado un proceso de planificación por varias décadas, proceso que propicia la expansión de la ciudad hacia las áreas periféricas, así en el año 1947 se generó el Primer Plan Regulador de Cuenca, que estuvo a cargo del arquitecto uruguayo Gilberto Gatto Sobral (7), plan que utiliza la terraza baja de la ciudad denominada El Ejido, con una morfología diferente al Centro Histórico, que propone una configuración de carácter moderno, dando prioridad a los jardines, áreas verdes y a edificaciones de tipo villas, con un tejido vial amplio de trazado radial (3). Este instrumento fue utilizado hasta el año 1980 donde la ciudad experimenta un crecimiento acelerado de población y se emplaza en las áreas rurales, por lo tanto, en 1982 se realiza el nuevo plan urbano de la ciudad formulado por el Arq. Carlos Jaramillo, dónde se amplía el área urbana de la ciudad.

En el año 2008, se pone en vigencia la nueva Constitución Nacional donde se señala en el artículo 241 que la planificación garantizará el ordenamiento territorial y desarrollo, y será obligatorio para todos los niveles de gobierno, por lo tanto, en el 2010 en todo el país se desarrollan planes a nivel macro, pues, este proceso genera la necesidad de formular una nueva planificación urbana que se articule con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, y también buscar alternativas para el control de la expansión urbana en las áreas periféricas de la ciudad, En consecuencia en 2014 se formula el nuevo plan urbano de Cuenca, dónde nuevamente se amplía el área de expansión, ya que hasta la actualidad no existen límites para la expansión urbana, la población se asienta en diferentes espacios sin considerar el riesgo o las características de conservación ambiental que pueden tener las diferentes zonas (8).

La planificación en el país es un proceso nuevo y en desarrollo, situación diferente en el caso de la ciudad de Cuenca, pues la ciudad ya ha tenido varios procesos de planificación, los cuales en los últimos procesos se han convertido en herramientas o alternativas para solucionar problemas coyunturales tal es el caso de la expansión urbana. Para Donoso (2016), el crecimiento de las ciudades genera cambios en los usos del suelo planificados, convirtiendo los territorios en valores activos, accesible a un grupo determinado de personas cuya economía puede solventar y acceder al suelo, dentro de una urbe (7). Por lo tanto, esto conlleva a que grupos vulnerables se asienten en territorio periférico que en su mayoría es área natural, destinada a otro uso al no estar destinado para vivienda carecen de todos los servicios básicos e infraestructura adecuada, que garantice la calidad de vida de las personas

20. OBJETIVOS

Evaluar el Impacto del Plan de Ordenamiento Urbano del año 2014 en la configuración y desequilibrios morfológicos en áreas periféricas de expansión urbana de la ciudad de Cuenca.

21. ESPECÍFICOS

1. Determinar variables socio-espaciales y socio-ambientales que influyen en expansión urbana. A través de la revisión bibliográfica.
2. Determinar los ámbitos del Plan de Ordenamiento Territorial (2014), que influyen en la expansión urbana.
3. Analizar las transformaciones morfológicas urbanas y de las 10 zonas periféricas de la ciudad de Cuenca con la aplicación del Plan de Ordenamiento Urbano 2014.

22. MARCO METODOLÓGICO

Para el levantamiento de la información necesitaremos: Para la primera parte de la investigación se realizará una revisión bibliográfica de conceptos e historia del desarrollo de la planificación en diferentes contextos y la aplicación de la morfología urbana como herramienta que nos permita describir y explicar las características de la ciudad actual, así como su evolución, para mejor entender su papel y sus funciones. Por otro lado, puede también constituir la base de un diagnóstico para proponer procesos de transformación que mejore la estructura urbana y la de vida de sus habitantes.

para el análisis de las variables se utilizará información secundaria, y la aplicación de una metodología mixta Cualitativo inductivo, según sea el caso. Luego, se realizará un análisis comparativo con información secundaria, sobre el desarrollo de la morfología urbana del plan urbano del 2014 con las planificación de años anteriores, y con otros modelos de ordenamiento a nivel global, los mismos que servirán como base para entender el desarrollo y crecimiento de las ciudades, a lo largo de la historia, las cuales se han ido adaptando a una forma urbana característica, con el propósito de expandirse de manera ordenada y marcar una identidad determinada para cada lugar o ciudad en el mundo.

Para realizar el análisis de la expansión en la ciudad de Cuenca se aplicará un análisis en base a mapas e imágenes satelitales, procesadas a través de los programas de G.I:S, aplicando el método cuantitativo que permita establecer las áreas de expansión en ciertos periodos de tiempo. Por otra parte, para la determinación de la morfología, será aplicada una metodología cualitativa (Wheeler), que se fundamenta en la observación de distintos criterios de evaluación (patrones de calles y manzanas, parcelación y uso de suelo, forma de los edificios, escala y emplazamiento en el lote, diseño de vías y espacio de estacionamiento, relación entre lo gris y lo verde como elementos de paisaje), y a través del análisis se logrará definir el tejido urbano constituido.

Mediante el uso de Google Earth Pro, Google Street View y el catastro actualizado de la ciudad de Cuenca, se realizará un mapeo donde se identifiquen los patrones considerados para lograr la categorización del tejido urbano,

Para el levantamiento de la información necesitaremos: información secundaria, material fotográfico, encuestas con la aplicación de una muestra, El muestreo es una técnica que consiste en la selección de una muestra representativa de la población o del universo que ha de investigarse. Es decir, la idea expuesta nos permite interpretar que se trata de un procedimiento mediante el cual es posible hacer generalizaciones sobre una población (10), entrevistas Presupone la existencia de personas y la posibilidad de interacción verbal dentro de un proceso de acción recíproca. Como técnica de recolección va desde la interrogación estandarizada hasta la conversación libre, en ambos casos se recurre a una guía que puede ser un formulario o esquema de cuestionarios que han de orientar la conversación..(11).

Luego, se realizará un análisis comparativo con información secundaria, sobre el desarrollo de la morfología urbana, en base a las variables socio espaciales y socio-ambientales, a partir de la promulgación del plan urbano del 2014, con la planificación de años anteriores, y con otros modelos de ordenamiento a nivel global, los mismos que servirán como base para entender el desarrollo y crecimiento de las ciudades, a lo largo de la historia, las cuales se han ido adaptando a una forma urbana característica, con el propósito de expandirse de manera ordenada y marcar una identidad determinada para cada lugar o ciudad en el mundo.

Finalmente se aplicará cuadros de trabajo para el análisis de las 10 áreas de estudio: son formas de presentación gráfica semejante a plantillas. Los cuadros permiten recoger una serie de información, donde luego pueden ser tratados en forma estadística, sirven de guía al observador en los aspectos que debe estudiar y los datos que debe procesar.

F. IMPACTO DEL PROYECTO

23. CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA PROPUESTA

No aplica en el campo bioético. La presente investigación no está dentro del campo de la salud, no se realizará experimentaciones con pacientes. Es una investigación eminentemente analítica y descriptiva de procesos y sistemas dentro de la arquitectura y el urbanismo.

24. RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO

El presente trabajo determinará la relación que existe entre el plan de ordenamiento urbano para la ciudad de Cuenca, aprobado en el año 2014, y la evolución de la morfología de las 10 zonas periféricas de la ciudad.

Durante el primer año de trabajo se identificarán las variables socio-espaciales, socio-ambientales, así como las variables, indicadores, criterios o regulaciones del plan del 2014 que influyen directamente en la habitabilidad de las 10 zonas de expansión urbana de la ciudad de Cuenca.

Una vez concluido el trabajo, en base a la información recopilada y a los resultados obtenidos, se podrá continuar con investigación sobre movilidad, seguridad alimentaria, y profundizar el análisis sobre contaminación ambiental, relacionada con la morfología de las zonas de expansión urbana.

25. TRANSFERENCIA Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS

En el contexto nacional, local e institucional hacia el fortalecimiento de la investigación y difusión del conocimiento, así como apuntándose como herramienta de perfeccionamiento de capacidades de docentes y estudiantes, los resultados que se aspiran obtener son:

Publicación de:

1. Dos artículos científicos en revistas indexadas de reconocimiento internacional respecto al Ordenamiento Territorial y Urbanismo.
2. Un artículo científico para la revista KILLKANA de la Universidad Católica de Cuenca.
3. Participar en un congreso internacional.
4. Participación en congreso a nivel nacional.

Además, en el ámbito académico, se contempla el desarrollo de espacios de intercambio de experiencias para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje, mediante la participación de docentes / investigadores, técnicos y autoridades de los sectores públicos y privados.

26. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fariña. T., y Naredo J. White Paper on Sustainability in Spanish Urban Planning Independent experts. Libr Blanco la Sostenibilidad en el Planeam Urbanístico Español. 2010;(April).
2. Barros Ceballos F, Ramírez Carrasco F, Constanzo Belmar J. Asimetrías socioespaciales y los modelos de planificación racional. Un estudio de caso en la ciudad de Temuco. Cuad Urbano. 2018;25(25):91–115.
3. Cobo A, Neira A. Identificación de tejidos urbanos en la ciudad de Cuenca, dentro del límite del área de influencia, según el plan de ordenamiento territorial del cantón Cuenca (2015) [Internet]. Tesis de grado. 2018. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/handle/123456789/30738?fbclid=IwAR0Q91921XtIb5a22RpM4Yw0SZfwQOR7vAxxrHTh-6GS3DMUws349U6FnXw>

4. Horacio. Horacio Capel. La morfología de las ciudades. Vol. I. Sociedad, cultura y paisaje urbano. Barcelona Ediciones del Serbal. 2002;544(32):119-22.
5. Chakraborty M. An approach towards urban form analysis and landuse classification: A case of Ahmedabad, India. Int Inst Fo R Geo-Information Sci Earth Obs Enschede, Netherlands [Internet]. 2009;1-88. Available from: https://www.itc.nl/library/papers_2009/msc/upm/chakraborty.pdf
6. Gómez Orea Domingo. La Ordenación Territorial: Carácter, Alcance Y Contenido. Univ Politécnica Madrid [Internet]. 2003;17. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/55526614.pdf>
7. Donoso M. Análisis crítico de la planificación urbana de la Ciudad de Cuenca. Maskana. 2016;7(1):107-22.
8. Bazant J. Procesos de expansión y consolidación urbana de bajos ingresos en las periferias. Estud Demogr Urbanos Col Mex [Internet]. 2008;16(2 (47)):351-74. Available from: <http://www.jstor.org.ezproxy.unal.edu.co/stable/40315076>
9. Ferretti Ramos M, Arreola Calleros M. Del tejido urbano al tejido social: análisis de las propiedades morfológicas y funcionales. Nov Sci. 2014;5(9):98.
10. Félix A de M. Impactos del crecimiento vertical en la expansión de la zona conurbada de Querétaro. 2015;184.
11. Tan HM, Low WY, Tong SF, Haniff J, Appannah G, Lee VKM, et al. Aging male symptoms scale (AMS) for health-related quality of life in aging men: Translation and adaptation in Malay. Malaysian J Public Heal Med. 2015;15(2):17-23.

G. ANEXOS

Planilla de anexos del Proyecto

```
[[{"title":"ANEXOS","comment":"","size":"93.196","name":"ANEXO%2028-MAY%202021%20PROYECTO.xlsx","filename":"fu_pupqrtjmqu8g79v","ext":"xlsx"}]]
```

Número de Archivos: 1

Documentación adicional

```
[[{"title":"UNIVERSIDAD DE CUENCA ","comment":"","size":"34.505","name":"Oficio%20No.%20UC-FAU-AO-2021-014-O.pdf","filename":"fu_k3snmxf6i8b37au","ext":"pdf"}]]
```

Número de archivos: 1