

Volumen 6 - Número Especial - Enero/Marzo 2019

REVISTA INCLUSIONES

REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

ISSN: 0739-4706

Homenaje a

Josep Vives Rego

MIEMBRO DE HONOR COMITÉ INTERNACIONAL

REVISTA INCLUSIONES

Portada: Felipe Maximiliano Escay Suárez

221 B

WEB SCIENCES

CUERPO DIRECTIVO

Directores

Dr. Juan Guillermo Mansilla Sepúlveda

Universidad Católica de Temuco, Chile

Dr. Francisco Ganga Contreras

Universidad de Los Lagos, Chile

Subdirectores

Mg © Carolina Cabezas Cáceres

Universidad de Los Andes, Chile

Dr. Andrea Mutolo

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Editor

Drdo. Juan Guillermo Estay Sepúlveda

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Editor Científico

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Cuerpo Asistente

Traductora: Inglés

Lic. Pauline Corthorn Escudero

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Traductora: Portugués

Lic. Elaine Cristina Pereira Menegón

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Portada

Sr. Felipe Maximiliano Estay Guerrero

Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Carolina Aroca Toloza

Universidad de Chile, Chile

Dr. Jaime Bassa Mercado

Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Heloísa Bellotto

Universidad de San Pablo, Brasil

Dra. Nidia Burgos

Universidad Nacional del Sur, Argentina

Mg. María Eugenia Campos

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Francisco José Francisco Carrera

Universidad de Valladolid, España

Mg. Keri González

Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Dr. Pablo Guadarrama González

Universidad Central de Las Villas, Cuba

Mg. Amelia Herrera Lavanchy

Universidad de La Serena, Chile

Dr. Aleksandar Ivanov Katrandzhiev

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Mg. Cecilia Jofré Muñoz

Universidad San Sebastián, Chile

Mg. Mario Lagomarsino Montoya

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Claudio Llanos Reyes

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Dr. Werner Mackenbach

*Universidad de Potsdam, Alemania
Universidad de Costa Rica, Costa Rica*

Mg. Rocío del Pilar Martínez Marín

Universidad de Santander, Colombia

Ph. D. Natalia Milanesio

Universidad de Houston, Estados Unidos

Dra. Patricia Virginia Moggia Münchmeyer

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Ph. D. Maritza Montero

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Dra. Eleonora Pencheva

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Rosa María Regueiro Ferreira

Universidad de La Coruña, España

Mg. David Ruete Zúñiga

Universidad Nacional Andrés Bello, Chile

Dr. Andrés Saavedra Barahona

Universidad San Clemente de Ojrid de Sofía, Bulgaria

Dr. Efraín Sánchez Cabra

Academia Colombiana de Historia, Colombia

Dra. Mirka Seitz

Universidad del Salvador, Argentina

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Comité Científico Internacional de Honor

Dr. Adolfo A. Abadía

Universidad ICESI, Colombia

Dr. Carlos Antonio Aguirre Rojas

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Martino Contu

Universidad de Sassari, Italia

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Dra. Patricia Brogna

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Horacio Capel Sáez

Universidad de Barcelona, España

Dr. Javier Carreón Guillén

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Lancelot Cowie

Universidad West Indies, Trinidad y Tobago

Dra. Isabel Cruz Ovalle de Amenabar

Universidad de Los Andes, Chile

Dr. Rodolfo Cruz Vadillo

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México

Dr. Adolfo Omar Cueto

Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Dr. Miguel Ángel de Marco

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Emma de Ramón Acevedo

Universidad de Chile, Chile

Dr. Gerardo Echeita Sarrionandia

Universidad Autónoma de Madrid, España

Dra. Patricia Galeana

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Manuela Garau

Centro Studi Sea, Italia

Dr. Carlo Ginzburg Ginzburg

*Scuola Normale Superiore de Pisa, Italia
Universidad de California Los Ángeles,
Estados Unidos*

José Manuel González Freire

Universidad de Colima, México

Dra. Antonia Heredia Herrera
Universidad Internacional de Andalucía, España

Dr. Eduardo Gomes Onofre
Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

Dra. Blanca Estela Zardel Jacobo
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel León-Portilla
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel Ángel Mateo Saura
Instituto de Estudios Albacetenses "don Juan Manuel", España

Dr. Carlos Tulio da Silva Medeiros
Diálogos em MERCOSUR, Brasil

Dr. Álvaro Márquez-Fernández
Universidad del Zulia, Venezuela

Dr. Oscar Ortega Arango
Universidad Autónoma de Yucatán, México

Dr. Antonio-Carlos Pereira Menaut
Universidad Santiago de Compostela, España

Dr. José Sergio Puig Espinosa
Dilemas Contemporáneos, México

Dra. Francesca Randazzo
Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras

Dra. Yolando Ricardo
Universidad de La Habana, Cuba

Dr. Manuel Alves da Rocha
Universidade Católica de Angola Angola

Mg. Arnaldo Rodríguez Espinoza
Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica

Dr. Miguel Rojas Mix
Coordinador la Cumbre de Rectores Universidades Estatales América Latina y el Caribe

Dr. Luis Alberto Romero
CONICET / Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Maura de la Caridad Salabarría Roig
Dilemas Contemporáneos, México

Dr. Adalberto Santana Hernández
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Juan Antonio Seda
Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dr. Saulo Cesar Paulino e Silva
Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Miguel Ángel Verdugo Alonso
Universidad de Salamanca, España

Dr. Josep Vives Rego
Universidad de Barcelona, España

Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni
Universidad de Buenos Aires, Argentina

Comité Científico Internacional

Mg. Paola Aceituno
Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile

Ph. D. María José Aguilar Idañez
Universidad Castilla-La Mancha, España

Mg. Elian Araujo
Universidad de Mackenzie, Brasil

Mg. Romyana Atanasova Popova
Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Ana Bénard da Costa
*Instituto Universitario de Lisboa, Portugal
Centro de Estudios Africanos, Portugal*

Dra. Alina Bestard Revilla
Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, Cuba

Dra. Noemí Brenta

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Rosario Castro López

Universidad de Córdoba, España

Ph. D. Juan R. Coca

Universidad de Valladolid, España

Dr. Antonio Colomer Vialdel

Universidad Politécnica de Valencia, España

Dr. Christian Daniel Cwik

Universidad de Colonia, Alemania

Dr. Eric de Léséulec

INS HEA, Francia

Dr. Andrés Di Masso Tarditti

Universidad de Barcelona, España

Ph. D. Mauricio Dimant

Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel

Dr. Jorge Enrique Elías Caro

Universidad de Magdalena, Colombia

Dra. Claudia Lorena Fonseca

Universidad Federal de Pelotas, Brasil

Dra. Ada Gallegos Ruiz Conejo

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

Dr. Francisco Luis Giraldo Gutiérrez

*Instituto Tecnológico Metropolitano,
Colombia*

Dra. Carmen González y González de Mesa

Universidad de Oviedo, España

Ph. D. Valentin Kitanov

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Mg. Luis Oporto Ordóñez

Universidad Mayor San Andrés, Bolivia

Dr. Patricio Quiroga

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Gino Ríos Patio

Universidad de San Martín de Porres, Per

Dr. Carlos Manuel Rodríguez Arrechavaleta

*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. Vivian Romeu

*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. María Laura Salinas

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

Dr. Stefano Santasilia

Universidad della Calabria, Italia

Mg. Silvia Laura Vargas López

*Universidad Autónoma del Estado de
Morelos, México*

Dra. Jaqueline Vassallo

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Dr. Evandro Viera Ouriques

Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil

Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez

Universidad de Jaén, España

Dra. Maja Zawierzeniec

Universidad Wszechnica Polska, Polonia

Editorial Cuadernos de Sofía

Santiago – Chile

Representante Legal

Juan Guillermo Estay Sepúlveda Editorial

REVISTA
INCLUSIONES
REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL

Indización, Repositorios y Bases de Datos Académicas

Revista Inclusiones, se encuentra indizada en:



Information Matrix for the Analysis of Journals

MIAR 2014
Live

latindex 15 años
CATÁLOGO



DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS



biblat
Bibliografía Latinoamericana
en revistas de investigación científica y social

CLASE
Citas Latinoamericanas en
Ciencias Sociales y Humanidades

CiteFactor
Academic Scientific Journals

Actualidad
Iberoamericana





uOttawa

Bibliothèque
Library



REX



WESTERN
THEOLOGICAL SEMINARY

BIBLIOTECA ELECTRÓNICA
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Ministerio de
Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva



Vancouver Public Library



Universidad
de Concepción

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

EST. 1785
UNB
LIBRARIES



UNIVERSITY OF
SASKATCHEWAN

MLZ
Heinz Maier-Leibnitz Zentrum

Hellenic Academic Libraries Link

HEAL LINK

Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών

**CRECIMIENTO URBANO DE CHILLÁN, CHILE:
DESAFÍOS HACIA UNA CIUDAD SUSTENTABLE**

Mg. Carolina Utreras Mardones

Universidad Adventista de Chile, Chile
carolinautreras@unach.cl

Mg. Jonás Acevedo Quijano

Universidad Adventista de Chile, Chile
jonasacevedo@unach.cl

Fecha de Recepción: 09 de diciembre de 2018 – **Fecha Revisión:** 22 de diciembre de 2018

Fecha de Aceptación: 28 de diciembre de 2018 – **Fecha de Publicación:** 01 de enero de 2019

Resumen

El siguiente artículo se basa en una recopilación bibliográfica respecto a las consecuencias que ha traído consigo la expansión urbana de la ciudad de Chillán hacia las zonas periurbanas y rurales desde la sustentabilidad. Desde esta perspectiva, se analiza la dinámica del crecimiento a partir de los años noventa hasta la actualidad. Las conclusiones obtenidas, evidencian que la ciudad de Chillán ha experimentado un crecimiento bastante complejo a causa del aumento del volumen poblacional, lo cual ha modificado su fisonomía territorial, por lo cual el espacio rural se ha visto amenazado desde diversas perspectivas. La adopción del modelo económico lineal y el crecimiento inmobiliario poco regulado, explican una de las causas de la ocupación de suelos de alta calidad (Clase II y III), y de los peligros y desafíos que conllevan, al restar en la productividad económica en la zona, y a su vez la fragilidad que representa al territorio, al exponerse a residuos o fuentes contaminantes.

Palabras Claves

Crecimiento urbano – Sustentabilidad – Modelo económico lineal – Crecimiento inmobiliario

Abstract

The following article is based on a bibliographic compilation regarding the consequences that the urban expansion brought itself to the city of Chillan towards the peri-urban and rural areas from the sustainability. From this perspective, it is analysed the growth dynamics from the nineties to the present. The conclusions obtained from the consulted authors, evidencing that the city of Chillán has experimented a very complex growing due to the demographic increase volume, in which the geographic structure have changed, where the rural area it has been threatened from diverse perspectives. The adoption of this lineal economic model and the poorly regulated real state grow, it explains one of the causes of high quality (Class I and II) land use, the dangers and the challenges that it entails. Decreasing the economic productivity in the area, displaying at the same time a fragility regarding waste and polluting sources

Keywords

Urban growth – Sustainability – Lineal economic growth – Real state growth

Para Citar este Artículo:

Utreras Mardones, Carolina y Acevedo Quijano, Jonás. Crecimiento urbano de Chillán, Chile: Desafíos hacia una ciudad sustentable. Revista Inclusiones Vol: 6 num Especial Enero-Marzo (2019): 125-140.

Introducción

El espacio geográfico que surge de la constante interacción entre las sociedades y el medio en que se desarrollan, ha sufrido en el último tiempo vertiginosas transformaciones. Los procesos históricos que se venían desarrollando desde décadas anteriores han cambiado la relación espacial entre lo rural y urbano. El aumento del volumen de la población, el crecimiento continuo de las ciudades, de los equipamientos y la accesibilidad territorial, ha condicionado que los espacios estén más integrados en proporción con el medio físico y la economía que lo sustenta. Sin embargo, los procesos de urbanización ocurridos ya en el siglo XX ocultan una complejidad fundamental. El avance urbano cristaliza la ocupación en las áreas rurales sobre suelos de alta calidad (clase I y II), lo cual le ha restado en la productividad económica y sustentabilidad a la zona, sobretodo en las ciudades intermedias, como es el caso de la ciudad de Chillán. Si bien es cierto, que parte del crecimiento económico de esta urbe se debe a la agricultura desarrollada, este rubro ha experimentado una notable pérdida en los recursos naturales de sustento, y una degradación en sus condiciones ambientales. La fragmentación de este territorio a causa del desplazamiento horizontal de la ciudad hacia zonas rurales, arrastra problemas propios de la urbe, como la contaminación de napas subterráneas, acústica y del aire, lo cual configura al espacio rural, la introducción de elementos que reducen la productividad.

Por otro lado, la lógica de mercado que necesita y exige mecanismos de instalación de los asentamientos humanos de manera rápida, más una legislación en nuestro país desde el año 1979 que favorece la iniciativa privada, acentúan los planes de revitalización urbana en la formación del valor de suelo, por el consumo del suelo agrícola. Todo esto impacta en el desarrollo local (territorial) desde la perspectiva económica, y significaría una problemática mayor, a considerar desde la sustentabilidad de la zona, al disgregarse de las otras Provincias con la Ley N°21.033¹, que crea la Región de Ñuble. Diversos autores han manifestado preocupación por el crecimiento de las ciudades, como un fenómeno fragmentado y de alta complejidad para el siglo XXI. Ello porque vislumbran el peligro que corren los espacios rurales, en el desarrollo de la actividad económica y en la conservación ambiental, por sobre la localización de la población humana, que si bien es relevante en este sentido, sin una planificación ordenada y equilibrada, no permitirían desarrollar una ciudad sustentable. El crecimiento que está experimentando la ciudad de Chillán desde los años noventa, y últimamente a partir del 2013, se desarrolla de manera vertiginosa, lo cual ha conllevado un sinnúmero de problemas y desafíos a considerar desde la perspectiva de los actores locales. Uno de ellos, es la reducción del espacio agrícola, y otro, es el aumento de los grados de contaminación al expandirse la ciudad de rápida manera, disminuyendo paulatinamente la calidad de vida, según el PLADECO (2011-2015)².

Enunciado del problema

El crecimiento urbano horizontal de la ciudad de Chillán ha conllevado que su expansión se efectúe hacia las zonas periurbanas y rurales, en suelos de alta calidad productiva, que unido a un poco control en la política territorial nacional (ocupación),

¹ Ministerio del Interior y Seguridad Pública. "Crea la XVI región de Ñuble las Provincias de Diguillín, Punilla e Itata. Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2017. [www. LEY-21033_05-SEP-2017.pdf](http://www.ley-21033_05-SEP-2017.pdf)

² Ilustre Municipalidad de Chillán, Plan de desarrollo comunal (2011-2015). Chillán, 2015.

Se localiza en la depresión intermedia o el llano central glacio-fluvio-volcánico de acuerdo a los procesos de sedimentación y materiales principales constituyentes⁴.

Presenta un desarrollo tectónico que data del Plioceno, siendo afectada por movimientos continuos, lo cual le da una característica ondulada en algunos sectores, y plana en otros. Está compuesta por terrazas aluviales, otorgándole las condiciones necesarias para el desarrollo agrícola y ganadero, y además para los asentamientos urbanos.

La acción histórica de los ríos Ñuble y Cato por el norte, y el río Chillán por el sur, cubren el área de sedimentos fluvioglaciares, por el cual los suelos de este territorio poseen un adecuado nivel de fertilidad al ser de una textura liviana y gruesa. La clase de suelo presente en la zona estudiada es II, que por su capacidad físico-química son ideales para la explotación (agrícola), además no poseen erosión: “Sin embargo, históricamente ha sido una preocupación en Chile que sea justamente en estos suelos, planos y profundos, bien drenados y fértiles, donde se localizan los principales centros poblados, contribuyendo a anular su condición de productivos⁵.”

En relación al clima, la comuna de Chillán posee un clima mediterráneo con estación seca en los meses de verano, y lluviosa en los meses de invierno. Las precipitaciones que caen con mayor intensidad se concentran entre los meses de mayo a agosto con un promedio anual que supera los 1.000 mm.

Desde el punto de vista hidrográfico, el río más importante que cruza esta comuna es el río Ñuble, que nace desde los Nevados de Chillán y el límite con Argentina. Hacia el norte se encuentra el río Cato que se une al Río Ñuble cerca de la Ruta Talca-Chillán. También está el río Chillán, que pasa por el sur, apareciendo en la localidad de Las Mariposas y El Emboque cercana a la Avenida Alonso de Ercilla.

Fortalezas y debilidades de la comuna

Una de las fortalezas que presenta la comuna de Chillán se refieren a su ubicación geográfica dentro del país, con una interconexión rápida con otras ciudades importantes como Concepción y Los Ángeles desde el punto de vista económico. Cuenta con la mayoría de los servicios públicos para satisfacer las necesidades de su población. Presenta un gran potencial productivo en cuanto a cultivos agrícolas, con suelos aptos para producción de vides, y distintas variedades de frutales y hortalizas.

La actividad comercial existente se traduce en satisfacer las demandas de la población, además de contribuir con fuentes laborales para los habitantes de la ciudad y comunas vecinas. La población de la ciudad de Chillán es de alrededor de 178.739 habitantes, según el INE⁶, lo que la califica como una ciudad intermedia; esta población no es excesiva, lo que hace posible estar a tiempo de revertir algunas situaciones problemáticas presentadas producto del crecimiento de su población.

⁴ Reinaldo Borgel Olivares, Geografía de Chile (Santiago: Instituto Geográfico Militar, 1982), 87.

⁵ Álvaro Acuña; María Fawaz; Roberto Herrera; Jaime Rebolledo; Rodrigo Romo y, Benito Umaña, Caracterización de la Provincia de Ñuble y...76.

⁶ INE, Censo 2017. Resultados población comuna de Chillán Santiago: Instituto nacional de estadísticas-Chile, 2017. www.inebibio.cl/archivos/files/pdf/censo2017poblacion/4_1_presentacion_censo2017_comuna_chillan.pdf

Dentro de las debilidades de la comuna, está la falta de una planificación ordenada en el crecimiento de la ciudad; es un punto negativo, pero que aún no alcanza niveles catastróficos. Si bien este ha sido fragmentado, también ha segregado a parte de su población. En los sectores de la periferia se ubica principalmente población de altos ingresos en parcelas de agrado o condominios exclusivos, y por otra parte, en sectores marginales de la ciudad, se ubica la población de nivel socioeconómico bajo.

Crecimiento de la ciudad de Chillán: problemática y desafíos desde la perspectiva de la sustentabilidad

La nueva economía surgida a fines de los noventa y principios del siglo XXI, denominada global, ha modificado la relación de productividad y competitividad, organizándose una red de vínculos entre los agentes económicos, en un fuerte dinamismo de interacción.

Surge una economía interconectada y profundamente interdependiente; en este círculo emerge una productividad mayor, que es la fuente del progreso económico. Este aumento, unido al rendimiento en producto, ha definido una estructura y dinámica de un sistema económico determinado como fuentes del crecimiento.

El espacio y el tiempo que son las dimensiones fundamentales en la vida humana, si bien están entrelazados en la naturaleza y la sociedad, han sido transformados bajo efecto combinado y los procesos sociales se ven vertiginosamente inducidos por el actual cambio histórico.

A medida que la economía global se va expandiendo e incorpora nuevos mercados, se organiza la producción de los servicios avanzados, que van modificando la relación entre el espacio de acuerdo a la producción y los mercados; lo cual ha producido cambios significativos en los esquemas de asentamiento de la población en la relación urbano- rural.

“La importancia relativa de la relación ciudad- región parece disminuir con respecto de las relaciones que interconectan varias ciudades de diferentes regiones y países (...) las nuevas actividades se concentran en polos específicos y ello implica el incremento de disparidades entre los polos urbanos y sus respectivos entornos”⁷.

La globalización ha estimulado la regionalización, y los proyectos de reurbanización han creado un nuevo papel estratégico para las ciudades, convirtiendo a estas no en sólo un lugar, sino en un proceso, mediante el cual los centros de producción y consumo se interconectan, restando importancia a las conexiones con sus centros territoriales.

En este surgimiento de nuevas formas y procesos espaciales, la ciudad y sus alrededores, se ven relacionadas en una nueva dinámica económica, donde el mundo rural se ha visto modificado, hacia una diversificación en sus actividades, en un escenario cada vez más complejo en sus interrelaciones.

⁷ Manuel Castells Oliván, La era de la información: economía, sociedad y cultura (Madrid: Alianza, 1998), 413.

Esto significa que demográficamente el “éxodo masivo” propio de la década de los sesenta y setenta desde los sectores rurales a los urbanos, en la actualidad se ha visto modificado, por el acceso a distintos servicios en el primer caso, constatando un proceso fuerte de urbanización, y segundo lugar, por la materialización de las pautas culturales y de consumo.

Por lo tanto, ante tales cambios es imperativo contemplar la necesidad de formular estrategias, políticas e inversiones tendientes a corregir estos desequilibrios espaciales desde la perspectiva de la cohesión social y territorial: “Eso implica crear nuevos mecanismos de acceso a las oportunidades sociales, fortalecer la viabilidad económica territorial, la capacidad de inversión y de gasto de las instituciones públicas, así como asegurar la conservación de los recursos naturales”⁸.

En relación a las formas productivas los espacios rurales pueden ser caracterizados según diferentes dimensiones, que frente a la inserción económica que ha experimentado, como prestador de servicios o abastecedora a la ciudad, se ha complejizado, donde cada vez hay menos espacios rurales aislados.

Las demandas del mercado externo han generado prioridades en la relación de las actividades productivas que desestructuran la relación del espacio urbano-rural, eliminando la autonomía local, así lo plantea Reyes, que “La mayor rentabilidad del suelo agrícola (aumento de la renta de la tierra) se transfiere al suelo urbano, determinado una categorización del mismo”⁹.

Desde esta perspectiva, con el crecimiento que experimentan las ciudades, sobretudo las intermedias, como es el caso de Chillán, en relación a los valores del suelo urbano, se ha producido un efecto marcado y determinante en lo rural, con el libre mercado. Se especula en términos monetarios con el suelo, que en la práctica, para que la actividad agrícola sea menos rentable que la urbanística.

Estos elementos, se hacen presente con el avance de las ciudades, que responden a un modelo económico, y al ser escaso, su uso es irreversible una vez definido.

“La integración del suelo agrícola al mercado inmobiliario es más aguda en las comunas periurbanas (...). Para los agricultores de esta zona de expansión, el ejercicio de su actividad resulta cada vez más molesto, por la necesidad de vigilar la explotación, los robos permanentes, las depredaciones, los reclamos por los malos olores, etc., todo lo cual hace muy difícil la localización idónea de las explotaciones agrícolas que subsisten en zonas de urbanización difusa”¹⁰.

La integración del suelo agrícola al mercado inmobiliario es más aguda en las zonas periurbanas, puesto que la población crece y las construcciones resultantes son de iniciativas privadas o colectivas.

⁸ Sergio Sepúlveda, Gestión del desarrollo sostenible en territorios rurales: métodos para la planificación (San José: IICA, 2008), 8.

⁹ Marco Reyes Coca, “Intercambio recíproco y redistribución en el sistema urbano de Chillán, derivado de las modernizaciones en las actividades agropecuarias (1980-1990)”. Revista Tiempo y Espacio Vol: 4 (1994):121.

¹⁰ Fernando Baeriswyl, Introducción al ordenamiento territorial rural en Chile (Santiago: IICA, 2001), 40.

La presión que ejerce el espacio urbano sobre el rural va configurando varios elementos de la reproducción de la ciudad, en torno a conflictos que se desarrollan en la frontera física entre ambos: paulatino aumento de los tamaños de los espacios urbanos (sobre los rurales), elevadas plusvalías y transformación ambiental, siendo este último aspecto, el que puede desarrollar mayores implicancias.

Por ello, la planificación del territorio entre ambos se hace fundamental para fomentar ambos espacios, sin desmedro de uno ni de otro; si bien es cierto, que el crecimiento es concéntrico hacia la periferia, sin una estrategia clara y adecuada se podría desarrollar un efecto más negativo, el crecimiento en forma desordenada y espontánea.

“En tal sentido, existe conciencia en el país de que se deben enfrentar los problemas y conflictos originados por la ausencia de un marco regulatorio de los usos del espacio rural que evite que sus habitantes asuman los costos de las externalidades negativas y deseconomías originadas por usos degradantes de los recursos, en especial el recurso suelo”.¹¹

La división de los espacios urbanos en la periferia (condominios de 5000 m² por ejemplo) acentúa la pérdida del suelo agrícola, y genera futuros problemas urbanísticos y ambientales (contaminación de las napas subterráneas, calles mal delineadas).

Nuestro país se ha visto afectado en las últimas décadas por el crecimiento urbano desde la perspectiva señalada, y esta aceleración se extiende por todo el territorio, incluso en las ciudades intermedias.

“(…) el comercio y la movilidad de la población (…) las fuerzas que guían los procesos de expansión urbana, y que la respuesta de las ciudades ha sido, muchas veces, un crecimiento explosivo y una tendencia a la fragmentación y segmentación social del espacio urbano y uniformidad de paisajes”¹².

En lo que constituía el territorio de la Región del Bío-Bío el suelo destinado a las áreas urbanas e industriales alcanza a 25.199 hectáreas, lo que equivale a un 0,68% de la superficie regional, concentrándose principalmente en Concepción, Chillán, San Carlos y Los Ángeles, lo cual explicaría por un lado, los problemas en la sustentabilidad en el caso de nuestra ciudad.

“(…) el crecimiento poblacional que ha experimentado, que de acuerdo al censo del año 2002, la tendencia de la población urbana incrementa desde 1992, donde la alcanzaba al 77,4% mientras que la rural era el 22,6%; en el censo del 2002, el 82,1% de la población habita en el área urbana, mientras que el 17,9% lo hace en zonas rurales”¹³.

¹¹ Marco Márquez, “El ordenamiento territorial de los espacios rurales en Chile” Revista Norte Grande Vol: 26 (1999):113.

¹² Gerardo Azócar; Rodrigo Sanhueza y Cristián Henríquez, “Cambio en los patrones de crecimiento en una ciudad intermedia: el caso de Chillán en Chile Central”. Revista EURE Vol: XXIX num 87 (2003): 80

¹³ INE, Síntesis de Resultados censo 2002. Región del Bío-Bío (Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas, 2002), Consultado el 03 de abril del 2017.

A nivel comunal, en Chillán de acuerdo a los censos del año 1992 y el 2002 la población de urbana ha aumentado, y a partir del 2011 ha sido significativo, por lo cual la presión espacial (urbana) ha conllevado a cambios en el uso del suelo a partir de la década de los noventa. Entre los años 1997 y 2000, cerca de un 50% se han realizado estas modificaciones del uso del suelo en la ciudad.

TIPO DE POBLACIÓN	CENSO DE 1992	%	CENSO DEL 2002	%	2011	%
Total área Urbana	145.759	87,69	148.015	91,39	161.742	91,53
Total área rural	20.466	12,31	13.938	8,61	14.967	8,47
Total Comunal	166.225	100%	161.953	100%	176.709	100%

Tabla 1

Población total comunal por área urbana y rural, según Censo 1992, 2002, y Estudio 2011, en la comuna de Chillán

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (1992: 53, 2002: 60)

Esta expansión urbana y periurbana ha involucrado tanto a viviendas como a actividades comerciales y/o industriales, en espacios, cuyo uso actual y anterior era fundamentalmente agrícola. Los procesos de urbanización, con frecuencia, ocupan suelos agrícolas de calidad donde se desarrollan diversas actividades económicas relacionadas con los rubros agropecuarios, actividades que son desplazadas a otras zonas o sencillamente desaparecen.

“En el caso de la ciudad de Chillán que analizaremos más adelante, la superficie aumentará en un 51% y disminuirá la calidad de vida, esto debido a la pérdida del suelo agrícola mermará las capacidades productivas de las zonas aledañas a Chillán, que aumentará su superficie urbana de 3.330 hectáreas a más de 5 mil hectáreas en los próximos 35 años”¹⁴.

Por lo cual se hace necesario perfeccionar las políticas y normativas vigentes, orientándolas a promover un desarrollo más armónico de las zonas hacia donde crecerán las ciudades, regulando la magnitud de su crecimiento para alcanzar una coexistencia que no afecte significativamente las actividades agrícolas.

La mirada de largo plazo en el ordenamiento territorial, debe ser desde la perspectiva de un equilibrio para ambas áreas, que hoy se halla presionada una frente a la otra, por la expansión urbana, siendo poco articulada con el resto de los actores y recursos de la región, así como por la falta de normativas propias en estas materias.

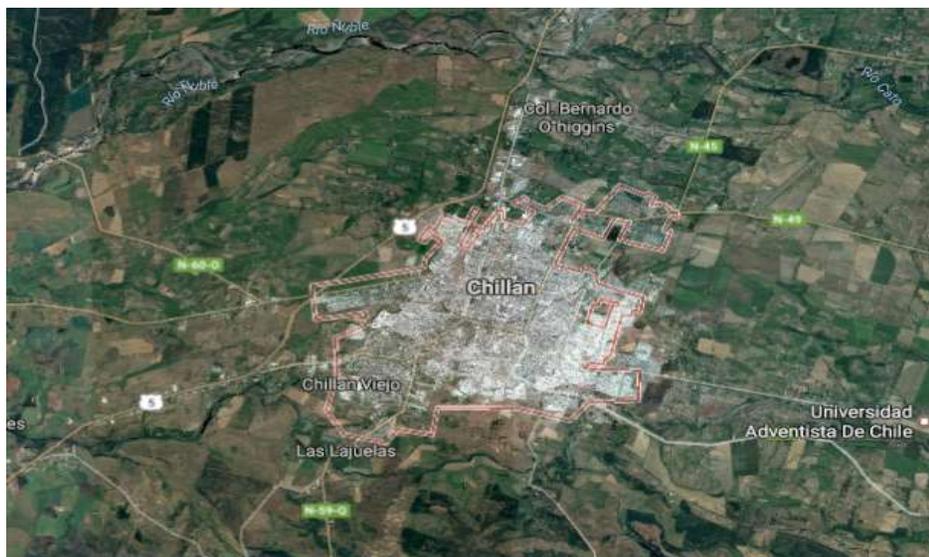
Esto ha generado intensos debates por los efectos que provoca tanto en las actividades económicas existentes como sobre los recursos naturales.

“En la zona central de Chile, este crecimiento se ha producido, casi exclusivamente, sobre suelos agrícolas, provocando el desplazamiento

¹⁴ Cristián Henríquez, “Chillán 2048: superficie aumentará en 51% y disminuirá la calidad de vida”. Diario La Discusión, Chillán, viernes 21 de noviembre, 2014, 4.

de las actividades sectoriales y afectando el potencial productivo del país en términos de producción de alimentos, por cuanto se realiza ocupando los suelos de mayor potencial productivo agrícola que rodea a las ciudades¹⁵.

El desarrollo de los flujos de las actividades económicas, han modificado la funcionalidad de estos espacios, por un lado, la redistribución de las demandas del mercado reestructuran la antigua bipolaridad entre estos, incrementando la especialización y eliminando la autonomía local. Por otro lado, en los últimos años, en la mayoría de las regiones de nuestro país, se ha observado un importante desarrollo inmobiliario que ha impulsado la expansión de las principales ciudades del país, presionando las áreas rurales aledañas desde su reducción hasta sus condiciones ambientales. Si bien es cierto, que las ciudades existen en la medida que tienen funciones que cumplir, y la ocupación del suelo deriva en gran medida de estas funciones, respecto de la situación de productividad y rentabilidad de las áreas rurales de la región, se observa que la población rural ha perdido medios de subsistencia por el progresivo deterioro de los suelos, originado en la falta de riego, erosión y mala rentabilidad de los cultivos tradicionales. La expansión urbana que se ha implementado a través de los planos reguladores que no son aplicables sobre la totalidad de los territorios administrativos básicos, como por ejemplo las áreas rurales de las comunas, lo que ha resultado en un crecimiento de las áreas urbanas que no siempre se ha llevado a cabo en forma orgánica y articulada con el resto de las actividades económicas presentes en la zona. La ciudad de Chillán emplazada en una llanura de depósitos fluviales y fluviovolcánicos del Terciario superior y Cuaternario, presenta una topografía plana o ligeramente ondulada, de pendiente con materiales que han sido transportados desde la cordillera andina por los ríos Chillán y Ñuble, derivados de los grandes eventos volcánicos e inundaciones. Los suelos de la comuna son profundos, con una buena permeabilidad y drenaje, condición ideal para el riego.

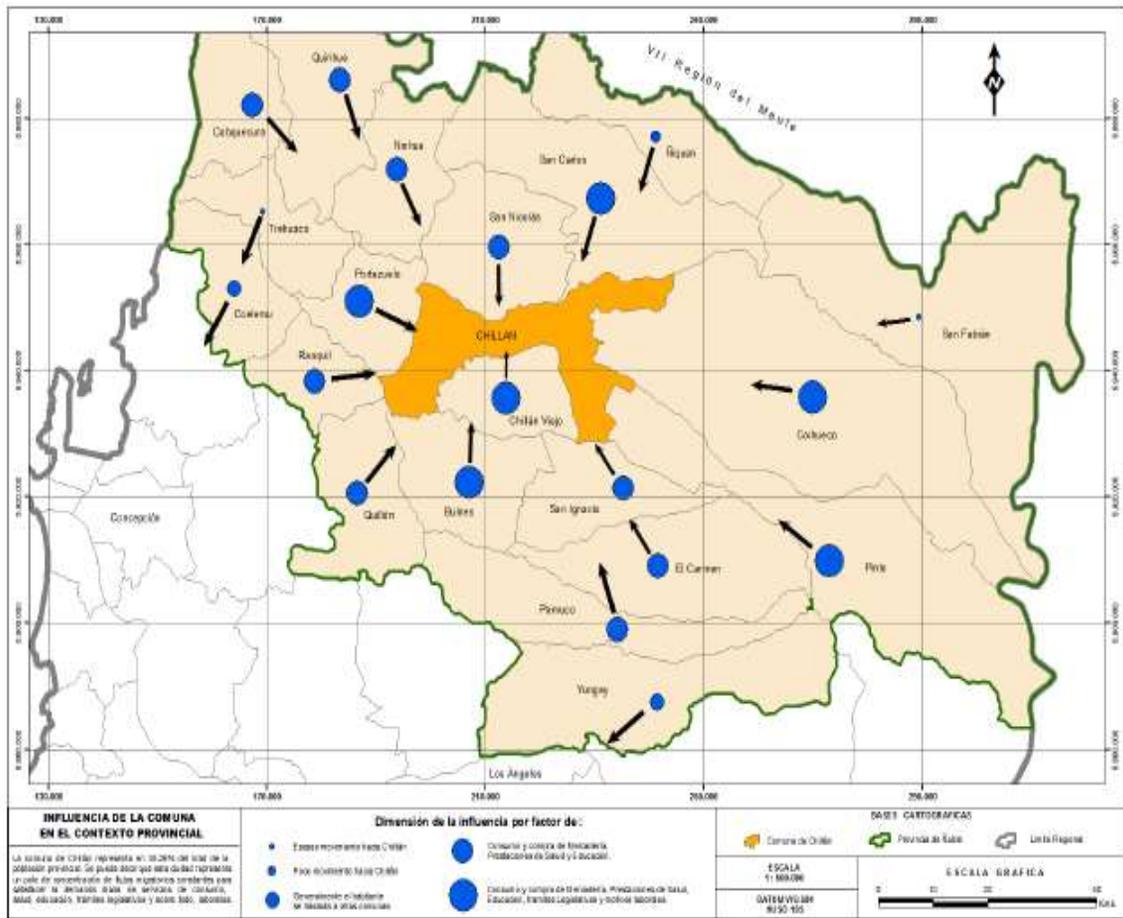


Mapa 2
Mapa de la ciudad de Chillán
Fuente: Google Earth

¹⁵ Ministerio de Agricultura, Expansión urbana y suelo agrícola: Revisión de la situación en la región metropolitana (Santiago, ODEPA, 2013) Consultado el 04 de marzo 2017.

La actividad económica por esencia en la comuna es la agrícola de carácter intensivo, desarrollando el trigo, la remolacha, el maíz, el arroz, el frijol, la papa, la maravilla, la cebada y la avena, con una superficie de 336,44 Km². Además, se lleva a cabo el pastoreo, puesto que existe una importante superficie destinada a praderas. Las actividades industriales y servicios se concentran en el área urbana de la ciudad.

Desde el punto de vista administrativo, la ciudad de Chillán, es un núcleo relevante en la zona que ejerce una fuerte atracción sobre el sistema de asentamientos urbanos, y sobre el entorno agrario que la rodea. Es un polo de desarrollo de servicios de apoyo a las actividades productivas de la zona.



Mapa 3
 Área de influencia de Chillán y oferta de servicios a comunas aledañas
 Fuente: Plan de desarrollo comunal de Chillán 2011-2015: 47

Inició en el siglo XX un proceso de expansión urbana producto del crecimiento de la población, lo que ha provocado un fuerte impacto sobre el polo residencial, impulsando la necesidad de la agregación de nuevos suelos urbanos en anteriormente suelos rurales. Como ciudad intermedia, funciona como puente de conexión con importante zonas rurales y urbanas. Al situarse en una zona de excelentes condiciones climáticas y edáficas, ha desarrollado una producción agroproductiva con tradición histórica.

A partir de los años setenta, el espacio urbano de la ciudad experimenta un crecimiento marcado por un lado, por el reemplazo de las viviendas de emergencia en los sectores urbanos y por otro, el crecimiento de la población producto de las migraciones rural-urbanas, con un fuerte impacto sobre la actividad residencial.

“Entre 1991 y el año 2000 la población de la ciudad pasó de 142.738 a 174.632 personas, con una tasa de crecimiento cercana a un 2% anual, mientras en igual período, la tasa de construcción de viviendas pasó de un 18,5% a un 35,9%, pasando de 34.283 a 46.580 viviendas construidas¹⁶.

Si bien es cierto, el crecimiento de la superficie de Chillán, puede explicarse por distintos factores, estos han incidido en el devenir de ella. Uno de ellos es que frente al actual escenario territorial, el suelo agrícola pierde extensión, en una pugna constante por sobreponerse a la extensión urbana. La consolidación de los procesos de crecimiento y transformación urbana desigual, bajo el modelo neoliberal se hacen cada vez más visibles en las ciudades de rango intermedio, sobretodo en el área periurbana, que alcanza una velocidad mayor.

De acuerdo a la proyección demográfica la ciudad de Chillán tiende a un crecimiento, lo cual aumenta la capacidad inmobiliaria, surgiendo nuevos barrios en las zonas periféricas. Desde la década de los noventa la superficie de Chillán crece notoriamente con un consumo promedio de 43 hectáreas por año.

“La tendencia observada hasta la década del ‘80 corresponde a un crecimiento urbano lineal fuertemente relacionado con el incremento de la población, el cual da paso a un crecimiento exponencial (...) con tasas que superan las 100 hectáreas por año en los últimos años. Las proyecciones contenidas en los instrumentos de planificación refuerzan la tendencia a este tipo de crecimiento, con previsiones de incorporar anualmente, entre los años 2000 y 2010, 153,6 hectáreas de nuevos suelos urbanos”¹⁷.

Por tanto, la tendencia de crecimiento de la ciudad en la década de los 80 permitió subdividir las zonas rurales en predios no menores de 5.000 m², con el objetivo de intensificar el uso de los suelos agrícolas de forma más óptima. Se ha ocupado estos suelos agrícolas para uso residenciales, lo que en la actualidad continúa con la construcción de viviendas (área del sector noreste y este de la ciudad) para la clase media, por lo cual muchos campesinos se han incorporado a la vida urbana.

El crecimiento físico de Chillán a fines del siglo XX y principios del XXI se caracteriza por ser horizontal hacia la periferia con una ocupación entre 1991 y el 2013 de 1.114 hectáreas.

“(...) la expansión urbana experimentada por Chillán (...) desde 1978 al año 2000, ha sido la más grande de su historia, puesto que en un periodo de 22 años se ocuparon 932 hectáreas de suelos agrícola, lo que se favoreció producto de la desregulación del suelo agrícola que establecía la Política de Desarrollo Urbano de 1979, la cual permitió a las inmobiliarias

¹⁶ Gerardo Azócar; Rodrigo Sanhueza y Cristián Henríquez, “Cambio en los patrones de crecimiento en una ciudad intermedia: el caso de Chillán en Chile Central... 85.

¹⁷ Gerardo Azócar; Rodrigo Sanhueza y Cristián Henríquez, “Cambio en los patrones de crecimiento en una ciudad intermedia: el caso de Chillán en Chile Central... 85.

tranzar en el libre mercado los suelos agrícola que fueron incorporados al uso urbano al margen del Plano Regulador, eliminándose el límite urbano”¹⁸.

El crecimiento en el número de viviendas en la comuna de Chillán, entre el periodo 1992 – 2012, de acuerdo al censo del 2012 representa un 54% con un total de 37.928 en 1992 a 58.440 viviendas, teniendo como gestor las políticas de subsidios habitacionales del Estado y la inmersión de las empresas inmobiliarias, siendo estas últimas favorecidas por la política de desarrollo urbano del año 1979, donde el Estado apoyó el mercado abierto a las viviendas.

Dicho principio reconocía el suelo urbano como un recurso no escaso y cuyo valor estaba regido por las fuerzas del mercado, eliminándose los límites al crecimiento urbano al punto de existir predios en la categoría de urbano, pero que todavía mantienen el rol rural, que sumado a la mejora de transporte, generó una nueva etapa expansiva. Sin embargo, persistían las medidas de control bastante precarias.

Chillán es una ciudad que crece en tamaño (uso residencial) con la agregación de nuevos suelos urbanos, que eran rurales, como el sector de las Mariposas, camino a Pinto y Coihueco, por espacio construido.

La nueva configuración que se da dentro de este aspecto son los barrios residenciales, alejadas del perímetro urbano consolidado, en espacio de las inmediaciones rurales, lo cual reduce estas áreas o la rururbanizan y por tanto, aglutinan el crecimiento. La relevancia de estos sectores, es que presentan equipamiento de apoyo para los nuevos barrios, especialmente comercio y educación.

Esta ciudad se difumina hacia el campo ocupando áreas cada vez más extensas, separadas funcionalmente y segregadas socialmente, pero unidas a través de una densa red de carreteras.

El patrón de crecimiento es reiterativo, la ciudad crece hacia el oriente, debido a las limitantes físicas de expansión:

- Ruta 5 sur hacia el poniente
- El río Chillán hacia el sur
- Limite comunal con Chillán Viejo

El crecimiento urbano que se ha incrementado a expensas de lo rural, ha sufrido una fuerte depreciación y progresiva pérdida de los suelos agrícolas, en un proceso de dispersión de una ciudad fragmentada con una pérdida del suelo que aumenta año tras año.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Comunal (2011- 2015) en el marco de la futura imagen de la ciudad, respecto de la productividad y sustentabilidad, la irreversibilidad del proceso de la urbanización de manera progresiva hacia la periferia, junto a la carencia de una política de protección de los suelos agrícolas, no permite cumplir con los estándares mencionados, como pilar de la economía de la ciudad.

¹⁸ Claudia Espinoza Lizama, “Evolución demográfica de la ciudad de Chillán, Región del Bío Bío, Chile”. Revista Tiempo y Espacio num 28 (2012):94

“Un significativo impacto de estos antecedentes está relacionado con la pérdida de suelos agrícolas de la comuna debido al crecimiento en extensión que ha sufrido la ciudad, un fenómeno irreversible que afecta y continuará afectando a la periferia de los centros poblados inmersos en un contexto rural agropecuario de gran valor productivo”¹⁹.

La disminución de la superficie rural productiva en las áreas periféricas de la ciudad y los cambios de uso de suelo de aptitud agrícola, a zonas residenciales e industriales, son las mayores causales del crecimiento urbano fuera de los límites oficiales desde 1980-2000 y 2000-2014.

“La evolución histórica dentro de este proceso de pérdida o consumo de superficie en la ciudad de Chillán, se ha dado que entre 1980 y el 2000 se consumieron, en mayor medida suelos de mala calidad agrícola, pero posterior a ello, se ha avanzado a suelos de buena calidad agrícola, sustento de muchas actividades económicas. Su pérdida constituye un daño natural y económico inconmensurable al patrimonio ambiental local”²⁰.

Si bien este deterioro del sector agrícola es también perceptible en el impacto dentro de la comuna, se da también desde la perspectiva como actividad que sustenta al territorio, por lo tanto, se consume la propia actividad productiva. El modelo imperante no es sustentable en el tiempo, por la pérdida de la calidad de los suelos, debido a la aportación que hace a la zona.

El cambio de uso de suelo producto de la expansión urbana, ha generado pérdidas, ya que se presenta fuera de los ritmos y plazos de recuperación de los sistemas naturales, por lo que su efecto es mayor. De hecho, se asegura que este tipo de cambios constituye una de las fuerzas de lo que hace primordial su monitoreo y análisis para el diseño de políticas sustentables de gestión territorial. El aumento del suelo urbano, le resta superficie a los cultivos, no se lograría mantener el equilibrio en el tiempo en proporción con los recursos naturales con los cuales se dispone.

El escenario futuro de la ciudad de Chillán, respecto del modelo de crecimiento bajo las características señaladas se percibe con:

“(…) un desarrollo similar para los próximos 35 años (2048) donde de una superficie de 3.300 hectáreas urbanas se pasará a tener más de 5 mil hectáreas (incremento de 51%). Estas nuevas hectáreas se van a emplazar en sectores periféricos, con implicancias negativas tales como la pérdida de suelo agrícola, y en otros indicadores ambientales como incremento de la contaminación atmosférica, congestión vehicular e incremento de los tiempos de desplazamiento hacia el centro de la urbe”²¹

El desarrollo de una ciudad sustentable se basa en un crecimiento económico, en una equidad social y en un equilibrio ambiental. Bajo esta problemática, la densificación de los centros urbanos intermedios, como es el caso de la ciudad de Chillán,

¹⁹ Anne Escobar y Marcela Soto, “Puesta en Valor del Patrimonio Agrícola en Ciudades Intermedias, caso de Chillán”. Revista de Urbanismo num 35 (2016):7.

²⁰ Cristián Henríquez, “Chillán 2048: superficie aumentará en 51% y disminuirá la calidad... 4.

²¹ Cristián Henríquez, “Chillán 2048: superficie aumentará en 51% y disminuirá la calidad... 4.

desequilibraría lo ambiental, y su crecimiento será inherente a las políticas ordenamiento territorial sustentable adecuadas en la relación de ambos espacios, los riesgos aumentarán, emergiendo problemáticas como de las grandes urbes. Se mermará los espacios productivos, lo cual traerá consigo una alteración económica y por ende una menor calidad de vida.

Conclusiones

El crecimiento urbano que ha experimentado la ciudad de Chillán desde los años noventa hasta la actualidad se ha caracterizado por un cambio en la dinámica de relación entre el espacio rural y urbano, que como ciudad intermedia, ha cobrado una relevancia mayor en su relación con otros territorios. La adopción del modelo económico lineal, no ha fortalecido la viabilidad territorial de manera que muchos recursos naturales se han visto amenazados o poco conservados ante el crecimiento urbano. Desde esta perspectiva, si bien ambos espacios se han integrado, la cohesión territorial ha perdido fuerza en la gestión y distribución balanceada de la producción ante el avance de las ciudades.

La ocupación de suelos de aptitud agrícola, en el área periurbana y rural en la ciudad de Chillán, para la instalación de asentamientos humanos, ponen en riesgo la sustentabilidad hacia el manejo eficiente de las unidades productivas, en los modos de producción, consumo e intercambio. Por tanto, se percibe que la ciudad no es sustentable desde el punto de vista de la territorialidad y su desarrollo económico local.

Al modificarse las relaciones económicas han cambiado las tendencias productivas tradicionales, y el enfoque territorial pierde fuerza sino hay un vínculo con los actores sociales que juegan un papel estratégico en el desarrollo sostenible. Sin embargo, pudimos apreciar en la recopilación bibliográfica, que la normativa vigente no favorece la incorporación de iniciativas que impulsen un equilibrio entre ambos, más bien se perciben con objetivos antagónicos, lo cual puede ser destructivo.

El avance inmobiliario, no se desarrolla con una visión estratégica de significado urbano-ambiental, pues detrás está la iniciativa de lo privados y del Estado que impulsan un avance espontáneo, con marcadas diferencias y serios problemas de integración y comunicación entre los sectores. Por otro lado, el crecimiento urbano de la ciudad no posee acciones de largo alcance para corregir las imperfecciones presentes en los mercados de los suelos, más bien se ven afectadas por externalidades negativas asociadas al crecimiento, que son irreversibles al patrimonio natural. De ahí la relevancia que cobra la necesidad de instrumentos de planificación u ordenamiento para optimizar la eficiencia de uso de los recursos expresadas no sólo en variables urbanas sino también en las variables de desarrollo del sector rural.

Bibliografía

Acuña, Álvaro; Fawaz, María; Herrera, Roberto; Rebolledo, Jaime; Romo, Rodrigo y Humaña, Benito. Caracterización de la provincia de Ñuble y una propuesta estratégica para el desarrollo del territorio. Concepción: Universidad del Bío- Bío. 2015.

Azócar, G., Sanhueza, R. y Henríquez, C. "Cambio en los patrones de crecimiento en una ciudad intermedia: el caso de Chillán en Chile Central". Revista Eure Vol: XXIX (2003): 79-92.

- Baeriswyl, F. Introducción al ordenamiento territorial rural en Chile. Santiago: IICA, 2001.
- Borgel Olivares, Reinaldo. Geografía de Chile. Santiago: Instituto Geográfico Militar. 1982.
- Castell, Manuel. La era de la información: economía, sociedad y cultura. Madrid: Alianza. 1998.
- Diario La Discusión. Chillán. 2014.
- Escobar, Anne y Soto, Marcela. Puesta en Valor del Patrimonio Agrícola en Ciudades Intermedias, caso de Chillán”. Vol: 35 (2016): 145- 166.
- Espinoza, Claudia. “Evolución demográfica de la ciudad de Chillán, región del Bío Bío, Chile”. Revista Tiempo y Espacio Vol: 28 (2012): 87-113.
- INE. Síntesis de Resultados Censo 2002. Región del Bío-Bío. Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas. 2002.
- INE. Censo 2017. Resultados población comuna de Chillán Santiago: Instituto nacional de estadísticas-Chile, 2017.
www.inecibio.cl/archivos/files/pdf/censo2017poblacion/4_1_presentacion_censo2017_comuna_chillan.pdf.
- Márquez, Marco. “Algunas tendencias actuales en el espacio rural chileno” Revista Norte Grande Vol: 26 (2000): 113-118.
- Ministerio de Agricultura. Expansión urbana y suelo agrícola: revisión de la situación en la región metropolitana. Santiago: ODEPA. 2013.
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública. “Crea la XVI región de Ñuble las Provincias de Diguillín, Punilla e Itata. Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2017. www.LEY-21033_05-SEP-2017.pdf
- Plan de desarrollo comunal (2011-2015). Ilustre Municipalidad de Chillán. Chillán. 2015.
- Reyes, Marco. “Intercambio recíproco y redistribución en el sistema urbano de Chillán, derivado de las modernizaciones en las actividades agropecuarias (1980-1990)”. Revista Tiempo y Espacio Vol: 4 (1994): 119- 128.
- Sepúlveda, Sergio. Gestión del desarrollo sostenible en territorios rurales: métodos para la planificación. San José: IICA. 2008.

CUADERNOS DE SOFÍA EDITORIAL

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Inclusiones**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Inclusiones**.