

SITUACIÓN PLANES REGULADORES

EN BIOBÍO Y EL PAÍS

CONCEPCIÓN, 29 DE JUNIO DEL 2023

Matías Ruiz Fernández

ASESOR / H. SENADOR SEBASTIÁN KEITEL B.



ANTECEDENTES

La gran mayoría de los chilenos hoy viven en ciudades. Tanto en el país como en el mundo la tendencia ha sido un constante aumento de la población urbana y por tanto una disminución de la rural. Esto a conllevado a una serie de desafíos para las miles de ciudades del mundo, sobretodo en países densamente poblados.

El caso chileno es distinto, pues ya hace varias décadas más del 80% de la población reside en sectores urbanos, por lo que el cambio no ha sido tan dramático como en países asiáticos, donde las áreas urbanas reciben millones de personas por año. Aún así hemos recibido una gran cantidad de migrantes en el último tiempo, lo cual sumado a diversos procesos económicos y urbanos, ha generado no solo una crisis de vivienda sino que también ha dejado expuestas las serias falencias en planificación urbana que tienen nuestras ciudades.

El caso más emblemático fue el de la comuna de Estación Central, en donde se construyeron los llamados “guetos verticales”, que más bien son edificios de alturas desproporcionadas al entorno con muchísima densidad. En esa comuna no existía plan regulador comunal, y por tanto más que un problema inmobiliario, fue un problema normativo.

Las preguntas que hay que hacerse son: ¿Está la normativa urbana chilena a la altura de los desafíos contemporáneos o solo es falta de cumplimiento de las existentes? ¿Cuántas comunas no cuentan con planes reguladores y que problemas conlleva eso? Este informe buscara dar un estado de la normativa chilena urbana actual, y entregar un registro del país y de la región del Biobío sobre los instrumentos urbanos vigentes y ausentes.



INSTITUCIONALIDAD CHILENA

Actualmente la institucionalidad chilena sobre instrumentos de planificación territorial y urbana se basa sobre la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC). Esta ley es el DFL 458 promulgada en diciembre de 1975, con la última modificación en abril de este año. (ley 21.548). La LGUC contiene los principios, atribuciones, potestades, facultades, responsabilidades, derechos, sanciones y demás normas que rigen a los organismos, funcionarios, profesionales y particulares, en las acciones de planificación urbana, urbanización y construcción. (Art. 2º LGUC)

Como cuerpo normativo que fija el marco legal a nivel nacional, tiene 3 niveles de acción: El primer nivel es sobre principios y bases de la normativa urbana, el segundo nivel es sobre disposiciones y reglamentaciones que derivan en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), y por último en tercer nivel se encuentran los requisitos de construcción, en donde también aparecen las normas técnicas. Es importante recalcar la importancia de la OGUC, la cual reglamenta la LGUC, y regula los procedimientos administrativos y los procesos de planificación urbana, urbanización y construcción.

Los organismos reguladores y entidades competentes que plantea la LGUC son en primer lugar el **Ministerio de Vivienda y Urbanismo** (MINVU) el cual está encargado principalmente de las modificaciones a la ley y su ordenanza, además de las políticas urbanas a nivel nacional. Por otra parte también están las **Municipalidades**, a las cuales les corresponde la gestión y aplicación de la LGUC y su ordenanza a nivel comunal. También se encuentran los **Gobiernos Regionales** los cuales están empezando a adquirir facultades en torno a la planificación urbana y rural a nivel regional, ya que actualmente está a cargo de las delegaciones presidenciales regionales bajo las seremis de vivienda y urbanismo.



INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN URBANA

Según la definición de la LGUC se entiende por planificación urbana el proceso que se efectúa para orientar y regular el desarrollo de los centros urbanos en función de una política nacional, regional y comunal de desarrollo socio-económico. Los objetivos y metas que dicha política nacional establezca para el desarrollo urbano serán incorporado en la planificación urbana en todos sus niveles (Art. 27ª LGUC). La misma ley plantea en su artículo 28º tres niveles de acción en torno a la planificación urbana: Nacional, intercomunal y comunal.

A nivel nacional es el MINVU el encargado de las políticas urbanas, además de ser el responsable de las actualizaciones necesarias de la ley, su ordenanza y las normas técnicas. (Art. 29ª LGUC)

La planificación urbana intercomunal se entiende como aquella que regula el desarrollo físico de las áreas urbanas y rurales de diversas comunas que, por sus relaciones se integran en una unidad urbana. Cuando esta unidad sobrepase los 500.000 habitantes, le corresponde la categoría de área metropolitana. La planificación urbana intercomunal se realiza por medio de los **Planes Reguladores Intercomunales o Metropolitanos** (Dependiendo si la ciudad tiene más de 500.000 habitantes). Estos instrumentos tienen las normas y acciones para orientar y regular el desarrollo físico del área correspondiente.

Por último la planificación urbana comunal se entiende como aquella que promueve el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de sus centros poblados. Esta se realiza a través de los **Planes Reguladores Comunales**, los **Planes Seccionales** y también el **Límite Urbano**.



Por tanto los instrumentos de planificación urbana establecidos en la LGUC son los siguientes:

- Plan Regional de Desarrollo Urbano
- Plan Regulador Intercomunal o Metropolitano
- Plan Regulador Comunal
- Plan Seccional
- Límite Urbano

De todos estos instrumentos, el Plan Regulador Comunal es el que más relevancia práctica tiene en el desarrollo de nuestras ciudades. Este instrumento está constituido por un conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de higiene y seguridad en los edificios y espacios urbanos, y de comodidad en relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamiento y esparcimiento.

Sus disposiciones se refieren al uso del suelo o zonificación, localización del equipamiento comunitario, alturas permitidas, exigencias de estacionamientos, jerarquización de la estructura vial, fijación de límites urbanos, densidades y determinación de prioridades en la urbanización de terrenos para la expansión de la ciudad, en función de la factibilidad de ampliar o dotar de redes sanitarias y energéticas, y demás aspectos urbanísticos.

En consecuencia el Plan Regulador Comunal (PRC) es una pieza fundamental para el desarrollo holístico de nuestras ciudades, y contar con ellos se vuelve de vital importancia. Según la LGUC en su artículo 47º deberán contar con el Plan Regulador Comunal: a) las comunas que estén sujetas a Planificación urbana intercomunal; b) todos aquellos centros poblados de una comuna que tengan una población de 7.000 habitantes o más; c) aquellos centros poblados de una comuna que sean afectados



por una destrucción total o parcial, y d) aquellos centros poblados de una comuna que la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo respectiva disponga mediante resolución. En ese sentido, son casi todas las comunas de Chile, que debieran contar con un Plan Regulador Comunal, cosa que en la realidad no ocurre.

SITUACIÓN NACIONAL Y REGIONAL DE LOS PLANES REGULADORES COMUNALES

A nivel nacional, de los 346 municipios 90 no tienen plan regulador comunal lo cual equivale a casi **2 millones de personas que viven en Chile sin este instrumento comunal**. Sin duda es una problemática que afecta al desarrollo en múltiples dimensiones, no solo la urbana. El hecho de no tener un PRC implica no tener reglas claras para construir, y solo disponer de la voluntad de la dirección de obras y alcaldía. Esto significa no solo un desorden al momento de planificar la ciudad (Si no existe PRC se entiende que no hay planificación en esa comuna) sino que además implica tener pocas certezas jurídicas para la inversión económica. Cuando no hay claridad de las reglas para construir ni sobre los usos permitidos no tienes las certezas para invertir. Por ello disponer de estos instrumentos se hace fundamental.

Aunque la LGUC lo obliga, aún así no se cumple y por lo visto no existen sanciones que promuevan que las comunas tengan su plan regulador como corresponde. Otro problema es que los planes reguladores comunales tienen una vigencia que tampoco se cumple. La LGUC indica que los PRC deben actualizarse periódicamente en un plazo no mayor a 10 años. De los 346 municipios, 90 no cuentan con Plan Regulador Comunal y 197 cuentan con uno de más de 10 años (57%). **Es decir solo el 17% de las comunas en Chile tienen su PRC en regla.**

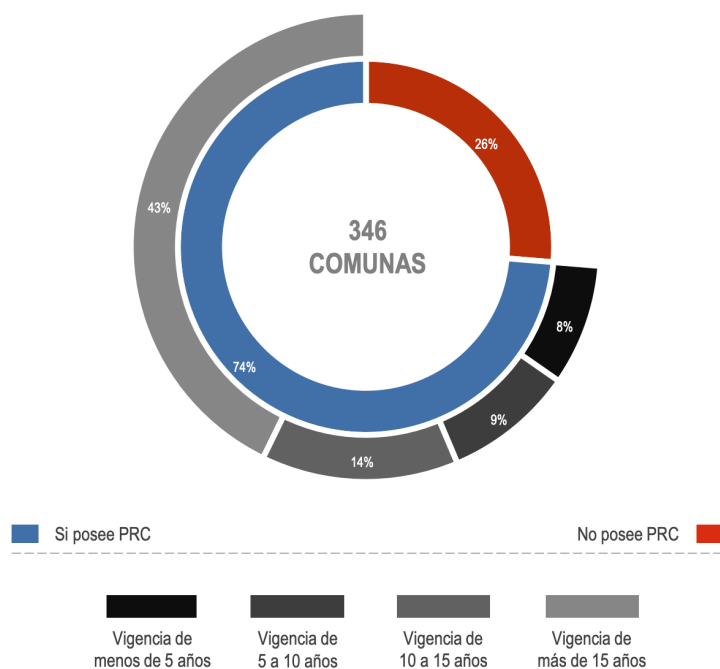


Gráfico sobre los PRC a nivel nacional

Fuente: Informe Estado Planificación Comunal en Chile 2022, CCHC

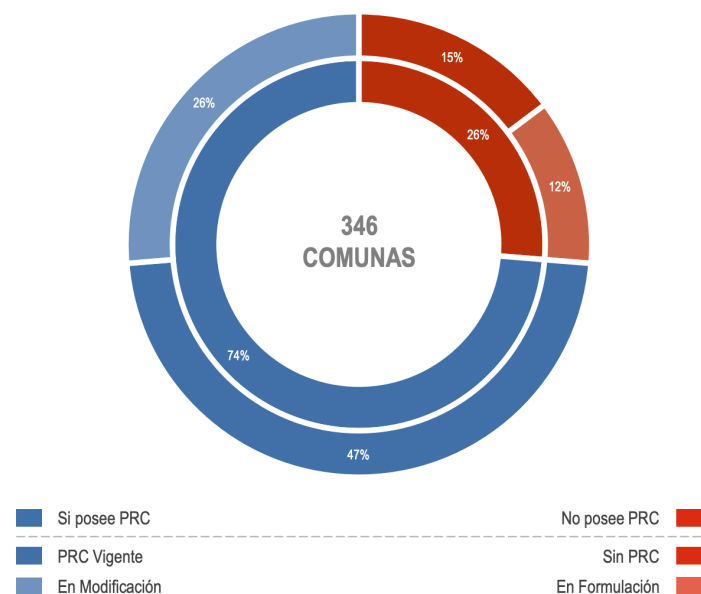


Gráfico sobre el estado de los PRC a nivel nacional

Fuente: Informe Estado Planificación Comunal en Chile 2022, CCHC

Cuando nos vamos al estado por región, nos damos cuenta que las mayores cantidades de comunas sin PRC o con PRC desactualizados se encuentran en las zonas más extremas del país. Las regiones con mayor porcentaje de comunas sin PRC son Aysen, Magallanes, Arica y Parinacota, Araucanía y Tarapacá. La Región Metropolitana se encuentra proporcional al estado nacional, con un poco más del 30% de sus comunas sin PRC, mientras que Biobío solo cuenta con un 18% de sus comunas sin PRC, es decir mejor que el resto del país. Aún así veremos más adelante el detalle por comuna, identificando que en nuestra región la mayoría de los PRC están desactualizados.

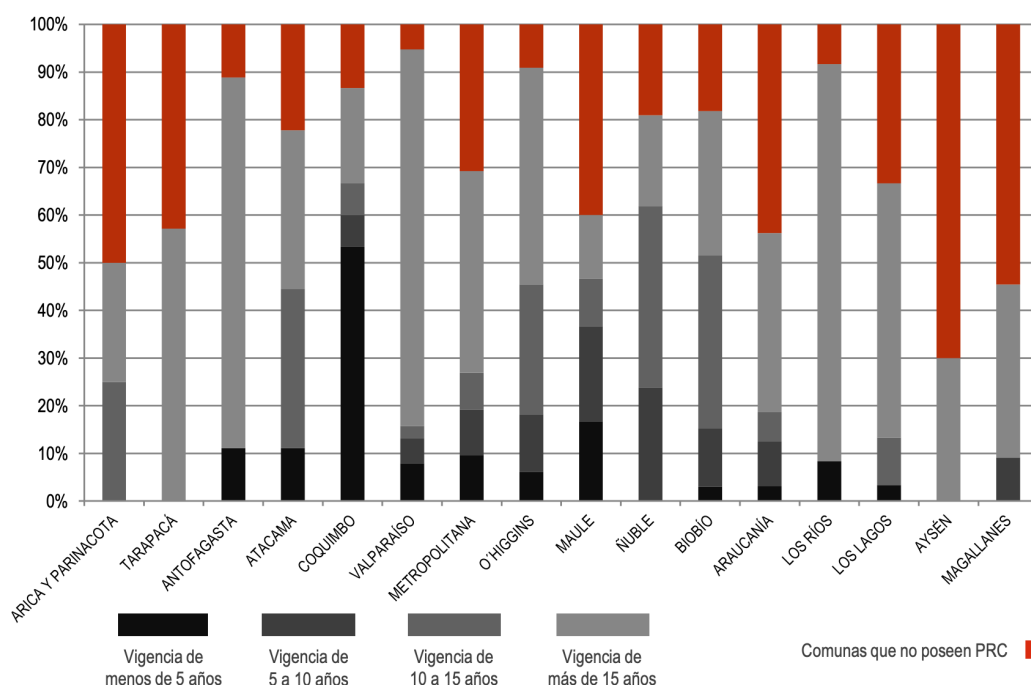


Gráfico sobre el estado de los PRC a por región

Fuente: Informe Estado Planificación Comunal en Chile 2022, CCHC

A nivel de la Región del Biobío, de las 33 comunas solo 5 no cuentan con Plan Regulador Comunal, todas en la Provincia de Biobío. Estas comunas son Quilaco, Quilleco, San Rosendo, Tucapel y Alto Biobío. De ellas solo Tucapel cuenta con más de 7.000 habitantes urbanos, por lo que debiera contar con PRC. Los demás tienen menos de ese número de habitantes en sus centros poblados por lo que no están fuera de la ley.

Por tanto solo existe una comuna en la región que no tendría PRC y debería tenerlo según la LGUC, que es la comuna de Tucapel.

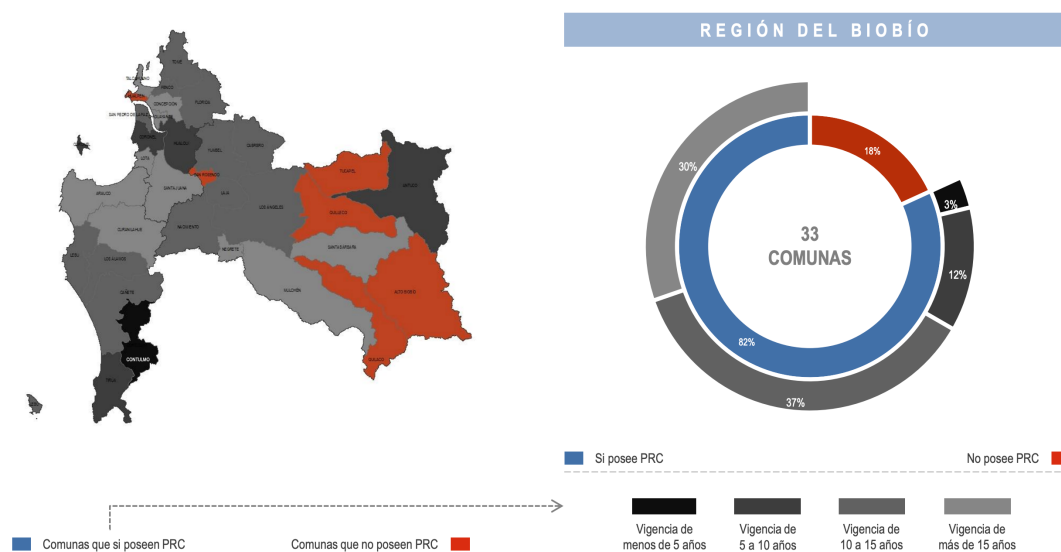
PROVINCIA	COMUNA	POBLACIÓN TOTAL		% VAR. POB. 2002 - 2017	% POB. URB. Censo 2017	HOGARES Censo 2017	PRC	AÑO PRC Vigente	Antigüedad al 2022	MODIFICACIONES PARCIALES	ESTADO	CAMBIO 2022	OTRA REGULACIÓN
		Censo 2002	Censo 2017										
Concepción	Concepción	216.061	223.574	3,5	98,0	78.628	si	2004	18	11	Modificación	no	PS
	Coronel	95.528	116.262	21,7	97,3	36.620	si	2013	9	2	Modificación	no	-
	Chiguayante	81.302	85.938	5,7	99,9	26.874	si	2003	19	7	Vigente	no	-
	Florida	10.177	10.624	4,4	42,9	3.718	si	2007	15	1	Vigente	no	-
	Hualqui	18.768	24.333	29,7	85,8	7.754	si	2017	5	0	Vigente	no	-
	Lota	49.089	43.535	-11,3	99,8	13.824	si	1983	39	4	Vigente	no	-
	Penco	46.016	47.367	2,9	99,0	14.811	si	2007	15	7	Modificación	no	PS
	San Pedro de la Paz	80.447	131.808	63,8	99,9	42.010	si	2011	11	2	Modificación	no	PS
	Santa Juana	12.713	13.749	8,1	69,8	4.747	si	2006	16	1	Vigente	no	-
	Talcahuano	250.348	151.749	-39,4	99,1	47.473	si	2006	16	6	Modificación	no	-
	Torné	52.440	54.946	4,8	90,2	18.319	si	2008	14	3	Vigente	no	PS
	Hualpén	S/I	91.773	S/I	99,1	29.207	no	-	-	-	Formulación	no	PRC
	Lebu	25.035	25.522	1,9	92,0	8.023	si	2009	13	3	Vigente	no	-
	Arauco	34.873	36.257	4,0	75,4	11.663	si	1988	34	3	Modificación	no	-
Arauco	Carilete	31.270	34.537	10,4	56,4	11.256	si	2009	13	1	Vigente	no	PS
	Contulmo	5.838	6.031	3,3	50,8	2.075	si	2022	0	0	Vigente	si	PS
	Curanilahue	31.943	32.288	1,1	93,5	10.321	si	1982	40	5	Modificación	no	-
	Los Álamos	18.632	21.035	12,9	89,0	6.843	si	2008	14	1	Vigente	no	-
	Tirúa	9.664	10.417	7,8	35,9	3.351	si	2012	10	3	Modificación	no	-
Biobío	Los Ángeles	166.556	202.331	21,5	74,7	65.229	si	2007	15	3	Modificación	no	-
	Anícuo	3.908	4.073	4,2	51,0	1.437	si	2013	9	0	Vigente	no	-
	Cabrero	25.282	28.573	13,0	75,5	9.523	si	2009	13	1	Vigente	no	PS
	Laja	22.404	22.389	-0,1	72,5	7.575	si	2008	14	3	Vigente	no	PS
	Mulchén	29.003	29.627	2,2	81,5	9.521	si	1989	33	2	Vigente	no	-
	Nacimiento	25.971	26.315	1,3	87,5	8.543	si	2009	13	2	Vigente	no	-
	Negrete	8.579	9.737	13,5	62,2	3.131	si	1991	31	1	Modificación	no	PS
	Quilaco	4.021	3.988	-0,8	46,9	1.446	no	-	-	-	Sin PRC	no	LU
	Quilleco	10.428	9.587	-8,1	58,3	3.267	no	-	-	-	Sin PRC	no	LU
	San Rosendo	3.918	3.412	-12,9	85,2	1.224	no	-	-	-	Sin PRC	no	LU
	Santa Bárbara	19.970	13.773	-31,0	58,0	4.594	si	1999	23	2	Vigente	no	-
	Tucapel	12.777	14.134	10,6	84,1	4.975	no	-	-	-	Sin PRC	no	LU
	Yumbel	20.498	21.198	3,4	60,0	7.482	si	2009	13	0	Vigente	no	-
	Alto Biobío	S/I	5.923	S/I	0,0	1.777	no	-	-	-	Sin PRC	no	PRC

Tabla sobre el estado de los PRC en la Región del Biobío*

Fuente: Informe Estado Planificación Comunal en Chile 2022, CCHC

*Datos del 2022. A la fecha de este informe, Hualpén aprobó su nuevo PRC

A pesar de contar con un bajo número de comunas sin PRC en la región, el problema recae en las actualizaciones de estos planes. Como comentábamos, debieran ser actualizados según la ley dentro de un plazo de 10 años, pero vemos que eso no se cumple del todo. El 67% de los PRC de la región tienen más de 10 años de vigencia y muchos de ellos sin modificaciones. Por ello insistir en la actualización de estos, sobretudo con las problemáticas urbanas y de déficit de vivienda que estamos viviendo se vuelve fundamental.



*Gráfico sobre el estado de los PRC en la Región del Biobío**

Fuente: Informe Estado Planificación Comunal en Chile 2022, CCHC

**Datos del 2022. A la fecha de este informe, Hualpén aprobó su nuevo PRC*

PLAN REGULADOR METROPOLITANO DE CONCEPCIÓN

Tras el fallo de la Corte Suprema sobre el nuevo Prmc, rechazado por el máximo tribunal al no contar con una consulta indígena, se decidió la creación e implementación de un nuevo Plan Regulador Metropolitano de Concepción (PRMC). En ese aspecto sigue rigiendo el actual del año 2003 (que ya cumplió 20 años), y tendremos que esperar al menos 3 años más para tener uno nuevo. En ese aspecto urge seguir motivando a la rapidez y urgencia de los procesos, para fomentar una planificación territorial del Gran Concepción adecuada, sobretodo luego de los incendios e inundaciones de los últimos meses.

Es importante avanzar hacia un nuevo PRMC considerando también los drásticos problemas viales que ha tenido la capital de la región en los últimos años. El aumento del parque automotriz y la falta de infraestructura de transporte hacen necesario una revisión de la planificación de la ciudad, en pos de generar una mejor calidad de vida para sus habitantes.

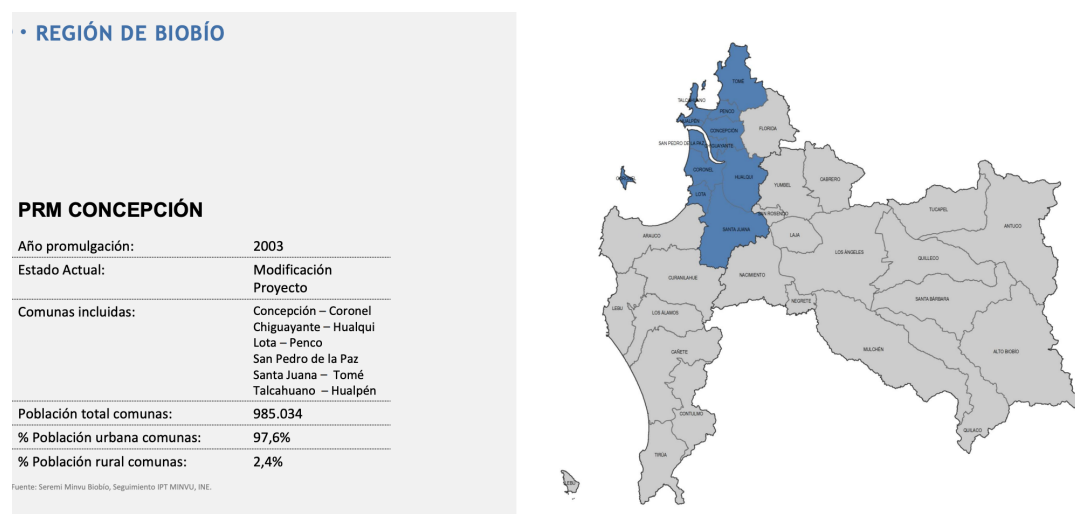


Gráfico sobre el PRMC del Gran Concepción

Fuente: Informe Estado Planificación Intercomunal en Chile 2022, CCHC



CAMINOS A SEGUIR

Sin lugar a dudas el desafío de la planificación territorial es fundamental para enfrentar las problemáticas urbanas que estamos viviendo. Tanto a nivel nacional como regional, los planes reguladores comunales y metropolitanos no se están actualizando a la velocidad que deberían, y eso conlleva no solo falta de certezas jurídicas si no también falencias en la construcción de la ciudad.

Por ley las comunas deberían actualizar sus PRC al menos dentro de los 10 años de vigencia, aunque eso en la realidad no siempre ocurre. Por lo visto no existe un incentivo a actualizarlos, más bien pareciera que los municipios evitan hacerlo debido a la cantidad de trabas administrativas que el proceso tiene.

Por ello debieran existir mecanismos legales para ayudar y contribuir a que los municipios actualicen con regularidad sus planes reguladores, además de obligar a los municipios que no tienen uno a crearlos. En la región del Biobío las comunas que no tienen PRC es porque no tiene la obligación por bajo número de habitantes, pero se debiera promover a que también planificaran su ciudad como corresponde. También el llamado es a promover que la comuna de Tucapel, que si debiera tener PRC pero no tiene, pueda crearlo para estar acorde a lo que la ley exige.

Por ultimo, hacer un llamado a la celeridad en la creación del nuevo Plan Regulador Metropolitano de Concepción, el cual se hace sumamente necesario por los diversos problemas que el Gran Concepción está viviendo, y que requieren con urgencia de planificación urbana y territorial.



FUENTES

Gerencia de Estudios Públicos Cámara Chilena de la Construcción. (2022). *Estado de la planificación comunal en Chile*

Gerencia de Estudios Públicos Cámara Chilena de la Construcción. (2022). *Estado de la planificación intercomunal en Chile*

Ley General de Urbanismo y Construcciones. DFL N° 458 (1975). Chile.

Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Decreto N°47 del 5/06/1992. Chile

Plan Regulador Metropolitano de Concepción. (2003)

Deyanira Encatrio. (2022, 11 de noviembre). Minvu y Gore definirán en dos semanas futuro de Plan Regulador Metropolitano. Diario de Concepción. URL: <https://www.diarioconcepcion.cl/ciudad/2022/11/11/minvu-y-gore-definiran-en-dos-semanas-futuro-de-plan-regulador-metropolitano.html>

Peatonalización en los centros

Peatonalizar los centros urbanos en las ciudades contemporáneas ha sido una tendencia en los últimos años. La transformación de la ciudad desde el apogeo del automóvil fue dramática, y la mayoría de las calles se adaptaron al transporte motorizado. Pero en las últimas décadas el proceso ha sido inverso: Devolverle el espacio público al ciudadano de pie.

Varias ciudades europeas han sido pioneras en esto, he incluso ciudades norteamericanas como Nueva York (amantes del automóvil) han optado por peatonalizar algunas zonas de sus centros urbanos, como por ejemplo Times Square. Esto principalmente porque tener calles peatonales en lugares densos genera una serie de efectos positivos para la ciudad y para el ciudadano.

Algunos de esos efectos son por ejemplo que la percepción de seguridad aumenta puesto que no hay riesgo de ser atropellado; el nivel de ruido disminuye y por tanto la sensación de tranquilidad aumenta, se vuelve más conveniente y rentable para el comercio establecerse ahí por la mayor cantidad de circulación de personas, lo que aumenta el valor del suelo; y también promueve el saludable hábito de caminar que previene una larga lista de enfermedades.

La Unión Europea ha promovido políticas públicas que ayuden a avanzar en este tema, creando el proyecto Walking People o Gente que Camina, que tiene como objetivo promover la actividad física de la ciudadanía generando un entorno adecuado y sencillo para caminar por la ciudad. Madrid (España) es una de las ciudades que participan en Walking People (Wap) – Gente que Camina junto a las ciudades de Florencia (Italia), Dresde (Alemania) y Nova Górica (Eslovenia), con el objetivo de promover el hábito de caminar.

El Proyecto WAP, coordinado por la Subdirección General de Prevención y Promoción de la Salud (Madrid Salud), ofrece 2 rutas en el centro, 19 en los distritos periféricos y una ruta temática del Camino de Santiago, con un objetivo común: promover el hábito de caminar como fuente de placer y bienestar, más allá de una forma de moverse sostenible, económica y equitativa.

En otra gran capital europea, la famosa oficina de arquitectos Zaha Hadid Architects (ZHA) trabajó en el proyecto *Walkable London*, una propuesta para convertir progresivamente Londres en una red de paseos peatonales. La investigación ha identificado las arterias y áreas de la ciudad que más se beneficiarían de la peatonalización. ZHA propone una transformación paulatina en tres fases: avenidas, calles y distritos. "En todo el mundo estamos observando una tendencia hacia la peatonalización de distritos enteros en lugar de calles individuales", explican los autores. "Proponemos red de rutas peatonales a gran escala que creará corredores de activación en toda la capital ", agregan.

Avanzar en la peatonalización de nuestras ciudades se convierte en una necesidad para aumentar la calidad de vida de los chilenos, su salud física, y para promover el medio de

transporte más sustentable: Caminar. Urge entonces trabajar en una propuesta para las ciudades de nuestro país y región, con una hoja de ruta para avanzar paulatinamente en redes de calles peatonales que permitan el desplazamiento fluido y seguro del ciudadano de a pie en nuestras comunas.

Links de referencia:

<https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Inicio/Proteccion-de-datos/Proyecto-WAP-Walking-People-gente-que-camina/?vgnextfmt=default&vgnextoid=ec90e93c7c788410VgnVCM2000000c205a0aRCRD&vgnnextchannel=251f43db40317010VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&idCapitulo=7646414>

<https://www.informador.mx/Jalisco/Calles-peatonales-aumentan-el-valor-de-inmuebles-y-la-calidad-de-vida-20100805-0196.html>

<https://www.archdaily.cl/cl/889801/zaha-hadid-architects-revela-propuesta-para-peatonalizar-londres>

Minuta sobre Tierras Raras en Biobío

Las llamadas tierras raras se han convertido en minerales estratégicos en la revolución tecnológica que vivimos. Son parte de los elementos de la tabla periódica llamados Lantánidos, sumándose el Itrio y Escandio. Tal como lo dice su nombre son muy escasos de encontrar, pero sumamente necesarios para la alta tecnología por lo que el interés en su explotación ha aumentado muchísimo en los últimos años.

Las tierras raras son elementos esenciales para la tecnología, también usadas en la fabricación de turbinas eólicas y vehículos eléctricos, lo que las convierte en piezas fundamentales para el combate del cambio climático. Además son utilizadas en smartphones, computadores, drones y muchos otros aparatos tecnológicos indispensables para nuestro día a día.

Hace un tiempo atrás se descubrió que en los cerros de la cordillera de Nahuelbuta, sobretudo en los alrededores de Concepción, existían concentraciones de tierras raras atractivas para la explotación, lo que permitió que surgiera un proyecto en la comuna de Penco que lamentablemente se paralizó por complicaciones sociales. Hoy ha vuelto a activarse esta vez con un manejo mucho más sustentable y respetuoso del entorno por lo que podría aprobarse de no existir contratiempos.

El hecho de tener tierras raras en la región **es una oportunidad gigantesca de generar un nuevo polo de desarrollo, que permita contribuir al progreso del Biobío**. Nuestra región podría ser pionera en energías renovables, con los múltiples proyectos eólicos y solares que existen, ser pionera en hidrógeno verde relacionado a la actividad industrial y portuaria, y además podría ser exportadora de estos minerales fundamentales para la tecnología usada en el combate del cambio climático.

Es importante destacar que no es el estado quien debiera explotar el mineral. Ha sido demostrado que la eficiencia y conocimiento del sector privado en la minería es superior, e incluso el 2022 la minería privada aportó al fisco considerablemente más que CODELCO, por lo que si de aportes al FISCO se trata, la minería privada es el camino. El estado debiera tener un rol regulador en el proceso, y de asegurar que los proyectos de tierras raras contribuyan social y económicamente a la región, sin afectar en mayor medida nuestros ecosistemas.

Si la región adoptara una política público privada para la explotación de estos minerales, podría ser una oportunidad para que con ayuda de nuestras universidades, Biobío sea un polo de desarrollo tecnológico verde para Chile, Latinoamérica y el mundo.

Artículos relacionados:

<https://www.diarioconcepcion.cl/ciudad/2021/04/18/el-impacto-ambiental-que-penco-quiere-evitar-ante-la-extraccion-de-tierras-raras.html>

<https://somoaclar.cl/que-son-las-tierras-raras/>

<https://www.df.cl/empresas/mineria/proyecto-minero-de-tierras-raras-en-penco-aumenta-la-inversion-a-us-130>

<https://www.latercera.com/pulso-pm/noticia/sqm-versus-codelco-el-litio-privado-pago-al-fisco-mas-que-el-cobre-estatal-en-el-primer-semestre/POXGNQYLTV4LDFZMZDBKNT55Q/>