

# BICIESTACIONAMIENTOS

Estudio ciudadano sobre cumplimiento de normativa en edificios públicos y privados de uso público



## DECRETO SUPREMO 109/MINVU/2015

# “Estudio sobre cumplimiento de normativa de biciestacionamientos en edificios de uso público”

---

*“El presente proyecto, se ejecuta con aportes del Fondo Concursable para Asociaciones de Consumidores, creado por el artículo 11 bis de la Ley 19.496, que establece normas sobre protección de los derechos de los consumidores. La información y opiniones generadas a partir de esta iniciativa, son de exclusiva responsabilidad de la Asociación de Consumidores y el Centro Bicicultura.”*

# ÍNDICE

---

## **I. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO**

- Entrevistas
- Consulta nacional y campaña de difusión asociada
- Equipo de trabajo
- Estructura del informe y organización de la información

## **II. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA QUE ABORDA**

## **III. ANTECEDENTES DEL PROCESO**

## **IV. DECRETO SUPREMO 109/MINVU/2015**

## **V. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

## **VI. CARACTERIZACIÓN DE LA CONSULTA**

## **VII. RESULTADOS DE LA CONSULTA**

### **CONSIDERACIONES GENERALES**

#### Capítulo 1

Bicicletas para ir a estudiar

Biciestacionamientos en edificios educacionales

#### Capítulo 2

Bicicletas para ir a trabajar

Biciestacionamientos en edificios de oficinas

#### Capítulo 3

Bicicletas para ir a hacer trámites

Biciestacionamientos en edificios de gobierno y servicios públicos

#### Capítulo 4

Bicicletas para volver a casa

Biciestacionamientos en edificios habitacionales de altura

#### Capítulo 5

Bicicletas para acceder al comercio y servicios

Biciestacionamientos en tiendas, restaurantes, supermercados y otros

## **VIII. PROYECCIONES**

## **IX. CONCLUSIONES**

## **X. AGRADECIMIENTOS**

## I. PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO

El “Estudio de cumplimiento de la normativa sobre biciestacionamientos en edificios públicos y privados de uso público” fue realizado, de manera conjunta, por la Asociación de Consumidores ADC Bicicultura y el Centro Bicicultura, entre junio y diciembre de 2015. Contó con financiamiento parcial del Fondo para Asociaciones de Consumidores del SERNAC, a los que se sumaron aportes propios y el trabajo de voluntarias, voluntarios y colaboradores vinculados a las redes de Bicicultura.

El Decreto MINVU 109/2015<sup>1</sup> es fruto del trabajo de colaboración e incidencia ciudadana desarrollado a través de años<sup>2</sup>, por las organizaciones ejecutoras con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. El proceso desarrollado por estas organizaciones es relevante, entre muchos otros aspectos, porque reconoce como un problema el fraccionamiento institucional y normativo que afecta la planificación integrada de nuestros espacios urbanos; identifica factores estratégicos de la normativa que están siendo un freno para el desarrollo cicloinclusivo; aporta recursos ciudadanos para mejorar nuestro marco normativo; comunica estos resultados a un amplio público; identifica sinergias con otros ámbitos de la política pública; y gestiona nuevas iniciativas de investigación para el desarrollo de la movilidad sostenible.

Hoy no está en discusión la necesidad de establecer condiciones infraestructurales y normativas que mejoren la seguridad de los y las ciclistas. Sin embargo es necesario recordar que los biciestacionamientos son parte de un circuito de uso vehicular de la bicicleta que incluye además de la vialidad ciclista (calles, ciclovías), de la legislación y cultura de tránsito, a las propias bicicletas.

En Chile por ley, en zonas urbanas todas las calles permiten la circulación ciclista y en el Congreso Nacional se encuentra en avanzada tramitación un proyecto de ley que busca formalizar la integración del vehículo bicicleta al tránsito y aumentar la seguridad del ciclista.<sup>3</sup>



<sup>1</sup> Modifica el Decreto Supremo N° 47 de Vivienda y Urbanismo de 1992, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en materia de ciclovías y estacionamientos para bicicletas. El Centro Bicicultura impulsó la promulgación de este primer decreto MINVU, que si bien era insuficiente, abría el camino para nuevos desarrollos en la materia. En los años siguientes Bicicultura continuó insistiendo de manera constante, colaborando en la gestación y publicación en 2015 de nueva modificación a la OGUC en materia de biciestacionamientos y ciclovías.

<sup>2</sup> Ver título III “Antecedentes del Proceso”, página 9 de este documento.

<sup>3</sup> Proyecto de Ley de Convivencia vial, en el que las organizaciones ejecutoras han tenido un rol protagónico. <http://www.bicicultura.cl/organizaciones-de-la-sociedad-civil-respaldan-proyecto-de-reforma-de-ley-de-transito>.

Estamos en un período de auge en la inversión de infraestructura cicloinclusiva, en pocos años tendremos un incremento importante de ciclovías construidas según el nuevo estándar establecido recientemente por el MINVU con participación ciudadana de organizaciones de usuarios<sup>4</sup>.



Pero ¿qué pasa con las bicicletas? Importamos 650.000.- bicicletas al año y crece fuertemente la de bicicletas de mejor calidad y mayor precio. Hoy ya resulta vital resolver la escasez de lugares seguros donde biciestacionar, para satisfacer la demanda creciente de la población por una

forma de movilidad diaria que se ha ido volviendo cada vez más atractiva, posicionándose en esferas crecientes como la más económica, eficiente, autónoma, saludable y sostenible entre todas las opciones disponibles.

## ENTREVISTAS

Para poder monitorear el cumplimiento de la norma era preciso comprender primero las implicancias, potencialidades, alcances y limitaciones de este particular Decreto Supremo, fruto del trabajo de incidencia conjunto de las propias organizaciones ejecutoras y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en el complejo marco actual, en donde todo lo relacionado con la ciudad, con lo urbano, se ve afectado por el fraccionamiento institucional y normativo que caracteriza hoy el sistema público institucional chileno. Para ello, el equipo a cargo del estudio realizó entrevistas con directivos y expertos de las entidades involucradas -MINVU, MTT, municipalidades- así como con urbanistas y abogados independientes, administradores de edificios, de establecimientos educacionales y comercios, con fabricantes de biciestacionamientos, además de importadores y proveedores de artículos de seguridad y seguros contra robo de bicicletas.

<sup>4</sup> En Marzo de 2015 en MINVU dio a conocer el “Manual de Vialidad Ciclo – Inclusiva” y el “Manual de Construcción de Ciclovías” que establecen el nuevo estándar para red de vías ciclistas en Chile. El ministerio propone vías seguras, directas, atractivas y coherentes, construidas preferentemente en la calzada, con una segregación adecuada a la velocidad de operación de la vía, y un ancho mínimo que permita la circulación y adelantamiento seguro de las bicicletas. Reglamenta los sistemas de cruce (pintura, semáforos, señalética), a fin de que sean visibles y seguros. Además recomienda la instalación de contadores automáticos a fin de medir la circulación de manera permanente. Más info en [http://www.minvu.cl/opensite\\_20150723153635.aspx](http://www.minvu.cl/opensite_20150723153635.aspx)

## CONSULTA NACIONAL Y CAMPAÑA DE DIFUSIÓN ASOCIADA

Por otra parte y tratándose de un decreto recientemente promulgado<sup>5</sup>, este estudio ciudadano se propuso también -dentro de sus posibilidades- difundir la aprobación de la nueva normativa entre las y los ciclistas y entre quienes deben implementar esta facilidad en edificios públicos y privados, es decir entre quienes recae la responsabilidad de cumplir la nueva normativa.

Para obtener información sobre el “estado del arte” en materia de biciestacionamientos tras la promulgación del nuevo decreto, su grado de cumplimiento, alcances y limitaciones, y al mismo tiempo informar a las partes involucradas de su entrada en vigencia, se realizó una **Consulta Nacional de Biciestacionamientos**, y asociada a ella, a su convocatoria y posterior entrega de resultados, una **Campaña de Información y Difusión Ciudadana**.



**CONSULTA NACIONAL de BICIESTACIONAMIENTOS**  
en edificios públicos y privados

¿Hay biciestacionamientos en el edificio donde vives o trabajas?  
¿Son accesibles? ¿Son seguros?

Ayúdanos a difundir y responde en: [www.bicicultura.cl](http://www.bicicultura.cl)

Bicicultura Bicimapa FONDO CONCURSABLE para asociaciones de consumidores adc



**CONSULTA NACIONAL de BICIESTACIONAMIENTOS**  
en edificios públicos y privados

[www.bicicultura.cl](http://www.bicicultura.cl)

¿Sabías que acaba de modificarse una norma que exige a todos los edificios habilitar 1 estacionamiento para bicicletas por cada 2 de autos? Para que esta nueva conquista ciudadana se materialice, debemos involucrarnos todos. ¡Responde y difunde!

El instrumento utilizado para monitorear el cumplimiento de la nueva norma fue una consulta pública y voluntaria en línea, publicada en el sitio web [www.bicicultura.cl](http://www.bicicultura.cl)

Cumplieron también este doble objetivo de monitorear el cumplimiento del nuevo decreto e informar de su entrada en vigencia las dos campañas ciudadanas sucesivas sostenidas en redes sociales y medios de comunicación masivos, primero llamando a responder la Consulta y luego difundiendo sus resultados.

La difusión del llamado se realizó principalmente en los medios propios de las organizaciones ejecutoras, en el sitio web [www.bicicultura.cl](http://www.bicicultura.cl), Facebook, Twitter, el

programa radial semanal de Bicicultura “Pedaleando se entiende la gente” en Radio Nuevo Mundo, y mediante el envío de correos masivos a las bases de datos de seguidores. Posteriormente, la difusión de los resultados de la Consulta se realizó bajo la forma de una campaña noticiosa en medios de comunicación masivos y los medios propios de las organizaciones ejecutoras ya antes mencionados<sup>6</sup>.

Esta campaña fue reforzada con stands físicos presenciales colocados en espacios de alta afluencia de público donde se distribuyeron tarjetas de visita/volantes invitando al público

<sup>5</sup> La Contraloría General de la República, División de Infraestructura y Regulación, Subdivisión Jurídica toma razón y cursa el 28 de Mayo de 2015 (ver documento en anexos). Se publica en el Diario Oficial de la República de Chile, edición N° 41.174, el Jueves 04 de Junio de 2015 en el Cuerpo I, página 15, IdDO 910238.

<sup>6</sup> Radio Futuro, Radio Concierto, Radio USACH, Radio Bio- Bio, Radio Nuevo Mundo, CNN, TVN 24/7, El Mercurio, El Ciudadano, El Quinto Poder, Publimetro, El Mostrador, Plataforma Urbana.



a participar aportando información, que se recogía de inmediato a través de notebooks con conexión a internet en línea. Los stands contaban con sistema de micrófono y amplificación, utilizados en forma permanente para informar por alto parlante de la entrada

en vigencia del nuevo decreto, explicar la trascendencia de la medida y la necesidad de que los y las interesadas se organizaran para exigir el cumplimiento del decreto en lugares de trabajo y estudio, en edificios de vivienda y en los servicios privados y públicos que frecuentaran.

## EQUIPO DE TRABAJO

El equipo interdisciplinario que trabajó en este Estudio estuvo conformado por bicicultores profesionales provenientes de las ciencias sociales, con amplios conocimientos en urbanismo cicloinclusivo. Henry Herrera Vallejos estuvo a cargo de la coordinación de la consulta nacional y Amarilis Horta Tricallotis de la dirección general del proyecto.



Ismael Delorenzo Christie y Felipe Vargas Jara se hicieron cargo de las tareas de definición de muestra, difusión y ejecución de la consulta en terreno. Marcela Aguilera y Nancy Arias de las tareas de diseño gráfico; Rodrigo Negrete de los desarrollos web y del sistema de envío masivo de mails; Paris Van Geems de la coordinación de voluntarios y Víctor Hugo Romo del diseño de la estrategia comunicacional del proyecto, así como de las acciones dirigidas a la prensa y redes sociales.

## ESTRUCTURA DEL INFORME Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

El presente informe se organiza presentando primero el problema abordado, los objetivos y las motivaciones de las organizaciones ejecutoras para realizarlo, y los antecedentes del proceso ciudadano en que se inserta, buscando resolver con -estrategia y persistencia- una carencia y garantizar el ejercicio de un derecho ciudadano asociado al consumo.

Luego en un título VII, subdividido en 5 capítulos, se analizan los resultados de la Consulta Ciudadana a través de gráficas referidas a los 5 tipos de edificaciones incluidas en la investigación, esto es: edificios de habitacionales de altura, edificios educacionales, de oficinas, de gobierno / servicios públicos y, finalmente, comerciales.

Dado que la Consulta Nacional tomó la forma de **muestreo dirigido, de autoselección, con participantes voluntarios**, para los diversos análisis se consideran los datos recogidos en aquellas comunas donde hubo mayor frecuencia de respuestas. Así, tenemos una sección donde se presentan las principales tendencias para comunas como Santiago, Providencia y las Condes.

Finalmente encontramos las secciones Proyecciones, Conclusiones y Agradecimientos.



## II. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA QUE ABORDA

En adultos, la compra de bicicletas responde básicamente a dos motivaciones, el uso recreativo/deportivo y el uso vehicular. Quienes hacen uso recreativo/deportivo de sus bicicletas a menudo no experimentan el problema de biciestacionar, ya que realizan un trayecto en bicicleta que comienza y termina en el mismo punto, normalmente en sus hogares, realizando un viaje circular que va desde el punto A al mismo A. El uso vehicular en cambio, se caracteriza por un desplazamiento que se realiza entre 2 puntos diferentes, viajando desde el punto A al B, en donde el tiempo total empleado en el traslado es un factor determinante. Esto exige conocer la localización exacta de un estacionamiento seguro y de acceso expedito, preferentemente muy próximo a la puerta del lugar de destino, dado que la bicicleta es socialmente entendida como un *medio de transporte puerta a puerta*, door-to-door, y es así como puede materializar su principal ventaja frente a los medios motorizados.

Los estudios de transporte dan cuenta de un crecimiento sostenido del modo bicicleta en el último decenio en la capital, la cifra de viajes diaria se duplicaría cada 4 años y hoy estaría entre los 950.000 y 1.200.000 viajes todo destino, mayoritariamente en semana horario punta, lo que da clara cuenta de un patrón vehicular y al mismo tiempo de una enorme demanda por biciestacionamientos en el Gran Santiago.

Por otra parte, la demanda observada en la red de ciclovías existentes en las comunas de Santiago, Providencia, Ñuñoa y La Reina, permite saber que cada vez son más las personas que adquieren bicicletas y se transforman en usuarios frecuentes, generando demanda por bicicletas híbridas, menos deportivas y más urbanas, así como por todo tipo de accesorios y modelos destinados al uso vehicular de ciudad. En este incremento de usuarios es relevante la presencia de los segmentos sociales ABC1, C2, C3, que residen en el territorio, pero también de grupos sociales de menores ingresos que, aunque no viven en estas comunas, concurren a ellas por motivos laborales, comerciales o de estudio<sup>7</sup>.

Según informes de organismos internacionales especializados como ICE<sup>8</sup> e ITDP<sup>9</sup>, en América Latina uno de los frenos más severos para el desarrollo del ciclismo vehicular, es la falta de lugares seguros para estacionar. En el contexto sociocultural y económico latinoamericano, una bicicleta es un bien preciado, cuya sustracción es difícil de detectar y perseguir, y una bicicleta estacionada y encadenada sin custodia en la vía pública está permanentemente expuesta al robo. Este estudio avanza en la dirección de proteger bienes fácilmente sustraíbles y reducibles, por la vía de la publicitación del fenómeno y de la prevención.

---

<sup>7</sup> Mencionamos este grupo de comunas porque es un territorio donde hay mediciones y registros. Lamentablemente otras comunas de Santiago, especialmente en la periferia, carecen de mediciones constantes que permitan hacer visible el incremento de la circulación ciclista. Especialmente en los viajes intra comunales y fuera de hora punta.

<sup>8</sup> I-CE Holanda, Interface for Cycling Expertise, <http://www.i-ce.info/> organismo de la sociedad civil que presta apoyo técnico y asesoría en programas de cicloinclusión.

<sup>9</sup> The Institute for Transportation and Development Policy: ITDP, Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo, presente en todos los continentes, <http://mexico.itdp.org/>

### III. ANTECEDENTES DEL PROCESO

Desde su fundación, el año 2006, el centro Bicicultura ha desplegado una intensa actividad para “publicitar” (Arendt), es decir, instalar social y comunicacionalmente ciertas carencias, vacíos, inequidades –en este caso la ausencia de biciestacionamientos formales y seguros-, como un problema social, una carencia grave que afecta negativamente y frena la masificación del ciclismo vehicular.

Para ello, Bicicultura ha trabajado simultáneamente en distintos frentes, como los que a continuación se detallan:

- Levantamiento participativo de información y sensibilización de ciclistas y partidarios de la bicicleta frente al tema, en el marco de la elaboración participativa y consensual del Mapa de Acción Común o [Agenda Estratégica de la Bicicultura 2006 y 2007](#), usando metodología de Innovación Participativa desarrollada por el Dr. Alfredo del Valle.
- Formulación y conceptualización del término “biciestacionamiento” hoy ya incorporado al lenguaje técnico nacional, recogido y oficializado por el MINVU ([OGUC, Manual de Biciestacionamientos](#)) y que comienza a utilizarse también en otros países de América Latina.
- Implementación del primer [Biciestacionamientos Custodiados y Gratuitos para Ciclistas en Eventos](#), préstamo para eventos ciudadanos autogestionados y arriendo de módulos con y sin custodia para productoras de eventos, operativo desde el 2007, con sobre 100 servicios prestados, sin robos ni reclamos a la fecha.
- [Programa Parkeatucleta](#), en alianza con el Ministerio de Medio Ambiente y la empresa Ecodiseño para ofrecer un servicio gratuito y exclusivo de estacionamientos móviles para eventos verdes.
- Propuesta, gestión y tramitación exitosa ante el MINVU, el año 2009 del [Decreto N° 58 del MINVU](#), que hace obligatoria la habilitación de biciestacionamientos en edificios con carga superior a 1.000 personas, construidos a partir de marzo de 2011, fecha de entrada en vigencia de dicho D.S.
- [Participación en talleres de diseño cicloinclusivo y certificación de calidad para biciestacionamientos](#), entrega de asesoría y colaboración experta a numerosos emprendimientos privados dedicados a la construcción de soluciones y facilidades para ciclistas, especialmente con la empresa [Pharo4](#), desarrolladora de modelos comerciales de biciestacionamientos “Sello Bicicultura”.
- Realización, junto a la organización de consumidores ADC Bicicleta de un estudio que incluyó un catastro del equipamiento existente a nivel regional y una consulta nacional sobre localización y tipo de necesidades y cuyos resultados -presentados a autoridades políticas de gobierno y medios de comunicación en noviembre de 2012- permitieron dimensionar la carencia de servicios custodiados, la ubicación y precariedad de las

escasas instalaciones existentes, la enorme demanda y su localización geográfica. Es el caso del “[Estudio de Oferta y Demanda por Biciestacionamientos en el Gran Santiago](#)”, proyecto ciudadano ganador del Fondo SERNAC 2011 para organizaciones de consumidores, que incluyó una campaña pública que visibilizó esta carencia instalando la idea de que “el derecho a circular en bicicleta no está garantizado si no se resuelve dónde estacionar”.

- [Realización y lanzamiento, junto a Isapre Masvida e IND del Bicimapa 2013](#), que entregó información actualizada de las facilidades para ciclistas existentes a la fecha, entre las que se registraron los biciestacionamientos de las comunas más céntricas de la ciudad.
- [Elaboración del Instructivo de Instalación de Biciestacionamientos en el Bien Nacional de Uso Público](#) propuesta dirigida a municipios del país, para oficializar y unificar procedimientos de autorización a privados para la habilitación de infraestructura en calles y veredas, documento en proceso de adaptación a Decreto Municipal en la Comuna de Santiago y en Antofagasta.
- [Participación relevante en actividades y mesas de trabajo ciudadanía-gobierno del Ministerio de Vivienda y Urbanismo](#) que operó entre el 2012 y 2013 para la revisión de la OGUC, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, desde una mirada cicloinclusiva, buscando definir estándares mínimos para la construcción de ciclovías y biciestacionamientos, en edificios de uso público.
- Elaboración del “[Manual de Diseño y Construcción de Biciestacionamientos](#)” desarrollado en conjunto por el MINVU y las organizaciones ciclistas, en donde se entrega toda la información necesaria para construir sistemas eficientes y seguros. Con ello se espera evitar que se sigan instalando modelos sin estándares mínimos de seguridad y maniobrabilidad, que hacían bicicletas en espacios insuficientes y de difícil o peligroso acceso.
- **Participación en el grupo de expertos que elaboró el Estudio Normativo de la Bicicleta**<sup>10</sup>, por encargo de SECTRA-MTT para hacer recomendaciones de cambios normativos que mejoren la seguridad y oficialicen el ciclismo vehicular en Chile.
- Entrega permanente de asesoría a instituciones y privados, para la creación y habilitación de biciestacionamientos eficientes, útiles, cómodos y seguros para los usuarios de bicicleta.
- Tras una interrupción de más de un año por elecciones y cambio de gobierno, Bicicultura logró retomar el trabajo ciudadano ad-honorem con el MINVU y en junio de 2015 se oficializa una importante modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que abre nuevas posibilidades para el modo bicicleta en Chile, el [Decreto Supremo 109 año 2015, del MINVU](#), objeto de este estudio.

<sup>10</sup> Ver informe final de estudio en [http://www.bicicultura.cl/media/users/32/1632757/files/24080/Análisis\\_Normativo\\_Bicicleta\\_Inf\\_Final.pdf](http://www.bicicultura.cl/media/users/32/1632757/files/24080/Análisis_Normativo_Bicicleta_Inf_Final.pdf)

#### IV. DECRETO SUPREMO 109/2015, MINVU

Los “considerandos” que explican el contexto de este decreto, reconocen que la bicicleta es un medio de transporte que ha intensificado notablemente su uso en los últimos años (b); que un 40% de los viajes urbanos consideran distancias inferiores a 7 kms. (c); que la



bicicleta, junto a los vehículos motorizados y los peatones comparte el mismo espacio vial (d); que hasta ahora la OGUC ha mantenido a las bicicletas fuera de las vías expresas y confinada a las aceras, lo que sumado a la falta de biciestacionamientos en edificios públicos y privados, constituye un desincentivo para este modo de transporte (e). A partir de lo anterior el decreto 109 / 2015 introduce precisiones a las definiciones de “Calzada”, “Vía”, “Edificio de Estacionamientos” y “Ciclovía” haciéndolas más cicloinclusivas.

**Permite la construcción de ciclovías en todo tipo de vías:** expresas, troncales, colectoras y de servicios, siempre y cuando se cumplan los requisitos de segregación apropiados a la velocidad de operación de la vía, por motivos de seguridad.

Indica que **todo edificio, público o privado, con una carga de ocupación de más de 50 personas, deberá contar con 1 estacionamientos de bicicleta por cada 2 de automóviles.**

Los biciestacionamientos **deben tener un ancho mínimo de 0,5 mts.** y un largo mínimo de 1,5 mts. No deben ubicarse sobrepuestos y deben contar con una estructura de apoyo que permita la sujeción y amarre de, al menos, el marco y otro punto más de la bicicleta.

Los biciestacionamientos deben estar **ubicados a no más de 50 mts. del edificio** al que brindan servicio, preferentemente **a nivel de piso, o contar con rampas de acceso de no más de 15° de pendiente.**

Para cumplir con esta norma los edificios podrán descontar parte de los estacionamientos de automóviles de que disponen, a razón de 3 bicicletas por cada estacionamiento para autos.

## V. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Este estudio busca aportar a consolidar la idea del biciestacionamiento entendido como un derecho asociado al uso vehicular de la bicicleta, como una condición indispensable para la realización de la intención de compra de aquellos consumidores conductores de bicicleta, que adquieren bicicletas para uso vehicular y ven frustrada su intención de compra por la no existencia de espacios públicos ni privados que garanticen la protección de dichos bienes ante el robo, por la vía de la prevención.

Busca aportar a la configuración de un discurso de derechos de consumo de nuevo tipo, en donde la práctica del ciclismo vehicular se convierte en un ejercicio de soberanía, que busca ser reconocido, promovido y protegido por el Estado, como el derecho ciudadano a circular, detenerse y estacionar vehículos no contaminantes a energía humana, sin poner en riesgo por ello la vida ni el patrimonio.



El objetivo declarado del proyecto es evaluar el cumplimiento del decreto 109/MINVU/2015 referido a la disposición de biciestacionamientos en todo tipo de edificios de uso público con una carga de uso proyectada de 50 personas y develar la forma en que el no cumplimiento y la carencia o ausencia de estas facilidades afecta los derechos de consumo de las y los ciclistas vehiculares de la RM.

Este estudio, si bien busca dimensionar el problema y constatar con datos la carencia detectada, busca por sobre todo difundir el nuevo decreto y hacer visibles los resultados de un trabajo ciudadano de larga data, a fin de estimular y promover la organización de los propios consumidores y usuarios en el cumplimiento de la exigencia en sus lugares de trabajo, estudio, recreación y de consumo en general.

Con ello se espera impulsar un proceso que permita resolver necesidades concretas de los cientos de miles de compradores de bicicletas que cada año se suman a este mercado, ya sea adquiriendo bicicletas por primera vez, reacondicionándolas o cambiándolas por otras de mayor estándar.

## VI. CARACTERIZACIÓN DE LA CONSULTA

La consulta desarrollada contó con las siguientes características:

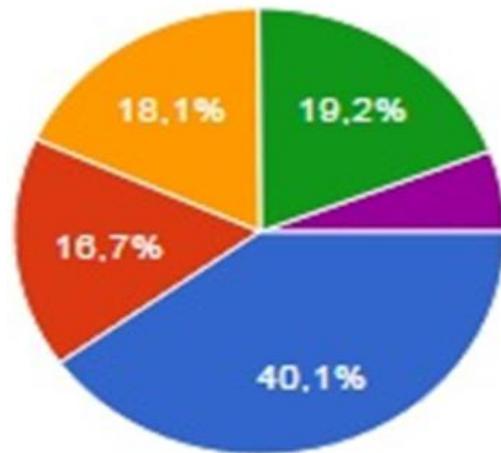
**Medio:** Formulario en línea publicado en [www.bicicultura.cl](http://www.bicicultura.cl) disponible por 3 meses.

**Tipo:** Muestreo dirigido, de autoselección, con participantes voluntarios/as.

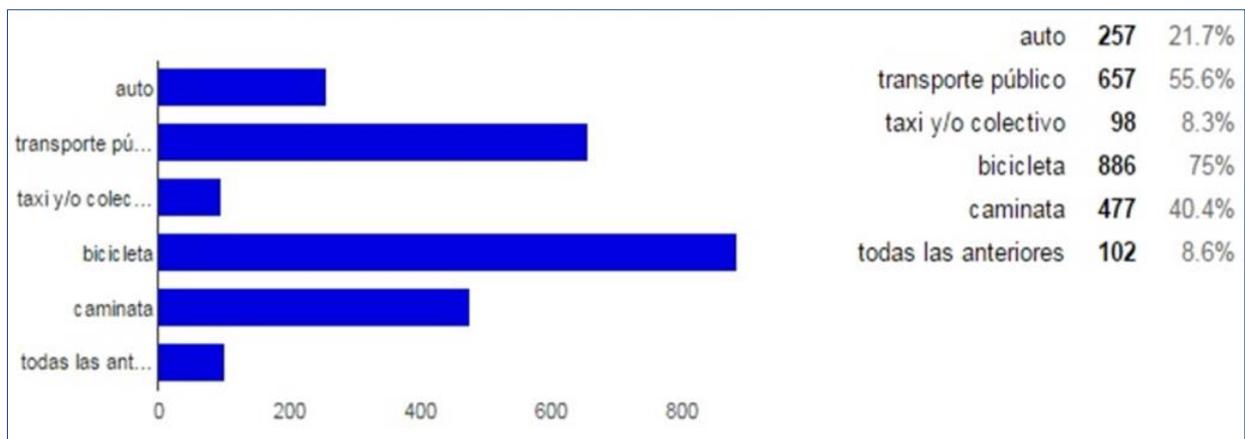
**Universo:** 1.441 encuestados en total, en Chile.

Dado que más del 90% de quienes respondieron se localizan en la Región Metropolitana, ese es el universo que se consideró para la evaluación de resultados..

**Edificios:** El 40,1% de quienes contestaron la encuesta aportaron información sobre Edificios Residenciales de Altura  
El 19,2% sobre edificios de Gobierno y Servicios Públicos  
El 18,1% sobre edificios Educativos  
El 16,7% sobre edificios de Oficinas  
El 5,9% sobre edificios Comerciales



**Identidad:** Las y los encuestados debían indicar su modo de transporte habitual. La mayoría es multimodal, usa transporte público, además de bicicleta, auto y caminata.



## VII. RESULTADOS DE LA CONSULTA

### CONSIDERACIONES GENERALES

Los cinco tipos de edificios que hemos analizado en esta consulta son: Habitacionales de Altura, de Oficinas, de Gobierno y Servicios Públicos, Educativos y finalmente Comerciales.

Para el análisis general, hemos decidido comparar sólo las cuatro primeras categorías y analizar la quinta por separado, esto, porque las primeras contaron con un amplio número de respuestas con una distribución territorial que abarcó muestras relevantes y territorialmente bien distribuidas, de al menos 5 comunas de Santiago, además de los aportes de muchas otras comunas de la capital y el país.



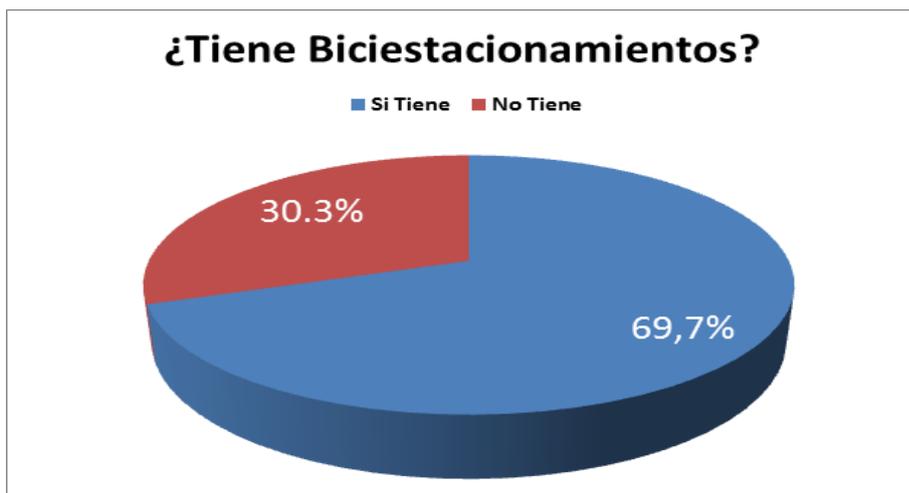
La muestra de edificios Comerciales, en cambio, resultó del recorrido exhaustivo de barrios emergentes de valor patrimonial como Lastarria o Italia, donde la instalación de bici-estacionamientos es más frecuente que en el resto de la ciudad y el país, por lo que no refleja la situación del conjunto, aunque estimamos sí operaría como una suerte de laboratorio, que permite dar una mirada al futuro en materia de biciestacionamientos urbanos.

Es relevante recordar que ya ha sido aprobado por el CORE de Santiago RM un proyecto de biciestacionamientos para 50 de las 52 comunas de la Región Metropolitana<sup>11</sup> que incluye más de 3.600

biciestacionamientos, instalados en edificios y espacios públicos, lo que incrementará importantemente el mobiliario disponible hasta ahora.

<sup>11</sup>Exceptuando solo Pirque y Las Condes.

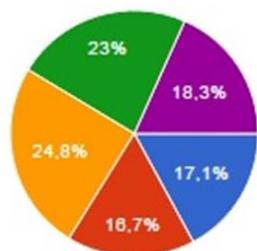
Menos de un tercio de los edificios reportados cuentan con algún tipo de biciestacionamientos.



Entre quienes reportan que en su edificio -ya sea de residencia, trabajo o estudios- sí hay biciestacionamientos, más del 83% indica que es necesario ampliar su capacidad. Incluso más del 65% piensa que hay que

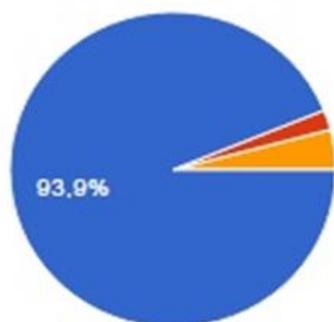
ampliar esta capacidad en un volumen relevante y un 40,08% cree que al menos hay que duplicar la capacidad instalada.

#### ¿Considera necesario ampliar su capacidad? ¿Cuánto?



no, por ahora no es necesario.	84	16.9%
sí, en un 25%.	82	16.5%
sí, en un 50%.	122	24.5%
sí, en un 100%.	113	22.7%
sí, en un 200% o más.	90	18.1%

Ahora, si consideramos a quienes reportan que en su edificio **no hay biciestacionamientos**, 98,4% indica que existe necesidad de ellos entre la comunidad de residentes o usuarios.



sí	641	93.4%
no	14	2%
no lo sé	28	4.1%

Más aún, entre este mismo grupo de personas, un 93,9% piensa que de haber más biciestacionamientos en su comuna, se incrementaría el número de personas que usa la bicicleta como medio de transporte.

Un detalle interesante es que este porcentaje se mantiene incluso entre quienes se declaran “automovilistas”, por lo que podríamos decir que existe una opinión transversal, entre usuarios de diversos modos de transporte, referida a que contar con estacionamientos para bicicleta -accesibles y seguros- tiene una connotación positiva y que esta facilidad puede ayudar a promover el uso de la bicicleta en la ciudad.

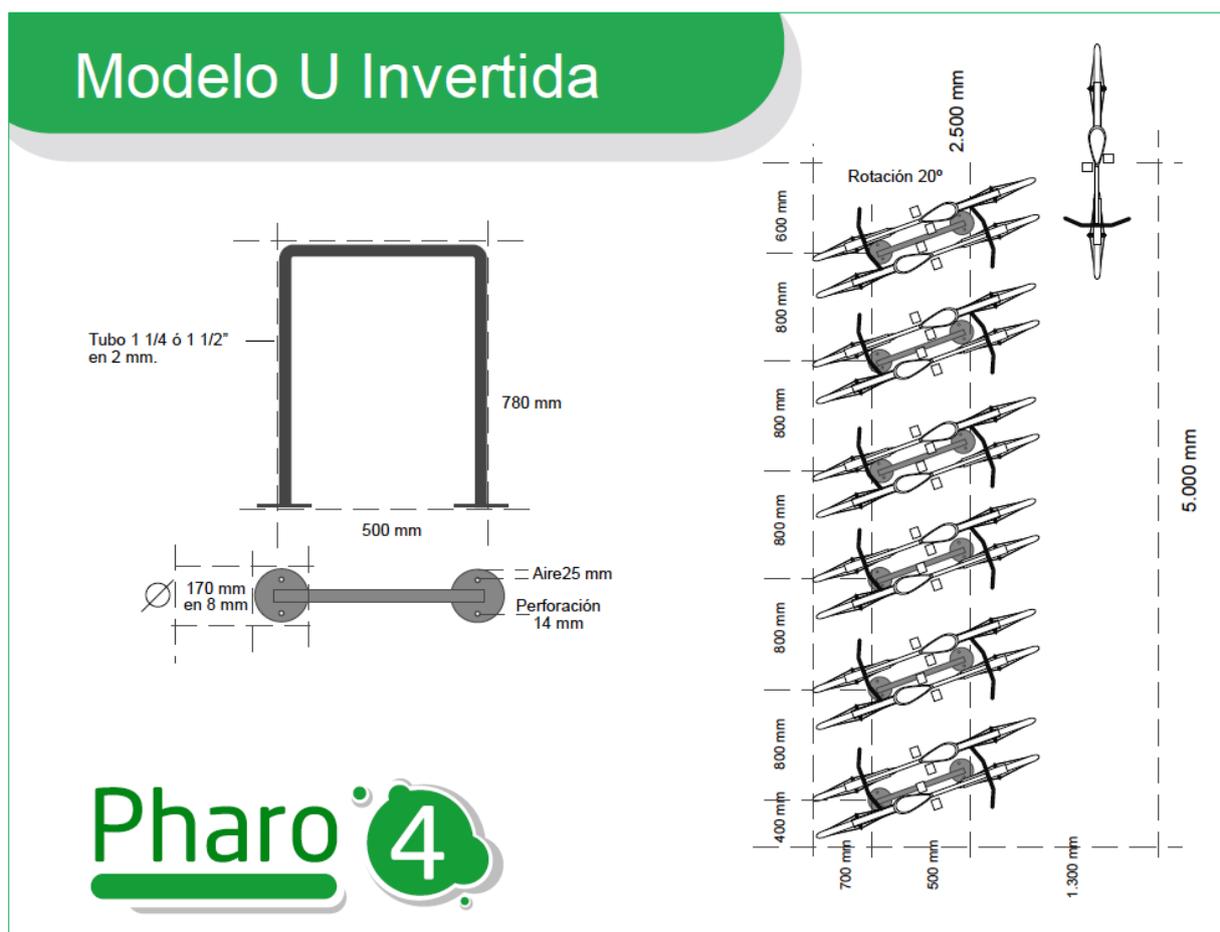
Luego de analizar la información reunida podemos decir que los edificios Habitacionales, de Oficinas, de Gobierno / Servicios Públicos y Educativos siguen una misma tendencia general, aunque con diferencias entre ellos, las que apuntan a un mejor o peor cumplimiento de la norma emitida el año pasado:

En al menos un 30% de los edificios encuestados hay biciestacionamientos, siendo la respuesta más alta en el caso de los edificios Educativos, donde se llega a 76%.

En 6 de cada 10 casos, el modelo instalado es horizontal, vale decir el sistema recomendado en la norma MINVU, con mejores cumplimientos en los edificios educativos y de oficinas.

La **distancia mínima entre cada bicicleta**<sup>12</sup> es la condición que menos se cumple, pues menos de un 30% tiene 50 cms. o más, distancia recomendada para poder amarrar con seguridad, evitando que las bicicletas sufran daños al chocar unas con otras durante el proceso de biciestacionar.

En el diagrama siguiente es posible apreciar las características que debe tener todo biciestacionamiento para cumplir la norma.



<sup>12</sup> "U" invertida donde se amarran las bicicletas, los que agrupados de a 3, 6 o más hacen un biciestacionamiento.

Lamentablemente sólo en un tercio de los casos se cumple la **norma de amarre seguro**, que permite fijar al ciclista la rueda y marco, o al menos el marco. Esto quiere decir que en la mayoría de los casos sólo es posible amarrar la rueda, o que, más aún, por el diseño del ciclista sólo es posible amarrar la rueda delantera, que es fácil y rápidamente desmontable, lo que facilita enormemente la sustracción de bicicletas.

No obstante, a pesar de estar en presencia de módulos de diseño inseguro, el 50% de las personas piensa que los biciestacionamientos que utiliza son seguros, y esto se debe a que en muchos lugares existe un guardia (oficinas y edificios públicos), un conserje (habitationales) o una continua circulación de gente en espacios confinados (universidades), lo que amplía la seguridad situacional del recinto, compensando con ello el hecho de que el mobiliario en sí mismo no cumpla con las normas de seguridad establecidas. Esto se debe también a que el manual de recomendaciones de MINVU, al no ser obligatorio, da espacio para que otros criterios, como el costo, el ahorro de espacio o el simple desconocimiento, impongan sus variables.

Finalmente, en promedio el 70% de las personas considera que los biciestacionamientos son accesibles, cumplimiento que baja perceptiblemente en el caso de los edificios públicos, ya que un número importante de ellos, sobre todo los ubicados en centros de valor patrimonial, tienen más limitaciones a la hora de hacer cambios en recintos históricos, y deben adecuarse a esas condiciones.

En general, los edificios que se encuentran más cerca de cumplir la norma son los Educativos, especialmente universitarios, que serán analizados a continuación.



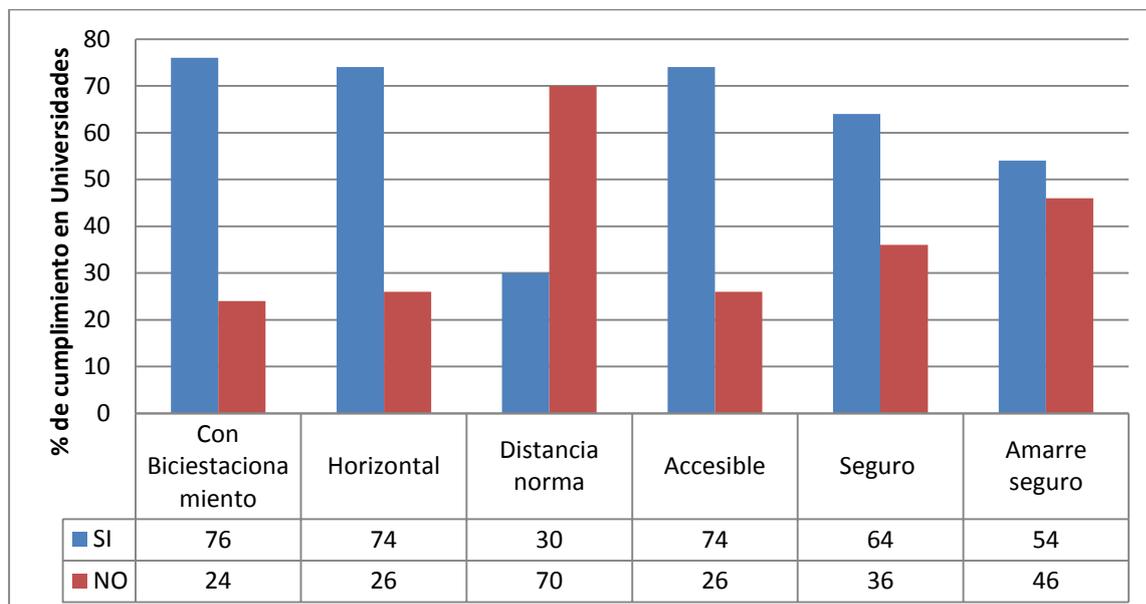
## Capítulo 1 Bicicletas para ir a estudiar

### Biciestacionamientos en edificios educacionales



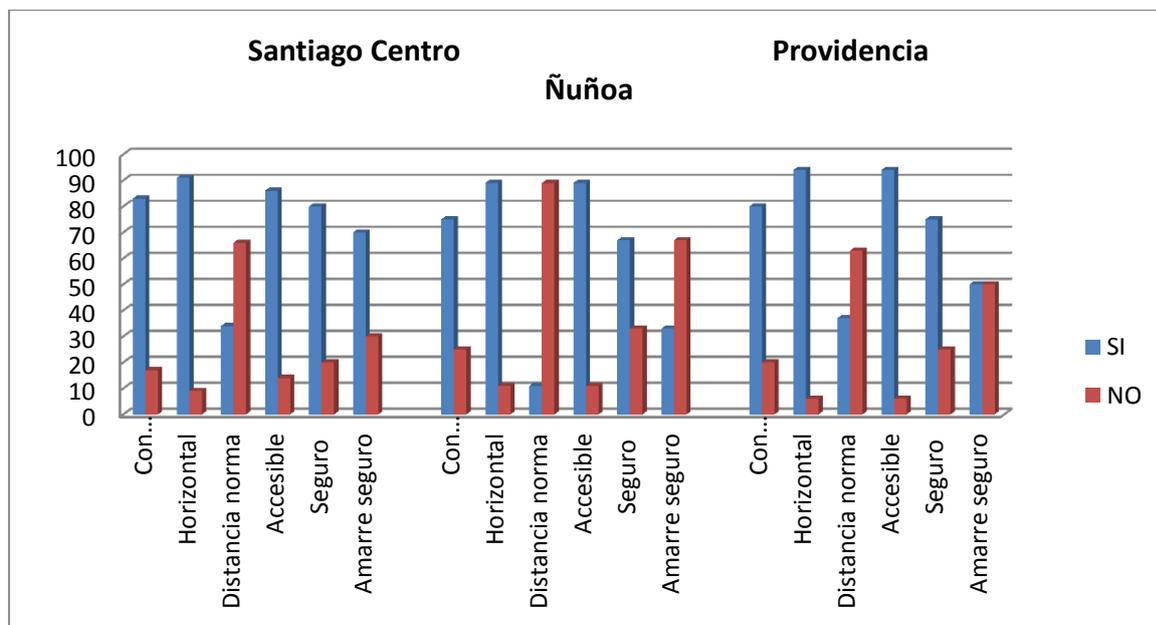
Un 76% de las personas encuestadas indicaron que, en el edificio educacional que utilizan o conocen mejor, existe algún tipo de biciestacionamiento.

Esto representa a primera vista un alto índice de cumplimiento, no obstante casi un 80% indica que la oferta es insuficiente y se hace urgente ampliar su capacidad. Esto se debe a que los amplios campus universitarios cuentan, casi siempre, en alguna parte, con módulos habilitados, pero en un número muy limitado para la población diaria que acogen. La buena noticia para la movilidad sostenible, es que la demanda es siempre creciente.



Dado que este crecimiento ha sido reciente y a que muchas universidades cuentan con patios y áreas comunes con espacio suficiente, es el tipo de edificio con mayor frecuencia de estacionamientos horizontales, con 74%. Asimismo es también donde encontramos con mayor frecuencia **diseños de amarre seguro**, con 54%, más de la mitad de los casos. De hecho más del 60% de las personas los considera seguros y más del 70%, accesibles.

Lamentablemente el valor menos cumplido, por mucho, es el de la separación entre compartimentos, entre cada “U” invertida estructural, donde solo el 30% cumple la norma.

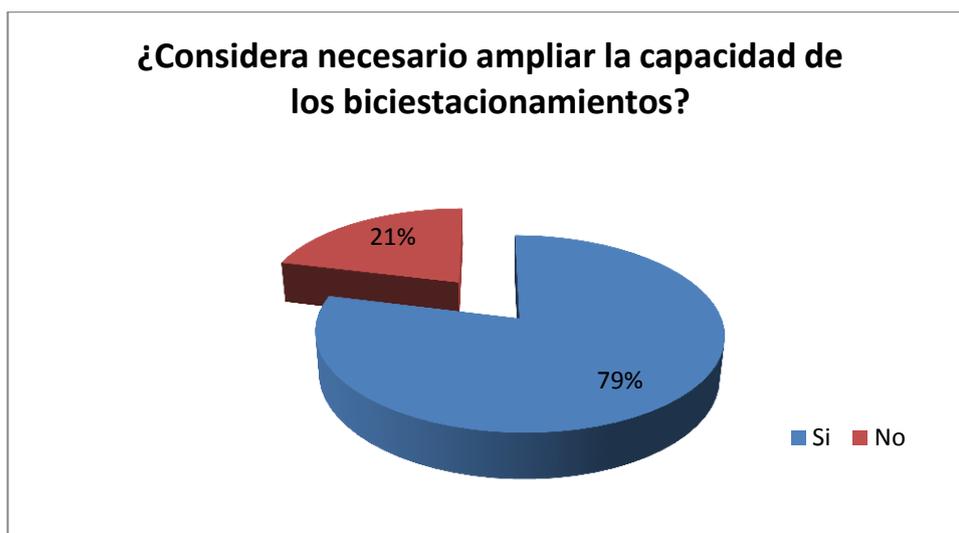


Otro motivo por el que los recintos universitarios y de educación superior van a la delantera, es que cuentan con varias ventajas que facilitan la masificación del modo bicicleta y obligan a que la comunidad genere respuestas a las necesidades que progresivamente se presentan:

- Existe una amplia distribución espacial de los recintos educativos a lo largo y ancho de las ciudades, por lo que siempre hay un segmento de la población estudiantil para quienes la distancia desde la casa al recinto educativo es apropiada para pedalear.
- La población joven está más dispuesta a la multimodalidad. Este año 2015, por primera vez el número de jóvenes que solicita licencia de conducir en Chile, se reduce en lugar de aumentar. Para un segmento de estudiantes el automóvil pierde valor como símbolo de estatus y la multimodalidad aparece como una opción válida, económica y eficiente para desplazarse.
- La población adulta, que trabaja en recintos de educación superior y está en contacto con estas tendencias, tiene mejores oportunidades de seguir ese ejemplo.
- La decisión de inversión en mobiliario urbano cicloinclusivo depende de autoridades que ven de cerca el problema, ya que comparten el mismo campus.
- Las y los estudiantes han comenzado procesos de organización en torno a temas ambientales y ciclistas, lo que hace que haya una contraparte ciudadana concreta que demanda atención a través de centros de alumnos y federaciones.

Pese a que los edificios educacionales tienen el mejor cumplimiento promedio entre todos los evaluados, su desempeño real es aún muy deficiente, pues si consideramos las 5 variables esenciales de medición: diseño, distancia, calidad, accesibilidad y seguridad, **solo un 17,5% del total de edificios encuestados cuenta con estacionamientos en norma**. Ahora, si consideramos sólo aquellos edificios educacionales que tienen bici-estacionamientos, el 23% cumple la norma.

Esto explicaría por qué el 79% de las y los encuestados indican que es necesario ampliar la capacidad de biciestacionamiento del lugar donde estudian.



Como se expuso en la página anterior, la mayor parte de la información de que disponemos en este estudio es de las comunas centrales de la ciudad de Santiago, aquellas que habitualmente aparecen en los medios de comunicación y donde se ubica la mayor parte de la comunidad que sigue y apoya las acciones del Centro Bicicultura. Por este motivo está pendiente aún seguir indagando en las escuelas, liceos e instituciones de educación superior ubicadas en la periferia de la ciudad. Especialmente en zonas donde se realizan gran cantidad de viajes intracomunales o entre comunas colindantes.

Esta evaluación es necesaria porque se trata de sectores de la ciudad donde el uso de la bicicleta, de manera diaria, en distancias cortas, significa un ahorro relevante del presupuesto familiar, más aun considerando que los ingresos promedio son muy inferiores a los existentes en las comunas antes mencionadas.

Además en la periferia de la ciudad existe mucho menos infraestructura que cumpla con el estándar de calidad y se distribuya de manera coherente e interconectada.

## Capítulo 2 Bicicletas para ir a trabajar

### Biciestacionamientos en edificios de oficinas

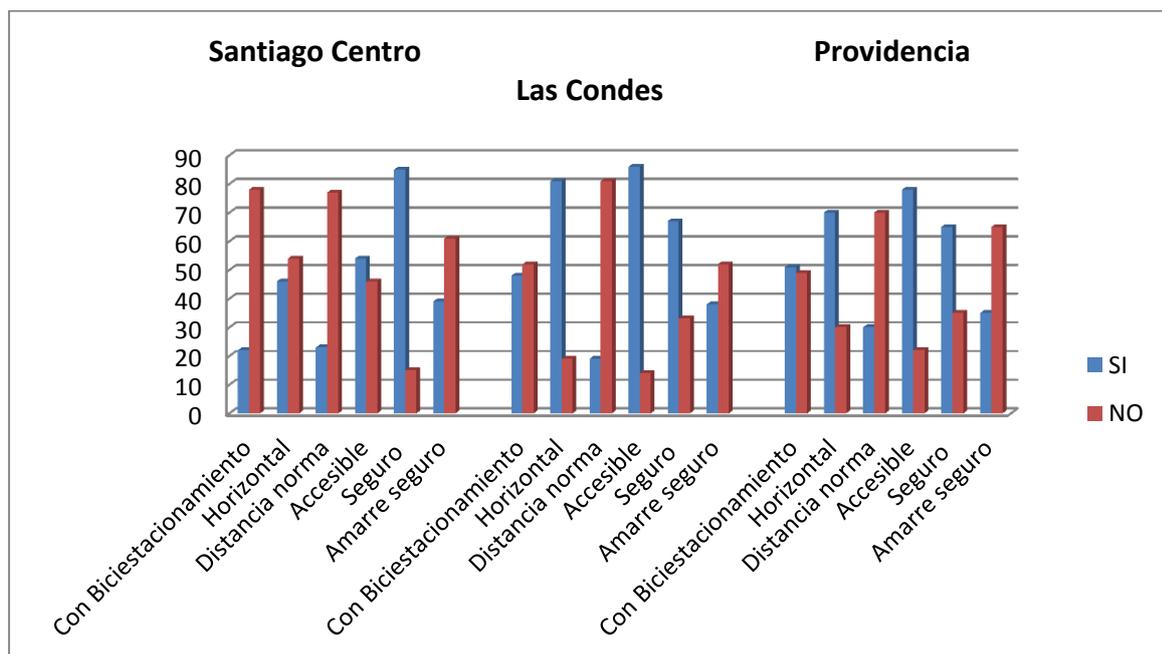
Casi un 40% de los edificios de oficinas registrados en esta muestra cuentan con biciestacionamientos y casi 80% de ellos son horizontales. La mayor parte de las personas los consideran accesibles y también seguros. Lamentablemente se repite el problema del poco espacio que se deja para amarrar las bicicletas y acceder con comodidad. Además la demanda es siempre creciente, por lo que el 70% de las personas indica que es necesario ampliar su capacidad.



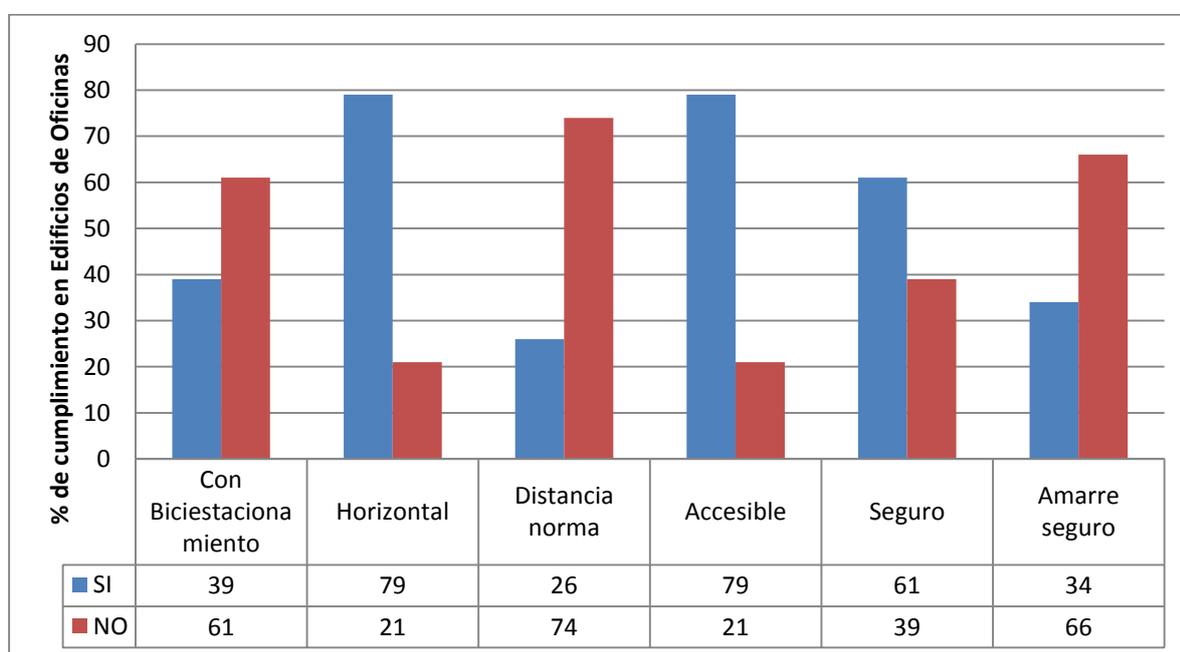
De manera tal vez previsible, las comunas con mejor cumplimiento de las 6 variables básicas de evaluación para edificios de oficinas, son Providencia y Las Condes, donde, en un 80% de los casos los biciestacionamientos son horizontales, casi un 85% son accesibles y un 65% son considerados seguros.

Las variables que han incidido en este resultado, a nuestro juicio, son:

- Estas comunas comenzaron primero con proyectos de construcción de ciclovías, a inicios de los años 80, al igual que con los sistemas de bicicletas públicas, muy enfocadas al mundo laboral, a los viajes cortos intracomunales.



- Son comunas que iniciaron antes el proceso de instalación de módulos en la vía pública.
- Tienen un elevado ritmo de construcción y venta de oficinas, con un mercado inmobiliario que ha debido ajustarse a las normativas en el tema, la primera de las cuales data del 2009, lo que les ha dado tiempo y oportunidad de ponerse al día.
- No hay inhibiciones de tipo patrimonial, la inmensa mayoría son edificios nuevos o muy nuevos.
- Sus proyectos de gobierno comunal no compiten o se comparan con otras comunas de Santiago, sino con zonas de similar perfil a nivel global, por lo que intentan asimilar iniciativas de Buenos Aires, Londres o Nueva York, ciudades donde la movilidad cicloinclusiva es un tema más consolidado.
- Son administraciones que cuentan con un superávit presupuestario, por lo que disponen de financiamiento propio para estas iniciativas, motivo por el que su dependencia del presupuesto nacional o del fondo común municipal es mucho menor.



Pese a esto, si consideramos las variables básicas para un buen biciestacionamiento, sólo el 18% de los existentes en edificios de oficina cumple la norma, por lo que, si consideramos el total de los edificios de oficinas encuestados sólo un 7% del total de recintos cuenta con biciestacionamientos en norma.



## Capítulo 3 Bicicletas para ir a hacer trámites

### Biciestacionamientos en edificios de gobierno y servicios públicos

En comparación con los otros tipos de edificios estudiados, los que refieren a entidades de gobierno presentan un mayor retraso en el cumplimiento de las normas de estacionamiento para bicicletas.

Al afirmar esto no sólo estamos pensando en edificios ministeriales, sino en todo tipo de servicios públicos y, en general, en oficinas que deben acoger tanto a sus propios trabajadores, como a una gran población flotante de personas que busca realizar trámites obligatorios. Este último grupo de edificios es relevante porque se encuentran mejor distribuidos por la ciudad y pueden recoger viajes intra-comunales o incluso intercomunales de distancia media, descomprimiendo el tránsito motorizado.



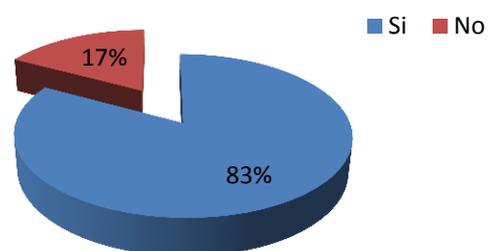
Es tal vez por eso que, al mismo tiempo que sólo el 38% de los edificios públicos tiene biciestacionamientos, el 83% de quienes contestaron positivamente, indica que debiera ampliarse su capacidad. Esto quiere decir que hay una enorme demanda no satisfecha en esta materia.

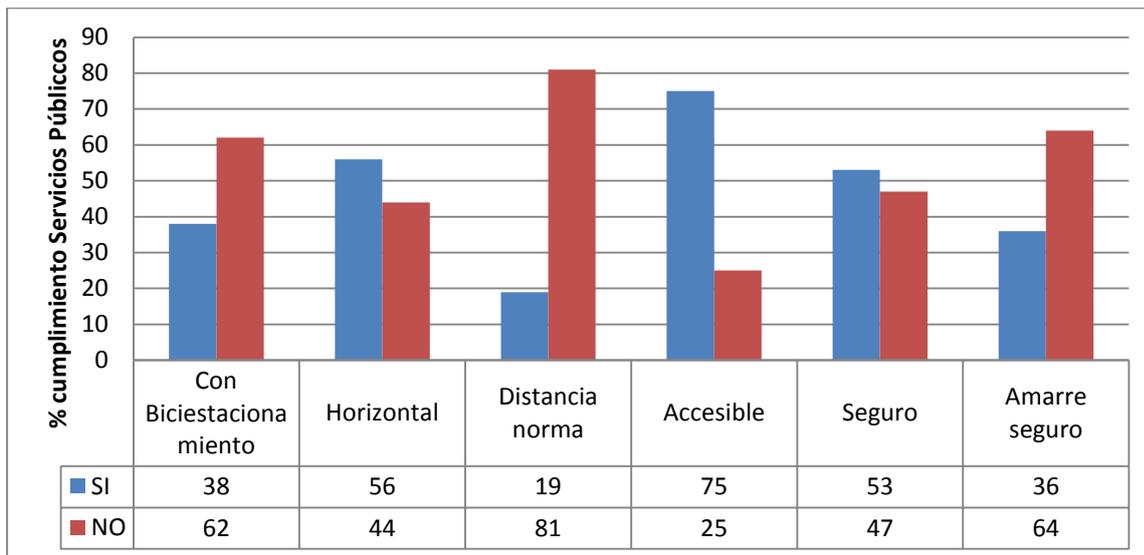
Afortunadamente el 56% son horizontales, aunque visto de otro modo, aún el 44% son verticales, lo que contraviene las normas establecidas por el propio gobierno.

Más aún, sólo el 19% cumple la distancia mínima y el 22% permite amarrar marco y rueda.

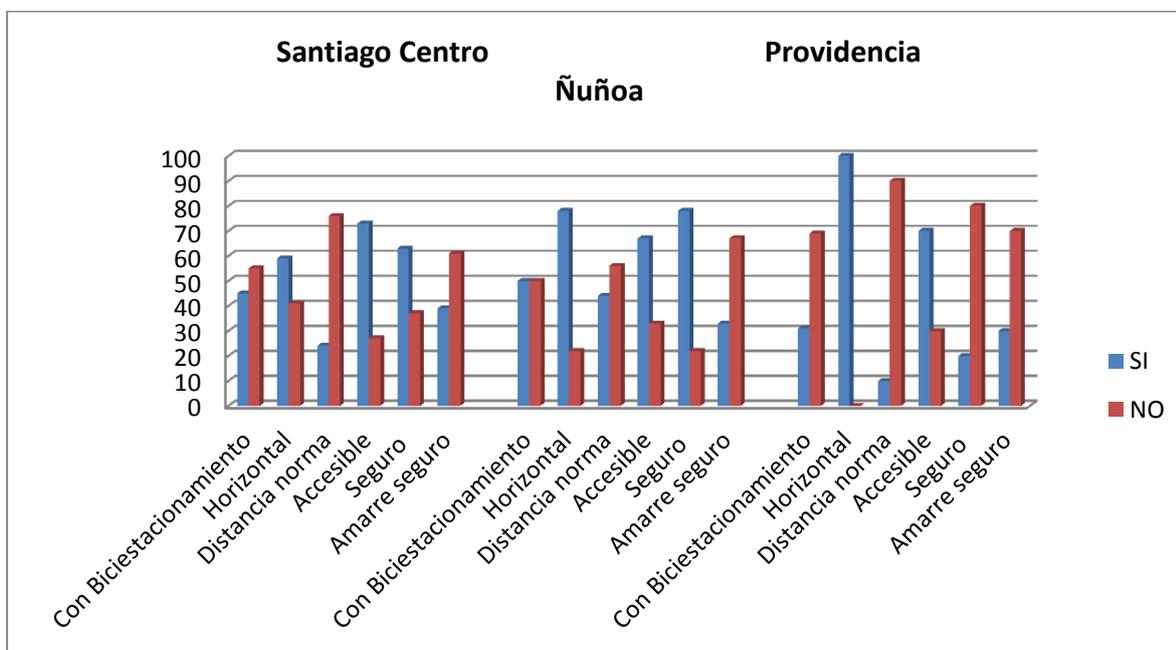
Pese a esto, el 75% de las personas los considera accesibles y el 52% seguros, en gran parte porque siempre hay algún guardia cerca que aporta a la seguridad situacional del recinto.

#### ¿Considera necesario ampliar la capacidad de los biciestacionamientos?





Si consideramos todas las variables, sólo alrededor del 10% de los recintos públicos cumple con la norma de biciestacionamientos. ¿Cuál podría ser el factor favorable que permitiría resolver en el corto tiempo esta situación tan deficitaria? Tal vez una de nuestras tradicionales desventajas, el centralismo. La toma de decisiones centralizada, que ha detenido tantos procesos pertinentes, puede ser el factor que empuje el proceso una vez que entidades como el Ministerio de Educación comience a apoyar la instalación de biciestacionamientos en escuelas y liceos, que el IND haga lo propio con los recintos deportivos, el Ministerio de Salud con los hospitales, el MINVU / SERVIU con las plazas y parques. No estamos tan lejos de ese escenario, sólo se requiere la decisión política.



Sólo un 13% de los estacionamientos encontrados en edificios públicos cumple de manera íntegra la norma vigente, lo que es lamentable, pero el tema es más grave si consideramos a todos los edificios públicos evaluados, tanto los que tienen biciestacionamientos como los que no, porque entonces sólo el 4,9% de ese total está cumpliendo la norma.

## Capítulo 4 Bicicletas para volver a casa

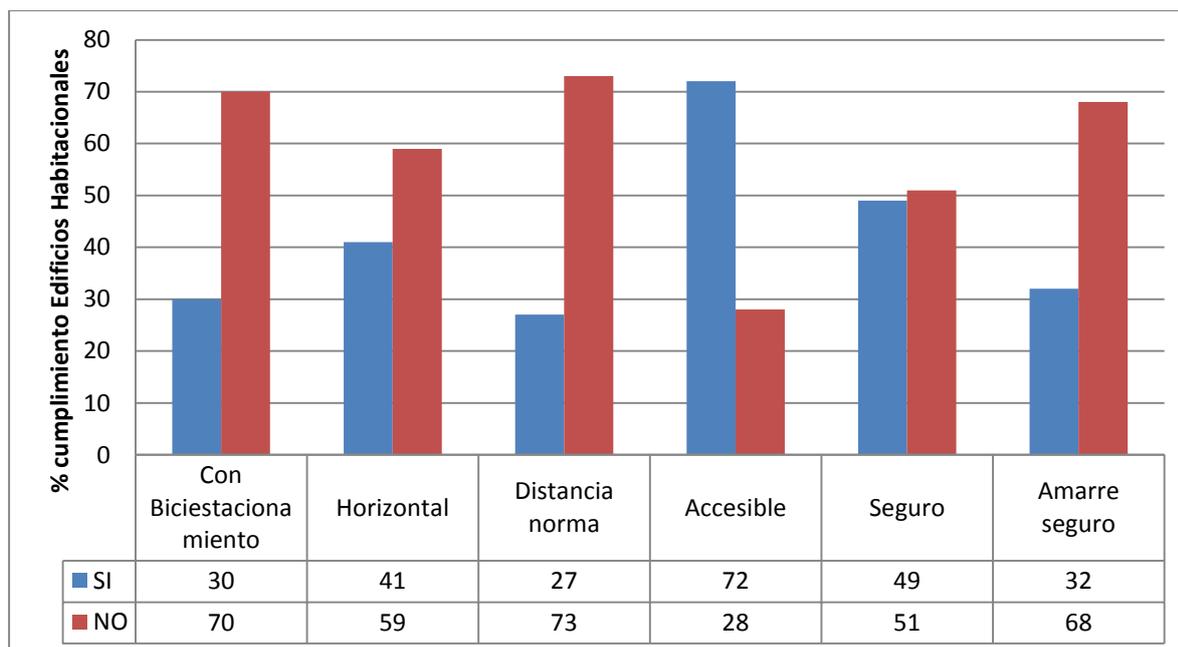
### Biciestacionamientos en edificios habitacionales de altura

Los edificios residenciales son los que tienen un peor cumplimiento en cuanto a disponibilidad de biciestacionamientos y al cumplimiento de las exigencias básicas de instalación y diseño establecidas.

Sólo el 30% de los edificios de departamentos cuenta con biciestacionamientos y de ellos sólo en el 16% cumple la norma.

Si consideramos el total de edificios encuestados que cuentan con biciestacionamientos en norma, sólo llegamos al 4,8% del total, muy lejos del cumplimiento básico para hacer posible que la bicicleta alcance su potencial y cumpla su rol estratégico en nuestras ciudades.

Otra variable que marca un muy pobre desempeño, es la elección del modelo vertical por sobre el horizontal. El 60% de los estacionamientos son verticales, colgantes, lo que los hace mucho más difíciles de usar para niños, niñas, adultos mayores, mujeres y todo tipo de personas que carguen paquetes, ya que es necesario descargar la bicicleta, levantarla y colgarla.



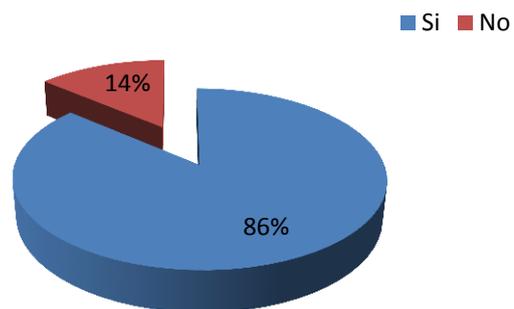
Entre los aspectos positivos están el que las y los usuarios valoran la cercanía (accesibilidad) (72%) y los consideran relativamente seguros (49%).

Esto se debe a que habitualmente están cerca del lugar de salida del edificio y a que se cuenta con la vigilancia de los conserjes y guardias del lugar lo que disminuye la probabilidad de robo, si es que la persona amarra adecuadamente su bicicleta.

Casi el 90% de los encuestados indica que es necesario ampliar la capacidad instalada a la fecha.

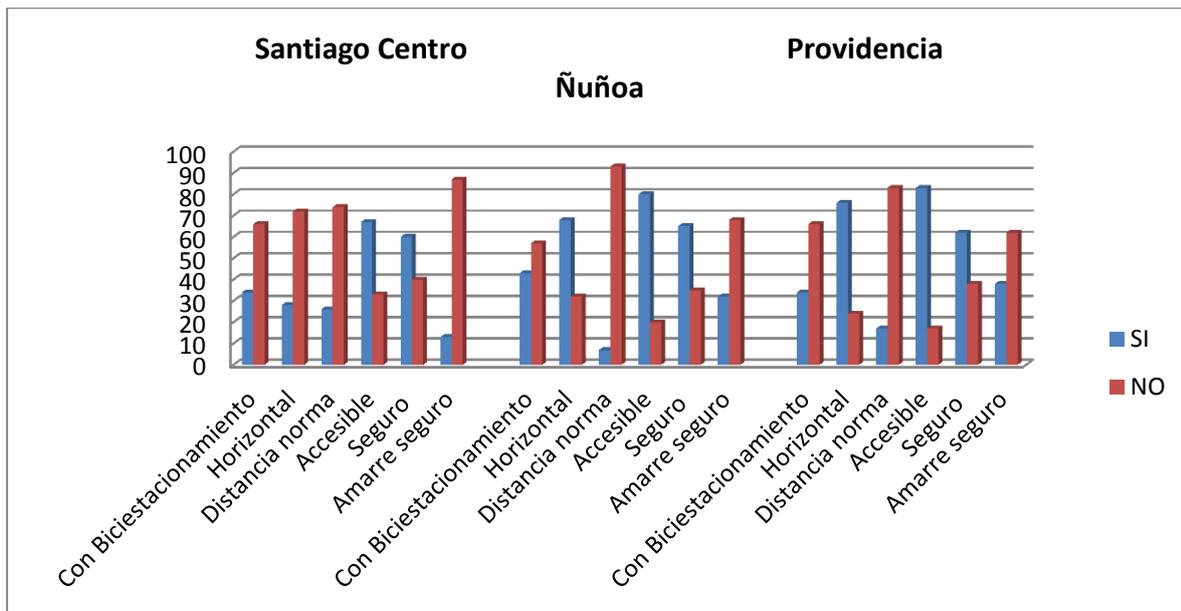
Esto está evidentemente relacionado al constante crecimiento en la venta de bicicletas, motivo por el que muchos desarrollos inmobiliarios nuevos se promocionan con facilidades ciclistas tales como vías internas bien identificadas y biciestacionamientos cómodos y en norma.

### ¿Considera necesario ampliar la capacidad de los biciestacionamientos?



Lamentablemente estas son tendencias muy recientes y acotadas a un segmento social de altos ingresos, lo que limita esta oferta a un territorio sumamente reducido en comparación con el conjunto de la ciudad.

Otro problema presente en los edificios de departamentos -de acuerdo a lo indicado por Alejandro Vera, fundador y director de Recicleta- es la gran cantidad de bicicletas que son estacionadas y quedan allí amarradas permanentemente y sin uso, por vecinos que se cambiaron de edificio o que después de adquirirla o recibirla de regalo, por diversos motivos dejaron de usarla o nunca llegaron a hacerlo, lo que reduce aún más el espacio de estacionamiento efectivamente disponible para quienes sí lo necesitan.



Si comparamos las tres comunas de las que tenemos mayor cantidad de respuestas en el estudio -Santiago, Ñuñoa y Providencia- Santiago es la comuna donde el método de estacionamiento vertical colgante es absolutamente predominante, debido tal vez a la falta de espacio urbano edificable, que hace que los edificios casi no tengan antejardines o patios. Es muy posible que nuestra histórica fragilidad institucional en materia urbanística y de supervisión tenga también relación con esta situación.

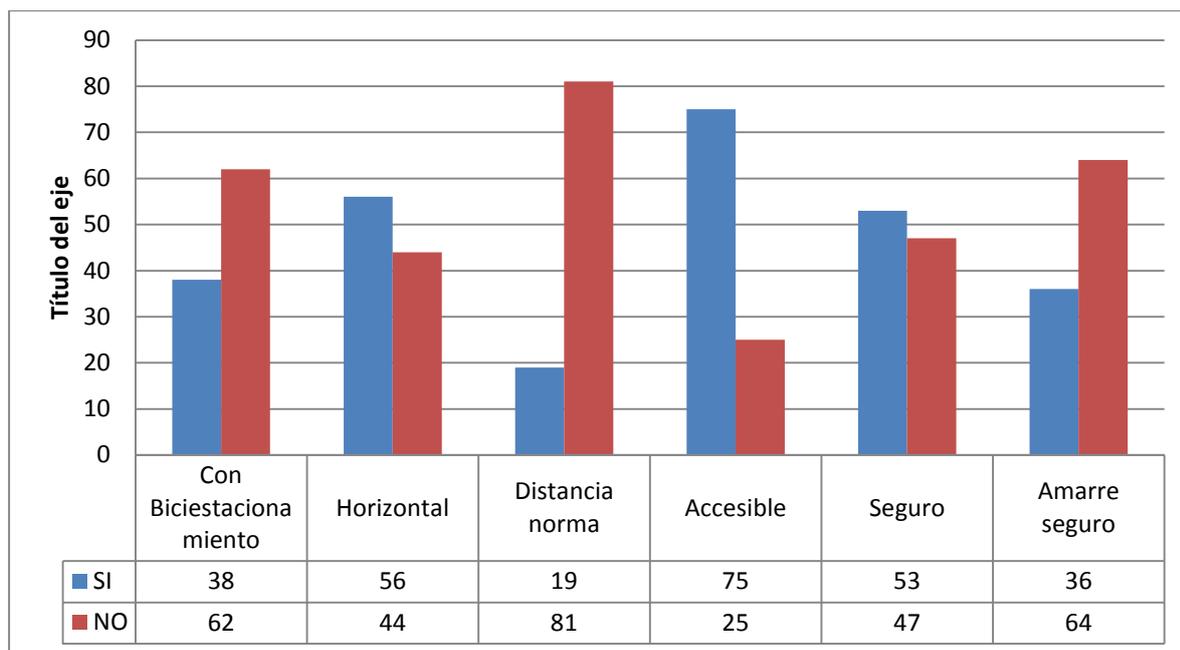


En la comuna de Santiago, entre los residentes de edificios de altura, menos del 10% de los usuarios considera que el sistema de estacionamiento es seguro, con el peor índice entre todos los tipos de edificios considerados en el estudio.

## Capítulo 5 Bicicletas para acceder al comercio y servicios

### Biciestacionamientos en tiendas, restaurantes, supermercados y otros

Hemos indicado al inicio del estudio que esta categoría de edificios no sería considerada en los promedios generales junto a las otras cuatro ya detalladas, puesto que mientras las demás representan una muestra aleatoria de comunas, regiones y tipos de usuarios, los edificios comerciales fueron evaluados de manera directa, en un número importante, por nuestro equipo, concentrándonos en los barrios comerciales emergentes de perfil patrimonial, como Italia y Lastarria.



Es por este motivo que los indicadores en este caso son superiores al promedio detectado para los otros tipos de edificios. Casi un 40% de los negocios tiene biciestacionamientos, más de la mitad son horizontales, 75% accesibles y más de la mitad seguros. Lamentablemente incluso en este auspicioso escenario gran parte de los ciclistas no cumple la norma de distancia entre bicicletas.

Creemos que un análisis más detallado de este entorno podría permitir darle una mirada al futuro en esta materia. Vale decir indagar la dinámica de uso que se genera en un entorno que cuenta con todas las facilidades para circular en bicicleta, a fin de predecir mejor el comportamiento de otros barrios comerciales de la ciudad.



## VIII. PROYECCIONES

Existen cinco elementos clave para que el circuito de movilidad sostenible opere de manera eficiente en la ciudad.

- **El primer factor es la existencia de ciclistas.** De diversas edades, estilos, condiciones sociales y niveles de experticia, eventuales, recreativos, deportivos, vehiculares, organizados o no, de muy diversas formas. Con identidades muy vinculadas a la bicicleta como ícono y arquetipo o que sólo se sienten usuarios de la bici de forma muy práctica. Algunos muy elegantes, otros muy extremos. En Chile (y en el mundo) todos los segmentos tienden al crecimiento, a la diversificación, a la formación de redes y a la expansión hacia nuevos territorios en la ciudad.
- **El segundo factor son los vehículos, las bicicletas para circular.** En el caso de Chile se importan 650.000 cada año, con tendencia al aumento, a la mejora en la calidad, a la diversificación de estilos, marcas y modelos, así como a la ampliación de proveedores y servicios de mecánica. A esto debemos sumar los sistemas de bicicletas públicas ya habilitados en Santiago y en proceso de planificación para otras ciudades de Chile. Y finalmente debemos considerar los sistemas de bicitaxis, aún muy limitados en sus recorridos y en el número de máquinas utilizadas, pero que van consolidando sus sistemas de operación y en breve irán en aumento.
- **El tercero es la existencia de rutas seguras para desplazarse,** donde debemos considerar las ciclovías y senderos multipropósito (en parques y zonas rurales), pero sobre todo la propia calzada, ya que es la faja por donde debe circular la bicicleta, especialmente si esta cumple ciertas condiciones básicas de seguridad que vuelvan este modo accesible para el conjunto de la población. Es importante señalar que hay planes de construcción de ciclovías en todo el país y que hace poco más de un año que se publicaron los manuales de “Cicloinclusividad” y de “Construcción de Ciclovías” del MINVU, para elevar la calidad de las mismas y establecer un estándar válido para todo el país. En ciudades como Talca y Chillán, de gran tradición ciclista, se están desarrollando planes de infraestructura cicloinclusiva muy ambiciosos, liderados por autoridades enfocadas en la tarea. Más aun, tenemos conurbaciones como Puerto Montt / Puerto Varas y especialmente Coquimbo / La Serena, que están desarrollando proyectos de peatonalización, cerrando parte de sus centros históricos a la circulación de autos privados, con apoyo de financiamiento internacional y la participación de la reconocida oficina Ghel Architects, pionera en desarrollo cicloinclusivo y peatonal en Europa y Norteamérica.
- **El cuarto es la existencia de una normativa inclusiva y protectora explícita, que genere una cultura de respeto y valorización social del ciclista.** Este punto es muy relevante y tiene gran actualidad, pues está en el Congreso el proyecto de ley que modifica la actual ley de tránsito<sup>13</sup> y crea un “capítulo ciclista” para formalizar el modo bicicleta, reconocer

<sup>13</sup> <http://bicultura.bicimapa.org/2016/02/15/congreso-estudia-cambios-a-la-ley-de-transito-para-mejorar-convivencia-vial/>

su vulnerabilidad y diferencias respecto de los vehículos motorizados y definir una serie de medidas destinadas a otorgarle protección clara y explícita frente a ellos.

- **El quinto factor son los biciestacionamientos...** seguros, accesibles, bien ubicados y en número suficiente. Este elemento cierra el circuito de la movilidad sostenible de la ciudad.

Biciestacionamientos para dejar seguras las bicicletas en todo lugar de destino... este es el punto en el que estamos más retrasados y que, por lo tanto, está frenando el desarrollo del conjunto del sistema.

Las perspectivas de corto plazo en relación a este último punto indican que se le dará solución a través de al menos cuatro estrategias:

- 1. Inversión pública directa**, ya sea de gobiernos locales o regionales. Estos instalarán biciestacionamientos en:
  - Espacios públicos, tales como plazas, parques y recintos deportivos.
  - Servicios públicos y edificios de gobierno que atienden público, tales como Servicios de Impuestos Internos, FONASA, hospitales, escuelas y otros.
- 2. Inversión privada directa**, especialmente en locales comerciales (tiendas, restaurantes), de servicios (clínicas) y centros recreativos (cines y otros). En esto será clave la dictación de ordenanzas municipales que faciliten los procesos para obtener permisos para instalar los bicicleteros en la vía pública y viabilizar así la inversión privada.
- 3. Desarrollo de soluciones ciudadanas o de intermediación directa entre privados.** Vale decir el acuerdo entre personas que necesitan estacionar y de quienes disponen de espacio para ello, ya sea con intercambio o no de dinero por este servicio. Esto es especialmente probable para los estacionamientos frecuentes de larga estadía. En esto están tomando ya un rol protagónico los desarrolladores de aplicaciones para telefonía inteligente que tiene la posibilidad de vincular de manera directa a muchos usuarios y una gran cantidad de m<sup>2</sup> de suelo disponible, tal vez el bien más escaso, apreciado y costoso, en la ciudad, para el desarrollo de proyectos.
- 4. Inversión público – privada o de empresas del Estado.** En este caso pensamos en estaciones multimodales de mediana y larga estadía, ligadas a estaciones de Metro a Estaciones Intermodales, Terminales de buses, de trenes, teleféricos.

En los cuatro casos resulta crucial la acción ciudadana organizada, tanto para hacer que estos procesos se lleven realmente a cabo, como para lograr que se materialicen en el menor tiempo posible.

En línea con este proceso, las principales metas del movimiento de consumidores y usuarios de la bicicleta serán:

1. Lograr que los municipios incorporen las exigencias del Decreto 109/MINVU/2015 a sus planos reguladores y otros instrumentos de planificación del territorio.
2. Lograr que los municipios adapten y adopten el modelo propuesto de Instructivo Único de Instalación de Biciestacionamientos en el Bien Nacional de Uso Público.
3. Gestionar la instalación de biciestacionamientos en instituciones y empresas que atienden público.
4. Actualizar el Catastro Regional de Biciestacionamientos del Gran Santiago. Para esa tarea el Bicimapa.cl es una herramienta ciudadana probada, habilitada para recibir y georreferenciar información.



**CONSULTA NACIONAL de BICIESTACIONAMIENTOS**  
en edificios públicos y privados

Te tomará sólo 2 minutos responder, pero sus resultados ayudarán a mejorar la calidad de vida en nuestras ciudades para siempre.

*Pincha aquí o contesta en [www.bicicultura.cl](http://www.bicicultura.cl)*

**Bicicultura.cl** **Bicimapa.cl** **FONDO CONCURSABLE** **adc**  
para asociaciones de consumidores **Asociación Defensora del Consumidor**

Proyecto financiado por el Fondo Concursable para Organizaciones de Consumidores

## IX. CONCLUSIONES

Menos del 5% de los edificios estudiados cuenta con biciestacionamientos que cumplan con las 4 variables esenciales exigidas para satisfacer adecuadamente su cometido, esto es que:

- sean horizontales
- permitan amarrar marco y rueda
- tengan una distancia mínima de 50 cms. entre sí
- sean fácilmente accesibles, próximos a las puertas de ingreso

Pensamos que los siguientes cuatro factores influyen en esta lamentable situación:

- El interés de quienes toman esta decisión en los edificios por “hacer rendir el espacio disponible” los conduce a:
  - optar por diseños verticales colgantes, donde el usuario debe colgar su vehículo
  - hacinar las bicicletas unas contra otras, sin consideración de bicicletas ni de personas
  - dejar espacio insuficiente para la circulación de entrada y salida de las bicicletas
- El desconocimiento respecto a la gran variedad de modelos, tamaños y estilos de bicicletas que hoy existen, donde el alto, el ancho y los accesorios incluidos son de volumen muy variable y exigen respetar la distancia mínima entre bicicletas (la variable menos atendida).
- El desconocimiento del nivel de daño físico que puede llegar a producir a las bicicletas el apretarlas unas contra otras, afectándolas básicamente de dos formas.
  - Daños con consecuencias sobre la eficiencia del vehículo y la seguridad del usuario, que alteran la delicada y frágil regulación de los sistemas de frenos y de cambios de las bicicletas
  - Daños de tipo estético, deterioro de la pintura, deformación y ruptura de partes frágiles, tales como tapabarros, luces, campanillas, que pueden tener consecuencias económicas, ya que afectan el valor de reventa del vehículo y que además pueden afectar también su eficiencia y seguridad
- Y finalmente, la falta de consideración respecto de que el rack debe permitir el acceso tanto a la bicicleta como a la persona que necesita amarrar o retirar un candado. Esto puede resultar especialmente limitante en el caso de personas con movilidad reducida, pero también para quienes transportan cosas en sus bicicletas, bolsos, ropa de muda, instrumentos, etc., a las que deben acceder y sostener durante la operación.

En otro orden de cosas, podemos indicar que las comunas con mayor y mejor infraestructura ciclista y medios de inversión (Providencia, Ñuñoa, Santiago, Las Condes), están facilitando la llegada en bicicleta al trabajo de un mayor número de personas, gracias a que en un número creciente de edificios de oficinas las administraciones están generando nuevas facilidades como duchas y lockers junto a biciestacionamientos, para los empleados que lleguen en bicicleta.

Las universidades llevan la delantera en el número de biciestacionamientos disponibles, aun cuando deben mejorar en diseño, especialmente en lo referido a la distancia entre bicicletas.

Los edificios públicos son los más retrasados, especialmente los que tienen connotación patrimonial, donde es más difícil, aunque no imposible, realizar intervenciones constructivas.

Los edificios de servicios públicos están igualmente retrasados, aunque actualizándose lentamente.

**CONSULTA NACIONAL**

**BICIESTACIONAMIENTOS**

**en edificios públicos y privados**



Te tomará sólo 2 minutos responder,  
pero sus resultados ayudarán a mejorar la  
calidad de vida en nuestras ciudades  
para siempre.

Contesta ingresando a  
[www.bicicultura.cl](http://www.bicicultura.cl)

**Bicicultura** **Bicimapa** **FONDO CONCURSABLE** **adc**  
para asociaciones de consumidores **bicicultura**  
Asociación Nacional del Consumidor

Proyecto financiado por el Fondo Concursable para Organizaciones de Consumidores



## X. AGRADECIMIENTOS

La realización de este trabajo fue posible gracias al financiamiento público aportado por el **Servicio Nacional del Consumidor – SERNAC**, mediante el **Fondo Concursable para Asociaciones de Consumidores**.

Asimismo agradecemos a las voluntarias y voluntarios que colaboraron en el proceso de recolección de datos y a las personas que contestaron la consulta en línea en diversas ciudades y comunas del país.

A los representantes de instituciones públicas y privadas que nos aportaron información y orientación para la construcción de la consulta, tales como el **MINVU**, el **INE** y el **Centro de Documentación de la CCHC**.

A las entidades que nos facilitaron espacios donde promover nuestra consulta, tales como la **Feria Ambiental de Providencia**, el **Festival Mente, Cuerpo y Alma** y la **I. Municipalidad de Santiago**.

A las organizaciones y grupos ciclistas que ayudaron a promover la consulta en sus respectivos entornos, como el **Foro Mundial de la Bicicleta Chile 2016** y la agrupación **Antofacleta**.

A todas las personas que donaron tiempo y energía para la realización de este estudio, como **Nilda Saldamando**, Don **Gustavo Haroldo Horta**, y a su hijo, el fotógrafo **Haroldo Horta**, por facilitarnos las bellas y elocuentes imágenes que ilustran el presente Estudio.

Y, especialmente, a los miembros del **Centro de Bicultura** y **Bicultura ADC**, **Verónica González**, **Ismael Delorenzo**, **Víctor Hugo Romo**, **Felipe Vargas**, **Rodrigo Negrete**, **Nancy Arias**, **Ximena Llamín**, **Amarilis Horta** y **Henry Herrera**, por el valioso tiempo extra entregado y la pertinencia de sus aportes.

