

**ESCUELA DE  
GOBIERNO LOCAL**

AUTONOMÍA - LIDERAZGO - INNOVACIÓN



**AMUCHI**

ASOCIACIÓN DE  
MUNICIPALIDADES  
DE CHILE



**E-COM**  
COMERCIO ELECTRÓNICO  
EN LOS MUNICIPIOS DE CHILE

MAYO 2015

# ESCUELA DE GOBIERNO LOCAL

AUTONOMÍA - LIDERAZGO - INNOVACIÓN



## PRESENTACIÓN

El presente estudio ha sido desarrollado con el propósito de conocer y profundizar en la realidad tecnológica municipal, teniendo como foco observar la incorporación del gobierno electrónico en el sistema municipal chileno, especialmente en lo relacionado con el comercio electrónico.

Sabido es que la tendencia actual es que las personas demandan servicios nuevos o de mayor calidad, sobre todo, en aquellos servicios que son parte de su vida diaria y cotidiana y que involucra la interacción con la gestión pública. Muchos de ellos tienen que ver con permisos y pagos que tradicionalmente se han dirigido a instituciones estatales, en especial, al municipio. Dentro de este contexto es que el gobierno electrónico se hace imprescindible para el sistema municipal chileno. Aún más, cuando todo órgano de la administración pública es parte de una tendencia global difícil de evitar, el desarrollo de herramientas de Comercio Electrónico (e-com) que les permite mejorar su gestión, logrando automatizar procesos municipales claves para el ciudadano. Esto va de la mano con el impulso del gobierno abierto municipal, como una forma de transparentar la función pública local, llegar al ciudadano con mayor oportunidad y eficiencia y promover instancias de participación y control ciudadano; en este campo la digitalización de procesos es un apoyo y contribución ineludible.

Diversas instituciones, públicas y privadas, han colaborado en el desarrollo de este proceso, y han consolidado paulatinamente el Comercio Electrónico o e-com, mediante un sistema web que permite ejecutar transacciones electrónicas, confiables y seguras, para la cancelación de servicios, trámites y derechos municipales.

Algunas de las transacciones más importantes son observadas en este estudio: 1) Permisos de Circulación, 2) Patentes Comerciales, 3) Derechos de Aseo y, como estudio de caso particular, la buena práctica de Reserva de Horas para las Licencia de Conducir. Este análisis exploratorio permite dar cuenta de un proceso de creciente importancia para las municipalidades y de un marcado avance en la tecnologización de los procesos, lo que implica la emergencia de una nueva cultura al interior de estos organismos, que deben ahora interactuar con las personas mediante sistemas que necesitan de un conocimiento y un enfoque nuevo.

## OBJETIVO Y METODOLOGÍA

El presente estudio tuvo como objetivo conocer la realidad del comercio electrónico en un grupo selectivo de municipalidades de todo el territorio nacional y explorar su tendencia e impacto.

En virtud de ello, desarrolló la metodología del estudio de caso municipal, con el fin de conocer la realidad tecnológica en un grupo de municipios seleccionados que evidencien esta realidad y que correspondan a municipios de Santiago y Regiones y que vayan desde municipalidades de gran tamaño y recursos hasta municipalidades rurales y de menor tamaño.

### A) MUESTRA DE MUNICIPALIDADES

Para el presente estudio, se observó el desarrollo de los procesos de Comercio Electrónico en las cuatro dimensiones mencionadas anteriormente (Permisos de Circulación, Patentes Comerciales, Derechos de Aseo y Reserva de Horas) según datos provenientes de una muestra de 45 municipalidades pertenecientes a diversas regiones del país y que representan la diversidad del sistema municipal chileno.

Existieron principalmente dos criterios para definir la muestra: 1) la distribución territorial, es decir, municipalidades de zonas norte, centro y sur del país; y 2) la distribución por tipologías generadas por SUBDERE. Siguiendo este precepto, se seleccionaron 45 comunas a lo largo del país, pertenecientes a 11 de las 15 regiones; y un número significativo de los tres tipos de municipios (grandes, medianos, pequeños), respondiendo a los pesos relativos de cada tipología en el total de comunas del país. Si bien la muestra no es representativa a nivel nacional, recoge diferentes realidades municipales en el marco de la heterogeneidad del sistema municipal chileno.

En el siguiente cuadro se mencionan aquellas municipalidades seleccionadas.

#### Casos de Estudio

Municipio	Tipo	Municipio	Tipo	Municipio	Tipo
1 Cerro Navia	1	19 Alto Hospicio	2	30 Cabrero	3
2 Chillán	1	20 Algarrobo	2	31 Maule	3
3 Colina	1	21 Calera de Tango	2	32 Mulchen	3
4 Copiapó	1	22 Olmue	2	33 Panguipulli	3
5 Estación Central	1	23 Padre Hurtado	2	34 Pelluhue	3
6 Independencia	1	24 Peñaflo	2	35 San Carlos	3
7 La Pintana	1	25 Pucón	2	36 Teno	3
8 Lo Prado	1	26 Puerto Varas	2	37 Cobquecura	3
9 Ñuñoa	1	27 San Antonio	2	38 Licanten	3
10 Pedro Aguirre Cerda	1	28 San José de Maipo	2	39 Litueche	3
11 Punta Arenas	1	29 Vallenar	2	40 Ñiquen	3
12 Quilicura	1			41 Pumanque	3
13 Quinta Normal	1			42 San Javier	3
14 Renca	1			43 Santo Domingo	3
15 San Joaquín	1			44 Yumbel	3
16 San Miguel	1			45 Zapallar	3
17 San Ramón	1				
18 Talca	1				

Fuente: Elaboración propia AMUCH

En este cuadro se observa una muestra de 18 municipios que pertenecen al Grupo 1, caracterizados por ser grandes comunas urbanas y metropolitanas y con mayor capacidad de gestión; otras 11 municipalidades pertenecientes al Grupo 2, o sea, comunas mayores, con desarrollo medio; y otras 16 municipalidades que forman parte del Grupo 3, es decir, comunas urbanas medianas, comunas semiurbanas y rurales, con desarrollo medio y bajo.

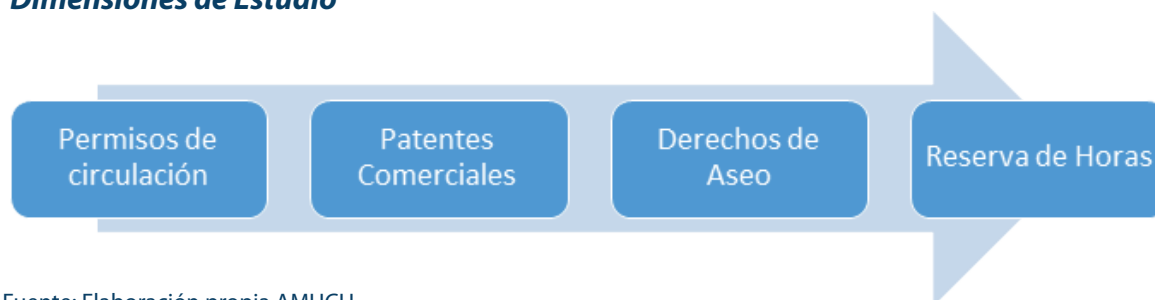
Cabe señalar que para los análisis posteriores se indicarán cuáles son los municipios estudiados y que resultan ser analizados; puesto que cada uno de ellos ha ejecutado algunos de los ítems considerados en el estudio, relacionados con el comercio electrónico.

## **B) DIMENSIONES DE ANÁLISIS**

La idea del siguiente análisis es indagar el volumen, crecimiento o tendencia del comercio electrónico en los municipios, estando representado en este hecho la participación directa de las personas (usuarios o contribuyentes) al momento de realizar (1) pagos para la renovación del Permiso de Circulación, para el (2) pago de las Patentes Comerciales, para el (3) pago de Derechos de Aseo y adicionalmente, (4) la experiencia piloto de Reserva de Horas para atención en Licencia de Conducir en el municipio de Ñuñoa.

Todo eso implica la realización de un trámite o servicio sin la necesidad de acudir al municipio, evitando desplazamientos, aglomeraciones o pérdida de tiempo que se produce generalmente para el cumplimiento de estas materias. Beneficiando a todos los actores involucrados en el proceso: la organización y el usuario.

### ***Dimensiones de Estudio***



Fuente: Elaboración propia AMUCH

### 1) PERMISOS DE CIRCULACIÓN

En primer lugar, señalamos los análisis respecto del tema de pagos para la renovación del Permiso de Circulación en el sector municipal.

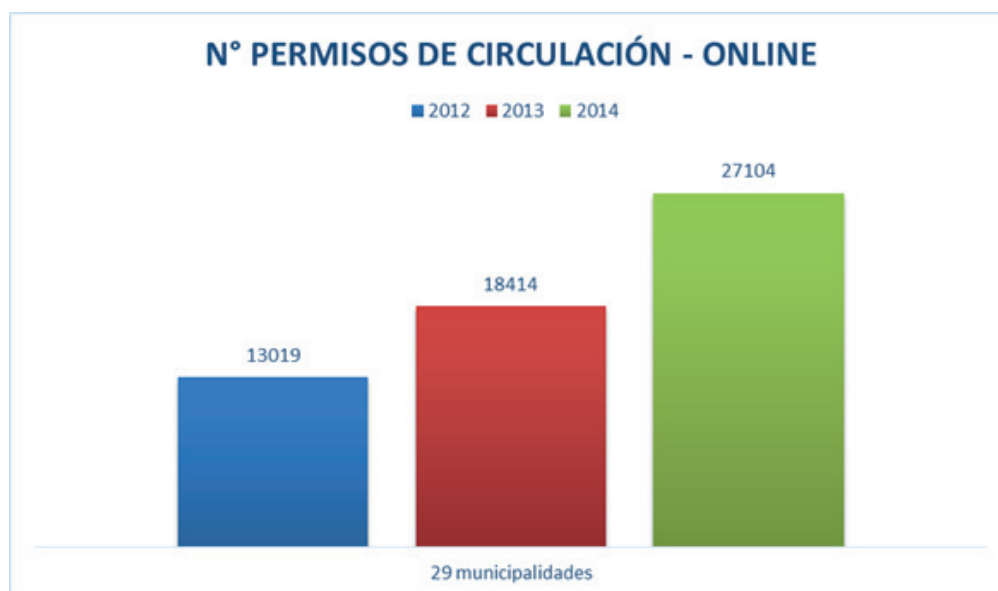
En primer término, y teniendo como base la información proporcionada por los 45 municipios seleccionados, el año 2012 hubo un total de 13.060 permisos aceptados, lo que implicó una recaudación de \$1.134.855.691. En comparación, el año 2014, para los mismos 45 municipios seleccionados hubo 39.579 permisos aceptados, es decir, 2,5 veces más de permisos aceptados en tan solo dos años de diferencia. Esto también implicó un alza en la recaudación para las arcas municipales para el mismo concepto, ahora de \$3.046.127.370. En otras palabras, casi 2 mil millones de pesos más de recaudación que en 2012. (1)

En segundo término, el crecimiento en esta dimensión también puede ser observado ilustrando la situación solo a 29 municipios, de diferentes regiones y tipos, quienes poseen el concepto de Permisos de Circulación de modo permanente y sostenido (esto se da porque hay algunos de los 45 municipios de la muestra que ya sea en 2013 o 2014 no implementaron el servicio de e-com, como Vallenar, por ejemplo).

De este modo, el crecimiento es igualmente importante y se puede observar de manera total en el siguiente gráfico 1. El número de permisos de circulación crece de 13 mil a 27 mil en dos años.

(1) Nómina de municipios del período: Algarrobo, Alto Hospicio, Cabrero, Calera de Tango, Chillán, Colina, Cerro Navia, Copiapó, Cobquecura Estación Central, Independencia, La Pintana, La Serena, Licanten, Litueche, Maule, Mulchen, Niquén, Ñuñoa, Lo Prado, Olmue, Padre Hurtado, Panguipulli, Peñalolén, Pedro Aguirre Cerda, Pelluhue, Peñaflo, Pucón, Puerto Varas, Pumanque, Punta Arenas, Quilicura, Quinta Normal, Renca, San Antonio, San Carlos, San Javier, San Joaquín, San Miguel, San José de Maipo, San Ramón, Talca, Teno, Vallenar, Villa Alemana, Yumbel, Zapallar.

**Gráfico 1: Permisos de circulación 2012 -2014**

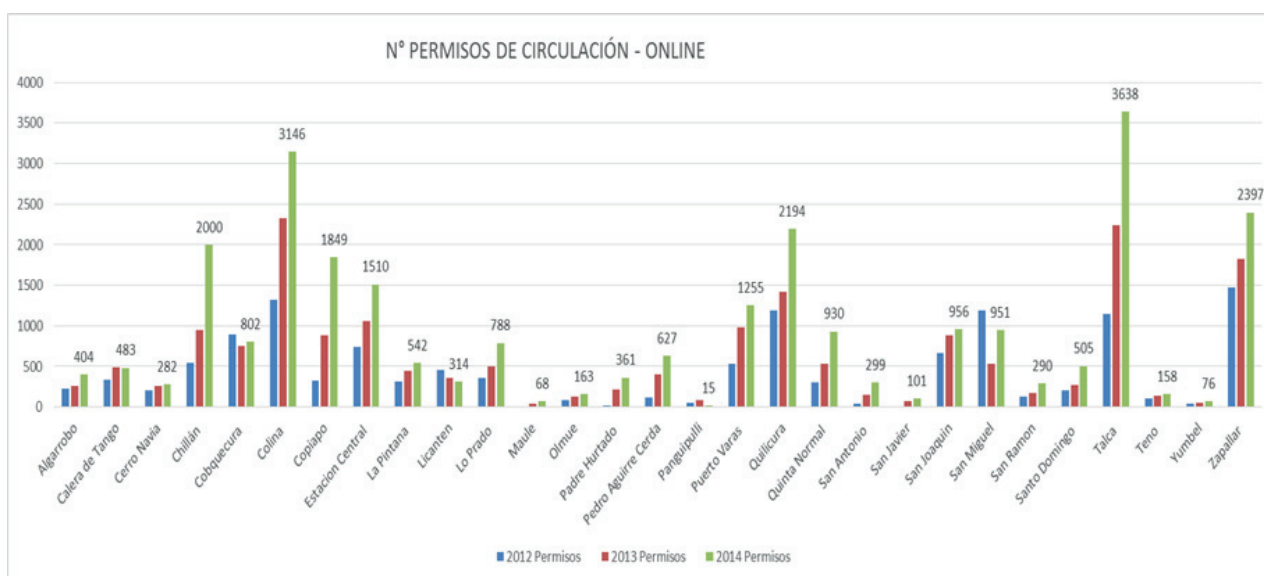


Fuente: Elaboración propia AMUCH

Una visión con mayor detalle está en el gráfico 2, siguiendo la muestra de 29 municipios que aplican comercio electrónico por este concepto desde 2012. En general, se aprecia el crecimiento sostenido prácticamente en la totalidad de los municipios indicados, por ejemplo, Algarrobo, San Ramón, Teno, de tres regiones distintas, muestran una tendencia al crecimiento clara (solo Licantén presenta una baja o Cobquecura algo más leve).

De igual manera, destacan los municipios de Talca, Zapallar, Quilicura, Colina, Chillán, Copiapó, Estación Central, Puerto Varas, de distintas regiones, gobernados por alcaldes de distinto sello político; pertenecientes a municipios tipo 1 (como Estación Central), municipios tipo 2 (como Algarrobo) y municipios 3 (como Zapallar).

**Gráfico 2: Permisos de circulación 2012 -2014**

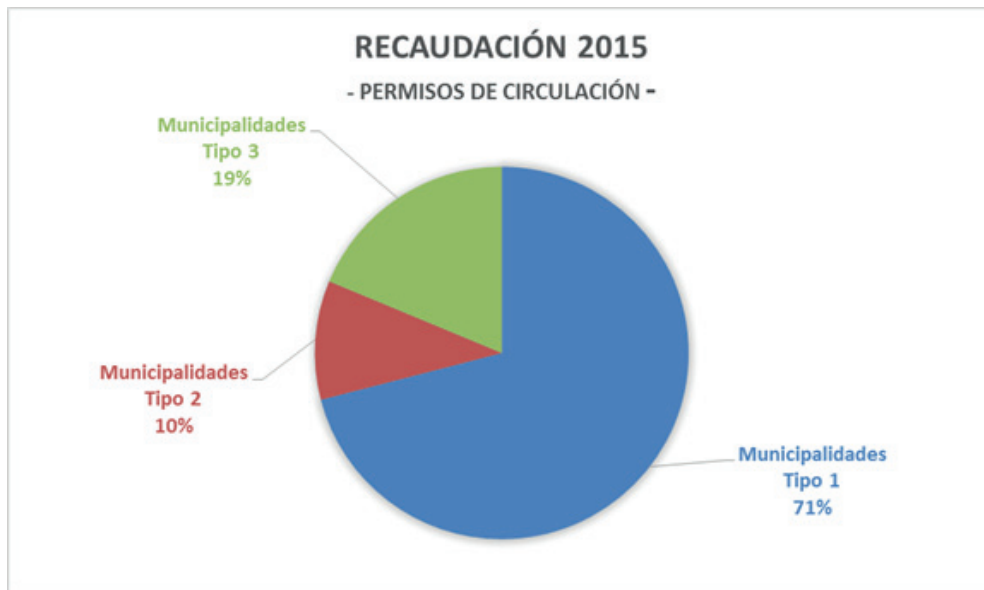


Fuente: Elaboración propia AMUCH

Esto marca un elemento importante a considerar: que la incorporación del gobierno electrónico, en particular de e-com, es transversal según el tipo de municipio e independiente de la relación Santiago y Regiones. Destacan municipios como Zapallar o Copiapó, pero en caso de municipios más pequeños como Calera de Tango o San Antonio, también poseen un alza en la materia.

Ahora bien, y adicionalmente a los datos presentados entre 2012 y 2014, se pueden observar los datos preliminares de 2015, que solo cubren los primeros meses del año (en especial meses de febrero y marzo que es clave para este concepto de recaudación). En este año ya hay una recaudación de \$1.833.953.453, de todas formas mucho mayor que todo lo recaudado en el año completo de 2012 (que llegó a mil cien millones).

**Gráfico 3: Permisos de circulación - primeros meses 2015**



Fuente: Elaboración propia AMUCH

Según lo muestra el gráfico 3, y como es natural, los municipios más grandes poseen el 71% de la recaudación global, los municipios tipo 2 poseen el 10% y las municipalidades tipo 3 un 19%. Aunque esto es solo un dato aproximado y perteneciente a los casos de estudio seleccionados. Lo llamativo es que municipios más pequeños o rurales, y que pudieran ser interpretados como con menor capacidad de gestión, sí poseen una elevada recaudación en comparación con municipios tipo 2. Esto es clave para entender que la digitalización y los procesos de tecnologías al servicio del sistema municipal pueden ir ayudando a cortar brechas de inequidad o desigualdad territoriales.



## 2) PATENTES COMERCIALES

En segundo lugar, señalamos los análisis respecto del tema de pagos por el concepto de Patentes Comerciales en el sector municipal. (2)

En primer término, y teniendo como base la información proporcionada por 19 municipios seleccionados que mantienen el concepto entre 2010 y 2015 se puede indicar lo siguiente. (3)

El año 2010 hubo un total de 953 patentes comerciales aceptadas, lo que implicó una recaudación de \$304.342.042. El año 2011 hubo un total de 1.270 patentes comerciales aceptadas, con una recaudación de \$374.150.454. En 2012 hubo un total de 1.770 patentes comerciales en la muestra de municipios, con una recaudación de \$646.044.946. En tanto, en 2013 hubo un total de 1.794 patentes comerciales en los municipios, con una recaudación de \$624.084.766 (solo en este año se registra una disminución en recaudación respecto del año precedente). En el año 2014 hubo 7.005 patentes, momento en que se aprecia un alza muy significativa por este ítem, llegando a una recaudación total de \$1.895.892.476. Más del doble del año anterior.

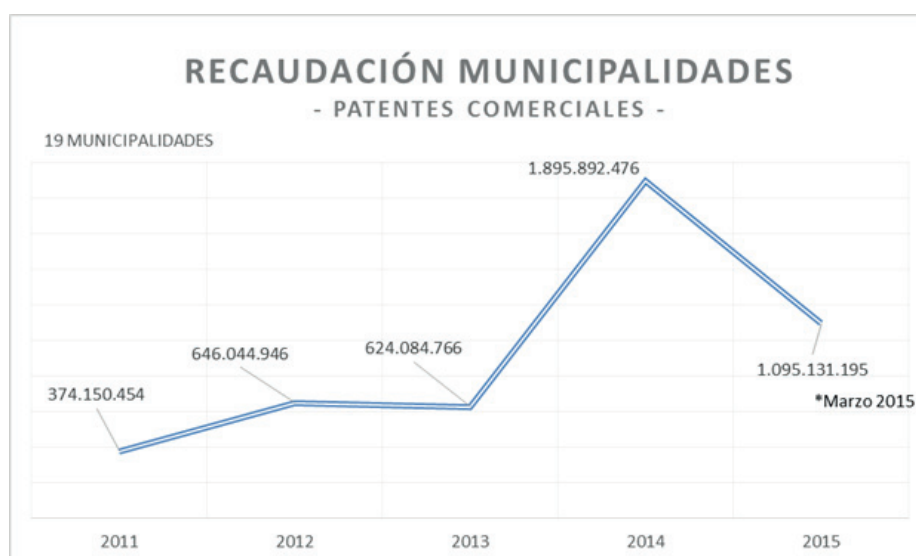
Adicionalmente, en 2015, y solo en estos primeros meses, hay 3.860 patentes comerciales aceptadas vía e-com, logrando la suma de \$1.095.131.195 recaudados. Cabe destacar que esta cifra de 2015 es mucho mayor que los años completos entre 2010 y 2012; misma situación que lo sucedido con el ítem Permisos de circulación.

(2) Este concepto tiene que ver con pagos para tiendas y negocios de compraventa en general.

(3) Nómina de municipios del período: Algarrobo, Calera de Tango, Chillán, Colina, Copiapó, Estación Central, La Serena, Ñuñoa, Peñalolén, Pedro Aguirre Cerda, Punta Arenas, Quinta Normal, Renca, San Antonio, San Joaquín, San Miguel, Talca, Villa Alemana, Zapallar.

El siguiente gráfico 4 muestra un resumen de lo señalado anteriormente, solamente en el ítem recaudación por el concepto de Patentes Comerciales. El incremento anual es notorio, y pese a la baja de 2015, que solo está dada porque aún no finaliza el primer semestre, se espera que supere la cifra de los años anteriores.

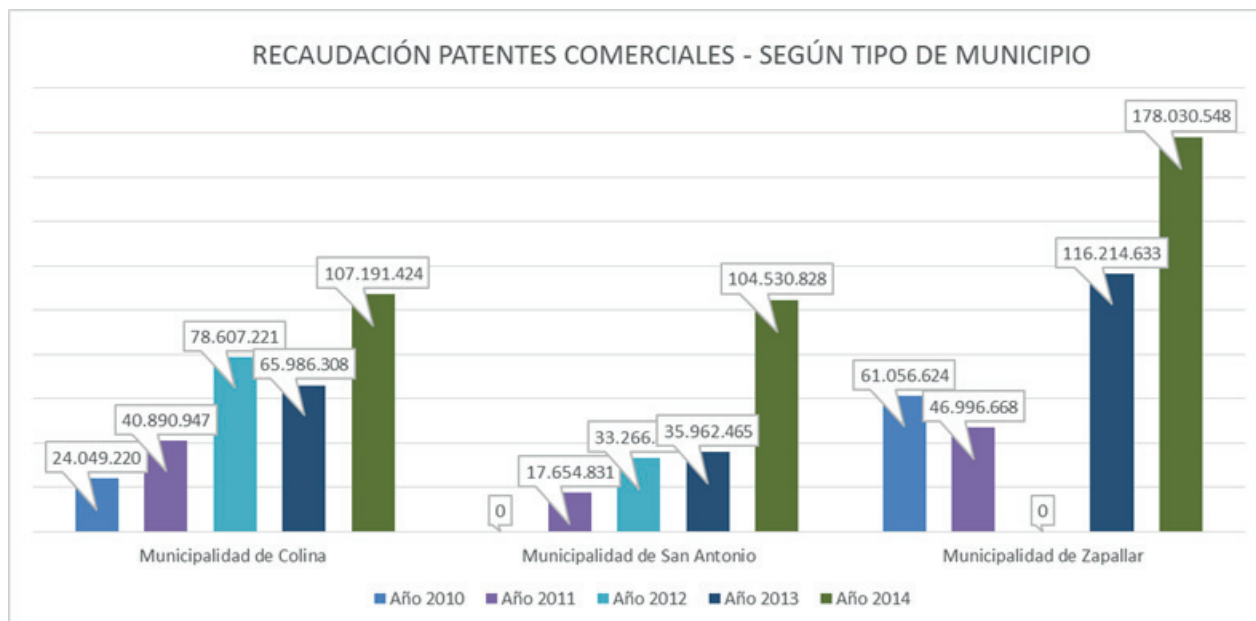
**Gráfico 4: Patentes comerciales 2011 -2014/15**



Fuente: Elaboración propia AMUCH

Una panorámica con mayor detalle del ítem recaudación está en el gráfico siguiente. En él se consideran tres municipalidades representantes de la tipología municipal: Colina (tipo 1), San Antonio (tipo 2) y Zapallar (tipo 3).

**Gráfico 5: Patentes comerciales – tres municipios**



Fuente: Elaboración propia AMUCH

Como se aprecia, para los tres casos seleccionados hay una tendencia creciente en la incorporación del pago de Patentes Comerciales al municipio, vía comercio electrónico. Por ejemplo, Colina inicia el período con una recaudación de 24 millones de pesos y cierra en 2014 con 107 millones recaudados. Situación similar es la vivida por San Antonio, quien en 2010 no poseía este sistema para el pago de este concepto y que lo suma paulatinamente hasta llegar a 104 millones recaudados en 2014. El municipio de Zapallar, inicia el período de estudio con 61 millones en 2010, luego baja a 46 millones en 2012, pues no incorpora esta herramienta tecnológica en 2012, no obstante desde 2013 sube su recaudación llegando a 178 millones recaudados durante 2014; mucho más que un municipio tipo 1 como Colina.

### 3) DERECHOS DE ASEO

En tercer lugar, señalamos los análisis respecto del tema de pagos por el concepto de Derechos de Aseo en el sector municipal. Este se trata de un cobro de derechos de aseo domiciliario, por el servicio de extracción de residuos sólidos de cada vivienda. El municipio fija anualmente la tarifa de acuerdo al costo real de sus servicios de aseo domiciliario.

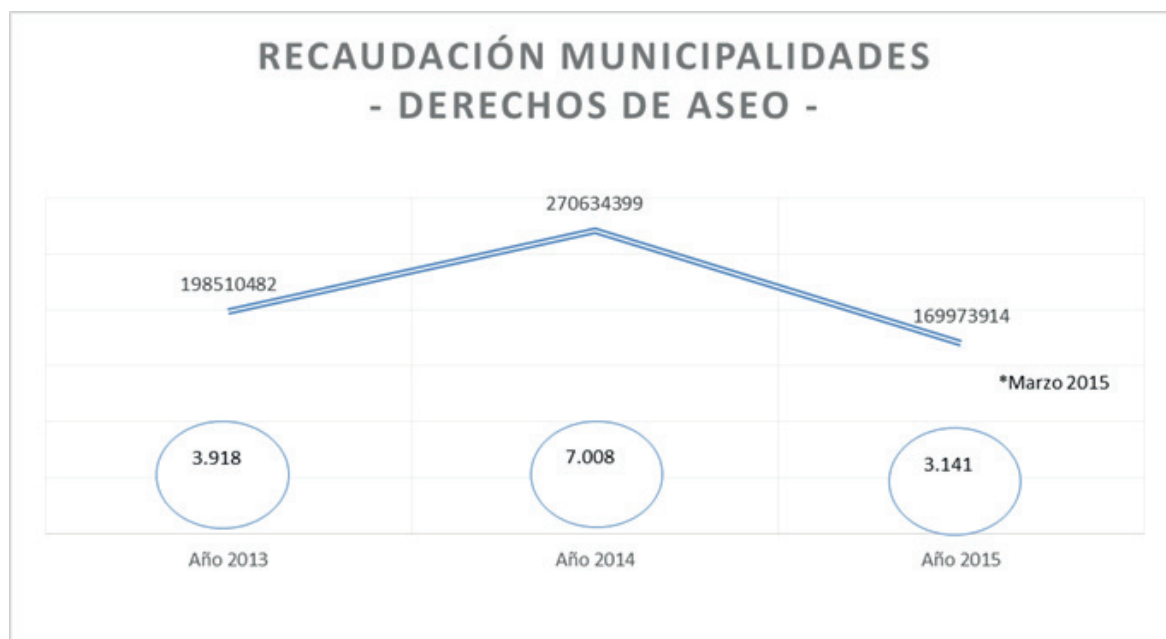
En primer término, y teniendo como base la información proporcionada por 13 municipios seleccionados que mantienen el concepto constantemente entre 2013 y 2015 se puede indicar lo siguiente. (4)

El año 2013, para el total de estos municipios, hubo un total de 3.918 Derechos de aseos aceptados, lo que implicó una recaudación de \$198.510.482 para las arcas municipales. El año 2014 hubo un total de 7.008 derechos de aseos aceptados, con una recaudación de \$270.634.399, muy superior al año anterior. Solamente en lo que va de transcurrido de 2015 (enero – marzo), hay 3.141 derechos de aseos aceptados vía e-com, muy cerca de cumplir la cifra acontecida en 2012. Cabe destacar que esta tendencia confirma el impacto en el ítem de Permisos de circulación y de Patentes comerciales.

El siguiente gráfico 5 muestra un resumen de lo señalado anteriormente, es decir, en el ítem de recaudación por el concepto de derechos de aseo.

(4) Nómima de municipios del período: Chillán, Ñuñoa, Peñalolén, Pedro Aguirre Cerda, Quilicura, Quinta Normal, Renca, San Antonio, San Joaquín, San Miguel, Talca, Villa Alemana, Zapallar.

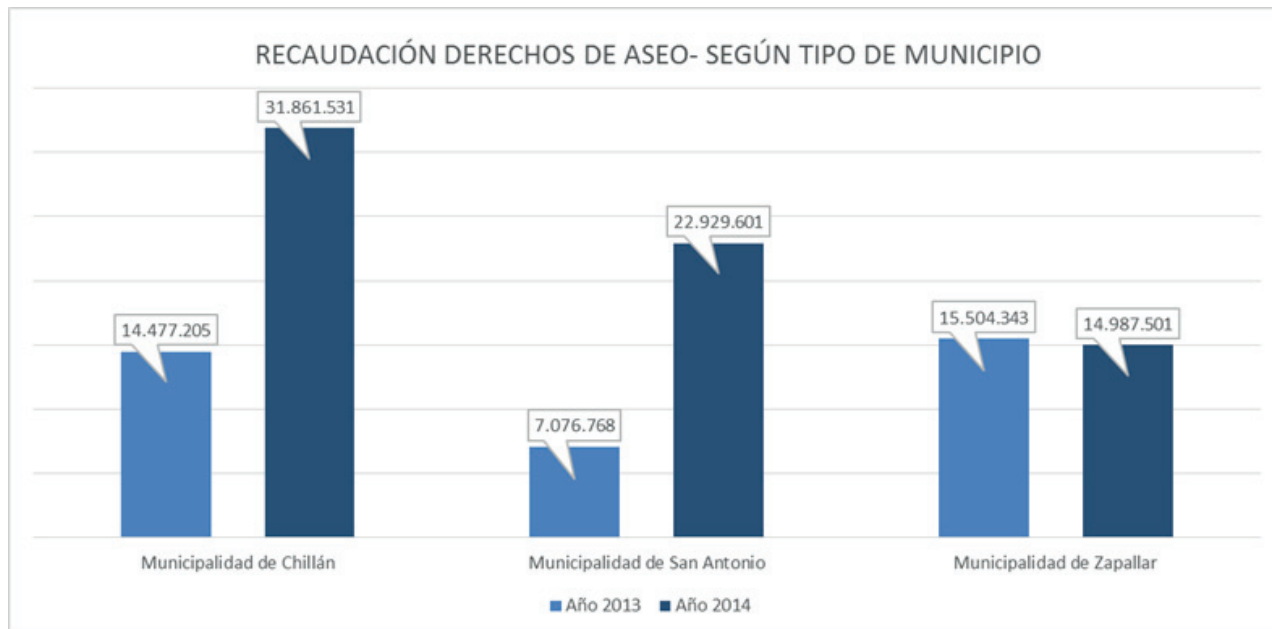
**Gráfico 6: Derechos de Aseo 2013 - 2014**



Fuente: Elaboración propia AMUCH

Una panorámica con mayor detalle del ítem recaudación está en el gráfico siguiente. En él se consideran tres municipalidades representantes de la tipología municipal: Colina (tipo 1), San Antonio (tipo 2) y Zapallar (tipo 3).

**Gráfico 7: Derechos de Aseo 2013 - 2014**



Fuente: Elaboración propia AMUCH

Como se aprecia, hay una tendencia clara en el uso de este sistema para los tres casos seleccionados. Chillán recaudó en 2013 más de 14 millones y en 2014 llegó a más de 31 millones recaudados. Situación aún mayor es la que representa San Antonio, quien en 2013 recaudó 7 millones y que en 2014 alcanzó a más de 22 millones recaudados. El municipio de Zapallar, en tanto, en 2013 obtuvo más de 15 millones y en 2014 bajó levemente el concepto a 14 millones. No obstante, es un proceso que representa un servicio municipal que se ha mantenido en el tiempo y que puede seguir siendo profundizado en el sistema municipal.

#### 4) RESERVA DE HORAS WEB

En tercer lugar, señalamos un análisis puntual referido a la experiencia del municipio de Ñuñoa en lo referido al tema de reservas de horas, por parte de los vecinos en lo que respecta a las Licencias de Conducir, a través de sistema web.

Este servicio es una experiencia novedosa, y que ya ha sido implementada en otras municipalidades, y que se da sin perjuicio que la persona o contribuyente pueda realizar la reserva de hora de manera presencial; lo que se destaca es que la opción online asegura la atención pronta y oportuna en la solicitud de este trámite, y de este modo, solo debe acudir a realizar el procedimiento en el recinto municipal asignado posteriormente. (5)

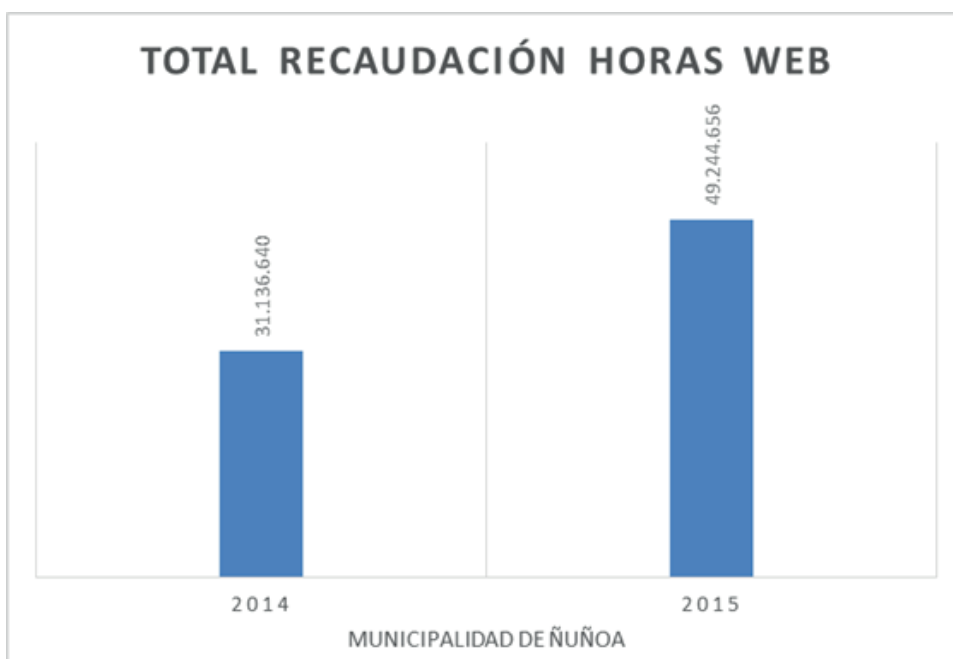
(5) Cabe destacar que una de las razones por las cuales se escogió a Ñuñoa como caso destacado dice relación con que es una de las 7 comunas que pertenece a un grupo selecto de municipios con mejor Realidad Tecnológica en 2014, en un estudio que consideró para esta evaluación la existencia de usuarios con infraestructura tecnológica adecuada (“Estudio Realidad tecnológica de las comunas de Chile”, AMUCH 2014).

En primer término, el año 2014 hubo 1.159 solicitudes de reserva web aceptadas y en los primeros meses de 2015 la cifra ya ascendió a 1.839. Véase el gráfico 8.



En segundo término, el año 2014 hubo \$31.136.640 de recaudación por concepto de reserva web aceptadas y en los primeros meses de 2015 la cifra ya ascendió \$49.244.656. Véase el gráfico 9.

**Gráfico 9: Recaudación Horas web Ñuñoa**



Fuente: Elaboración propia AMUCH

Respecto de lo señalado anteriormente podemos decir que existen varios hitos importantes de un proceso de integración de los municipios a los servicios digitales.

El primero, y el más importante, es el cambio de paradigma en el desarrollo de software que se impuso en el 2009 con las primeras incursiones en lo que se puede denominar como “Foco en el Ciudadano”, esto significa que la tecnología se pone al servicio del sistema municipal apoyando y complementando lo que realizan los funcionarios municipales, ubicados delante del mesón de atención al vecino o contribuyente.

Detrás de los datos señalados se detectan servicios digitales con alcance y futuro, situación que es apoyada por el propio gobierno, pues ha comprobado que las empresas de soporte y gestión tecnológica aplicada a la gestión pública estaban realizando un trabajo adecuado y se sumó al proceso de digitalización. No solo la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE), y su División de Municipalidades, poseen unidades de apoyo digital, también la Secretaría General de la Presidencia (SEGPRES) por medio de la Unidad de Modernización y Gobierno Electrónico, colabora en materias de municipios digitales. La institucionalidad pública de nivel nacional apoya el desarrollo de estos procesos de comercio electrónico en el nivel local.

Igualmente, ante este proceso nacional y local el mismo ciudadano comenzó a utilizar de forma masiva la tecnología al servicio de la gestión pública. El concepto de “Municipios Digitales” se desarrolló en el 2012, y fue la prueba de la experiencia de los procesos de alto tráfico que resultó ser todo un éxito, con ventas/pagos que superaron las expectativas de los propios servidores públicos que empezaban con este proceso. No obstante, aún queda mucha tarea pendiente, el proceso requiere una automatización completa y la venta/entrega de certificados digitales y el servicio debe mejorar llegando a ser parte de la normalidad. De hecho, la explicación del alza en e-com por conceptos de permiso de circulación, en patentes comerciales y en derechos de aseo tiene que ver con la confianza que deposita en ello el ciudadano puesto que hoy está dispuesto a realizar transacciones de todo tipo y es capaz de demandar muchos más servicios de lo que se ofrecen.

En este año 2015 se notó un crecimiento de más del 80% en todas los tipos de municipios categorizados por la SUBDERE, en cuanto a la recaudación y las transacciones de Permisos de Circulación, que es un proceso muy complejo y de alto tráfico. Es claro que esta tendencia continuará pues se está en un período de máximo crecimiento de este tipo de servicios. Como todo producto tecnológico relacionado con la gestión pública conserva un ciclo de avance similar a una campana: actualmente se está en una fase de crecimiento máximo de esta función, por lo que en los próximos años este tipo de negocio será de un alto crecimiento, llegando a que para el 2018 probablemente el 50% del parque automotriz de un municipio se cancelará por medios digitales en todo el país.

En los próximos años los municipios deberán potenciar mucho más los servicios de pre y post venta electrónica, es decir, "antes" y "luego" de la venta; ya que hay diferentes detalles y consultas que no están siendo atendidas a cabalidad, y el ciudadano necesita una inducción y preparación para poder acceder y obtener lo que necesitan de forma satisfactoria, y el municipio deberá proveerlo.

El municipio estará obligado en los próximos años por los propios ciudadanos a incorporar más servicios y solicitudes de forma electrónica, el comercio electrónico deberá crecer, por lo que será el momento de realizar una mirada más particular y detallada por parte de las municipalidades, como directores de este proceso. Con el fin de analizar el proceso interno y verificar si las municipalidades y sus recursos humanos están preparados para enfrentar esta nueva fase de crecimiento digital, debido a que los esfuerzos serán digitalizar la gestión municipal en un mayor margen, incorporando elementos enfocados en la gran cantidad de información que manejan y en herramientas de control que permitan tomar decisiones y establecer objetivos claros, y posteriormente medirlos en el tiempo, de forma transparente. Las consecuencias de no hacerlo motivarán a los propios ciudadanos a construirlos y a exigirlos, por lo que es preciso adelantarse a esa realidad como una misión del sistema municipal chileno.

## REFERENCIAS

- “Estudio Realidad tecnológica de las comunas de Chile”, AMUCH 2014.  
[www.amuch.cl](http://www.amuch.cl)  
<http://www.escueladegobiernolocal.cl/>





**AMUCH**

ASOCIACIÓN DE  
MUNICIPALIDADES  
DE CHILE