

uah / Facultad de Economía y Negocios
Universidad Alberto Hurtado

The background of the cover is a dark blue field filled with numerous grey gears of various sizes, some overlapping. Several stylized human figures in various colors (blue, green, pink, red, white) are depicted in various poses, appearing to be working with or interacting with the gears. Some are standing on gears, some are reaching towards them, and one is using a tool. The overall theme is industrial, mechanical, and human effort.

Productividad **El Eslabón Perdido del Crecimiento**


Comisión Nacional
de Acreditación
CNA-Chile

UNIVERSIDAD ACREDITADA / 5 AÑOS
Docencia de pregrado | Vinculación
con el medio | Gestión institucional
Docencia de postgrado | Investigación
Desde diciembre 2014 hasta diciembre 2019

» Revista de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Alberto Hurtado



El ingreso al Congreso de las últimas indicaciones comprende una gradualidad de plazos de 60 días máximo de pago para el primer año y medio de vigencia de la ley. Durante los siguientes 18 meses el plazo será de 45 días corridos desde la recepción de la factura para, finalmente, dejar el plazo máximo definido en 30 días.

Este es un avance en favor de las Pymes una vez que –originalmente– las legítimas demandas gremiales solicitaban la posibilidad de limitar el uso del Impuesto al Valor Agregado (IVA) como crédito fiscal en el caso de facturas impagas.

La autoridad desestimó esta petición en el proyecto, argumentando limitaciones tecnológicas y esperando nuevos estudios con el SII que sustenten verdaderas posibilidades de fiscalización. Esta situación, el uso del crédito fiscal de facturas no pagas, permiten a clientes de la Pymes financiar el pago de sus impuestos utilizando el capital de trabajo de estas últimas, sin duda un atentado contra la equidad y justicia tributaria.

El IVA es el impuesto que genera la mayor parte de los ingresos del Estado por concepto de tributos y –a su vez– se constituye en el más evadido en el sistema chileno, de ahí a que su incumplimiento genera las más gravosas sanciones.

Es un tributo que en definitiva grava al consumidor final, constituyéndose en uno de los

IVA

Pymes financiando pago de impuestos de **GRANDES EMPRESAS**

“Pronto Pago”, “Pago Oportuno” o “Pago a 30 días” son los distintos nombres que el proyecto de ley –hoy en discusión en la Cámara– busca reducir el plazo promedio de pagos a las pequeñas y medianas empresas (Pymes), por parte de sus compradores.

René González Madrid, Magister en Planificación y Gestión Tributaria de la Universidad de Santiago de Chile, académico FEN- UAH

impuestos más regresivos de nuestro sistema tributario ya que se le cobra por igual a consumidores de bajos como de altos ingresos, afectando en mayor medida a los primeros porque destinan la totalidad de rentas al consumo de bienes y servicios y no a la inversión como en el caso de los segundos.

En términos conceptuales, el Impuesto al Valor Agregado, consagrado en la Ley sobre Impuesto a las Ventas y Servicios¹, tiene como objetivo gravar exclusivamente el valor que cada agente económico que interviene en el proceso de producción, distribución y comercialización de un bien o servicio, añade al precio de venta de estos últimos. De esta manera se intenta evitar el complejo escenario de aplicar impuesto sobre impuesto, que es la característica de aquellos gravámenes sobre las ventas que se afectan en cada una de las etapas que van del productor al consumidor, generando el efecto comúnmente conocido como “cascada”.

En Chile, para determinar el valor que agrega cada uno de los actores que intervienen en la elaboración de un bien o servicio, se aplica el “Método de la Sustracción”², que consiste en cuantificar la diferencia entre las ventas y las compras realizadas por cada una de las organizaciones involucradas en el proceso de producción. Esta opción se consideró por razones de simplicidad en su aplicación y administración, considerando la alternativa de no gravar el “valor agregado” propiamente tal, sino que el precio de venta del bien o servicio, teniendo especial cuidado en evitar el mencionado “efecto cascada”.

El “Método de la Sustracción” se puede aplicar sobre una base efectiva o sobre una base financiera. En la primera se calcula la diferencia entre la producción del período respectivo y el valor de los insumos incorporados en ella. En la segunda, el valor agregado se establece entre la diferencia de las ventas y las compras efectuadas en un mismo período. En Chile se aplica la base financiera por su fácil manejo administra-

1. Decreto Ley 825, de 1975

2. Como alternativa existe el “Método de la Adición”, que consiste en sumar todos los factores (materia prima, mano de obra, gastos generales, utilidad, etc.), que agregó el agente productor en la etapa en que a este le correspondió intervenir.

3. No requiere de controles de inventario para valorizar los insumos que intervienen en la determinación de la base efectiva.

4. Artículos 23° al 27°, Decreto Ley 825, de 1975. Artículos 39° al 46°, Decreto Supremo 55, de 1977, Ministerio de Hacienda, Reglamento de Impuesto a las Ventas y Servicios.

Variación Histórica de tasas IVA

Hasta 22/06/1998	20%
Desde 23/06/1988 hasta 30/06/90	16%
Desde 01/07/1990 hasta 30/09/2003	18%
Desde 01/10/2003 hasta 31/12/2006	19%
Desde 01/01/2007 hasta (1)	18%
(1)= derogado el 28/04/2006 y se mantuvo 19%	

tivo³ y cumple con una función de autocontrol de la evasión fiscal, al crear una oposición de intereses entre compradores y vendedores.

Para determinar el impuesto a pagar de esta obligación, existen las alternativas del sistema “base contra base” y el sistema “impuesto contra impuesto”. El primero toma en consideración la diferencia entre las ventas y las compras para aplicar la tasa del impuesto correspondiente (hoy establecida en 19%), en cambio el segundo, el tributo a pagar se determina por la diferencia entre el impuesto recargado en las ventas y servicios de un determinado período, recargo que se denomina **Débito Fiscal (DF)**; y el impuesto soportado por las empresas en la adquisición de bienes y servicios en el mismo período tributario. Este último, cumpliendo con los requisitos establecidos en la Ley sobre Impuesto a las Ventas y Servicios⁴ y su respectivo Reglamento, puede constituir el denominado **Crédito Fiscal (CF)**. En Chile se aplica el sistema “impuesto contra impuesto”.

El devengamiento y declaración del IVA es mensual, es decir, se deben determinar los impuestos y enterarse en arcas fiscales –si corresponde– en períodos de un mes.

Un contribuyente vendedor o prestador de servicios debe determinar mes a mes su Cré-

dito y Débitos Fiscales. Si el Crédito Fiscal determinado es superior al Débito Fiscal en el mes, situación que se puede dar cuando las compras superen a las ventas en ese período, habrá un **Remanente de Crédito Fiscal** que podrá utilizarse como crédito en él o los próximos meses y hasta su total extinción. Por el contrario, si el Crédito Fiscal determinado es inferior al Débito Fiscal en el mes, situación que se da cuando las ventas afectas superan a las compras en un período, habrá un **Impuesto a Pagar**, que deberá enterarse en arcas fiscales a más tardar hasta el día 20 del mes siguiente. Y es aquí donde se presenta el problema, sobre todo para las Pymes, que habitualmente tienen como clientes a grandes empresas que trabajan financieramente sus pagos a 60, 90 y hasta 180 días. El **Impuesto a Pagar** se debe enterar en arcas fiscales –sí o sí– el mes siguiente; independientemente si al contribuyente le han pagado o no sus facturas de ventas, pudiendo el cliente comprador utilizar como Crédito Fiscal el IVA soportado en dicho documento, sin más restricciones que la misma ley de IVA contempla en su cuerpo normativo, el que no considera entre sus limitaciones, el pago o cancelación de la transacción.

DÉBITO FISCAL < CRÉDITO FISCAL = REMANENTE CF

DÉBITO FISCAL > CRÉDITO FISCAL = IMPUESTO A PAGAR

Por esta razón es que surgen iniciativas de pronto pago y el estudio de la restricción del uso del CF, basado en un sentido de equidad tributaria y justicia financiera, sobre todo para aquellos contribuyentes –como las Pymes– que se tienen que adecuar a los sistemas de pago de sus clientes, llegando en muchos casos a financiar el pago de los impuestos de grandes contribuyentes utilizando el capital de trabajo o fuentes de endeudamiento de las pequeñas y medianas empresas.

La propuesta para regularizar o equilibrar fuerzas también podría venir del tratamiento del **Débito Fiscal**. Por ejemplo, junto con restringir el uso del **Crédito Fiscal**, el **Débito Fiscal** se podría devengar una vez que al contribuyente le hayan pagado la factura de venta. Una locura dirían algunos, sobre todo desde entidades estatales, pero una vez asegurados los sistemas tecnológicos de control establecidos por el ente fiscalizador de los impuestos en Chile, estaríamos frente a una verdadera propuesta de equidad. **OE**

“El IVA es el impuesto que genera la mayor parte de los ingresos del Estado por concepto de tributos y –a su vez– se constituye en el más evadido en el sistema chileno, de ahí a que su incumplimiento genera las más gravosas sanciones”

¿Qué se entiende por productividad? En su definición más estándar, es la capacidad de producir una cantidad adicional de bienes con la misma cantidad de recursos. Su crecimiento se estima a partir del residuo de la función de producción, es decir, la parte del crecimiento no explicado por el aumento de los factores de producción: los más comunes, capital y trabajo. Como se mostrará más adelante, tiene dimensiones macro y microeconómicas, y está indirectamente influida también por aspectos de orden más sociológico y político.

¿Por qué es importante? Porque, aun cuando no se conoce bien cómo opera y de qué forma modificarla, existe consenso respecto de que los países que alcanzan un cierto nivel



Productividad

El Eslabón Perdido del **CRECIMIENTO**

Cuando se habla de productividad, hay dos ideas que vienen de modo inevitable a la mente; por un lado, parece ser algo muy importante, por otro, no sabemos mucho de ella.

Por Fernando Fuentes, MA en Economía, Georgetown University, EE.UU., académico FEN- UAH

de desarrollo deben aumentar su productividad para efectos de continuar en sendas de crecimiento compatibles con una mejora sostenida en los niveles de vida de su población. Además, se asocia a mayores grados de inclusión social y menor desigualdad, en la medida en que, en parte, determina las condiciones del mercado laboral y afecta los salarios reales de equilibrio.

¿Qué antecedentes hay sobre la productividad en Chile? Según información proveniente de la Comisión Nacional de Productividad (CNP)¹, se estima que durante el 2017 la productividad agregada para la economía chilena cayó entre -0,7% y -0,1%. Por otro lado, existe bastante acuerdo en que la década de los noventa del siglo pasado fueron los años dorados de la productividad, mostrando un incremento promedio de 2,3 puntos porcentuales de crecimiento por año. A partir del 2000, el escenario cambió, mostrando un crecimiento de 1,2% en el quinquenio 2000-2005, cayendo en -0,6% entre 2005 y 2010, y en -0,2%

entre 2010 y 2015. Esta tendencia no muestra revertirse en los años 2016 y 2017. Esta caída es muy dependiente de lo que ha ocurrido en minería, siendo este sector el principal causante de esta desaceleración (explicada por menores inversiones y caída de la ley del mineral). Sin perjuicio de ello, la productividad no minera también ha mostrado desaceleración después de los noventa; desde 2,4% en el quinquenio 2000-2005 a 0,9% entre el 2005 y el 2010, y a 0,8% en el quinquenio 2010-2015.

¿Existe preocupación por el tema en el país? En Chile ha sido motivo de diversos estudios en los últimos años, y, desde el punto de vista institucional, luego de la creación de la CNP antes referida con el objeto de hacer recomendaciones al Ejecutivo sobre medidas tendientes a aumentar la productividad, en agosto de 2018 fue lanzada la Oficina de Productividad y Emprendimiento Nacional (OPEN), que estará encargada de reducir los trámites burocráticos y lograr una

simplificación regulatoria para fomentar la inversión.

¿Qué tipo de planteamientos específicos han sido visualizadas como relevantes para Chile? Además de la creación de la CNP y el lanzamiento de la OPEN, desde el 2003 han existido cuatro proyectos de ley asociados de manera directa al tema de la productividad; uno, que ya es ley, de iniciativa presidencial, del 2016; dos en tramitación, también de iniciativa presidencial, de los años 2003 y 2016, y un cuarto, de iniciativa parlamentaria, del 2015. Los temas planteados han sido de lo más variado, lo cual no es de extrañar teniendo en mente que no existe una teoría que muestre formas preferentes o más eficientes para incrementar la productividad de un país. El cuadro número 1 grafica un resumen con algunos ejemplos de los temas considerados en las mencionadas iniciativas.

¿Qué podemos concluir de esta variada y aparentemente inconexa red de medidas? Si bien es evidente que

no existe una bala de plata para atacar el problema de la baja en la productividad, parece claro que el dilema se muestra muy asociado a lo que ocurre con los ciudadanos en el día a día de sus labores. No es que las medidas antes detalladas no sean importantes, pero es de prever que con alguna probabilidad no se podrán implementar, o no serán muy efectivas, si es que no se toma conciencia de que un desafío esencial de la productividad pasa en lo sustantivo por las personas, por sus deseos y frustraciones, sus logros y compromisos. Sobre todo, por su sensación de ser parte de un proyecto colectivo que les entrega confianza y esperanza para construir una vida mejor hacia el futuro. En esto hay mucho que avanzar para potenciar la sinergia entre el ambiente global que viva el país, y la posibilidad de llevar a cabo los cambios requeridos y que éstos tengan un real efecto sobre la productividad.

Un buen ejemplo de lo antes indicado está asociado al capital humano,

contexto en que es necesario mejorar el sistema de formación técnica existente en Chile, el uso de la franquicia tributaria que utilizan las empresas para capacitar a sus trabajadores y la eficacia del gasto en capacitación que realiza el SENCE. Estos cambios son cruciales, pero, por un lado, son difíciles de implementar, por la imposibilidad de nuestro Estado para acometer las políticas necesarias, dada la fragmentación de las facultades en diversas instituciones, y por otro, para que tengan el efecto buscado en la productividad, es básico que los instrumentos definidos sean demandados y empleados. En ambos casos se requiere de un ambiente social de confianza y un proyecto de desarrollo compartido.

Desde hace ya varias décadas los economistas han tratado de entender el misterio que subyace tras los diferentes resultados que se observan entre países, respecto al crecimiento, el desarrollo, y en ese mismo contexto, la productividad. En esto, la teoría económica se enfrenta a las limitaciones que comparten todas las llamadas ciencias humanas; el

“Un desafío esencial de la productividad pasa en lo sustantivo por las personas, por sus deseos y frustraciones, sus logros y compromisos. Sobre todo, por su sensación de ser parte de un proyecto colectivo que les entrega confianza y esperanza para construir una vida mejor hacia el futuro”

objeto de estudio o bien es demasiado complejo o no es del todo predecible.

A pesar de la limitación antes indicada, hay cosas que sí sabemos. Del mismo modo como a una familia le va mejor cuando la relación entre sus miembros es más cercana, comprometida y recíproca; a un país le va mejor cuando sus ciudadanos comparten un conjunto de valores y principios básicos al trazar los caminos a seguir. Más importante que la dirección precisa que se elija, es la constancia y consistencia a través del tiempo. Esto es igualmente válido para la vida de una persona, como para grandes grupos humanos

unidos por una cultura y una convivencia común.

¿Por qué nos fue tan bien en los noventa? Se han planteado diversas hipótesis, entre ellas, la cercanía de los cambios estructurales que había vivido la economía en la década anterior. Sin perjuicio de que ello puede haber sido un factor relevante, probablemente lo más importante haya sido que en esos años existía un consenso básico respecto de los caminos a seguir; en la forma de administrar la economía y en la profundización del proceso de transición democrática. Eso avaló la llegada de un flujo de capitales nunca visto, cuyo impacto en el PIB y en la productividad fue impresionante.

Así como el verdadero desafío de la productividad pareciera que radica, al menos en parte significativa, en los misterios de las sensaciones humanas, en especial la confianza y la esperanza, no cabe duda de que el real enemigo de la productividad es el mal ambiente que se genera en una sociedad, lo que no sólo se asocia a fenómenos económicos, sino que también y, por sobre todo, a aspectos sociopolíticos.

En la dimensión económica, un enemigo relevante está representado por las malas prácticas empresariales, como la colusión y la ilegítima intromisión –por la vía de pagos a terceros– en las decisiones políticas, que tanto daño hacen a la confianza en el modelo de desarrollo.

En la dimensión sociopolítica, los enemigos centrales de la productividad son dos. Primero, el populismo, expresado como la tendencia a prometer en el ámbito político resultados económicos que son imposibles de lograr en los plazos enunciados. Ello, lleva a la desconfianza y al resentimiento

frente al orden social, ya que los votantes que han sido cautivados por las ideas populistas terminan culpando de sus frustraciones al modelo económico seguido por el país. Segundo, las retroexcavadoras de cualquier tipo, ya que, aunque se piense de modo legítimo que las cosas se pueden hacer mejor, la crítica destructiva, que no reconoce los logros del pasado, lleva a desconfiar del futuro.

Debe quedar claro que todas las medidas que se han propuesto son buenas y, por cierto, necesarias para incrementar la productividad, pero para lograr que se implementen y que el uso de los instrumentos diseñados sea efectivo, se requiere enfrentar un desafío esencial. Este es, cambiar el ambiente humano que amenaza nuestra convivencia, con el propósito de retomar el camino de la década de oro y recuperar la confianza, base del desarrollo económico y el crecimiento.

Lo anterior sólo será posible en la medida en que vayamos desterrando (i) las malas prácticas empresariales, como las colusiones, el financiamiento ilegítimo de la política y la explotación del consumidor en cualquiera de sus formas; (ii) el inmovilismo que impide realizar los cambios regulatorios para efectos de aumentar la productividad, a veces avalado por grupos de interés; (iii) el populismo de los políticos que prometen lo que saben no podrán lograr en el ámbito de la economía; y (iv) las retroexcavadoras que desconocen lo mucho que ha logrado Chile.

Si como sociedad volvemos a creer en un camino común de desarrollo, que a todos favorezca, aunque sepamos que no resuelve de modo mágico los problemas, y permitimos de esta forma recuperar las confianzas para que no se desvanezcan los sueños de las personas, podremos entonces, y sólo entonces, mejorar nuestra productividad y vivir mejor, que al final del día es aquello que la gente realmente desea. **OE**

1. Esta Comisión fue creada en febrero de 2015, por Decreto del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y el Ministerio de Hacienda. Se definió como una institución consultiva, de carácter independiente, con el desafío de aumentar la productividad en el país.

Resumen de algunas Medidas Propuestas

Agenda OPEN, agosto 2018

Simplificar los trámites, eliminar trámites, eliminar burocracia
Mejorar la competencia; fomentar incorporación de personas a distintas industrias
Incorporar, en plenitud, a las Pymes a la economía moderna
Armonizar nuestra normativa con las de otros países
Simplificar la carga regulatoria, logrando más innovadores y emprendedores
Modernizar normativa tributaria y del mercado laboral

Proyecto Ley, iniciativa presidencial, enero 2018

Modernizar el aparato estatal y disminuir los trámites; facilitar la creación de empresas
Mejorar regulación para el fomento de la inversión y las exportaciones
Fortalecer el mercado financiero; mejorar acceso de empresas de menor tamaño.

Ley promulgada, iniciativa presidencial, abril 2016

Profundizar el sistema financiero, facilitar acceso, reducir costos y expandir financiamiento
Promover exportación de servicios, diversificar economía; sectores con mayor capital humano

Agenda CNP, marzo 2016

Perfeccionar régimen de gobiernos corporativos en empresas del Estado
Agilizar administración de bienes fiscales
Agilizar permisos; Dirección General de Aguas
Definir criterios de emplazamiento de industrias y obtención de permisos
Mejorar otorgamiento de autorizaciones sanitarias y unificar criterios de inspecciones
Fomentar adaptabilidad en contratación laboral de estudiantes
Mejorar legislación de migración; atraer conocimiento y capital humano
Actualizar modalidad de teletrabajo y promover firma electrónica y digitalización
Adaptar regulación a nuevas tecnologías
Modernizar sistema notarial y registral
Fomentar exportaciones de servicios y competencia en mercado marítimo nacional (cabotaje)

Proyecto de ley, moción parlamentaria, septiembre 2015

Revisar proyectos de ley; efectos sobre competitividad y productividad en empresas pequeñas

Proyecto de ley, iniciativa presidencial, octubre 2003

Flexibilizar mercado laboral, en cuanto a la jornada diaria y a la incorporación de jóvenes

En los últimos meses hemos visto en la prensa conflictos entre empresas de telefonía móvil y autoridades por la distribución del espectro radioeléctrico. En efecto, por un lado, la Corte Suprema dictaminó que existía un “*spectrum cap*” de 60 MHz y que Claro, Movistar y Entel habrían traspasado ese límite al adquirir por concurso espectro en la banda de 700 MHz y, por tanto, tenían que devolver parte de su espectro. Dijo el máximo tribunal además que, si la Subsecretaría de Telecomunicaciones -SUBTEL- estimaba que el límite debiera ser otro, esta debía iniciar un proceso ante el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia para modificarlo.

Paralelamente, la misma SUBTEL pidió a los operadores que devolvieran sus porciones del espectro en la banda de 3500 MHz para estudiar “(...) *en profundidad el uso eficiente que se deberá dar la banda de frecuencias 3.400 - 3.800 MHz, en concordancia a los usos internacionales.*” En este artículo, se analizan las justificaciones económicas que apoyarían estas decisiones de la autoridad y la Corte Suprema, sin discutir sus debilidades y fortalezas jurídicas.

El espectro radioeléctrico es un insumo esencial en las telecomunicaciones inalámbricas, tanto de telefonía móvil, radio y televisión abierta, y corresponde al segmento de la atmósfera por el que viajan las ondas de energía que permiten el tránsito de la voz, los datos y el vídeo.

Como si no fuese ya un concepto suficientemente abstracto para los que no entendemos física, debemos agregar que el espectro es, adicionalmente, un bien nacional de uso público. Es decir, pertenece a los bienes “*cuyo dominio pertenece a la nación toda y cuyo uso pertenece a todos los habitantes de la nación.*” Es decir, es un bien que debe estar al servicio de todos los habitantes del país. Como las playas, el borde costero donde se ubican los puertos, los caminos, los parques, los cursos de aguas navegables, el espacio aéreo para el tráfico de aeronaves, etc.

El espectro radioeléctrico es finito y de ahí que es muy importante el método de asignación y el aseguramiento de su uso eficiente. Se debe agregar, y esto es crucial, que el espectro no es un objeto homogéneo, sino que está compuesto por distintas franjas o bandas, así hay bandas de, por ejemplo, 700 Mhz, de 1200 Mhz, de 3500 Mhz. Las distintas bandas tienen propiedades distintas que determinan la utilidad de cada banda.

¿CÓMO SE ADJUDICA EL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO?

El espectro es un recurso limitado y, por lo mismo, eso es una barrera a la entrada al mercado de la telefonía móvil. Si bien, en teoría es posible entrar sin tener espectro ni inversiones con la figura de Operador Móvil Virtual (OMV) arrendando espacio en las redes de los operadores con espectro y redes, en la realidad, el crecimiento de los OMV ha sido muy pobre, ya que los operadores con redes no tienen incentivos a facilitar la entrada de competidores al mercado.

Espectro radioeléctrico y el mercado de la TELEFONÍA MÓVIL



Nuestra manera de asignar espectro no asegura que este escaso recurso se asigne en forma eficiente, es decir, al que más lo valora. Tanto así, que hay empresas que tienen porciones de espectro que no usan en absoluto.

Por Andrea Butelmann, Ph. D Economía, Universidad de Chicago, EE.UU., académica FEN-UAH

Cada país ha optado por distintas maneras de asignar este insumo esencial de las telecomunicaciones, muchos países desarrollados han optado por licitaciones en que se han recaudado ingentes recursos para el Estado, otros –como Chile– han decidido asignarlos a aquellos actores que se comprometen a desarrollar las inversiones necesarias para dar los servicios más rápidamente y llegar a más lugares con ellas, método conocido por “*beauty contest*” o concurso de belleza. Incluso con el “*beauty contest*” es posible recaudar ingresos a través de canones de arriendo del espectro.

EFFECTOS EN LA COMPETENCIA

Pero lo que fija el precio a consumidor final de telefonía móvil no está determinado por el mecanismo con el cual se asigna este bien nacional de uso público, sino que por cómo se distribuye entre los distintos operadores. En efecto, por un lado, como en todos los mercados, podemos esperar que haya más competencia al haber un mayor

número de operadores. En este mercado en particular, además, se requiere que los competidores tengan acceso a una cantidad similar de espectro y, adicionalmente, debe haber homogeneidad en la distribución de los tipos de bandas para cada operador.

Para dar el servicio de telefonía inalámbrica se requiere tanto espectro como radiobases o “*antenas*”; sin embargo, estos no se combinan en proporciones fijas. A mayor cantidad de espectro, se necesita menor inversión en radiobases. Así, un operador con mayor cantidad de espectro necesita invertir menos en equipos para proveer el servicio y viceversa.

Adicionalmente, la inversión en antenas depende del tipo de banda de espectro que tenga el operador. Así, por ejemplo, un operador con espectro en la banda de 700 MHz requerirá un quinto de las inversiones requeridas para dar una cobertura que un operador que sólo tiene banda un bloque de la banda AWS (1700/2100 MHz).

En resumen, un operador que tienen acceso a poco espectro radioeléctrico y concentrado en las bandas más altas tendrá altos costos e impondrá una menor disciplina competitiva en el mercado. Los precios se mantendrán más altos y el resto de los operadores podrán obtener rentas por el sólo hecho de haber accedido a espectros más eficientes. Los precios y calidad de mercado reflejarán los costos del operador con la peor dotación de espectro.

Una vez que los operadores obtienen el espectro querrán mantenerlo, aunque no lo usen. Ello porque, por un lado, la ley no contempla la posibilidad que se vendan porciones del espectro que se ha obtenido en un concurso. Por otro lado, aunque fuese posible enajenar parte del espectro, probablemente el concesionario que se lo adjudicó no tenga los incentivos a venderlo puesto que enfrentaría mayor competencia actual o futura; así, existen claros incentivos a acaparar el recurso.

En general, los concursos para adjudicar espectro se hacen cuando por cambios tecnológicos este desocupa espectro radioeléctrico (por ejemplo, dividiendo digital que se obtienen al pasar de TV analógica a digital) o cuando aparece la tecnología para darle uso al no explotado. Así, se abre la posibilidad de que entren nuevos actores al mercado; sin embargo, se enfrentan dos escollos para que la entrada se convierta en mayor competencia. a) el nuevo espectro que se habilite puede ser de aquellos que requieren alta inversión, si es así, el entrante impondrá una disciplina competitiva más limitada. b) los concursos tienen sesgos que llevan a los incumbentes a ganárselos, a menos que haya límites o "spectrum caps" que se lo impidan. En efecto, en tales concursos suelen pedirse contraprestaciones y plazos de inversión cuyo cumplimiento es más fácil para los incumbentes que para potenciales entrantes.

En un contexto de cambios tecnológicos frecuentes, también llama la atención que en Chile las asignaciones del espectro son por 30 años, lo que ya es parece excesivo, y la renovación por otros 30 años es automática, lo que es absurdo. La ITU –Unión Internacional de Telecomunicaciones– recomienda que no sean más de 10 a 12 años, o aún menos en función de la vida útil de los equipos.

Así, nuestra manera de asignar espectro no asegura que este escaso recurso se asigne en forma eficiente, es decir, al que más lo valora. Tanto así, que hay empresas que tienen porciones de espectro que no usan en absoluto.

El fallo de la Corte Suprema, sin duda abrirá un largo proceso en que se estará discutiendo cuál es la mejor manera de asignarlo. Pero, desgraciadamente, el tema es urgente, en los próximos años

1. "Reorganización del espectro como método de gestión nacional del espectro", Unión Internacional de Telecomunicaciones, Rec. UIT-R

Artículo 2 Ley General de Telecomunicaciones

El espectro radioeléctrico es un bien nacional, cuyo dominio pertenece a la Nación toda. En consecuencia: a) ninguna persona natural o jurídica puede atribuirse o pretender el dominio de todo o una parte del espectro radioeléctrico, b) las concesiones que se otorguen a personas naturales o jurídicas son, por esencia, temporales y c) los beneficiados con una concesión podrán pagar al Estado el justiprecio por el uso y goce de la misma en conformidad a esta ley.

se implementará el 5G, llamado internet de las cosas, que acelerará la conexión entre máquinas para intercambiar datos y posibilitar su control en forma remota, aumentando la eficiencia y las posibilidades productivas. No nos podemos quedar detenidos en eternas disputas judiciales, tal como lo indica la ITU: "Los estudios realizados demuestran que estos retrasos pueden causar pérdidas importantes en la economía del país. Si no se alcanza una solución, a largo plazo se puede llegar a una utilización deficiente del espectro y a una reducción en el desarrollo de las radiocomunicaciones. Por consiguiente, es importante evitar todo retraso innecesario en el proceso una vez que la administración ha decidido llevar a cabo una reorganización del espectro."

Tenemos la experiencia comparada para aprender. La definición del espectro como bien nacional de uso público es común a todos los países. Bajo esta definición, es usual que las autoridades reordenen el espectro que tienen los distintos operadores para que compitan en igualdad de condiciones y también para que puedan acceder nuevos actores al mercado. Un ejemplo, en Francia el regulador tiene el deber explícito de velar por la distribución equitativa del espectro radioeléctrico. En el 2000, hubo proceso de revisión de tenencia de la banda 90. Consciente de las propiedades de esa banda

“El tema es urgente, en los próximos años se implementará el 5G, llamado internet de las cosas, que acelerará la conexión entre máquinas para intercambiar datos y posibilitar su control en forma remota, aumentando la eficiencia y las posibilidades productivas”

en zonas densas y para penetrar interiores, y de la importancia de distribuirla equitativamente para asegurar la competencia, el regulador francés indagó respecto del interés de un cuarto operador por ingresar al mercado. Así, decidió distribuir la banda 900 en 4 bloques iguales e incorporar a otro competidor.

En las nuevas licencias, el regulador ajustó los cánones anuales que todos los operadores debían pagar por el espectro, que asciende a 25 millones de euros anuales, más el 1% del volumen de negocios. Además, las licencias se otorgaron por 15 años, pero el regulador se reservaba el derecho de reexaminar la tenencia de espectro a los 5 y 10 años, pudiendo modificar y reasignar las frecuencias con el objeto de asegurar una distribución justa de las mismas entre todos los operadores.

SOLUCIONES RADICALES

Más allá de la experiencia comparada, resulta de interés otras miradas, quizás más revolucionarias.

Un libro recomendable en esta línea es "Radical Markets: Uprooting Capitalism and Democracy for a Just Society," de G. Weyl y E. Posner. Los autores comienzan explicando por qué la propiedad privada es, y así lo creían también los economistas clásicos, un importante costo de transacción en la economía de mercado. El ejemplo más fácil: cuando una inmobiliaria quiere comprar varias casas para construir un edificio. En ese momento alguien que estaría dispuesto a vender su casa a precio de mercado se da cuenta que puede obtener mucho más, sobre todo si es el último en negociar. Así, las negociaciones se alargan y la actividad económica se ralentiza. Su propuesta, sin duda radical, es que haya un impuesto a la propiedad cuyo fin, además de recaudar sea fijar los precios y que no haya espacio a estas negociaciones. Así, el impuesto propuesto, COST (*Common ownership self-assessed tax*), sólo fijaría el porcentaje de impuesto, pero el valor al cual aplicarlo lo fijaría el dueño. Cualquiera sea el valor que fije el dueño se convierte en un precio de oferta que deberá respetar si un tercero desea comprarle la propiedad. Así, el dilema es poner un precio bajo y estar obligado a vender la propiedad a ese valor o poner uno alto y pagar muchos impuestos.

También los autores se dan cuenta que su propuesta es radical y tendrá oposición de gran parte de la población. Sin embargo, plantean los autores, con respecto a los bienes nacionales de uso público no debería haber una oposición masiva y sería la mejor forma de asegurarse de que el recurso estará en las manos que le extraigan el mayor valor, es decir, que se asignará eficientemente en todo momento y no cada sesenta años. **OE**

** La autora está elaborando un informe independiente para WOM en temas relacionados a los de este artículo.*



BIENVENIDOS A PENSAR.

PREGRADO | POSTGRADO | EDUCACIÓN CONTINUA

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS

www.fen.uahurtado.cl

PROGRAMAS DE MAGÍSTER

Magíster en Economía
(Acreditado por Qualitas desde diciembre 2015 a diciembre 2022)

Magíster en Economía Aplicada a Políticas Públicas | Doble grado con Fordham University
(Acreditado por Qualitas desde enero 2016 a enero 2019)

Magíster en Gestión de Personas en Organizaciones
(Acreditado por Qualitas desde enero 2016 a enero 2020)

Magíster en Administración de Empresas | MBA
(Opción de obtener el grado de Master of Science in Global Finance | Fordham University)

PROGRAMAS DE DIPLOMADO

Certificación en Coaching Organizacional

Diplomado en Dirección y Gestión de Empresas (Conducente al Magíster en Administración de Empresas | MBA)

Diplomado en Gestión de Personas (Conducente al Magíster en Gestión de Personas en Organizaciones)

Diplomado en Gestión Estratégica de las Relaciones Laborales

Diplomado en Gestión Tributaria

Diplomado en Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS)

PROGRAMAS DE PREGRADO

Ingeniería Comercial

Contador Público Auditor

Gestión de la Información, Bibliotecología y Archivística

PROGRAMAS DE CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

Ingeniería Comercial

Contador Público Auditor

ACREDITADA POR 5 AÑOS EN LAS 5 ÁREAS
Comisión Nacional de Acreditación CNAChile
Hasta diciembre 2019.

Docencia de Pregrado
Vinculación con el Medio
Gestión Institucional
Docencia de Postgrado
Investigación

uah/ Facultad de Economía y Negocios
Universidad Alberto Hurtado