



FUNDAMENTA

1
junio 2002

Costo de la burocracia para el desarrollo de la construcción. El caso de los permisos de edificación.

La inversión o emprendimiento de proyectos es esencial para el desarrollo económico de las naciones puesto que expande la capacidad instalada para la producción de bienes y servicios.

El proceso de inversión puede ser incentivado o inhibido por diversos factores: condiciones objetivas del mercado, regulaciones, tributación, etc.

Las transformaciones estructurales llevadas a cabo en las últimas décadas en nuestro país generaron las condiciones para desarrollar la inversión en vastos sectores de la producción y los servicios, con base en lo cual la gestión empresarial ha dado un salto cuantitativo y cualitativo.

La actividad de la construcción es clave para el proceso de inversión en el país. De acuerdo con la Matriz de Insumo Producto de 1996 y las nuevas Cuentas Nacionales, las obras de construcción constituyen más del 60% de la inversión en capital fijo que el país materializa anualmente. A su vez, más de la mitad de las obras de construcción, y equivalentemente del orden de un tercio de la inversión en capital fijo, está constituido por edificaciones, incluidas tanto las habitacionales, como casas y departamentos, como las no residenciales para la industria, el comercio y otras actividades productivas y de servicios, tanto privadas como públicas.

Como el resto de las actividades productivas, en las últimas décadas la construcción registra importantes avances, tanto en la gestión administrativa de proyectos, como en la organización de las obras, la productividad de los factores y la incorporación de modernas tecnologías, todo lo cual ha permitido acortar sustantivamente los tiempos que toma desarrollar los distintos procesos, faenas y tareas que involucra un proyecto, desde su gestación hasta su puesta en servicio.

Desgraciadamente, la adversa coyuntura económica de los últimos años ha provocado una desaceleración del flujo de inversión, el que adicionalmente se ha visto afectado por diversos cambios legislativos y regulatorios. En el caso de la construcción, las obras de edificación se encuentran profusamente reguladas por distintas leyes y normativas, por lo cual están afectas a una amplia gama de controles, permisos y certificaciones ante distintos organismos, y en particular las Direcciones de Obras Municipales. Varias de estas regulaciones han sido impuestas

en los últimos diez a quince años y, tal como lo revela el Recuadro 1, en la actualidad se traducen en casi cuarenta trámites necesarios desde que se inicia el proceso con la solicitud de un certificado de informaciones previas hasta la inscripción de la venta del inmueble en el Conservador de Bienes Raíces. Este enorme número de trámites implica desde luego un costo para las obras por el tiempo y los recursos financieros envueltos. Sin embargo, este costo en la práctica se ve magnificado porque las Direcciones de Obras Municipales y otras entidades

Recuadro Nº 1

Tramitación de los Proyectos de Edificación

Los proyectos de edificación (construcción de edificios) están sometidos a una variada y profusa tramitación regulada por diversos organismos públicos y privados. A continuación se listan los trámites en forma más o menos secuencial.

Los trámites que normalmente se encuentran sobre la ruta crítica se destacan en negrillas, aunque ello depende del tipo de proyecto, tanto según tamaño del mismo (mientras más grande es el proyecto tiene más exigencias) como de su complejidad. La ruta crítica se ha definido en base a los trámites que son requisitos para la continuación del proceso y en función de los tiempos que toma su gestión. Junto con el trámite se indica el organismo responsable y el plazo legal que existe para su ejecución, o el plazo estimado como razonable para ello.

Como puede apreciarse en la tabla, no se indican plazos para los procesos que son de responsabilidad de la empresa ejecutora del proyecto, dado que lo que se pretende en el estudio es determinar el costo financiero que le representan a las empresas constructoras los tiempos en exceso que toman Municipalidades y otros organismos para la realización de la tramitación de su responsabilidad.

Trámite	Organismo	Plazo (días)
Certificado de Informaciones Previas	D.O.M.	5
Reserva del Terreno	Dueño de Terreno	1
Promesa de Compraventa del terreno	Notaría	1
Estudio de Títulos	La misma Empresa	
Preparación del Anteproyecto	La misma Empresa	
Factibilidad Eléctrica	Empresa Eléctrica	7
Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado	Empresa Sanitaria	10
Aprobación Anteproyecto sin Observaciones	D.O.M.	15
Corrección de las Observaciones al Proyecto	La misma Empresa	
Aprobación del Anteproyecto Corregido	D.O.M.	15
Fusión de Roles		10
Compra Venta del Terreno	Notaría	2
Inscripción de la Compraventa del Terreno	Conservador Bs.Rs.	8
Estudio de Impacto Vial	La misma Empresa	

públicas tienden a excederse de los tiempos que contempla la propia legislación para el trámite o aquellos tiempos que se consideran adecuados para los mismos.

Lo anterior significa que, no obstante los avances de eficiencia y competitividad en el sector construcción, estos se ven limitados por el ritmo que le imponen al proceso constructor los organismos encargados de regular y controlar el desarrollo de las edificaciones, organismos cuya gestión no se ha modernizado a la par con el desarrollo de la gestión privada.

Objetivos del Estudio

Frente a este diagnóstico, a principios del año pasado la Cámara Chilena de la Construcción encargó al Centro de Investigación Aplicada para el Desarrollo de la Empresa, CIADE, dependiente de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile, un estudio para establecer el «Costo Financiero que producen terceros en la obtención de Permisos y Trámites para el desarrollo de Proyectos Inmobiliarios en la Región Metropolitana», esto es, determinar el costo

Trámite	Organismo	Plazo (días)
Aprobación del Estudio de Impacto Vial	Seremi Transporte	45
Declaración (Estudio) de Impacto Ambiental	La misma Empresa	
Aprobación de la DIA (EIA)	Conama Regional	60 (120)
Permiso de Demolición	D.O.M.	40
Permiso de Excavación	D.O.M.	7
Permiso de Grúa	D.O.M.	4
Permiso de Instalación de Faenas	D.O.M.	7
Permiso de Ocupación de Bs.Ns. de Uso Público	D.O.M.	5
Permiso de Construcción sin Observaciones	D.O.M.	15
Corrección de Observaciones al Proyecto	La misma Empresa	
Aprobación de Observaciones al Proyecto Construcción	D.O.M.	15
	La misma Empresa	
Inspección y Certificado de Electricidad	S.E.C.	7
Inspección y Certificado de Gas	S.E.C.	7
Inspección y Certificado de Telecomunicaciones	Subs. Telecomunic.	3
Inspección y Certificado de Ascensores	D.O.M.	7
Inspección y Certificado de Higiene Ambiental	Servicio de Salud	7
Inspección y Certificado de Dotaciones Sanitarias	Empresa Sanitaria	7
Recepción de Pavimentos Exteriores	SERVIU	15
Recepción Municipal sin Observaciones	D.O.M.	15
Corrección a las Observaciones para Recepción	La misma Empresa	
Recepción de Correcciones y Final	D.O.M.	15
Certificado de Avalúo y Rol de Avalúo	S.I.I.	5
Acogimiento Ley de Copropiedad	D.O.M.	3
Venta	Notaría	2
Inscripción de las Ventas	Conservador Bs.Rs.	8

financiero que representa la Burocracia para las empresas constructoras, definida aquélla como el tiempo en exceso que toman los trámites exigidos para el desarrollo de una obra de edificación, respecto de los plazos legales establecidos o estimados como adecuados. Esta medición, en consecuencia, no considera el tiempo que le toma a las empresas el proceso mismo de la construcción ni los atrasos o demoras que son de su propia responsabilidad.

Junto con determinar dicho costo a partir de la información de tiempos efectivos de tramitación, antecedentes obtenidos de una encuesta a empresas constructoras sobre proyectos ejecutados en el último tiempo, el Informe Final del CIADE estableció un Ranking de Eficiencia de las Municipalidades en la tramitación de obras. Así mismo, el estudio determinó el autoperjuicio que las propias Municipalidades se infligen al postergar los ingresos correspondientes a los permisos y recepciones municipales.

Pasado un año desde entonces, la Cámara decidió emprender la actualización del mencionado estudio sobre las mismas bases metodológicas¹ del informe original, estudio que es el objeto del presente número de Fundamenta.

Resultados Principales

Las conclusiones de este trabajo de actualización reafirman lo establecido en el primer estudio: existe un importante daño económico en los proyectos de construcción como resultado de trabas burocráticas e ineficiencias en la gestión de los organismos relacionados con las tramitaciones, permisos, aprobaciones y autorizaciones necesarias para el desarrollo de las obras y su posterior comercialización.

Es más, la comparación de los resultados entre la primera versión del estudio y esta actualización sugiere claramente que, en general, se ha producido un deterioro de la gestión de terceros, Municipales y otros órganos en la tramitación de los proyectos en el último año.

En efecto, del total de 34 trámites analizados, en 22 aumentaron los tiempos observados en tanto que disminuyeron sólo en

12. En el caso de la tramitación de responsabilidad de las Direcciones de Obras Municipales los tiempos aumentaron en 12 de los 19 trámites analizados.

Comparando los resultados obtenidos de la aplicación de las rutas críticas para los distintos tipos de proyectos con los del Informe de CIADE, destaca que los únicos proyectos cuya gestión burocrática mejora, aunque sólo muy marginalmente, son los proyectos grandes que deben presentar Estudios de Impacto Ambiental, seguramente por la experiencia paulatina que se ha ido acumulando, tanto por parte de los solicitantes de los permisos como de los revisores de dichos estudios, en la aplicación de esta normativa relativamente nueva.

Las restantes 6 tipologías de proyectos ven aumentar los plazos efectivos de tramitación, particularmente los proyectos que usan los servicios de Revisores Independientes, lo que se explicaría, por una parte, por la creciente demanda por los servicios de estos revisores (en el primer estudio sólo el 36% recurría a estos servicios, en tanto que esta vez la demanda alcanza al 50% de los proyectos), y por otra, por la mayor complejidad y dificultad de los proyectos que requieren de estos servicios, y por el mayor celo y control que aplican algunas direcciones de obras en los proyectos cuya revisión ha sido externalizada por el solicitante.

Destacan como trámites críticos la revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Vial por las respectivas Municipalidades, y los correspondientes a las Declaraciones o Estudios de Impacto Ambiental por las Conamas regionales, tanto por la extensión de los plazos legales o estimados como adecuados, como por la discrecionalidad de las exigencias que se pueden imponer, y la complejidad y heterogeneidad del análisis en cada caso particular.

Costo Financiero de la Burocracia para las empresas constructoras o inmobiliarias

De acuerdo a los tiempos de tramitación efectiva determinados a través de la encuesta levantada entre empresas constructoras,

¹ En el Recuadro N° 2 se formula una breve descripción metodológica

Tabla 1

	1ª Encuesta	2ª Encuesta	Efecto
Monto de la Inversión	53.285,472 UF	48.963,485 UF	▼ 11,22%
Composición Inversión			▼ 0,002%
Tasa de Costo de Capital	17,2%	16,9%	▼ 1,84%
Días de Atraso			▲ 14,93%
Costo de la Burocracia	1.056,882 UF	1.058,726 UF	▲ 0,46%

y la inversión asociada a los proyectos, considerando el año 2000 para el cual se valoró la inversión esta vez, sólo en el Gran Santiago la comunidad perdió 30,24 millones de dólares por concepto de atrasos en la aprobación y obtención de permisos, es decir \$ 16.314 millones. Esta pérdida es equivalente al valor de más de 3.000 viviendas sociales, a un valor unitario estimado de 350 UF.

Dado que la inversión en proyectos de edificación en el Gran Santiago alcanzó a 48.963.485 UF, es decir US \$ 1.398 millones de dólares, se puede señalar que al presupuesto normal de cada proyecto habría que agregar un 2,2% de dicha base, además del costo financiero que implica la trayectoria normal de la inversión, para cubrir los recargos financieros que genera el exceso de burocracia.

Para comparar este costo con el obtenido por CIADE en el primer estudio referido a los proyectos autorizados en 1999 en la capital, hay que considerar que debido a la situación recesiva vivida durante 1999 y parte del 2000, se produjo una disminución en la solicitud de permisos de construcción, de modo que en el 2000 tanto la superficie de construcción autorizada como la inversión asociada registraron una disminución.

En efecto, en el caso específico del Gran Santiago, área geográfica a la que se ha enfocado este estudio, la superficie edificada disminuyó sólo un 1,5% entre 1999 y el 2000; sin embargo la inversión asociada lo hizo en un 8,1%, como resultado de una menor inversión en obras del 3,9% y un menor gasto en terrenos del 18,5%.

Por otra parte, hay que hacer notar la gran diferencia en la composición de la inversión por tipo de proyectos entre el anterior estudio y el realizado esta vez. En efecto, la ponderación relativa de los proyectos pequeños prácticamente se duplicó al pasar de 30,3% a 60,1%, en tanto que la de los proyectos medianos se redujo de 20,4% a 14,1% y la de los grandes disminuyó casi a la mitad, bajando de 49,2% a sólo un 25,8%.

El costo financiero calculado esta vez resultó sólo un 0,46% superior al estimado en el Informe entregado por CIADE el año pasado. Sin embargo hay que considerar cuatro diferencias: en

los volúmenes de inversión; en la composición de la inversión; en las tasas de costo de capital; y en los días de retraso resultantes de las encuestas en cada ocasión y usados en el cálculo. La Tabla (1), que se indica en el recuadro superior, muestra el efecto que cada uno de los citados factores tiene sobre el resultado final de la comparación de los costos financieros de la burocracia entre uno y otro estudio.

Una extrapolación simple de estos resultados conduce a que la pérdida a nivel nacional (Gran Santiago incluido) por concepto de burocracia en la tramitación de los proyectos de edificación, habría ascendido a unos US\$ 102,52 millones anuales (más de 10.000 viviendas sociales), y equivale, como ya se indicó, a un 2,2% del monto de la inversión, o lo que es lo mismo, a 6 dividendos de un préstamo hipotecario a 20 años. Si bien es cierto este ejercicio puede parecer una sobre simplificación, de algún modo ilustra la importante cuantía del perjuicio que causa la burocracia en el desarrollo de la inversión edificadora.

Autoperjuicio Municipal

Tal como se explicó en el estudio de CIADE, el autoperjuicio que se causan las municipalidades es bastante pequeño en relación al daño que causan a las empresas, debido a la menor tasa de costo de capital, el menor monto (1,5% del costo de las obras en el mejor de los casos) y por el menor tiempo sobre el que se aplica, que llega sólo hasta la aprobación del permiso de construcción. Es de notar que no se están considerando las contribuciones de bienes raíces (impuesto territorial) que se dejan de recibir debido a los atrasos en los trámites.

Este autoperjuicio de las Municipalidades del Gran Santiago por la demora en la recaudación de pagos en la tramitación de permisos alcanzó esta vez a las 6.262 UF², cifra un 5,6% superior en términos reales a la estimada en el primer Informe del CIADE, a pesar de que ahora se trata de una menor inversión en infraestructura de edificación. Una extrapolación a nivel nacional eleva el autoperjuicio Municipal por este concepto a las 21.230 UF.

² Esta estimación de pérdida de las Municipalidades supone que la tasación municipal de las obras corresponde exactamente a los montos de inversión involucrados.

Tiempos Totales de atraso de trámites en cada Municipalidad



Ranking de Eficiencia Municipal

El ranking a nivel de cada trámite es sencillo y directo, y se obtiene cotejando los tiempos promedios por trámite arrojados por cada submuestra municipal. Sin embargo, para llegar a una conclusión general respecto de la gestión municipal, debió establecerse previamente una metodología.

Para realizar este análisis se compararon los tiempos totales de demora en cada Municipalidad, (ver gráficos en recuadro superior), para tramitar una ruta crítica promedio, obtenida de promediar el resultado de los trámites que presentan más de una opción, como por ejemplo, «Anteproyectos Con» y «Sin Observaciones». Considerando la importancia del trámite en el resultado final, se plantean rankings separados para proyectos «Sin» o «Con Estudios de Impacto Vial» (EIV).

En ambos casos, Nuñoa se mantiene como la Municipalidad más eficiente desde el punto de vista de su tramitación de los proyectos de construcción, seguida por la Dirección de Obras de Providencia.

Existiendo ahora dos mediciones de las demoras por comunas, fue posible analizar la evolución de la gestión para cada uno de los municipios con información en ambas encuestas.

De los resultados obtenidos con este método se puede concluir que las Municipalidades de Lo Barnechea, Nuñoa, Providencia y Quinta Normal mejoraron su gestión en ambos casos, en tanto que empeoraron las Municipalidades de Las Condes y Santiago. Los restantes Municipios mejoraron en un caso y empeoraron en el otro.

Es posible que existan diferencias importantes en las características urbanas (tamaño incluido) de las distintas comunas que expliquen parcialmente los diferentes tiempos que demora cada trámite y le resten algo de validez a los números absolutos presentados en este estudio. Sin embargo, la comparación de estos indicadores en dos años distintos para una misma municipalidad puede ser de todos modos un indicador válido para evaluar la gestión de una Dirección de Obras a través del tiempo.

En resumen, se puede aseverar que entre el primer estudio y la presente actualización ha aumentado el tiempo medio de realización de trámites, no obstante que algunas comunas mejoraron su performance.

Municipalidad	Sin Impacto Vial			Con Impacto Vial		
	1ª Enc. Días de Retraso	2ª Enc. Días de Retraso	Evolución de Gestión	1ª Enc. Días de Retraso	2ª Enc. Días de Retraso	Evolución de Gestión
Huechuraba	51,2	51,6	Empeoró	96,2		
La Florida	95,0	156,1	Empeoró	200,0	162,1	Mejóro
La Reina	124,8	153,5	Empeoró	206,8	138,5	Mejóro
Las Condes	100,9	104,5	Empeoró	192,0	195,1	Empeoró
Lo Barnechea	216,3	182,8	Mejóro	216,3	182,8	Mejóro
Maipú	101,6	151,4	Empeoró	292,9	151,4	Mejóro
Nuñoa	29,9	8,3	Mejóro	29,9	23,3	Mejóro
Providencia	53,1	30,6	Mejóro	122,1	35,6	Mejóro
Qta.Normal	143,5	95,0	Mejóro	143,5	95,0	Mejóro
San Miguel	87,2	114,1	Empeoró	222,2	107,1	Mejóro
Santiago	83,4	112,1	Empeoró	143,2	188,6	Empeoró

Recuadro Nº 2**Breve Descripción Metodológica****Costo Financiero de la Burocracia para las Empresas Constructoras o Inmobiliarias**

Primeramente se listaron y secuenciaron los distintos trámites requeridos para el desarrollo, de un proyecto de edificación, estableciéndose las rutas críticas para 8 tipologías de proyectos, definidas de acuerdo al tamaño de los proyectos y al uso o no de Revisores Independientes.

Junto con ello, para cada uno de los trámites se establecieron los tiempos legales cuando ellos están definidos en las leyes, ordenanzas y/o reglamentos, o se definieron lo que pueden considerarse tiempos razonables o adecuados para la realización del trámite cuando no se ha establecido un tiempo legal.

Estos tiempos legales o estimados se contrastaron con los tiempos efectivos que en promedio resultaron de la encuesta a las empresas constructoras antes indicada, determinándose así el tiempo en exceso resultante para cada una de las tipologías de proyectos definidas.

El tiempo en exceso se valoró en función del monto de las inversiones involucradas tanto en terrenos como en construcción propiamente tal, y de acuerdo a la tasa de costo de capital relevante para el sector construcción, obtenida a través del modelo CAPM, que considera la tasa libre de riesgo, un premio por riesgo y un factor de riesgo sistemático del sector.

Ranking de Municipalidades

A partir de la encuesta de proyectos levantada entre las empresas constructoras se generaron submuestras por Comuna, de las cuales se obtuvieron los tiempos medios efectivos para cada uno de los trámites municipales en cada Dirección de Obras. Esta vez el estudio se realizó sobre la base de los resultados arrojados por una muestra de 264 proyectos repartidos en 46 comunas de 8 Regiones. Sin embargo, al igual que en el primer

estudio, se rankearon sólo las Municipalidades del Gran Santiago que contaron al menos con una muestra de 4 proyectos (encuestas).

Se establecieron rankings para cada uno de los trámites, comparando los tiempos medios efectivos por comuna. Para establecer un ranking general de eficiencia se estableció una Ruta Crítica promedio de los trámites propios de las DOM, obviando la clasificación Con/Sin para los trámites que podían presentar Observaciones o realizarse con Revisores Independientes.

Dada la importancia del tiempo involucrado se mantuvo la clasificación de los proyectos Con o Sin Estudios de Impacto Vial, generándose así dos rankings generales.

Autoperjuicio de las Municipalidades

Sólo se dimensiona el costo financiero por el retraso en la percepción de los ingresos por concepto de permisos de construcción (1,5% del presupuesto de la obra) en el Gran Santiago.

Los días de retraso usados consideran los trámites que van desde la emisión del Certificado de Informaciones Previas hasta la aprobación del Permiso de Construcción.

Como tasa de costo de capital se consideró la usada para la evaluación de proyectos públicos por Mideplán (12% anual).

Al igual que para el cálculo del costo financiero de las empresas constructoras e inmobiliarias, se definieron distintas tipologías, esta vez no en función de las rutas críticas definidas según el tamaño de los proyectos, sino según si se usaron RI o no, y si hay Observaciones o no en el Anteproyecto y/o en el Permiso.

FUNDAMENTA es una publicación de la Gerencia de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción A.G. que busca desarrollar temas vinculados directa o indirectamente al sector con el propósito de contribuir al debate sobre crecimiento y desarrollo del país. Se autoriza su reproducción total o parcial siempre que se cite expresamente la fuente.

Para acceder a FUNDAMENTA y a los estudios de la Cámara Chilena de la Construcción A.G.

por Internet, conéctese a: www.cchc.cl

Director responsable: Felipe Morandé L.

Reflexiones Finales

Este trabajo de actualización confirma la validez del diagnóstico y las sugerencias formuladas en el estudio realizado el año pasado por CIADES para la Cámara. A manera de recordatorio se enumeran los problemas detectados y las recomendaciones sugeridas, en la misma secuencia en que ellos fueron formulados en el informe original.

Como se ha expuesto, a pesar de la caída de la actividad edificadora registrada en el año 2000 en relación al año previo, el costo de la burocracia se ha incrementado, y no lo hizo más sólo gracias a que en el último año se registró una baja en las tasas de interés inducida por el Banco Central como parte de su política monetaria.

Desgraciadamente, la creciente preocupación de las autoridades por regular la actividad constructora imponiendo nuevos controles y gravámenes, tales como la revisión de cálculos estructurales, la aislación térmica de muros y pisos, los aportes para mitigación, la calidad del aire al interior de los recintos, etc., más allá de su justificación, imponen nuevos costos directos y generan un incremento de la tramitación. Si ya la administración de los trámites actualmente vigentes es difícil y compleja, especialmente para las Direcciones de Obras, la suma de estas nuevas exigencias y trámites sólo puede agravar el problema de la burocracia, a menos que se aborden cambios mayores en los procedimientos de revisión y aprobación.

Principales causas del Problema

Sugerencias y Recomendaciones

Inexistencia de Criterios Municipales Estandarizados

Creación de un Manual de Procedimientos Común para todas las DOM

Carencia de Tecnología Administrativa Adecuada y Homogénea

Aumentar la Inversión en Tecnología Informática

Falta de Control a la Gestión de los Revisores de las DOM

Aumentar la Dotación de Revisores y mejorar el Control de su Gestión

Carencia de una Dotación Adecuada y Elementos de Motivación

Adecuar la Dotación de personal a las necesidades e introducir incentivos por eficiencia

Tramitación de Permisos por orden de Llegada a las DOM

Establecer criterios de Prelación para la Tramitación

Falta de Apoyo y Retroalimentación Mutua

Generar Instancias de interrelación entre las DOM y las organizaciones gremiales de la Construcción.