

# Tarea 1: Modelo Teórico de Composición de Comisiones Legislativas

---

**Carolina Concha Ramírez**

**Economía Política Formal**



**16 de noviembre 2025**

## Introducción



El Congreso Nacional en Chile constituye el poder legislativo bicameral, integrado por la Cámara de Diputados y el Senado, compuestos actualmente por 155 diputadas/os y 50 senadoras/es, respectivamente. En ambos casos, el trabajo se organiza mediante comisiones permanentes, las que se encuentran conformadas por un grupo reducido de parlamentarios, los que se encargan de analizar y deliberar de forma especializada proyectos de ley correspondientes al ámbito temático de dicha comisión. Actualmente, la Cámara de Diputados cuenta con 28 comisiones permanentes, cada una integrada por 13 miembros, mientras que el Senado cuenta con 27 comisiones permanentes, conformadas por 5 miembros. Respecto a los mecanismos de integración de dichas comisiones, en cada caso responden a mecanismos institucionales específicos. Por un lado, en el caso de la Cámara de Diputados los cupos se distribuyen en coordinación entre la Mesa y las bancadas parlamentarias, mientras que, en el caso de el Senado, la designación se realiza mediante un sistema de voto acumulativo, propuesto por la Presidencia y con la aprobación del pleno. En ese sentido, la conformación de comisiones refleja una combinación de reglas formales y negociación política interna.

Según lo planteado por Weingast y Marshall (1988), la organización del trabajo legislativo mediante comisiones no ocurre de manera aleatoria, si no que constituye una solución institucional a problemas fundamentales de coordinación colectiva, reduciendo los costos de transacción en el proceso de negociación, donde proponen que el sistema de comisiones opera como un mecanismo de asignación de derechos de propiedad sobre áreas de política específicas. En ese sentido, cada parlamentario busca maximizar su propio beneficio, asegurando influencia en las comisiones que le permiten atender a políticas más relevantes para sus electores, a cambio de ceder autoridad en otras materias. Esta organización jerárquica persiste precisamente porque beneficia a la mayoría de los miembros del legislativo, facilitando intercambios cooperativos estables, reduciendo la incertidumbre sobre el cumplimiento de acuerdos políticos, y permitiendo que cada legislador obtenga mayor utilidad de la que obtendría en un escenario de negociación uno a uno, explicando por qué los congresos se estructuran más como firmas que como mercados abiertos de negociación continua.

## Objetivo y aporte

El objetivo principal de este trabajo consiste en desarrollar un modelo parsimonioso que explique las diferencias en la composición de las distintas comisiones legislativas en la Cámara chilena a partir de las preferencias individuales de los parlamentarios, específicamente su estrategia política. El aporte central del modelo radica en simplificar el proceso de asignación de legisladores a comisiones a solo dos factores fundamentales: (1) la relevancia política de cada comisión y (2) el grado de afinidad y especialización técnica con la comisión. De

este modo, se propone que la pertenencia de un legislador a una comisión puede entenderse como el resultado de un proceso donde los agentes eligen estratégicamente la comisión que maximiza su utilidad, dada por sus motivaciones electorales.

Siguiendo la lógica planteada por Weingast y Marshall (1988), específicamente se propone que la relevancia política, muestra que los legisladores con mayor experiencia política tienden a preferir comisiones de alta visibilidad pública, ya que estas aumentan su presencia mediática y su probabilidad de reelección. Mientras que, el motivo de especialización, indica que los legisladores con mayor experiencia técnica valorizan comisiones cuyo contenido coincide con su campo de conocimiento, obteniendo mayor utilidad derivada de la afinidad temática. En ese sentido, ambos mecanismos serían suficiente para replicar patrones de asignación, sin necesidad de apelar a coordinación partidista fuerte, estructuras jerárquicas centralizadas o consideraciones ideológicas. En equilibrio, la distribución resultante surge de las decisiones voluntarias de los agentes y genera una estructura de comisiones coherente con sus incentivos individuales.

## Hipótesis

En equilibrio, las comisiones con mayor relevancia política  $I(C_j)$  tendrán mayor proporción de agentes "políticos" ( $A(i) \approx 1$ ), mientras que comisiones con menor relevancia política  $I(C_j)$  tendrán mayor proporción de agentes "técnicos" ( $A(i) \approx 0$ ).

## Modelo teórico

El modelo propuesto consta como componentes principales de:

### Comisiones

Sea  $\mathcal{C} = \{C_1, C_2, \dots, C_{28}\}$  el conjunto de 28 comisiones consideradas. Cada comisión  $C_j$  tiene una cardinalidad fija  $|C_j| = 13$  para todo  $j \in \{1, \dots, 28\}$ .

Cada comisión se caracterizará por su relevancia política ( $I(C_j) \in \{1, 2, 3, 4\}$ ). Con  $I(C_j) = 4$  para las comisiones de mayor relevancia y  $I(C_j) = 1$  para las de menor relevancia.

### Agentes parlamentarios

Sea  $N = \{1, 2, \dots, N_d\}$  el conjunto de  $N_d$  parlamentarios para cada período de análisis. Cada agente  $i \in N$  está caracterizado por su experiencia política ( $e_i^P \in [0, 1]$ ) y su experiencia técnica específico respecto a las distintas comisiones ( $e_{i,j}^T \in [0, 1]$ ).

Cada agente se comporta como un individuo racional, maximizador de utilidad, donde su principal incentivo viene dado por la probabilidad de ser reelectos, lo cual depende de su participación en las comisiones legislativas.

La función de utilidad para el agente  $i \in N$  dada su participación en  $C_j$  está dada por:

$$U_i(C_j) = A_i \cdot \alpha \cdot I(C_j) + (1 - A_i) \cdot e_{i,j}^T$$

El primer término de la función de utilidad captura la componente electoral de relevancia política, donde todos los agentes valoran la relevancia de las comisiones en las que participan, pues una mayor visibilidad aumenta su probabilidad de reelección.

El segundo término captura el componente técnico, donde  $A_i \in \{0,1\}$  corresponde a una función sigmoide de la forma  $A_i = \sigma(e_i^P)$  que representa la naturaleza estratégica del agente ( $A_i = 1$  si político;  $A_i = 0$  si técnico), es decir, si su principal motivación para estar en una comisión viene por la importancia de esta o por la afinidad de esta con su conocimiento técnico.

### Mecanismo de reasignación y negociación

En  $t = 0$ , cada agente es asignado aleatoriamente a una comisión, sujeto a la restricción  $|C_j| = 13$  para todo  $j$ .

Para los períodos  $t \geq 1$ :

1. Se seleccionan aleatoriamente dos agentes  $i, k \in N$  con  $i \neq k$
2. Sean  $C_{j^*}$  y  $C_{j^{**}}$  las comisiones actuales para  $i$  y  $k$ , respectivamente donde:
  - $i \in C_{j^*}$  con relevancia  $I(C_{j^*})$
  - $k \in C_{j^{**}}$  con relevancia  $I(C_{j^{**}})$

Los agentes intercambiarán de comisión si y solo si se cumple que:

$$U_i(C_{j^{**}}) > U_i(C_{j^*}) \text{ y } U_k(C_{j^*}) > U_k(C_{j^{**}})$$

Es decir, el intercambio ocurre si y solo si constituye una mejora paretiana estricta para ambos agentes involucrados. El agente  $i$  debe preferir estrictamente la comisión de  $k$ , y simultáneamente, el agente  $k$  debe preferir estrictamente la comisión de  $i$ .

El mecanismo de reasignación garantiza que todo intercambio entre parlamentarios ocurre únicamente cuando ambos agentes mejoran estrictamente su utilidad. De esta forma, cada modificación en la composición de las comisiones

representa un avance hacia una configuración más favorable para los involucrados. Como existe un número finito de parlamentarios y comisiones y, además, cada comisión tiene un número fijo de miembros, el número de asignaciones posibles también es finito, por lo tanto, no es posible generar mejoras indefinidamente. En consecuencia, la dinámica del modelo necesariamente alcanza un punto en el que ya no existe ningún par de parlamentarios que pueda mejorar su situación mediante un nuevo intercambio. Una vez llegado a este punto, el sistema deja de cambiar y se estabiliza. En este estado de equilibrio no existen incentivos para que los agentes modifiquen su asignación actual.

Si bien, en la práctica cada parlamentario  $i$  puede pertenecer a más de una comisión  $C_j$ , por simplificación metodológica se considerarán de manera independiente su participación en cada una de estas. Es decir, la utilidad asociada a pertenecer a una comisión  $C_{j*}$  no se ve afectada por la pertenencia simultánea a una segunda comisión  $C_{j**}$ .

### **Supuestos del modelo**

- Hay información completa de los agentes, donde todos conocen  $I(C_j)$  y los atributos  $(e_i^P, e_i^T)$  de todos los demás agentes, lo que les permite evaluar intercambios mutuamente beneficiosos.
- Los agentes se comportan de manera racional maximizando su utilidad, dada a partir de aumentar su probabilidad de reelección.
- Ausencia de externalidades entre comisiones, donde la utilidad de  $i$  en  $C_j$  no depende de quién más esté en  $C_j$  ni de la composición de otras comisiones.
- No hay costos de transacción para cambiar de comisión. Esto garantiza que el intercambio solo depende de la utilidad de los agentes.
- Cada comisión presenta un nivel de importancia política, comparable con otras comisiones, que puede ser ordenado utilizando una escala unidimensional.

### **Resultados esperados y predicciones**

Se espera que el modelo replique la heterogeneidad observada en la composición de parlamentarios en las distintas comisiones. En particular, una vez alcanzado el equilibrio, debería observarse una correlación positiva entre la relevancia política de cada comisión y la proporción de legisladores con naturaleza “política”, es decir, en comisiones altamente visibles, la fracción de agentes con  $A_i$  cercano a 1 será mayor. Por otro lado, los legisladores con mayor formación técnica tenderán a ubicarse en comisiones cuyos temas se alinean con sus áreas de especialización. Por lo tanto, en comisiones sectoriales que requieren mayor expertiz se espera una mayor concentración de agentes con atributos técnicos.

En este sentido, se espera obtener un trade-off entre la importancia de las comisiones y el nivel de experiencia de cada agente, donde a mayor experiencia se restará importancia a la relevancia de la comisión y, viceversa.