

Oferta de Trabajo

Economía Laboral
Julio J. Elías
LIE - UCEMA

Introducción

- La oferta de trabajo es definida como las horas totales de trabajo ofrecidas al mercado en un período de tiempo dado, digamos en una semana. Entonces:

$$\Sigma H = P \cdot (L/P) \cdot H_w$$

En donde:

P: Población

L: Fuerza de Trabajo

H_w : Horas promedio de trabajo que L dedica al mercado por semana.

- Es decir que la oferta de trabajo está compuesta por tres componentes: población; tasa de participación laboral; y horas promedio de trabajo por semana.
- Para explicar ΣH tenemos que explicar el comportamiento de los tres componentes. Los economistas clásicos ponían el énfasis en P.
- En esta sección nos concentraremos en analizar el comportamiento de la participación laboral, L/P , y las horas de trabajo promedio, H .
- Más adelante utilizaremos el enfoque racional del comportamiento humano para entender la determinación de la tasa de fertilidad y la inversión en educación de las familias.

Introducción

- El aparato tradicional de oferta de trabajo utiliza el problema de elección entre consumo y ocio. Básicamente es una teoría del consumo.
- Extenderemos el modelo de comportamiento del consumidor desarrollado en el curso de teoría de los precios.
- Mostraremos cómo las decisiones de oferta de trabajo pueden ser modeladas dentro del esquema de maximización de utilidad sujeto a una restricción presupuestaria.

Introducción

- Elementos del Análisis Económico
 - Las personas y las firmas están maximizando (motivación de los actores económicos)
 - Tres elementos:
 - Preferencias
 - Posibilidades (Escasez)
 - Maximización
 - El análisis se realiza en “equilibrio”
 - El rol de los precios
 - Como el mercado reconcilia el comportamiento de miles de individuos envueltos en situaciones diferentes.
 - Las preferencias son estables

Modelo de dos bienes: Caso Estándar

- El problema de elección del consumidor está dado por:

$$\text{Max } U(C,F)$$

$$C,F$$

s.a.

$$P_c C + P_f F = I$$

- En este problema nos interesa caracterizar las demandas de los dos bienes. Es decir analizar los efectos de cambios en el ingreso y en los precios.

El Modelo Neoclásico de Oferta de Trabajo Estático

- El análisis de oferta de trabajo se inicia con la separación de las horas entre horas en actividades de mercado y horas en actividades no de mercado.
- Es una dicotomía, y llamamos ocio a las actividades no de mercado.
- El ocio es comparable con otros bienes siendo el salario, w , su precio.
- En lo que sigue asumiremos que existe un único bien de consumo e indicaremos brevemente como se generalizan los resultados para el caso de n bienes.

l = Ocio (bien tiempo-intensivo)

c = consumo (insumos adquiridos en el mercado)

1 período. Podemos pensarlo como el ciclo de vida completo

A = Ingreso no salarial

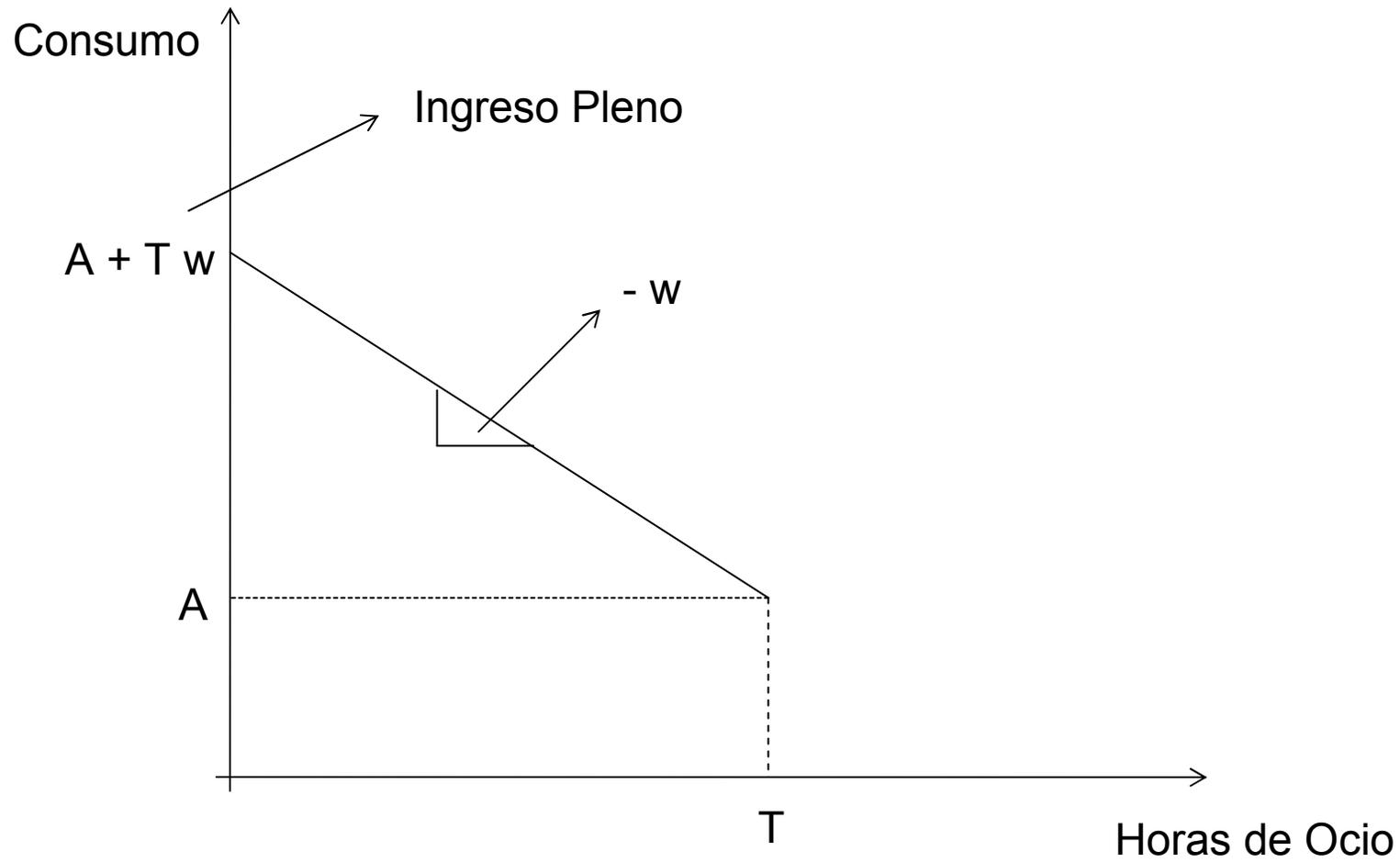
w = salario por unidad de tiempo

T = tiempo disponible (52 semanas por año)

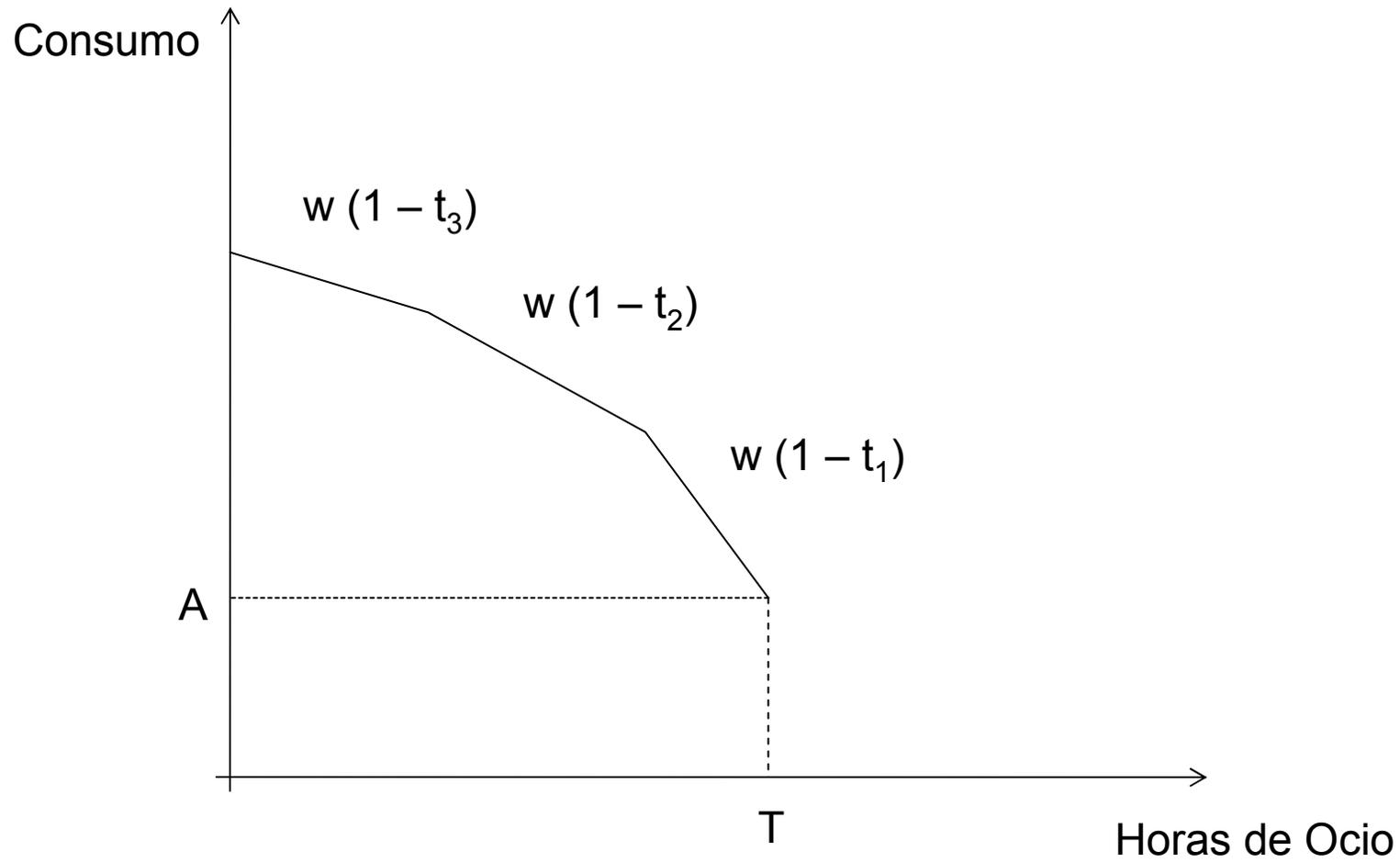
Restricción Presupuestaria

- La restricción presupuestaria está dada por:
 $c \leq A + w (T - l)$
 $T - l = \text{horas trabajadas} = h$
Adicionalmente
 $0 \leq h \leq T, c \geq 0$
- Es decir, no se puede comprar cantidades negativas de bienes, cantidades negativa de trabajo y la oferta de trabajo no puede exceder la dotación de tiempo T .
- Si el flujo se mide en forma diaria, podemos pensar que T es igual a 24 horas menos el tiempo necesario para dormir y realizar otras actividades de mantenimiento.
- El axioma de no saciedad garantiza la igualdad
 $c = A + w (T - l)$
o
 $c + w l = A + w T$
- El lado derecho de la ecuación incluye entonces tanto el valor total de la dotación de tiempo como otras fuentes de ingreso. Esto se lo llama generalmente “ingreso pleno”, del cual el consumidor puede comprar bienes de consumo y ocio.

Restricción Presupuestaria

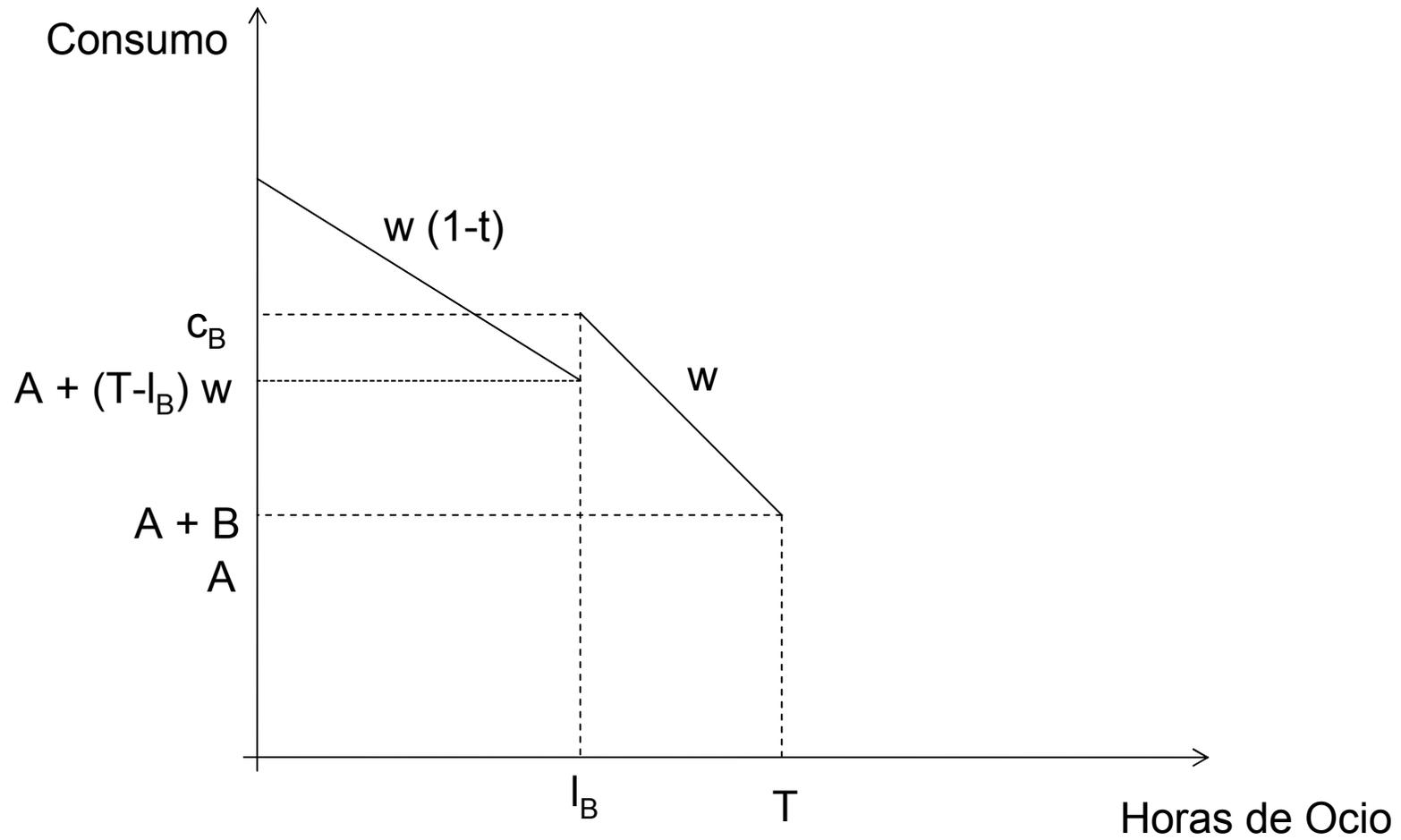


Restricción Presupuestaria con Impuesto al Ingreso Progresivo



Restricción Presupuestaria

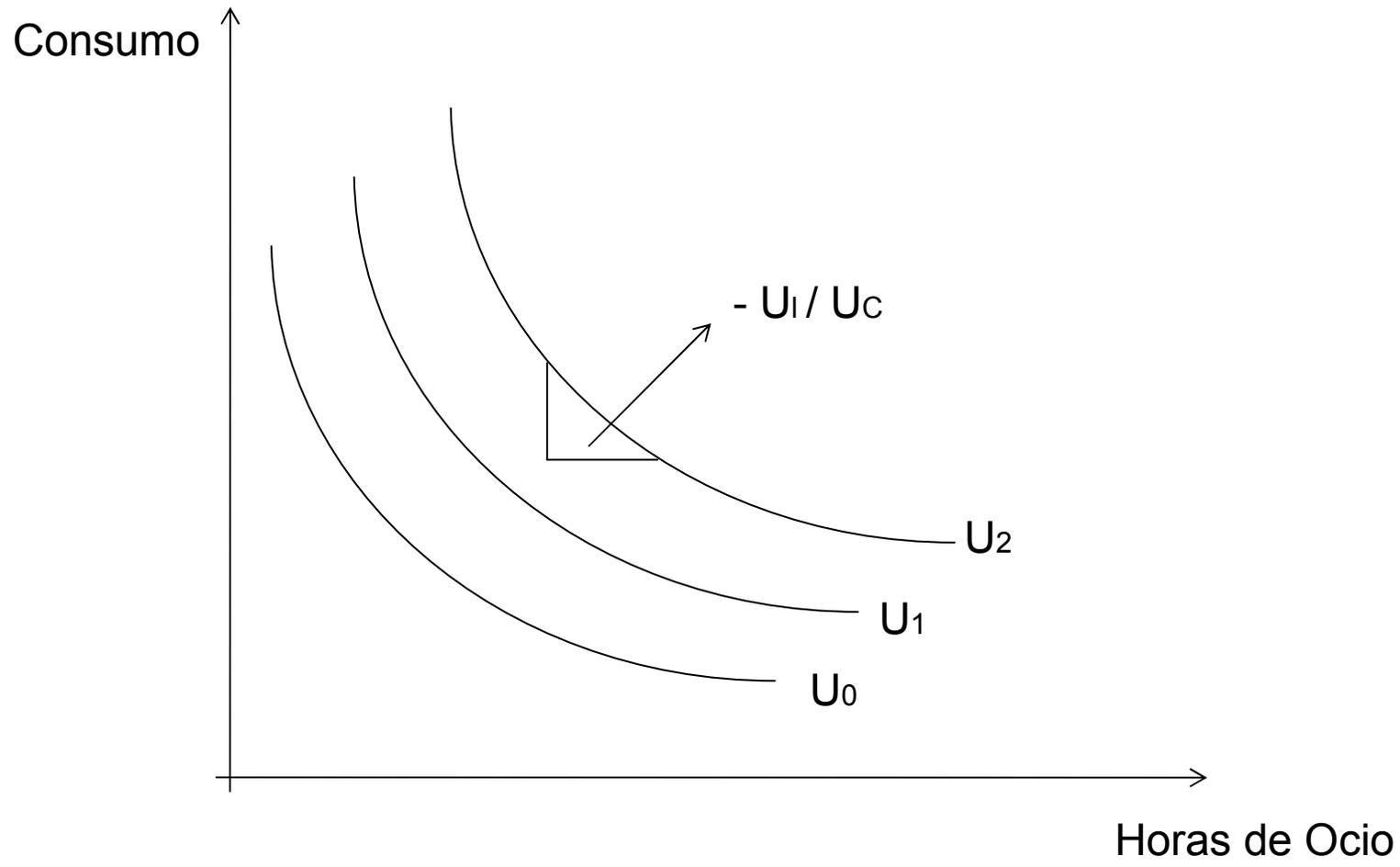
Trampa de la pobreza



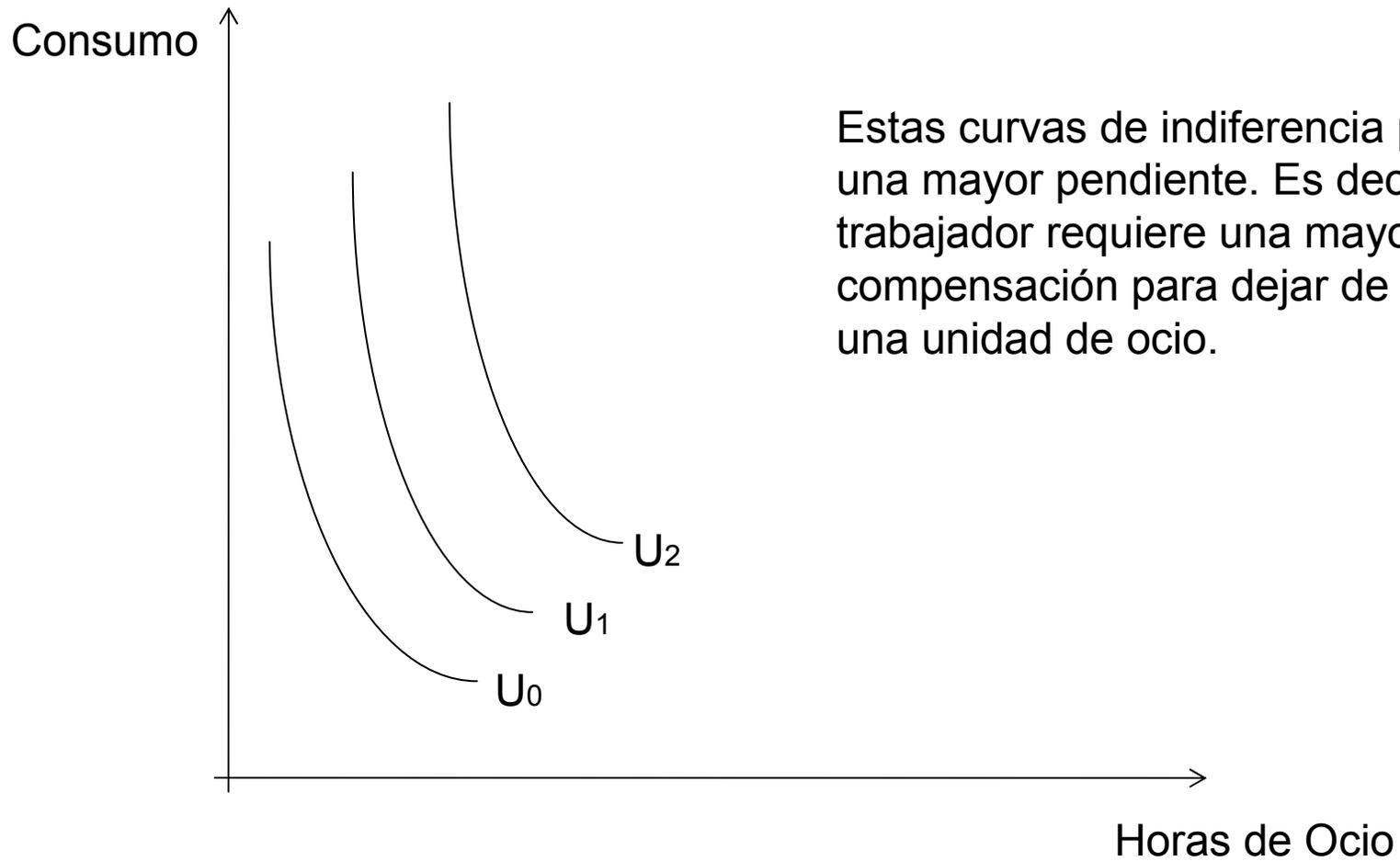
Preferencias

- Asumimos que las preferencias del consumidor está descrito por la siguiente función:
 $U(c,I,X)$
- En donde X son los atributos (observables y no observables) del individuo. Debido a que muchos de los atributos no serán observados completamente por el econométrista, es importante considerar el tratamiento de características no observadas cuando analizamos las especificaciones empíricas.

Preferencias

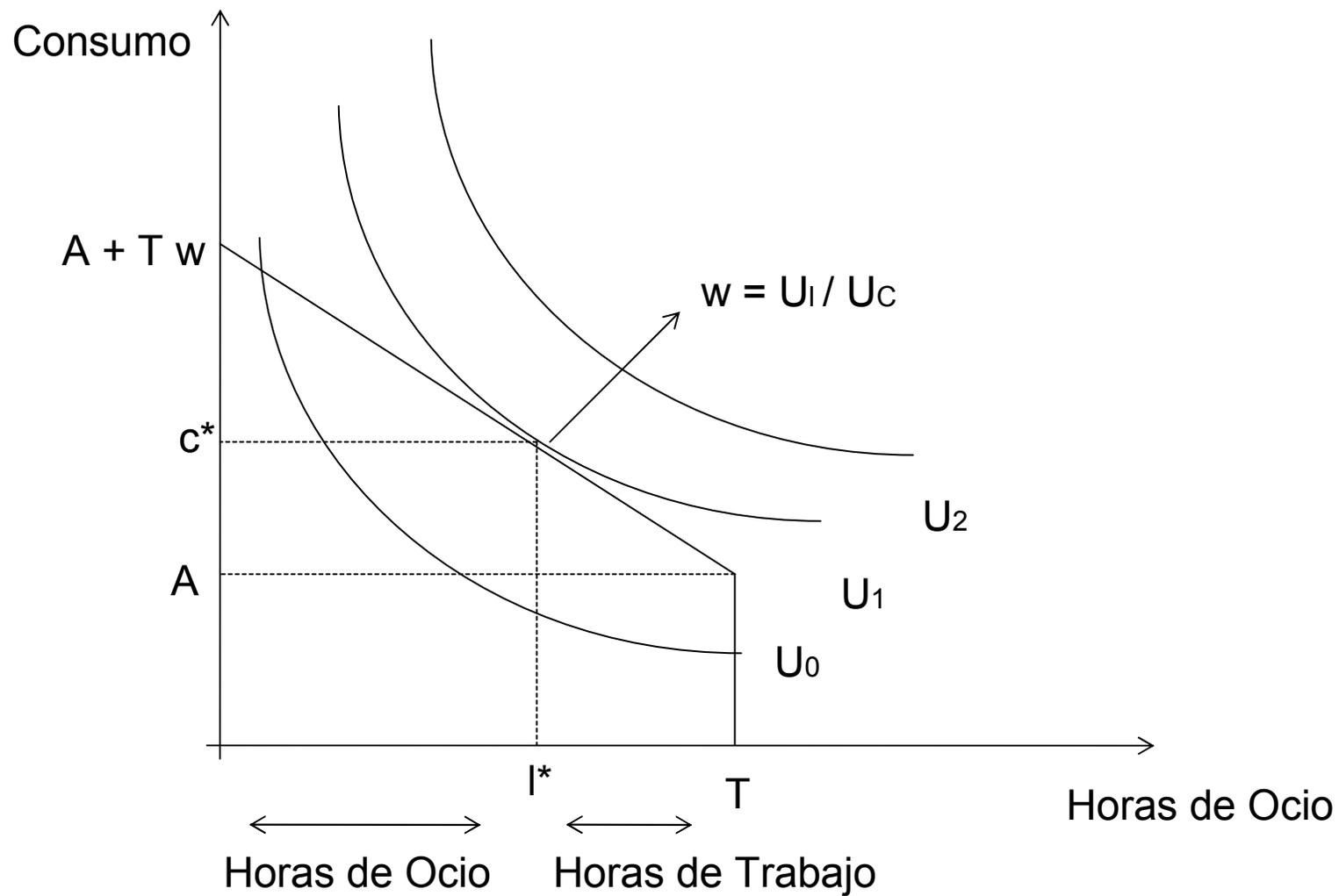


Preferencias



Estas curvas de indiferencia poseen una mayor pendiente. Es decir que el trabajador requiere una mayor compensación para dejar de consumir una unidad de ocio.

Elección Óptima de Consumo y Ocio



Elección Óptima de Consumo y Ocio

- Formalmente el problema está dado por Maximizar $U(c, l, X)$

c, l

Sujeto a

$$c + w l = A + w T$$

$$0 \leq h \leq T, c \geq 0$$

El Lagrangiano de este problema es:

$$L = U(c, l, X) + \lambda (A + w T - c - w l)$$

Condiciones de primer orden

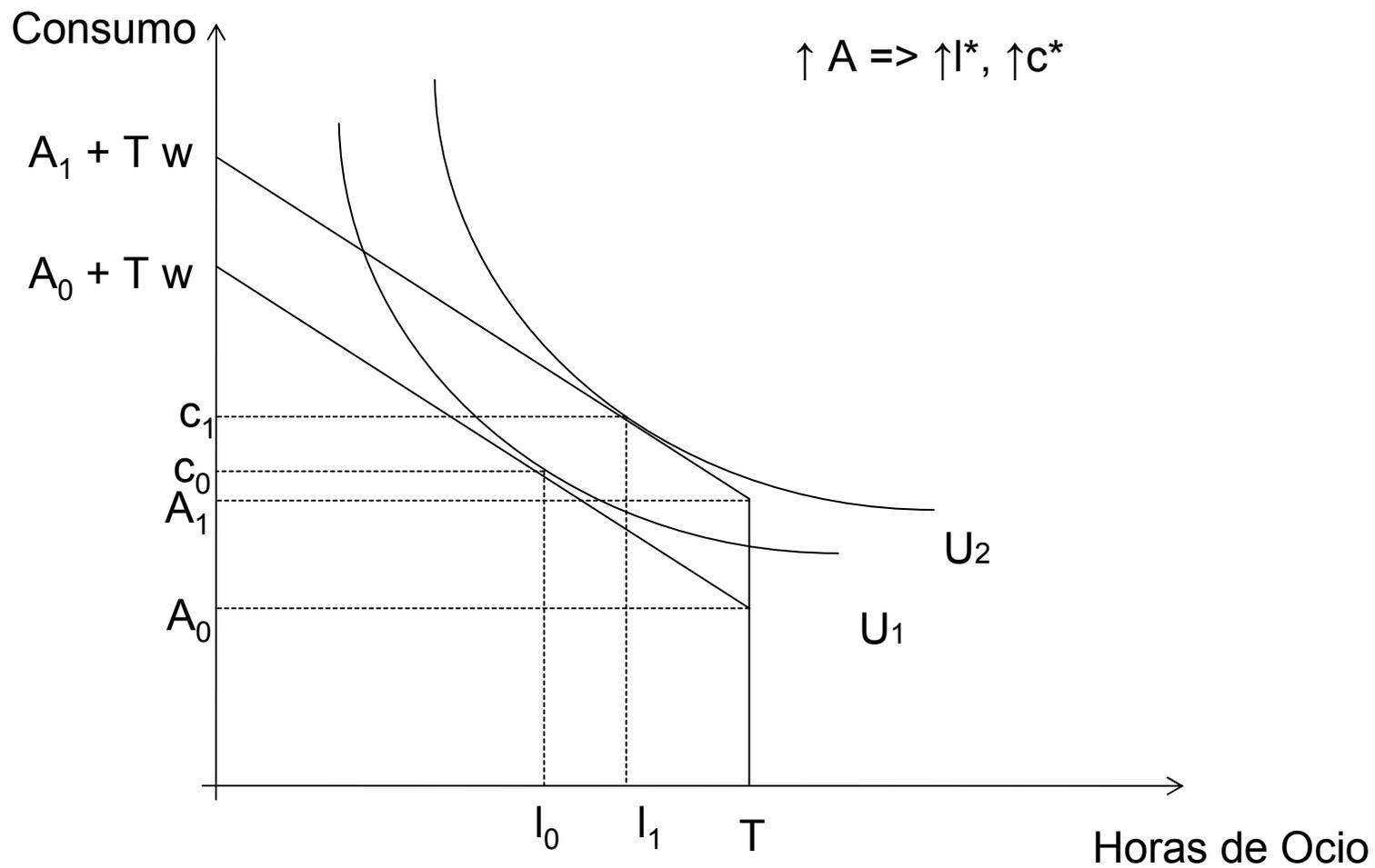
$$c: U_c(c^*, l^*) = \lambda$$

$$l: U_l(c^*, l^*) \geq \lambda w$$

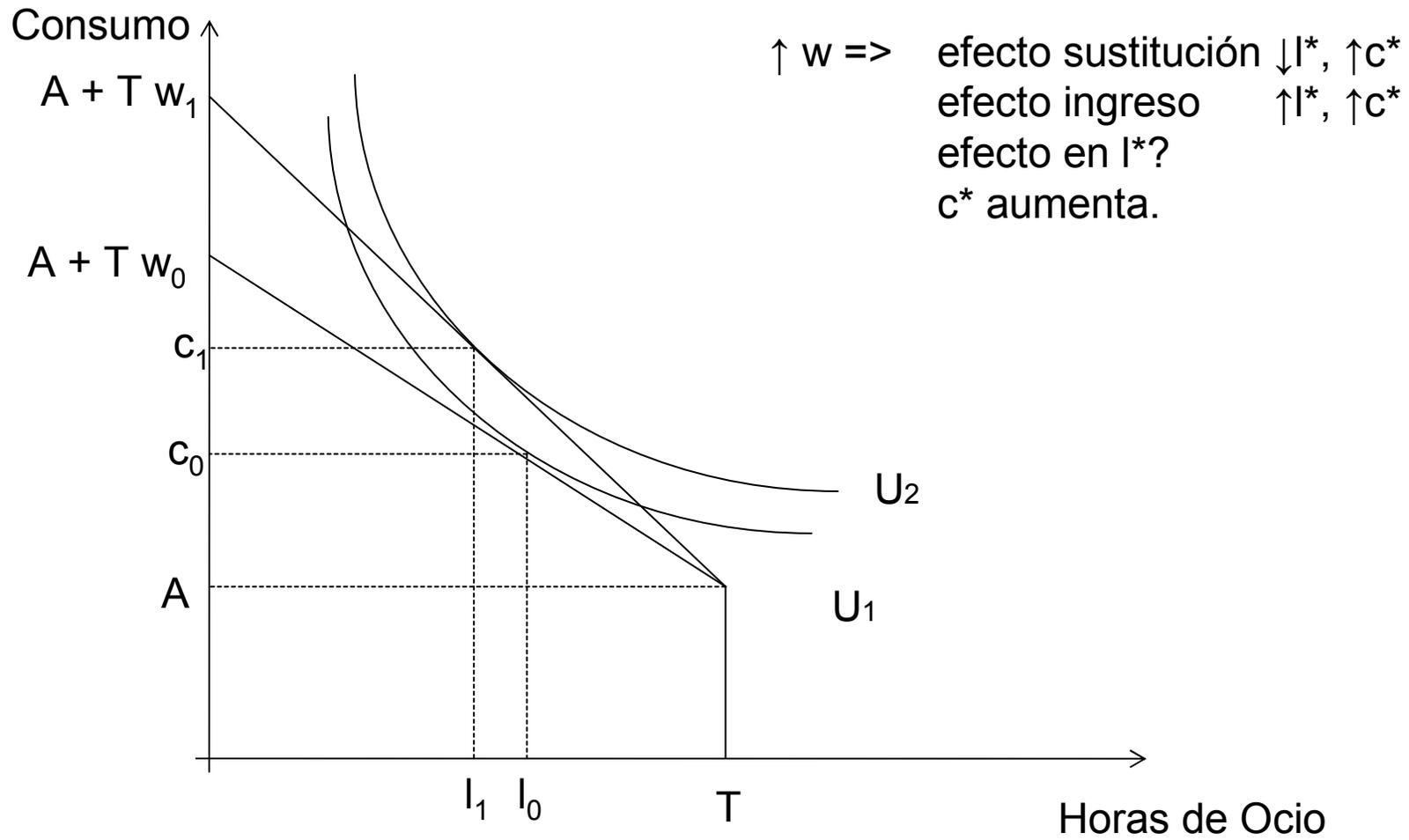
$$\lambda: c + w l = A + w T$$

- Ejemplos: $U = C^{1+\sigma} / 1+\sigma - h^{1+\theta} / 1+\theta$
 $U = \alpha_0 \ln(l - \gamma_0) + \alpha_1 \ln(c - \gamma_1)$
- ¿Cómo podríamos medir el salario?

Efectos de un Cambio en el Ingreso No Laboral



Efectos de un Cambio en el Salario



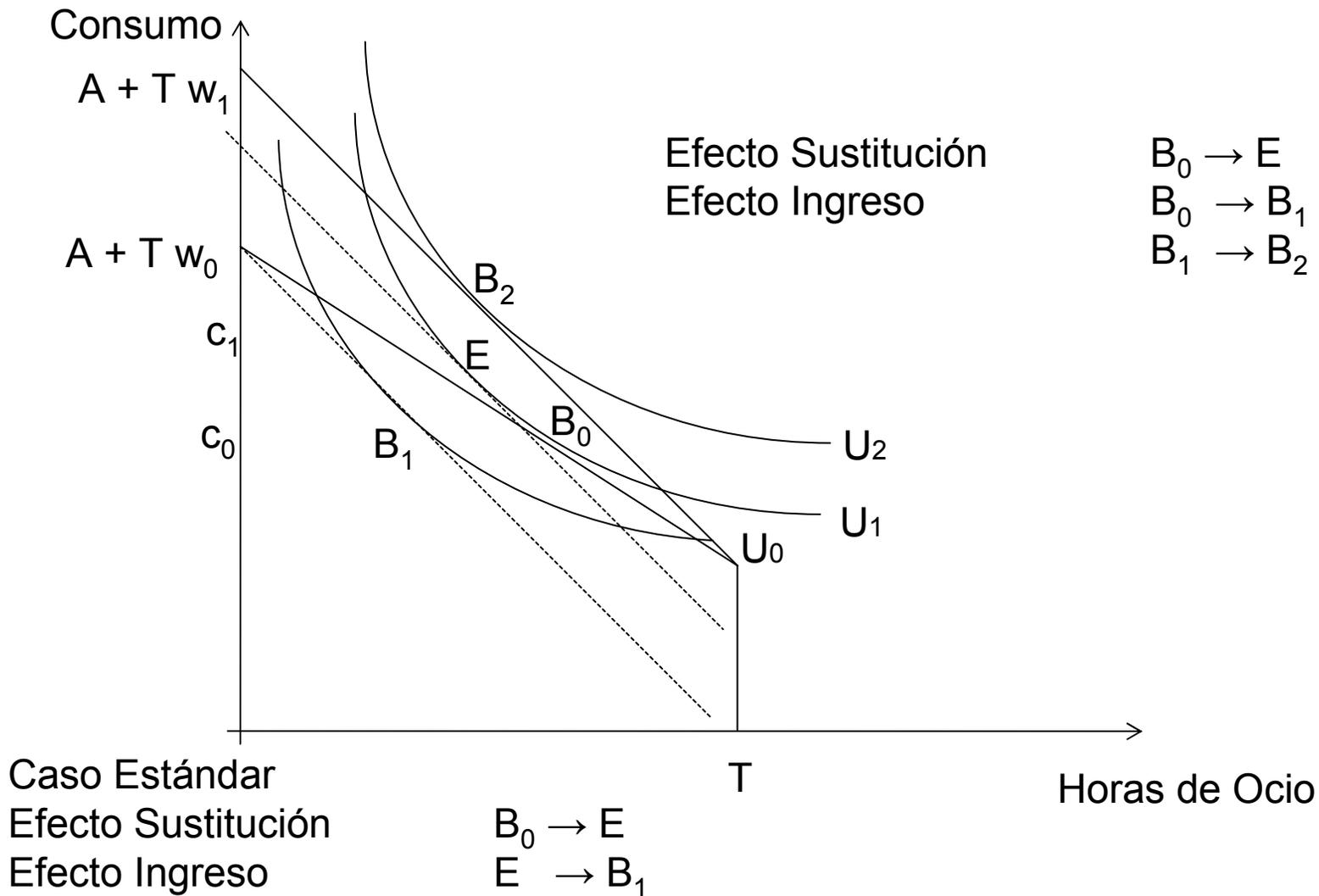
El Sueño y la Asignación del Tiempo

- El hombre típico duerme 56 horas por semana, mientras que la mujer duerme 56.9 horas por semana.
- De acuerdo al análisis de Biddle y Hamermesh (1990), la demanda por sueño parece responder al precio del tiempo.
- En particular, los autores encuentran que existe una correlación negativa entre la capacidad de ingreso de una persona y el número de horas que dedica a dormir.
- Por ejemplo, personas más educadas duermen menos – un año adicional de educación disminuye el tiempo de sueño en una hora por semana.
- Un 20% de aumento en el salario reduce el tiempo dedicado al sueño en un 1%, o cerca de 34 minutos por semana.

Jeff E. Biddle and Daniel S. Hamermesh. "Sleep and the Allocation of Time," *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, Part 1 (Oct., 1990), pp. 922-943.

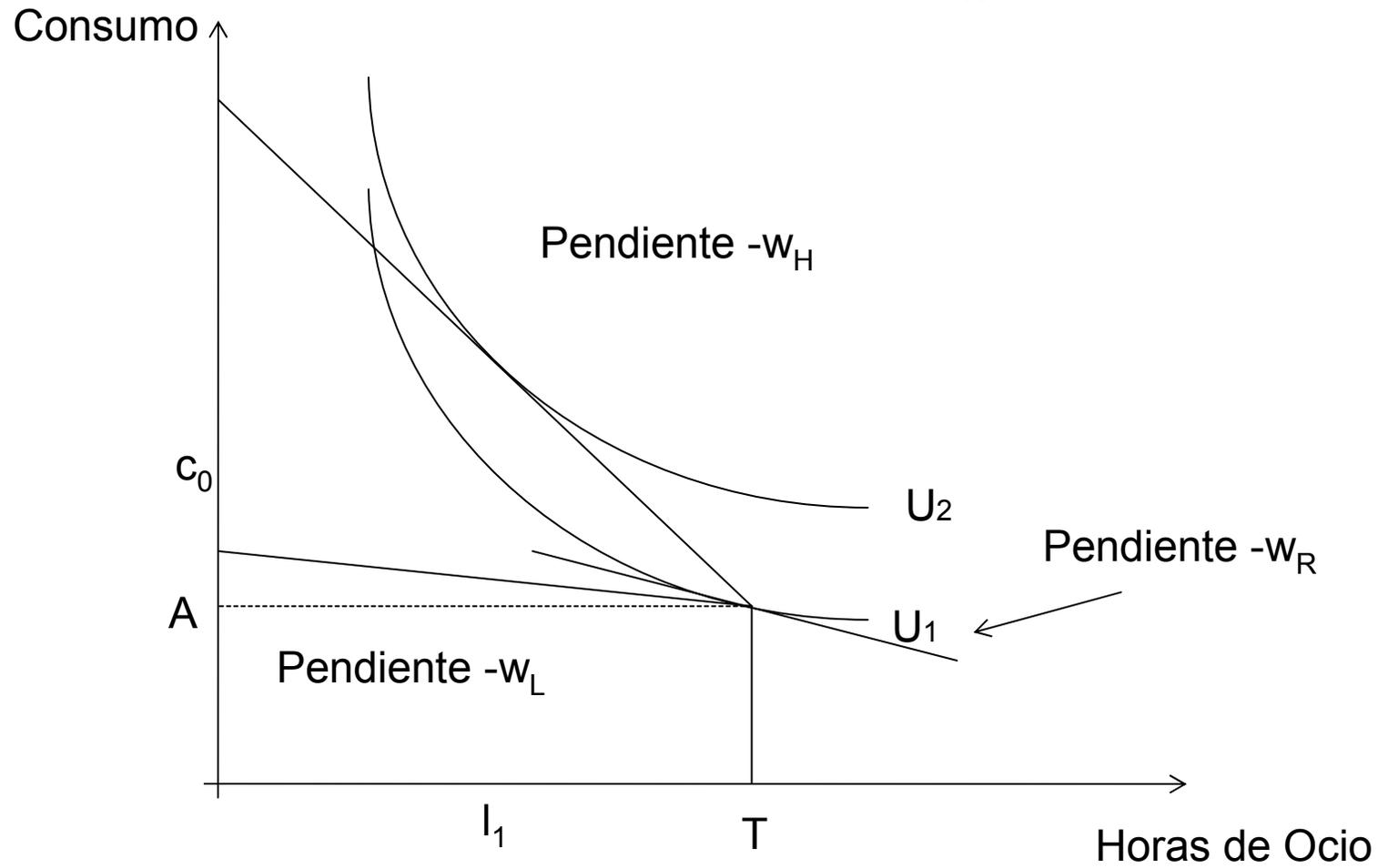
Efectos de un Cambio en el Salario

Descomposición entre Efectos Ingreso y Sustitución

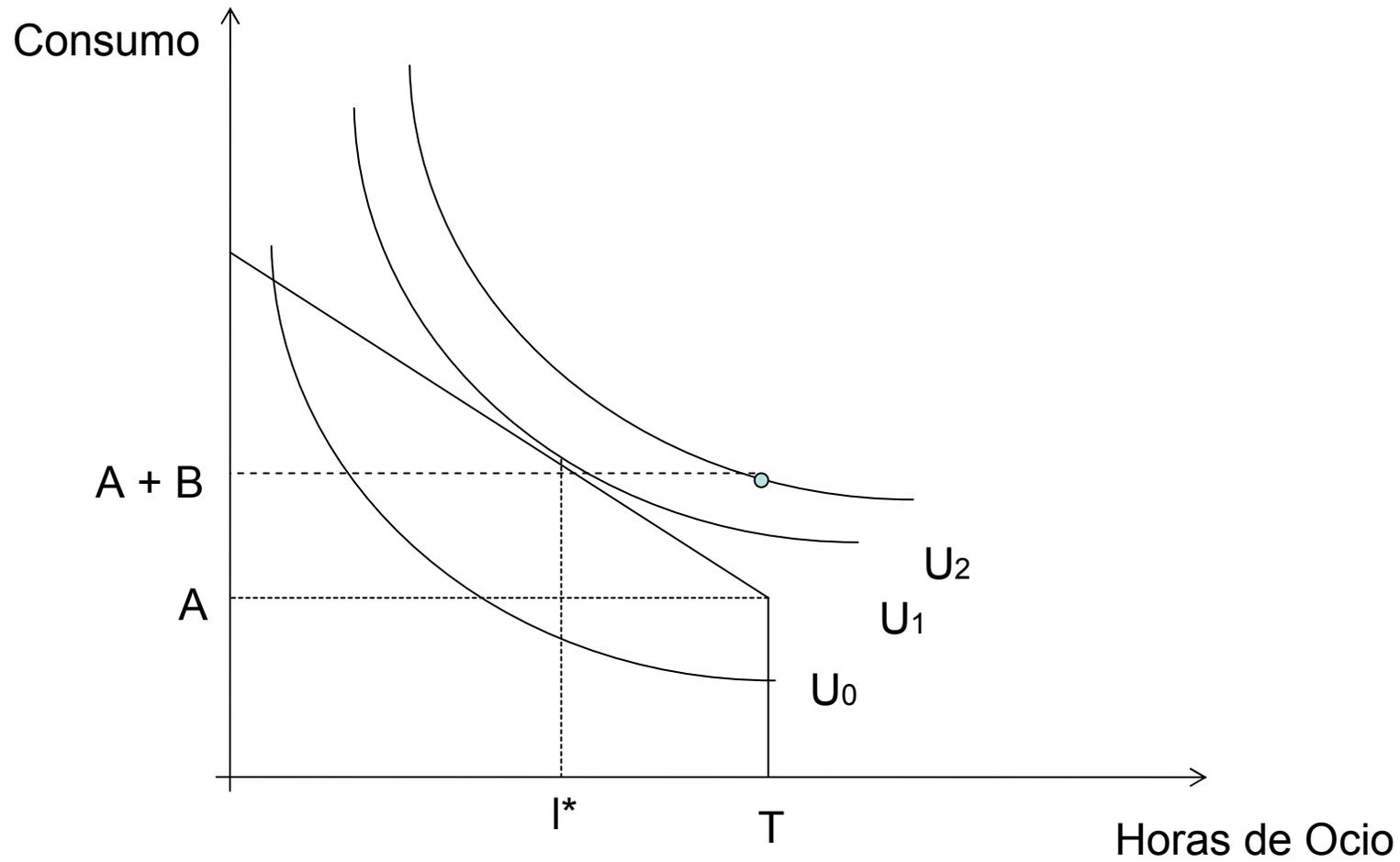


Trabajar o no Trabajar El Salario de Reserva

$w_R(A, T, \text{Preferencias})$



Efectos sobre los incentivos a trabajar de programas de subsidios de dinero para los que no poseen empleo



Efectos sobre los incentivos a trabajar de programas de subsidios de dinero con impuestos a los ingresos

