

**Unidades 9 y 10**  
**Mercado de Factores**  
**SOLUCIÓN COMPLEMENTARIOS**

**Ejercicio 1:**

**Demanda de factores:**

La cantidad demandada de un factor de producción depende del precio del factor (*ceteris paribus*), es decir, la cantidad de “trabajo” demandada depende de la ..... **tasa de salario**....., la cantidad demandada de “capital” depende de la .....**tasa de interés**..... y la cantidad de “tierra” demandada depende de la .....**renta**.....

Cuando se modifica alguno de esos precios, provoca gráficamente un .....**movimiento**.....a lo largo de la .....**curva de demanda**..... del factor.

Todos los elementos distintos del precio que influyen sobre los niveles de compra o contratación de un factor, producen un ... **desplazamiento**... de la curva de ....**demanda**..... del factor.

Mencione por lo menos dos causas que provocan ese efecto, hacia la derecha:

.....**Aumento en el P del bien final (debido a un  $\Delta$  en su demanda)**.....

.....**Incremento en el PT y por consiguiente en el PMg**.....

“La demanda de un factor es derivada del bien final a cuya obtención contribuye”. Explique y de dos ejemplos..... **Es derivada porque el factor no es deseado por sí mismo, sino porque contribuye a la obtención de bienes económicos. No satisface inmediatamente las necesidades.** ...Ej: trigo – pan trabajadores – servicio de limpieza ..... **Algodón – telas** .....

La demanda de un factor en Competencia Perfecta ( $D_a$ ) es creciente / constante / **decreciente**, debido a que la productividad marginal es .....**decreciente**..... y ésta lo es por la ... **ley de rendimientos marginales decrecientes**.....

En “Competencia Imperfecta”, la  $D_a$  además de ser ... **decreciente**..... es más elástica / **inelástica** que en la Competencia Perfecta, porque al motivo mencionado se le suma el hecho de que si quiere vender más debe ....**disminuir el precio**..... del producto que vende.

**Oferta de factores:**

La oferta de factores está determinada por las decisiones de las familias, quienes los asignan a los usos más remunerativos. Por lo tanto la cantidad ofrecida de un factor también depende de su ..... **precio**.....

La elasticidad de la curva de oferta de un factor que enfrenta una empresa depende del grado de competitividad del mercado del factor. En un mercado de “Competencia Perfecta” la empresa se encuentra con una curva de oferta del factor ( $O_a$ ) ..... **perfectamente elástica** ..... mientras que en Competencia Imperfecta es **creciente** / decreciente y por lo tanto más inelástica que en C. P.

**Ejercicio 2**

a) Podemos definir al trabajo como el **ESFUERZO CONCIENTE Y RACIONAL DEL HOMBRE, DESTINADO A LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS** para la satisfacción de sus necesidades.

b) ¿Qué es el Salario? **ES LA RETRIBUCIÓN CON QUE SE PAGAN LOS SERVICIOS DEL FACTOR TRABAJO EN RELACIÓN DE DEPENDENCIA**; es decisivo para determinar **SU BIENESTAR ECONÓMICO**; y generalmente es una retribución **FIJA**.

c) Debemos distinguir el salario monetario del salario real:

Salario Monetario: se refiere a **LA CANTIDAD DE DINERO PERCIBIDA POR AÑO, MES, SEMANA, DÍA U HORA.**

Salario Real: Indica la **CANTIDAD DE BIENES Y SERVICIOS QUE SE PUEDEN OBTENER CON LOS SALARIOS MONETARIOS.**

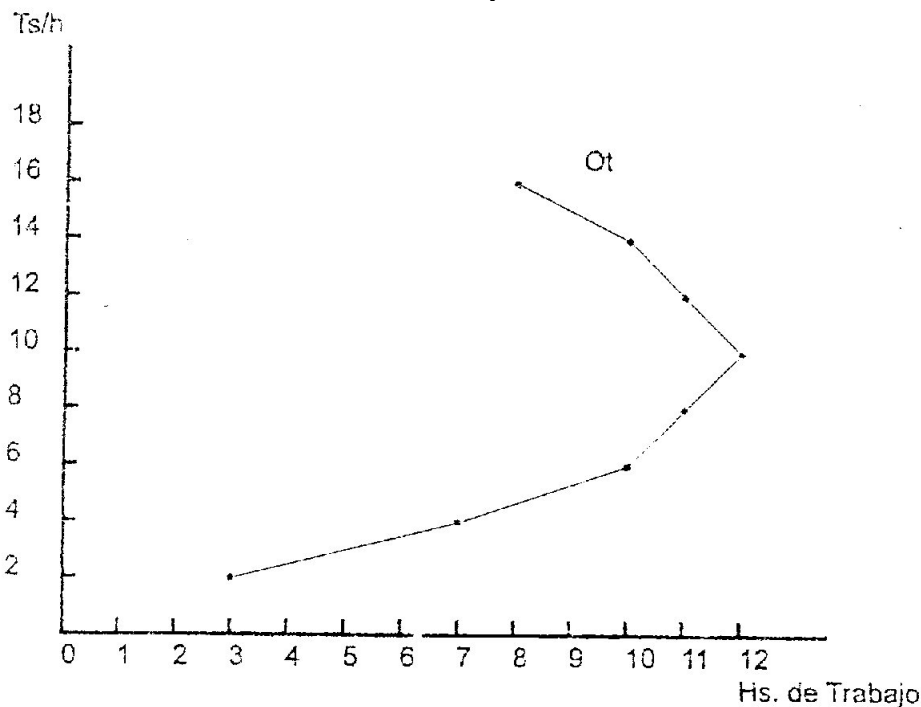
Mide el **PODER ADQUISITIVO** del salario monetario.

Ejercicio 3

En el cuadro figura la oferta individual de horas de trabajo, para diferentes tasas de salarios horarias donde el trabajador, que es altamente especializado, puede optar entre el ocio o mayor cantidad de horas de trabajo.

Ts. por Hora	Hs. de Trabajo
2	3
4	7
6	10
8	11
10	12
12	11
14	10
16	8

a) Graficar la oferta individual de trabajo.



b) Esta es una curva especial de oferta; para bajos niveles de salario, la oferta de trabajo tiene un comportamiento **NORMAL/** anormal, por que al aumentar la Ts, la cantidad de horas ofrecidas **AUMENTA/** disminuye.

c) Según Samuelson, el trabajador se sentirá influenciado por dos efectos distintos: Renta y Sustitución. Responder en cada caso:

1. Cuando al Ts está entre \$2 y \$10, ¿qué efecto predomina? **EFFECTO SUSTITUCIÓN** ¿Por qué? **PORQUE RENUNCIA AL OCIO Y AUMENTA SUS HORAS DE TRABAJO.**

2. Cuando la Ts está entre \$10 y \$16, ¿Qué efecto predomina? **EFFECTO RENTA** ¿Por qué? **PUES EL OFERENTE PREFERIRÁ UNA MAYOR DISPONIBILIDAD DE OCIO AL AUMENTAR SU RENTA.**

En este tramo, la curva  $O_L$  tiene un comportamiento normal / **anormal**, ya que al aumentar la  $T_s$ , la cantidad de horas ofrecidas aumenta/ **disminuye**. Esto se da generalmente en personas de muy bajos / **altos** salarios.

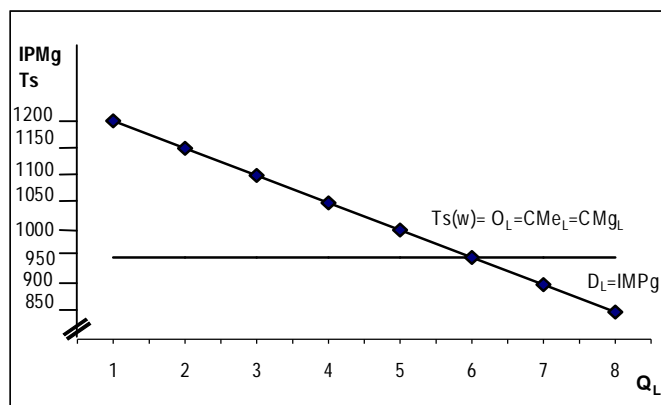
#### Ejercicio 4

La empresa "CLANES" S. A. productora del bien x, se propuso averiguar la cantidad óptima de trabajadores ( $L$ ) que le conviene emplear de acuerdo a su capacidad de planta, sabiendo que debe abonarle a cada uno \$ 950 en concepto de salarios.

a) Teniendo en cuenta los datos del cuadro, completar las columnas faltantes, detallando las fórmulas utilizadas.

$Q_L$	$P_{Tx}$	$P_{MgF}$	$P_x$	$IT_x$	$IP_{Mg}$	$T_s (w)$
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>24</b>	24	<b>50</b>	<b>1200</b>	1200	<b>950</b>
2	<b>47</b>	23	<b>50</b>	<b>2350</b>	1150	<b>950</b>
3	<b>69</b>	22	<b>50</b>	<b>3450</b>	1100	<b>950</b>
4	<b>90</b>	21	<b>50</b>	<b>4500</b>	1050	<b>950</b>
5	<b>110</b>	20	<b>50</b>	<b>5500</b>	1000	<b>950</b>
6	<b>129</b>	19	<b>50</b>	<b>6450</b>	950	<b>950</b>
7	<b>147</b>	18	<b>50</b>	<b>7350</b>	900	<b>950</b>
8	<b>164</b>	17	<b>50</b>	<b>8200</b>	850	<b>950</b>

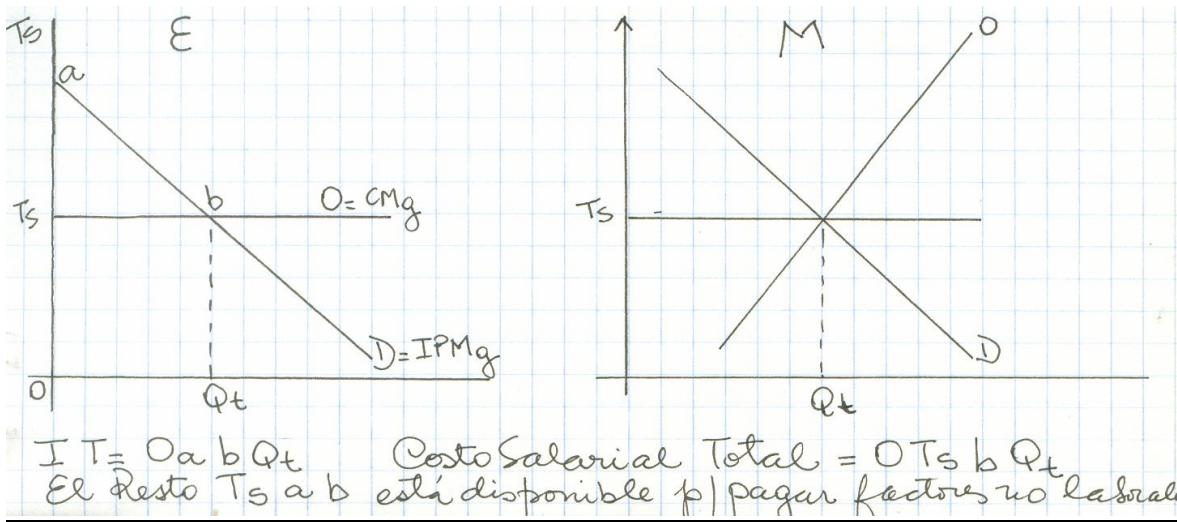
b) Graficar la curva de  $D$  del factor trabajo ( $D_L$ ), la oferta del mismo dirigida a la empresa ( $O_L$ ) y su costo marginal ( $CM_{g_L}$ ). Señalar el equilibrio con  $E$ .



- c) La empresa vende el bien X en un mercado de competencia ...**perfecta**... y contrata trabajadores en un mercado de competencia ...**perfecta**...
- d) Le conviene contratar ... **6** ... trabajadores y deberá abonarle \$ ... **950** ... a cada uno en concepto de salario.
- e) Si el gobierno pone en marcha un plan de promoción de empleo en las industrias, que consiste en conceder un subsidio de \$ 50 por trabajador ¿Cuántos obreros podrá contratar ahora?..... **7** .... Graficar el nuevo  $CM_{e_L}$  ' .

#### Ejercicio 5

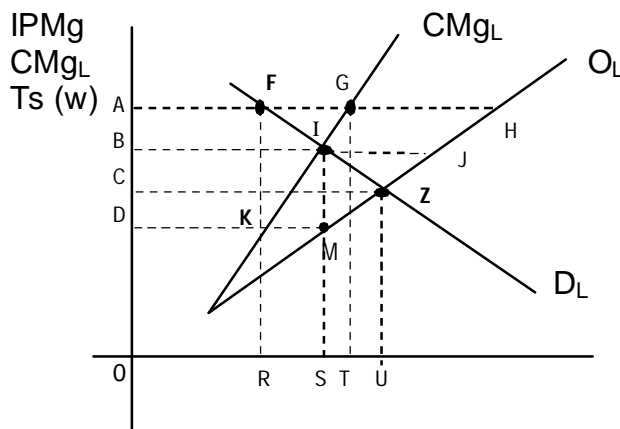
a) Describa gráficamente la determinación de salarios en un mercado laboral, en el cuál los trabajadores no están organizados y hay muchas empresas que compiten activamente por los servicios del trabajo. Realice los gráficos que expliquen esta situación (Mercado y Empresa): indique con  $T_s$ , tasa salarial de equilibrio y con  $Q_t$  la cantidad de trabajadores contratados por las empresas como grupo y también individualmente.



b) En el gráfico de la “empresa” identifique con letras el ingreso total, el costo total de salarios y el ingreso disponible para el pago de factores diferentes del trabajo.

Ejercicio 6

Observe el siguiente gráfico correspondiente a una empresa que contrata trabajadores y coloque los nombres de las curvas y los ejes.



Responda con letras lo solicitado a continuación:

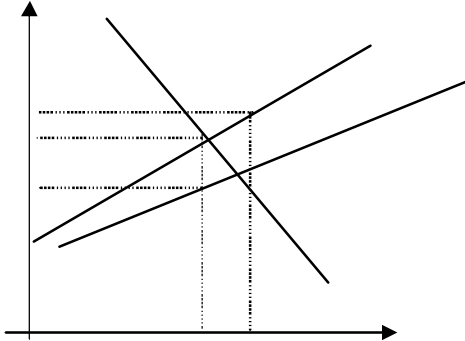
- a) Si la empresa fuera monopsonista:
  - el nivel de empleo es ..... **OS** .....
  - la tasa de salario que abonará ... **OD**.....
- b) Si estamos frente a un monopolio bilateral y el nivel de empleo es OS, el monopsonista preferirá pagar ... **OD** ... y el monopolista en cambio pretenderá cobrar... **OB** ..., por lo tanto la explotación monopsonista es igual a .... **MI** ....
- c) Si el sindicato fija una tasa de salarios mínima de OA, la cantidad de trabajadores contratados por la empresa será ... **OR** ... y cada uno percibiría ... **OA** ... de salario.
- d) Si hipotéticamente fuera un mercado de Competencia Perfecta, el nivel de empleo sería ...**OU** ... y la tasa de salarios vigente ... **OC** ... El punto de equilibrio estaría representado por ..... **Z** ....

**Ejercicio 7**

En el gráfico se reflejan las curvas de una empresa, que contrata trabajadores para la producción de tejas para techos.

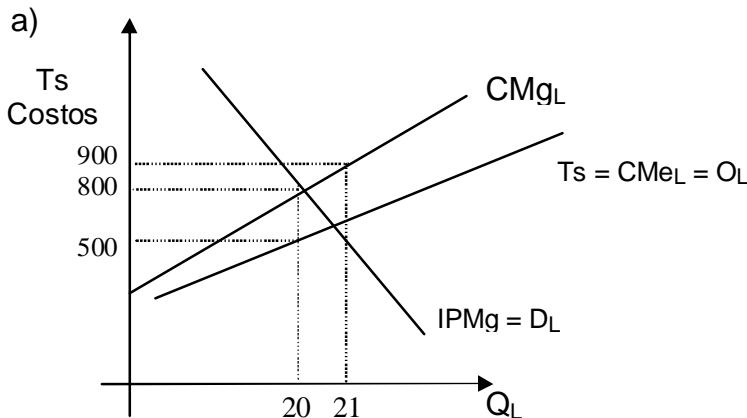
Cuando contrata la cantidad óptima de trabajadores el  $CMg_L$  es igual a \$ 800. El costo por unidad es igual a \$ 500 y el CT asciende a \$ 10.000 para dicho nivel.

Si contrata un trabajador adicional, el  $CMg_L$  asciende a \$ 900.



- a) Completar el gráfico con el nombre de las curvas, los ejes y las cifras consignadas en los datos.
- b) Aclarar si el mercado de trabajadores contratados por esta empresa, está organizado de manera perfecta o imperfecta. Fundamentar.
- c) Calcular y ubicar en el gráfico:
  - I. ¿Cuántos trabajadores contrata en el nivel óptimo y cuál es el salario que paga?
  - II. La explotación monopsonista.
  - III. El Costo Total que alcanzaría, de contratar un trabajador adicional.
  - IV. El salario que debería pagar a cada uno, en ese nivel de empleo.
  - V. ¿Fue acertada la decisión de contratar este último trabajador? Fundamentar.

**SOLUCION**



- b) **Competencia Imperfecta** porque la  $O_t$  (que es igual a  $T_s$ ) es creciente en relación a la cantidad de trabajadores y el  $CMg$  es superior y divergente.

- c)
- I. Contrata **20** trabajadores y la  $T_{s20} =$  **\$ 500**
  - II. La explotación monopsonista  $20 = IPMg\ 20 - T_s\ 20 = 800 - 500 =$  **\$ 300**
  - III. El  $CT_{21} = CT_{20} + \Delta CT = 10.000 + 900 =$  **\$ 10.900**  
 $(\Delta CT = CMg_{21} \times \Delta\ trab = CMg_{21} \times 1 = CMg_{21} = 900)$
  - IV.  $T_s\ 21 = CT_{21} / 21 = 10.900 / 21 =$  **\$ 519,05**

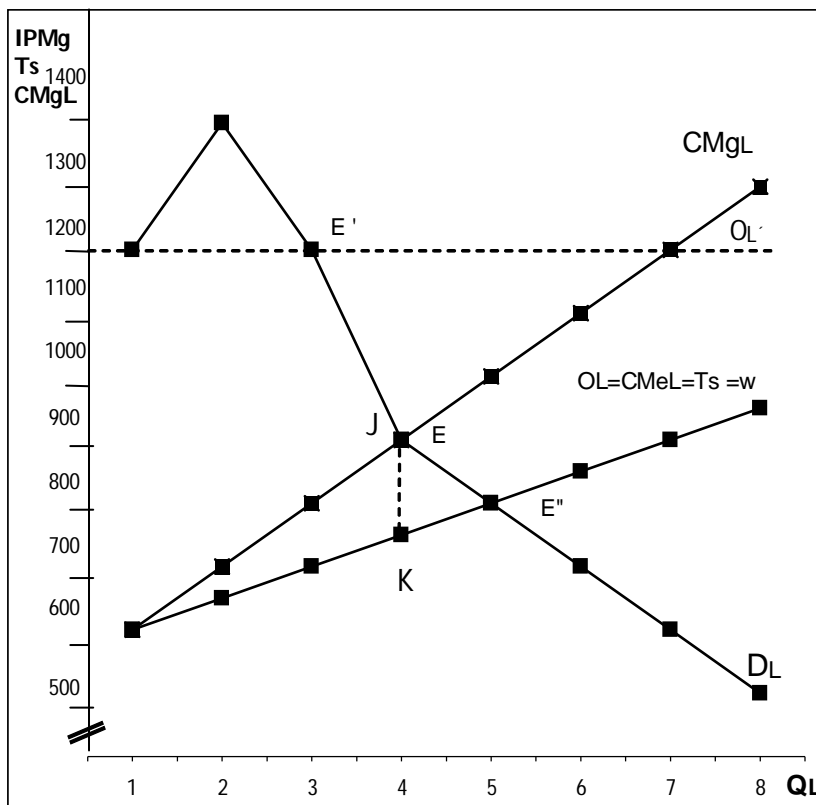
- V. **No** fue acertada la decisión, porque agrega + a los costos que a los ingresos, convenía contratar solo 20 trab. porque allí  $IPMg = CMg_L$

### Ejercicio 8

La empresa "MAREA" vende su producto "x" en un mercado competitivo a \$ 40 cada unidad y cuenta con los siguientes datos:

$Q_L$	$PT_x$	$PMgF$	$P_x$	$IT_x$	$IPMg_L$	$Ts(w)$	$CT_L$	$CMg_L$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	30	30	40	1200	1200	600	600	600
2	65	35	40	2600	1400	650	1300	700
3	95	30	40	3800	1200	700	2100	800
4	117,5	22,5	40	4700	900	750	3000	900
5	137,5	20	40	5500	800	800	4000	1000
6	155	17,5	40	6200	700	850	5100	1100

- a) Completar la tabla teniendo en cuenta que la oferta del factor trabajo responde a la siguiente función  $Q_{O_L} = -11 + 1/50 w$   
 $Q_L + 11 = 1/50 w \therefore w = (Q_L + 11) 50 \therefore w = 50 Q_L + 550$
- b) Graficar la curva de demanda del factor trabajo de la empresa ( $D_L$ ), la oferta de trabajo dirigida a ella ( $O_L$ ) y el costo marginal ( $CMg_L$ ). Señalar el equilibrio (E).



Completar y subrayar lo que corresponde:

- c) La empresa contratará...4...trabajadores en un mercado de competencia perfecta / imperfecta, que cobrarán...\$ 750... cada uno.

Vende su producto en un mercado de competencia perfecta / imperfecta.

- d) Si el empresario fuera el único demandante de trabajo, se trataría de un mercado de ...monopsonio... Cuantificar la explotación monopsonista y señalar en el gráfico con las letras JK. \$ 150

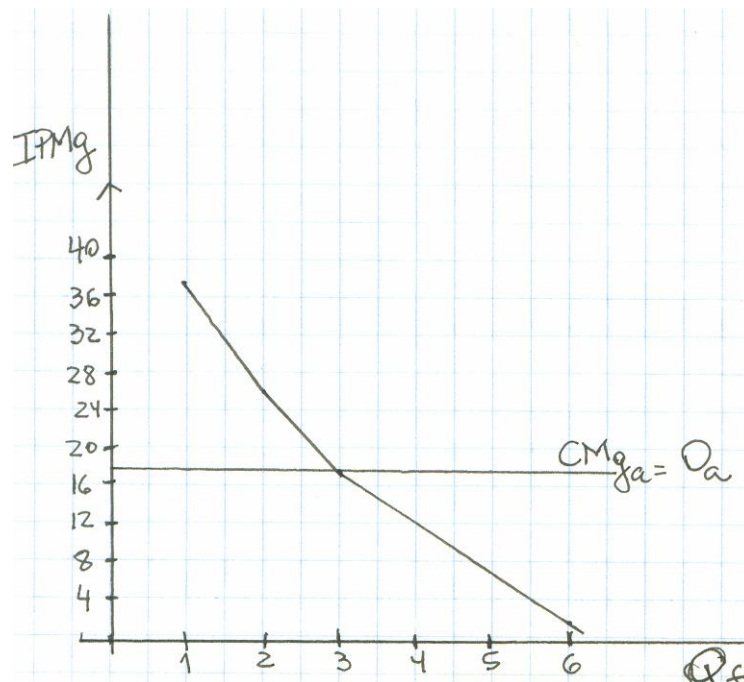
- e) ¿Si el sindicato que agrupa a estos empleados fija una retribución mínima de \$ 1200, cuántos trabajadores contrataría la empresa?  $Q_L' = 3$   
 Señalar en el mismo gráfico la nueva  $O_L'$  y el equilibrio con  $E'$ .
- f) Determinar el nivel de empleo y la tasa de salarios, si el mercado de trabajo fuera de Competencia Perfecta. Indicar  $E''$ .  $Q_L'' = 5$   $w'' = \$ 800$

Ejercicio 9

Los datos del cuadro corresponden a un pequeño horticultor que ofrece su producto en un mercado de Competencia Perfecta y para lo cual cuenta con una cantidad fija de trabajadores, máquinas y herramientas, a los que incorpora sucesivas ha de tierra:

Unidades del factor productivo	PT	PMgF	Precio del Producto	IT	IPMg
0	0	-	5,6	0	-
1	7	7	5,2	36,4	36,4
2	13	6	4,8	62,4	26,0
3	18	5	4,4	79,2	16,8
4	22	4	4,0	88,0	8,8
5	25	3	3,7	92,5	4,5
6	27	2	3,5	94,5	2,0

- a) Completar la tabla detallando fórmulas.
- b) ¿En qué tipo de mercado vende su producto esta empresa? Fundamentar.  
**Competencia Imperfecta, porque para vender más cantidad debe disminuir el precio del producto.**
- c) ¿Por qué el PMgF (col 3) es descendente?  
**Por la Ley de Rendimientos Decrecientes**
- d) Graficar la curva de demanda del recurso ( $D_T = IPMg$ )



- e) ¿Cómo es la pendiente de la curva de D de tierra? **Negativa**
- f) ¿Cuál es la causa? **Por la Ley de Rendimientos Decrecientes, además si quiere vender más cantidad debe disminuir el precio del producto.**

- g) Si el precio del factor fuera de \$ 16,80 ¿Cuántas unidades del mismo emplearía la empresa? **3 unidades** Fundamental: **CMg<sub>T</sub> = IPMg**
- h) Graficar esta situación en el diagrama

### Ejercicio 10

Una empresa productora de tomates (x), contrata sucesivas parcelas de tierra (Qa) para desarrollar su actividad y cuenta con las siguientes funciones, que describen su comportamiento:

$$P_x = \$ 45$$

$$PT = 24 + 9 Q_a$$

$$P_a = 30 + 7,5 Q_a$$

$$(\Delta CT / \Delta Q_a) = 30 + 15 Q_a$$

$$(\Delta PT / \Delta Q_a) = 9$$

Donde

$P_x$  = precio del cajón de tomates

$P_a$  = Precio de cada parcela de tierra

PT = producción total

$Q_a$  = cant. de parcelas.

- a) ¿En qué tipo de mercado se contratan las parcelas de tierra?  
**Contratan parcelas de tierra en un mercado de competencia imperfecta, porque el  $P_a$  es una función creciente.**
- b) ¿En qué tipo de mercado se venden los tomates?  
**Venden los tomates en un mercado de competencia perfecta, porque el precio es constante.**
- c) ¿Cuál es la función del costo total por la contratación de las parcelas?

$$CT_a = P_a \cdot Q_a$$

$$CT_a = (30 + 7,5 Q_a) \cdot Q_a$$

$$CT_a = 30 Q_a + 7,5 Q_a^2$$

- d) ¿Qué cantidad de parcelas le convendrá contratar?

**Contratará donde el  $CMg = IPMg$**

**Como en Comp. Perfecta el  $IPMg = P_x \cdot PMg$**

$$IPMg = 45 \times 9 = 405$$

**Igualamos eso para obtener la contratación óptima**

$$IPMg = CMg_a$$

$$405 = 30 + 15 Q_a$$

**Despejamos  $Q_a$ , que es la cantidad de parcelas que contratará**

$$Q_a = (405 - 30) / 15$$

$$Q_a = 375 / 15$$

$$Q_a = 25$$

**Contratará 25 parcelas de tierra**



### Ejercicio 11

a) Completar el siguiente cuadro, correspondiente a una empresa perfectamente competitiva, maximizadora de beneficios, teniendo en cuenta que el precio del producto que elabora es de \$ 3:

Q a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PT	0	20	38	54	68	80	90	98	104	108
PMga	--	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
IPMga (Px*PMga)	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>54</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>12</b>

b) Calcular la cantidad de factor que la empresa debe contratar, si el precio del mismo es de \$ 40 por día.

**Mientras el ingreso del producto marginal del factor sea mayor que el precio del mismo (=CMga), el empresario debe seguir contratando. La empresa debe contratar hasta 4 unidades. En este nivel el ingreso del producto marginal es  $42 > 40$  (CMga). Si contratara una unidad de factor adicional entonces  $36 < 40$ , no le conviene.**