

CNTPE

INCENTIVOS AL CRECIMIENTO DE LA  
PRODUCTIVIDAD: EL REINTEGRO A INNOVACIONES  
Y CAPACITACIÓN EN LA EMPRESA

NORBERTO E. GARCIA

SEPTIEMBRE 2008

# 1. Innovación, Capacitación y Productividad

1. Vínculo Macro: la débil competitividad como restricción al crecimiento y a decisiones de inversión en una economía abierta. Competitiv. relativa.
2. Mejora de la Competitividad → Crecimiento de la PTF + TCR competitivo.
3. Crecimiento de la Productividad → depende de variados factores, (WEF) pero hay algunos claves para Perú (infraestructura productiva, capacidad de gestión pública y privada, calificación e innovaciones de productos y procesos).
4. Recuperación de la Crisis Internacional y Crecimiento de la Productividad.
5. Educación y Productividad vs. Capacitación y Productividad. Calidad educativa y formación. Plazos de incidencia sobre productividad.
6. La formación y capacitación en o por la empresa (pertinencia, calidad y uso de activos, e incorporación inmediata a la productividad).
7. Similarmente puede hablarse de la adopción de innovaciones en la empresa de los factores que inciden en ella, y las políticas respectivas.
8. Debilidad de la formación e innovación en la empresa en Perú y de las políticas hacia las mismas.

## 2. Competitividad, Innovación y Formación. Evidencia

1. Con información del WEF Global Competitiveness Report 2007-08, 131 países, se obtiene:
    - a) CCR de Spearman es 0.90918 entre el ranking de Competitividad según el GCI, y el ranking de Innovaciones. Adicionalmente, un 98% de los países que ocupan los primeros 50 lugares del ranking de innovaciones, son los que vienen aplicando políticas de incentivos, créditos tributarios y financiamiento a las innovaciones.
    - b) CCR de Spearman es 0.93342 entre el ranking de Competitividad y el ranking de Educación Superior y Formación Laboral.
- ➔ La evidencia internacional señala, nítidamente: i) la importancia de promover las innovaciones y la capacitación, para lograr un posicionamiento favorable en Competitividad/Productividad; ii) la existencia de incentivos a la innovación en 55 países y de sistemas de capacitación en más de 80 países.

### 3. Debilidad de la Innovación en Perú

1. Innovación: producto o proceso nuevo para los mercados peruanos.
  2. Experiencias internacionales en políticas hacia la innovación: financiamiento, incentivos, créditos tributarios. Resultados.
  3. En Perú, 0.1 % PIB para I&D, 1% en A.L. y 2.5% en experiencias desarrolladas. Sólo 2% de las empresas invierte en I&D, pero gran parte de las empresas hacen mejoras de producto, mejoras de proceso, y hace uso de asesorías para mejorar tecnologías.
  4. Conveniencia de promover la adopción de innovaciones **ya disponibles en otros países**, y no solo la I&D para generar nuevas tecnologías.(Porter) Ausencia de recursos complementarios indispensables para un esfuerzo masivo de I&D en la dirección de crear un SNI → proceso de largo plazo
  5. Fondos (FINCYT y FIDECOM) son de baja incidencia(0.03% empresas del país y 0.07% de aquellas con potencial competitivo) + CITEs. Desarticulación y limitaciones de recursos.
- Si queremos que 30 % o 35 % de las empresas innoven → incentivos a la innovación en la empresa es una vía + rápida y + barata.

## 4. Debilidad de la Formación en Perú

1. En el 2007, 70 % de las empresas capacitaban, pero a un % muy bajo de su PEA ( 5 %), ( $c < e$ ). El % de empresas que capacitan decrece con el tamaño.
2. Gasto en capacitación por empresa es muy bajo equivalente a 0.6% de las ventas y 3.0 % de la nómina, ha descendido en 2001-07 desde S/88 mil a S/70 mil por empresa /año.
3. Principales receptores: personal de dirección y ventas o funcionarios.  
Menos beneficiados: personal de producción y supervisores de planta.
4. 2007 →  
38 % de las empresas declararon enfrentar serias dificultades para encontrar personal calificado. **77% de las empresas declararon enfrentar dificultades para obtener a) operarios, técnicos y empleados y b) jefes de unidad y mandos medios, con la calificación necesaria.**
5. Políticas públicas de formación y capacitación laboral ausentes

## 5.¿Porque se justifica un incentivo a la innovación en la empresa?

1. Rentabilidad privada desciende a medida que se difunde la adopción de una innovación → Rent. Priv. < Rent. Soc. → compensar el descenso de rentabilidad privada c/ incentivo.
2. Aversión al riesgo en empresas peruanas → incentivo ayuda a superarla.
3. Ventaja competitiva adquirible a través de un proceso sostenido y difundido de adopción de innovaciones.
3. Ajuste espontáneo de mercados no posee visión prospectiva → incentivo plantea una señal hacia el mediano plazo al premiar la innovación.
5. Recuperación del impacto de la crisis → aumento de la productividad y competitividad para enfrentar las futuras crecientes presiones competitivas externas

## 6. ¿Por qué se justifica un incentivo a la capacitación en la empresa?

### 1. El incentivo compensa:

- i) Práctica difundida de captación de trabajadores capacitados de otras empresas, como mayor fuente de obtención de personal capacitado → existe un incentivo negativo a invertir en capacitación.
- ii) abundancia de empleos de corta duración → plazo muy corto para que invertir en capacitación sea rentable. (52% < 3 años)
- iii) importancia relativa de la capacitación informal (amigo, compañero, familiar) en desmedro de la capacitación formal.
- iv) LIR, Art.37, inciso II, no admite incluir el gasto en capacitación en el balance para fines tributarios, salvo que sea gasto de capacitación para todo el personal en igual situación (principio de generalidad).

### 2. Lo anterior → necesidad de incentivos para compensar los sesgos de las externalidades del mercado de servicios de capacitación, y estimular la demanda y oferta de servicios.

## 7. Incentivos a la innovación y capacitación en la empresa

1. Reintegro: i) ex post; ii) **condicionado a resultados** crecimiento de la productividad); iii) transitorio; iv) esfuerzo complementario del beneficiario; v) muy bajo costo fiscal.
2. En el pasado el MEF ha planteado que un crecimiento de la productividad total de 2.0 % a 2.5 % anual, es una meta destacable. Puede demostrarse que esto es equivalente a un crecimiento de las ventas por ocupado superior a 2.5 % anual.
3. Las empresas que innoven y capaciten y evidencien una elevación de las ventas por ocupado > 2.5 % anual, serían premiadas con un reintegro (crédito tributario) de un % del gasto en capacitación y/o de un % gasto en innovaciones que contribuyó a ese resultado.
4. Existen diversas opciones. Veamos una:



## 8. Crecimiento de la productividad y de las ventas por ocupado

$$qf = y - [1 - 1/(Ee/y)]k - [1/(Ee/y)]e$$

1.  $qf = qe - [1 - 1/(Ee/y)] * ke$  (1)  $(Ee/y < 1)$  y  $(ke < 0) \rightarrow qe > qf$

2.  $qe = vo + v(VA/Q) + v(Q/V)$  (2)

3.  $v(R) = v(VA/Q) + v(Q/V)$  (3)

4.  $qe = vo + v(R)$  (4)

Reemplazando (qe) en (1) por (4):

5.  $qf = vo + v(R) - [1 - 1/E(e/y)] * ke$  (5)

i) Con información de Perú, y  $v(R) < 0$ , una tasa de crecimiento en las ventas por ocupado ( $vo$ ) mayor a 2.5 % anual, se asocia a un crecimiento de la productividad de 2.0 a 2.5 % anual. ( $\rightarrow$  7 % anual en ventas totales).

ii)  $v(R) > 0$ , el crecimiento requerido en ( $vo$ ) para que ( $qf = 2.5$  % anual) es menor a 2.5 % anual.

iii) El caso general es que con ( $vo$ )  $> 2.5$  % anual  $\rightarrow$  se alcanza  $qf = 2.0$  a 2.5% anual - o más.

iv) Para fines de control, los datos de ventas pueden obtenerse del IGV y los de ocupación de las declaraciones de planilla del MTPE.

## 9. Incentivos a la innovación y capacitación. (continuación)

1. En el enfoque de reintegro diferido y condicionado, el gasto en innovaciones y capacitación → aumenta la productividad → reduce costos unitarios → contribuye a elevar las ventas.
2. Aquellas empresas en que las ventas por ocupado se eleven a un ritmo > al 2.5% anual durante al menos 2 años → tienen derecho a acceder a un reintegro o premio.
3. Para las empresas que acceden al “premio”, el aumento de ventas totales incrementa el pago de impuestos (IGV y Rentas) y de ese incremento, el Estado le reintegra un pequeño % a las empresas que alcanzaron el resultado de  $v_o > 2.5\%$  durante dos años.
4. El costo fiscal es de esa forma mínimo y se reduce el espacio para rifar recursos.

## 10. Opciones y Monto del incentivo

- | 1. Monto del incentivo:         | Empresas Grandes<br>y Medianas | Empresas Pequeñas<br>y Micro |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| % Reintegro Gasto Capacitación  | 35.0                           | 55.0                         |
| Límite máx. s / Nómina          | 1.0                            | 2.0                          |
| % Reintegro Gasto en Innovación | 7.0                            | 10.0                         |
| Límite máx. S/ Ventas           | 1.0                            | 2.0                          |
- Vía de reintegro: crédito tributario.
  - Condicionado a un crecimiento de las ventas por ocupado superior a 2.5% por año durante dos de los años que siguen a la capacitación e innovación (o 7 % en ventas totales).
  - Costo fiscal: 4% del **incremento** de recaudación de los tributos (2 años) de las empresas que innovan y 2% de las que capacitan. Beneficio Fiscal: incremento de recaudación de IGV e IR de todas las empresas que lo intentan.
  - Plazo para solicitarlo: al finalizar los dos años de crecimiento de las ventas por ocupado > 2.5 % anual.

## 11. Ejemplos de aplicación de Incentivos

- Tamaño: 150 ocupados                      Venta anual: S/ 5.000.000.-
- Nómina Anual : S/1.900.000.-              Crec. Ventas por ocupado 3% anual
  
- Gasto en Innovación: S/380.000.
- Cálculo Reintegro:  $7\% \text{ s/ } 380.000 = \text{S/}26.600.-$
- Límite Máximo 1% Ventas: 50.000.-
- Reintegro aprobado: S/26.600.-
- % (Reintegro / Gasto Innovación): 7%
  
- Gasto en Formación de re-entrenar 55 trabajadores = S/ 65.000.-
- Cálculo reintegro:  $30\% \text{ s/ } \text{S/}65.000.- = \text{S/}19.500.-$
- Límite máximo: 1% Nómina = S/19.000.-
- Reintegro aprobado: S/ 19.000.-
- % (Reintegro / Gasto en Formación): 29.3 %

## 12. Monitoreo y Control

1. Monitoreo del incentivo a la capacitación: i) certificación por entidad externa a la empresa, de la pertinencia y calidad del gasto en capacitación de una muestra de las solicitudes; ii) registro de entidades capacitadoras; iii) certificación de entidades capacitadoras; iv) verificación de las ventas declaradas para IGV y de la ocupación declarada en planillas electrónicas; v) evaluación de impacto periódica.
2. Monitoreo del incentivo a la innovación: i) certificación por entidad externa a la empresa de la pertinencia y calidad del gasto en innovación de una muestra de las solicitudes; ii) registro de las entidades que deseen actuar como certificadoras; iii) certificación de calidad de las entidades certificadoras; iv) verificación de la declaración de ventas a fines tributarios y del gasto en innovaciones registrado en los 4 últimos años; v) evaluación de impacto periódica.

### 13. Fondos para la pequeña y microempresa

1. Capacidad de gasto diferenciada según tamaño. La **pequeña y sobre todo la microempresa** enfrentan costos muy elevados de financiamiento, esto es un **obstáculo para el gasto en capacitación e innovación**, ya que su capital propio está totalmente absorbido en capital de trabajo.
2. Se propone **reforzar** la institucionalidad existente para el **financiamiento de la capacitación e innovación en la pequeña y microempresa** c/ énfasis en financiamiento del gasto en innovaciones y capacitación laboral.
3. Los fondos **priorizarían a las MYPE agrupadas en consorcios, insertas en redes, subcontratación o cadenas productivas, ya que son las que poseen mayor potencial competitivo y pueden organizarse mejor.**
4. Los fondos podría también adquirir servicios de capacitación para grupos vulnerables

## 14. Conclusiones

1. Para promover el **crecimiento de la productividad** en las empresas, se propone un incentivo (**reintegro**) de un % del gasto en innovación y de un % del gasto en **capacitación** - aceptados por OMC.
2. El reintegro es **condicionado a resultados: alcanzar un crecimiento de la productividad de 2.0% a 2.5 %**, cifra que puede aproximarse por un crecimiento de las ventas reales por ocupado superior a 2.5 % anual (o 7 % en ventas reales totales)
3. Se propone además que el gasto efectivo en capacitación sea deducible como gasto, del balance a ser presentado a fines tributarios.
4. Para las MYPE, se propone reforzar los fondos existentes (Ejm. FIDECOM), para financiar un % del gasto en capacitación e innovación que efectúen **las MYPE organizadas en consorcios o insertas en redes, cadenas productivas o que operan en subcontratación.**
5. El incentivo **estimula la formalización**, porque lo perciben aquellos que cumplan con su tributación y declaren un monto de ventas y nómina salarial relevante.