

Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo - **desco**, (511) 613-8300

## En este número

Inflación y subempleo  
¿Una curva de Phillips para los países pobres?.....1

Lucha contra la desnutrición: una experiencia desde Huancavelica..... 2

Inseminación artificial de alpacas en Lampa ¿Se pueden lograr resultados positivos con criadores campesinos?..... 4

Coordinador: Raúl Mauro

Comité Editorial: Raúl Mauro, Mónica Pradel.

Colaboradores en este número: Henry Torres (Programa Sierra Centro) y Emma Quina (Programa Regional Sur).

Producción Electrónica: Raúl Mauro.

Lima, Perú.

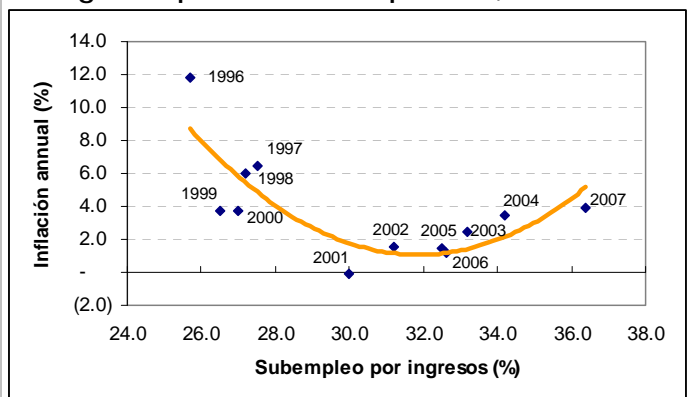
## Inflación y subempleo ¿una curva de Phillips para los países pobres?

El reciente fenómeno del aumento de los precios parece haber sorprendido al mundo entero. Los medios locales e internacionales nos bombardean a cada instante con las notas y entrevistas a especialistas para que nos expliquen un poco más, sobre lo que está pasando, y cuales serían los efectos de esta situación sobre los distintos agentes económicos. En general, todos coinciden en señalar que quienes van a perder con esta escalada inflacionaria son los países pobres, y dentro de ellos los que van a perder más, son los consumidores de las áreas urbanas, ya que los pobladores rurales podrían ganarse 'alguno' por la mejora de los precios en sus productos agrícolas. El saldo neto de esta historia será de pérdida para los países pobres. Así lo afirma Robert Zoellick, actual presidente del Banco Mundial, para quien la crisis mundial de los alimentos podría significar la pérdida de siete años de la lucha contra la pobreza en el mundo. Excepto para el caso del Perú, donde según una investigación del propio Banco (PRWP 4594), el aumento de los precios de los alimentos podría estar reduciendo los niveles de pobreza totales al ser exportadores netos de varios de esos productos (excepto el trigo). Lo que no toma en cuenta dicho estudio, es el impacto que tendrá la recesión mundial sobre el PBI peruano y, a través de ello,

sobre el mercado de trabajo. Para esto nos ayuda un poco, el estudio del FMI (WP/07/176) que afirma lo siguiente: cerca del 40% del dinamismo de nuestro PBI se encuentra explicado por la actividad económica mundial, lo que implica que somos muy vulnerables al desempeño de ella. Si al mundo le va bien, a nosotros también y viceversa. De ambos estudios, es decir del BM y del FMI, podemos concluir que por la vía de los precios no vamos a obtener un mayor nivel de pobreza, sino más bien, por la vía de una desaceleración de nuestra economía provocada por la recesión económica mundial. Lo curioso de esta situación es que por el momento estamos asistiendo a un proceso sostenido de alza de los precios con elevados niveles de subempleo

invisible (aquel que se mide por el lado de los ingresos). Esto me hace recordar a la clásica relación macroeconómica entre inflación y desempleo, llamada curva de Phillips, pero que en nuestro caso sería entre inflación y subempleo invisible. En efecto, a partir del 2001, no podríamos estar hablando de un estado de 'estanflación' para países como el nuestro, sino más bien de "subemplación" o "precarinflación". Esto es, una situación de elevado subempleo (precarización del empleo) con alta inflación. ¿Puro juego de fusión de palabras ante la revelación de una singular regularidad empírica? No lo creo. En todo caso, esta situación debe llevarnos a una recomendación de política fundamental: que se promueva la mejora de la calidad del empleo para afrontar exitosamente esta nueva crisis mundial. *LM*

**Figura 1 Curva de Phillips 'inflación-subempleo por ingresos' para Lima Metropolitana, 1996-2007**



Elaboración propia a partir de datos del MTPE (1996-2006) e INEI (2007)

## Lucha contra la desnutrición: una experiencia desde Huancavelica

*“Los invernaderos rústicos contribuyeron con la reducción del nivel de desnutrición del 67.8% a 44.0%”.*

Liduvina es una pobladora de Occotambo, una comunidad huancavelicana ubicada a más de 3,800 msnm. Ella es una de las productoras de hortalizas, responsable junto con otras dos familias más, de administrar uno de los casi 500 invernaderos rústicos conocidos también como fitotoldos. Esta experiencia es promovida por **desco** a través de su Programa Sierra Centro, desde 1999, como parte de su estrategia integral para mejorar los niveles de seguridad alimentaria de las familias más pobres del país.

“Antes no comíamos hortalizas. Comprábamos unas cuantas pero eran de pésima calidad”, afirma nuestra entrevistada. En efecto, hasta hace casi una década, los huancavelicanos consumían el remanente de hortalizas que venían desde Huancayo, las de segunda o tercera categoría, pues las de mayor calidad las envían siempre para Lima. “Ahora ya comemos lechuga y tomate que nosotros mismos producimos. Tenemos una alimentación más balanceada”. Liduvina sabe que ello es importante pues ahora sus hijos tendrán las vitaminas y minerales que antes carecían. Hoy su familia está mejor nutrida, lista

para afrontar el futuro con mayores probabilidades de éxito.

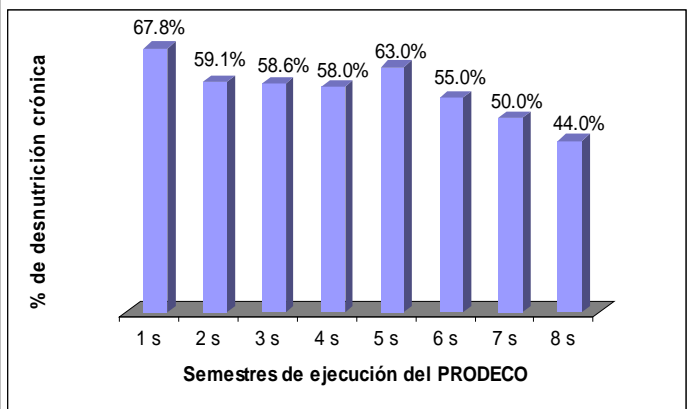
Un conjunto de organizaciones cooperantes (el Gobierno de Navarra, la Unión Europea, el Ayuntamiento de Pamplona, Lutheran World Relief, Fondoempleo, el Fondo de las Américas, entre otras) han venido apoyando estas iniciativas de invernaderos, entre las cuales destaca el Proyecto PRODECO (Desarrollo de las Potencialidades Socioeconómicas de las Comunidades Campesinas de Huancavelica). Gracias a ello, la introducción de esta tecnología productiva rural ha permitido mejorar la alimentación de la familia de Liduvina y de otras 1500 más, al permitirles producir sus propias hortalizas, de primera calidad, y aprender a consumirlas siguiendo una dieta

balanceada. El resultado de esta experiencia se traduce en una reducción significativa de la tasa de desnutrición de los niños y niñas menores de 6 años beneficiarios del proyecto, de 67.8% a 44.0%, durante los 8 semestres de ejecución continua de la misma. Estos resultados han llamado la atención de los gestores de políticas públicas a nivel regional y es probable que con su soporte, esta estrategia eficaz se masifique a las más de 60 mil familias que viven en el área rural de Huancavelica y logren revertir así el problema de la desnutrición de esta región.

### ¿Pero en qué consiste el PRODECO?

Para contestar a esta y otras preguntas, fue necesario entrevistar a Henry Torres, nutricionista, responsable del componente de Salud del

**Figura 2 Impacto del PRODECO en la desnutrición crónica del área de intervención**



Fuente: Base de Datos del Programa Sierra Centro - **desco**

PRODECO, quien nos explica lo siguiente: “El proyecto PRODECO se desarrolló a partir de cuatro componentes de intervención: (i) Salud y Nutrición; (ii) Recursos Naturales; (iii) Transformación y Comercialización; y (iv) Organización y Fortalecimiento Institucional. Como se observa, estamos hablando de una estrategia de actuación integral, básicamente guiada por dos enfoques: el de seguridad alimentaria y el de mercado. Ambas orientaciones, en nuestro concepto no son contradictorias, antes bien, son complementarias, como lo demuestra nuestra experiencia con los invernaderos rústicos”.

Efectivamente. El proyecto, aparte de lograr un incremento significativo en la proporción de vitaminas y minerales incluidas en la dieta familiar por el mayor consumo de hortalizas (hoy alcanza el 20% de la canasta familiar en promedio) ha permitido que algunas familias empiecen a comercializar sus excedentes en las ferias y mercados locales, logrando ingresos adicionales para sus bolsillos. “Los aspectos

**Figura 3 Liduvina posa con sus hijos ante nuestra lente en el invernadero que ella maneja**



Archivo del Programa Sierra Centro - desco

**Figura 4 Las hortalizas también van al mercado**



Archivo del Programa Sierra Centro - desco

productivos son manejados por mujeres dada su mejor condición para tratar con semillas y labores culturales finas. Al hacerse cargo de lo productivo también manejan la comercialización, con lo cual estos ingresos tienen un mejor destino, como es la alimentación, la educación y salud”, asegura con entusiasmo nuestro interlocutor.

#### *Mi Invernadero*

Un invernadero rústico familiar tiene una estructura básica en forma de capilla, construido de adobe o tapial, con un área rectangular promedio de 70 m<sup>2</sup>, y un techo a dos aguas recubierto con plástico agrícola duro y resistente. Esta construcción permite la acumulación de energía luminosa al interior de la estructura, logrando temperaturas comparables a las de los valles más cálidos de Huancayo o Lima como para producir lechuga y tomates con un

rendimiento promedio de 6 a 7 kgs por m<sup>2</sup>. También se producen otras hortalizas de menor rendimiento como son la acelga, la espinaca, la cebolla y el rabanito, los que son destinados principalmente para el autoconsumo familiar.

#### *Entornos saludables y productivos*

“Otro de los aspectos que ha influenciado en nuestro enfoque es el trabajo en entornos saludables y productivos”, afirma Henry. De acuerdo con su explicación, ello significa ver a la vivienda y la comunidad como un espacio que promueve no solo la producción, sino además la salud, a través de la instalación de infraestructura sanitaria como cocinas mejoradas, letrinas, almacenes de tubérculos, división de los espacios (entre lo productivo y lo cotidiano) a nivel de viviendas; rellenos sanitarios y granjas comunales, a nivel

comunal. Todo esto se ha logrado a través de la movilización de recursos locales, expresado en material de la zona y habilidades constructivas propias de las comunidades.

La evidencia de los cambios en Occotambo y en otras 31 localidades de Huancavelica ha sido positiva e impresionante. La mejora nutricional y la inserción a mercados locales logrados a partir de la introducción de una tecnología productiva de bajo costo es una de las estrategias que **desco** implementa entre las familias más pobres del país, acorde con su misión de promover alternativas de desarrollo que mejoren su calidad de vida. ✍

## Inseminación artificial de alpacas en Lampa ¿Se pueden lograr resultados positivos con criadores campesinos?

De acuerdo con Daniel Torres, médico veterinario zootecnista y jefe de la Unidad Operativa Territorial de Lampa, Puno, del Programa Regional Sur de **desco**, la respuesta es afirmativa. Y no es para menos. Haber logrado un incremento significativo en las tasas de fertilidad y natalidad de las alpacas criadas por 72 productores alpaqueros de altura, con valores superiores a los reportados por diversos estudios realizados en condiciones experimentales, es una experiencia que merece ser contada. Veamos.

### Los inicios

Lampa es una de las provincias de Puno que se ubica sobre los 3800 msnm. La mayor parte de su población se dedica a la crianza de ganado alpaquero al contar con un poco más del 7% de la población nacional de este camélido. No obstante, los bajos rendimientos en términos de la calidad de la fibra y las ventas logradas por los mismos, son limitantes para mejorar su bienestar debido a una multitud de problemas: falta de un manejo adecuado del ganado, ausencia de infraestructura productiva, desconocimiento del manejo de recursos naturales, desconocimiento de técnicas de reproducción artificial, etc. Estos y otros factores más, perjudican las posibilidades de desarrollo de esta región del país.

Con este diagnóstico, **desco** se propuso intervenir

a fines del 2004 con el proyecto CAMELAMP (financiado por Fondoempleo), el que tuvo por objetivo mejorar la calidad del empleo entre los criadores de camélidos andinos a través del mejoramiento de sus procesos productivos.

Luego del primer año de operaciones, se encontró que el desafío más importante era mejorar significativamente las tasas de fertilidad y de natalidad en las alpacas mejoradas por inseminación artificial, las que se encontraban ubicadas en un 36% y 32% respectivamente.

Incrementar estos valores permitiría disponer de una mayor cantidad de fibra de calidad para la venta a mejores precios y, de esta manera se contribuiría con un aumento significativo de los ingresos de las familias alpaqueras que se estimaban en poco menos de un salario mínimo (US\$ 140) para el 95% de ellas.

### Cómo se hizo

La estrategia de intervención del proyecto involucró la implementación de tres componentes: el manejo de los recursos naturales para garantizar la provisión adecuada de alimentos para las alpacas, la introducción de tecnología reproductiva avanzada y el desarrollo de un sistema de comercialización organizado. El punto crítico de estos tres fue la introducción de la tecnología de inseminación artificial, ya que en un primer momento generó cierto escepticismo

**Tabla 1 Tasas de fertilidad y natalidad en alpacas reportadas por diferentes estudios y la reciente experiencia de desco**

Autores	Año	Tasa de fertilidad %	Tasa de natalidad %	Observaciones
Fernández Baca y Novoa	1968	-	2.3	Primer reporte utilizando semen sin diluir.
Leyva et al	1977	48.0 11.0		Semen obtenido por electroeyacuación: Inducción de ovulación hormonal Inducidas con machos vasectomizados.
Leyva et al	1977		30.0	Inseminación con semen de vicuñas y pacovicuñas. Semen fresco.
De La Vega y Pérez	1996	40.0		
Bravo et al	1997	73.0 67.0		Utilizando semen fresco, depositando en los cuernos A la IA por laparoscopia
Apaza, N. y Col.	1999	28.6		Inducción de ovulación con macho vasectomizado.
Apaza, N. y Col.	1999	37.7		Inducción de ovulación hormonal, doble pajilla.
Apaza, N. y Col.	1999	26.0		Inducción de ovulación hormonal, una pajilla.
Apaza et al	2001	51.0		Inseminación con semen diluido e induciendo la ovulación hormonalmente.
Cárdenas	2002	12.0		Inducción de ovulación con GnRH.
Vaughan J. y Col.	2003	0.0	0.0	Inducción de ovulación hormonal
INIA, 2002 a 2006; citado por Vivanco, W.	2006		35.0	Inseminación con semen diluido e inducido ya sea hormonalmente o con machos vasectomizados.
DESCO, Lampa	2006 y 2007	<b>58.65</b>	<b>46.15</b>	En condiciones de crianza campesina, en las comunidades de Palca, provincia de Lampa, Puno.

por parte de los productores, lo cual es razonable si se desconocen los beneficios de esta técnica reproductiva. No obstante, gracias a una intensiva campaña de sensibilización y capacitación en el manejo productivo, fue posible organizar una segunda campaña de inseminación artificial en las alpacas logrando resultados sorprendentes: la tasa de

fertilidad pasó de 36% a 58.7%, mientras que la tasa de natalidad se incrementó de 32% a 46.2%. Estas cifras llamaron profundamente la atención de **desco** por dos poderosas razones: en primer lugar, porque se habían logrado mejoras significativas en los indicadores señalados en condiciones de crianza campesina; y, segundo porque estas cifras superaban los valores

**Tabla 2 Evolución de las tasas de fertilidad y natalidad de alpacas del proyecto CAMELAMP**

Descripción	2005	2006	2007	Total
Alpacas inseminadas	50*	104**	245**	<b>399</b>
Alpacas preñadas	18	61	143	<b>222</b>
<b>Fertilidad (%)</b>	<b>36.0</b>	<b>58.65</b>	<b>58.36</b>	
Crías logradas	16	48	113	<b>177</b>
<b>Natalidad (%)</b>	<b>32.0</b>	<b>46.15</b>	<b>46.15</b>	

Fuente: Base de Datos del Programa Regional Sur - desco

reportados por diversos estudios realizados en condiciones experimentales (ver Tabla 1).

Un conjunto de factores ayudan a explicar estos resultados. En primer lugar, la asistencia técnica permanente de parte del equipo de campo de la UOT Lampa, donde la médico veterinario Emma Quina tuvo una participación especial, al internarse cada año, durante los 3 primeros meses en las alturas de Lampa para hacerse cargo del complejo trabajo de inseminación artificial. En segundo lugar, destaca la respuesta adecuada a las campañas de capacitación por parte de los productores, quienes adoptaron las recomendaciones de manejo con un alto sentido de compromiso. El éxito en los resultados, permitió una campaña adicional de trabajo en el 2007. Esta jornada confirmó la confianza en los procedimientos

previamente obtenidos al conseguirse una tasa de fertilidad de 58.4% y una tasa de natalidad de 46.1%.

“Estamos muy emocionados” afirma Emma. “Esperamos seguir validando esta tecnología reproductiva, la cual es una herramienta que contribuye con la mejora genética, aunque nuestra preocupación ahora es garantizar la sostenibilidad del proyecto”. Ella tiene mucha razón. Los costos asociados con la tecnología de inseminación artificial son relativamente altos (alrededor de US\$ 60 por aplicación), lo que puede representar más del 50% del ingreso monetario actual de las familias. No obstante, con la mejora en los ingresos obtenidos a partir de la mayor disponibilidad de fibra de calidad, gracias a un aumento significativo de la tasa de fertilización y de natalidad, los costos son más que compensados ya que se obtiene una

Figura 5 Crías obtenidas por inseminación artificial



Archivo del Programa Regional Sur - desco

rentabilidad superior al promedio de mercado.

“Por ello es importante consolidar el sistema de mercadeo de fibra seleccionada y categorizada”, señala Daniel Torres. “Y ese es un tema que está inserto dentro de nuestra intervención. Es un trabajo integral. El éxito de la estrategia no depende en absoluto de la inseminación artificial de las alpacas, sino de cubrir todas las fases de la cadena, desde la alimentación, el manejo del hato ganadero y la comercialización de la fibra y la carne”.

De esta manera, **desco** ha demostrado que es posible lograr resultados experimentales significativos trabajando en un contexto de crianza campesina, en las zonas más altas del sur peruano, cumpliendo con su misión de promover alternativas de desarrollo que mejoren la calidad de vida de las poblaciones más pobres del Perú. ✍

*“La respuesta adecuada de los alpaqueros contribuyó al éxito en la aplicación de la Inseminación Artificial”*

Figura 6 Inseminación artificial de alpacas en altura



Archivo del Programa Regional Sur - desco

**Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo - desco**

León de La Fuente 110  
Magdalena  
Lima 17, Perú

**Teléfono**  
(511) 613-8300

**Fax**  
(511) 613-8308

**Correo electrónico**  
postmaster@desco.org.pe

## Acerca del boletín Economía & Bienestar

El boletín "Economía & Bienestar" que edita **desco**, es un esfuerzo por informar sobre la situación económica del Perú, tomando en cuenta la realidad de los trabajadores y productores peruanos. Nuestro enfoque de análisis e interpretación enfatiza que la economía tiene por función mejorar la vida de la gente. El progreso económico para ser tal debe ir de la mano con el progreso social. Ya sabemos que el simple crecimiento económico no garantiza que haya desarrollo

humano. Con tal perspectiva, estas páginas son un espacio que busca alimentar la reflexión de quienes están interesados por el desarrollo del país. Aportamos con análisis e interpretación de los hechos económicos, en forma breve y argumentada. Presentamos igualmente una postura crítica frente a las políticas económicas que a nuestro entender no son las más adecuadas para nuestra realidad, en particular aquellas que no contribuyen a salir de la pobreza.

Esperamos contribuir con nuestros artículos, informes, experiencias desde nuestra propia práctica y cifras económicas a una mejor comprensión de la coyuntura por la que atraviesa el país. Del mismo modo, nos gustaría recibir sugerencias y aportes que posibiliten un buen debate de los problemas y salidas que tiene el Perú. Toda crítica nos ayudará a avanzar; y toda información que podamos utilizar en nuestras páginas será siempre bien recibida. ✉

## Acerca de desco

### Misión

Promovemos con los sectores populares alternativas de desarrollo que mejoran su calidad de vida.

### Visión

**desco** es una institución que lidera propuestas de desarrollo que inciden en políticas públicas y de cooperación.

### Programas Territoriales

**Programa Regional Sur.**  
Sede Arequipa.  
**Programa Sierra Centro.**  
Sede Huancavelica.  
**Programa Urbano.**  
Sede Villa El Salvador.  
**Programa Selva Central.**  
Sede Villa Rica.

El Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, **desco**, es una organización no gubernamental de desarrollo que se ubica en la sociedad civil peruana, con 42 años de trabajo al servicio de la promoción del desarrollo social y del fortalecimiento de las capacidades de los sectores excluidos del Perú.

Cuenta con un equipo multidisciplinario de 110 profesionales y técnicos comprometidos con el país a partir de su misión institucional. Todos sus integrantes comparten una cultura institucional de solidaridad, calidad y competitividad, basada en el reconocimiento de la diversidad, en la capacitación permanente de su capital humano y en la transparencia y el carácter democrático de su gestión.

Si ud. desea suscribirse a este boletín bastará con enviar un correo electrónico a la siguiente dirección:

[economia\\_y\\_bienestar-subscribe@gruposyyahoo.com](mailto:economia_y_bienestar-subscribe@gruposyyahoo.com)

Para darse de baja, enviar un correo a:

[economia\\_y\\_bienestar-unsubscribe@gruposyyahoo.com](mailto:economia_y_bienestar-unsubscribe@gruposyyahoo.com)

Por último, si desea escribir un comentario al administrador de la lista enviar un correo a:

[economia\\_y\\_bienestar-owner@gruposyyahoo.com](mailto:economia_y_bienestar-owner@gruposyyahoo.com)

Visítenos en Internet en:  
[www.desco.org.pe](http://www.desco.org.pe)