



Boletín Divulgativo No. 139  
Estación Experimental "Portoviejo"  
Marzo-1984

Dr. Luis Castillo L.\*

## PRINCIPALES RAZAS PORCINAS Y CRUZAMIENTOS

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS  
E C U A D O R

INIAP - Estación Experimental Portoviejo

# PRINCIPALES RAZAS PORCINAS Y CRUZAMIENTOS

Dr. Luis Castillo L.\*

## INTRODUCCION.

Comunmente a las razas porcinas se las ha dividido en tres categorías: cerdos de grasa o manteca, de tocino o de carne con grasa y de carne. En la actualidad, debido a las condiciones de mercado y al gusto o preferencia de la gente, el porcicultor prefiere producir cerdos de carne con muy poca grasa.

Al seleccionar una raza de cerdos, se debe considerar principalmente aquella que mejor se adapte a los planes de producción porcina de cada explotación en particular.

---

\* Médico Veterinario, Encargado del Programa de Porcinos de la Estación Experimental "Portoviejo".

El Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias a través de los programas de porcinos ubicados en las Estaciones Experimentales de Santa Catalina, Santo Domingo y Boliche, ha tratado de mejorar el manejo y la alimentación de los marranos en el país; además, con el fin de realizar investigación y de producir pie de cría seleccionado para entregar a los porcicultores, introdujo las razas: Duroc, Yorkshire y Hampshire, que han tenido gran adaptación y aceptación en nuestro medio obteniéndose resultados favorables en producción y productividad.

A continuación se describen las principales razas porcinas que se conocen en el país, con sus características más sobresalientes, y otras que por sus cualidades es posible introducirlas para mejorar la población porcina existente.

### **RAZA DUROC**

Los cerdos Duroc, proceden de los Estados Unidos de Norte América. Son muy conocidos y apreciados en nuestro país, por su excelente adaptación a las condiciones de clima y medio ambiente, tanto en la Sierra como en la Costa.

La raza es de color rojo, pero presenta variaciones en su tonalidad que van del amarillo claro al rojo cereza oscuro. El cuerpo es de longitud media, poco profundo, cabeza pequeña, cara levemente cóncava y orejas medianas dirigidas hacia adelante y abajo. El cuello es corto y profundo, el lomo largo y angosto, y el jamón ancho y firme, bien cubierto de carne. Las extremidades son medianas y fuertes.

La raza es conocida por su rusticidad y fertilidad, las hembras son buenas madres, de temperamento tranquilo y producen moderada cantidad de leche. Manifiestan aceptable capacidad de conversión alimenticia y se adaptan bien en condiciones de pastoreo. Alcanzan, en promedio, a los 6 o 7 meses buen tamaño y peso para el sacrificio. Los cerdos Duroc se los utiliza comúnmente para doble propósito (carne y grasa).

## **RAZA HAMPSHIRE**

Esta raza, fue introducida desde Inglaterra a los Estados Unidos, donde se multiplicó y se fijó mejor los caracteres de rusticidad y adaptación.

Su característica principal es el color negro, con una franja blanca que incluye las paletas, cruz y las extremidades anteriores. Su cabeza es refinada y liviana, la cara recta y larga, y las orejas medianas dirigidas hacia arriba y afuera. El cuello es corto, el dorso largo y arqueado, y los jamones anchos y profundos; son de patas cortas pero poseen buen aplomo.

Los cerdos Hampshire al llegar a la edad adulta son de tamaño medio, siendo notable la buena calidad de carne que proporcionan. Las hembras son buenas madres, poco precoces, medianamente prolíficas y debido a su instinto maternal destetan lechones fuertes y vigorosos. Es una raza excelente para cruzamientos por la buena calidad de su carne.

## **RAZA YORKSHIRE**

La raza Yorkshire es originaria de Inglaterra y actualmente se encuentra distribuida en casi todos los países del mundo.

Se caracterizan por ser de color blanco y piel rosada, la cabeza es moderadamente alargada con la cara algo cóncava, las orejas grandes y erectas y el cuello largo. El dorso y el lomo son largos y anchos, los jamones profundos y camudos y las extremidades son grandes, con buen aplomo. Las hembras son muy prolíficas y excelentes madres, destetan camadas numerosas con buen peso y tienen gran producción de leche. Su carne es de muy buena calidad y se aprovecha en la industrialización. En condiciones de pastoreo observan comportamiento adecuado. Es una raza muy precoz, dócil y de muy fácil adaptación a sistemas intensivos o mixtos.

## **RAZA LANDRACE**

Esta raza procede de Dinamarca, y durante mucho tiempo no se exportaron a ningún país; recién en 1934 se enviaron a los Estados Unidos y Canadá donde inicialmente fueron utilizados en cruzamientos. Estos cerdos son de piel y pelo blanco y necesitan suficiente sombra, especialmente en climas tropicales, a fin de evitar que los rayos solares les causen quemaduras y eritemas. Se adaptan muy bien en sistemas intensivos de crianza.

Poseen un cuerpo largo y profundo con dos pares más de costillas. La cabeza es moderadamente larga y algo estrecha, las orejas largas, delgadas y caídas hacia adelante. El dorso es fino y el lomo largo y recto, los jamones son amplios, carnudos y profundos y las extremidades un poco cortas, fuertes, y bien aplomadas. Esta raza es muy prolífica, las hembras son excelentes madres, mantienen abundante producción de leche y crían camadas numerosas. Estos cerdos son conocidos por que producen carne de excelente calidad y además, la conversión alimenticia es muy buena. En cruzamientos se los utiliza corrientemente, para lograr cerdos productores de carne.

## **RAZA POLAND CHINA**

Esta raza procede de los Estados Unidos y se caracteriza por presentar el cuerpo de color negro y seis puntos blancos distribuidos en los extremos de las cuatro patas, el hocico y la punta de la cola. Son de cuerpo largo y profundo y la cabeza es de gran volumen, larga y un poco aplastada. Las orejas son medianas y caídas, el cuello corto y grueso, el dorso y lomo medianamente ancho, y los jamones gruesos y llenos de carne. Esta raza es precoz y prolífica y ganan peso considerablemente; los cerdos adultos logran gran tamaño. Su temperamento es tranquilo y producen carne de buena calidad. Cuando se los cría en áreas de pastoreo su comportamiento es aceptable.

## **RAZA SPOTTED**

Esta raza tiene su origen en los Estados Unidos, conocida también como Poland China Manchada. Son de color negro y blanco, con man-

chas, y tienen un 50<sup>o</sup>/o de cada color. La cabeza es de longitud media, con perfil ligeramente cóncavo, las orejas son de tamaño mediano, caídas hacia adelante y afuera. Los jamones son anchos y llenos de carne, con extremidades robustas. Dan buenos resultados cuando se los destina para engorde, son prolíficos y las hembras son catalogadas en término medio en su instinto maternal.

### **RAZA CHESTER WHITE**

Los animales de esta raza tienen su origen en los Estados Unidos. Su piel y pelaje son de color blanco, la cabeza grande con un perfil cóncavo, y las orejas medianas dirigidas hacia adelante. Crecen en forma rápida y se comportan bien en el proceso de engorde. Sus patas son musculosas y robustas. Las hembras son buenas madres, prolíficas y tienen una aceptable producción de leche, esto facilita criar camadas numerosas, con buen peso y vigor.

### **RAZA TAMWORTH**

La raza Tamworth es de origen Inglés. Los cerdos son de color rojo claro u oscuro, la cabeza y hocico largos y las orejas de tamaño medio y erectas. El tronco es largo, un poco estrecho y poseen extremidades largas. Las hembras son fecundas y madres cuidadosas de sus lechones. Es una raza poco popular por su crecimiento lento.

### **CERDO CRIOLLO**

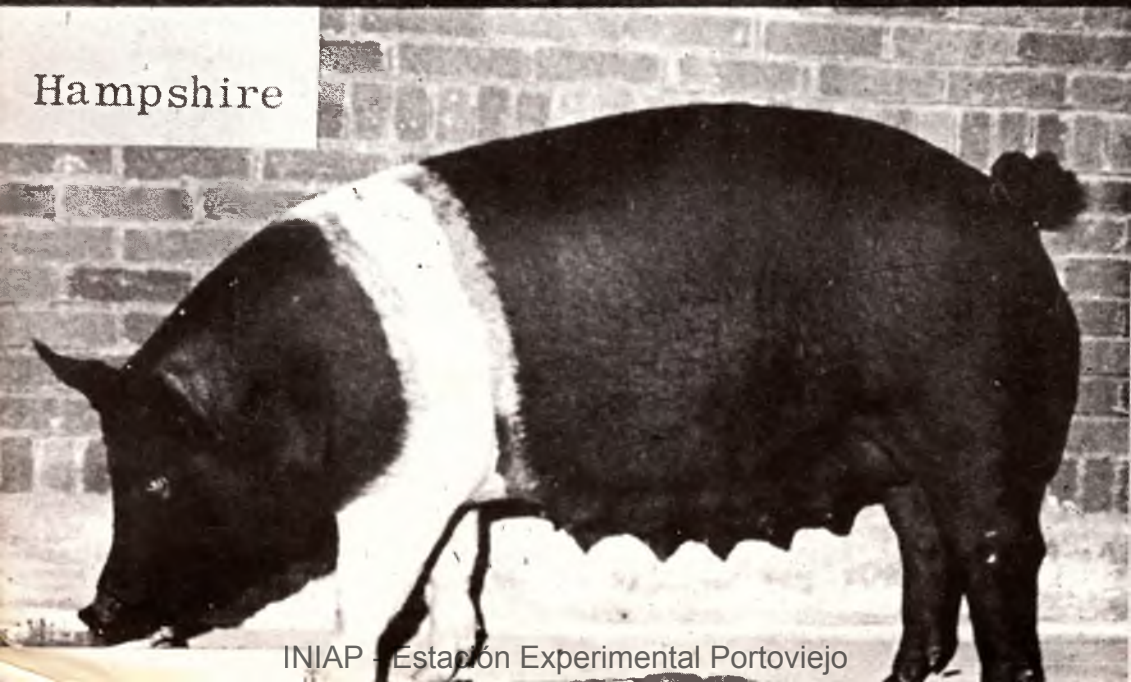
Los primeros cerdos de tipo Ibérico llegados al Ecuador, fueron introducidos por los conquistadores españoles. Estos animales se adaptaron y multiplicaron rápidamente por medio de cruzamientos no controlados. Actualmente representan un gran porcentaje de la población porcina en nuestro país (50–60<sup>o</sup>/o) y son preferidos por lo pequeños productores, debido a su rusticidad y resistencia, a diferentes factores que limitan la producción porcina.

Generalmente son de pelaje escaso o abundante (de acuerdo al clima), de color negro con mezclas de amarillo y blanco. En climas cá-

CERDO CRIOLLO

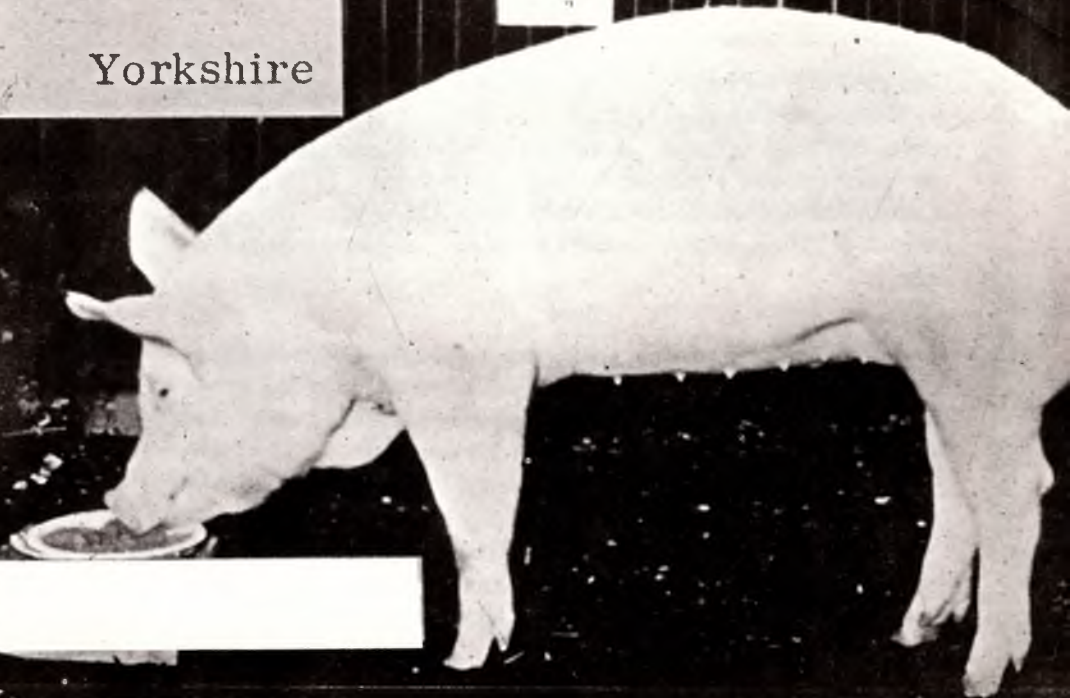


Hampshire

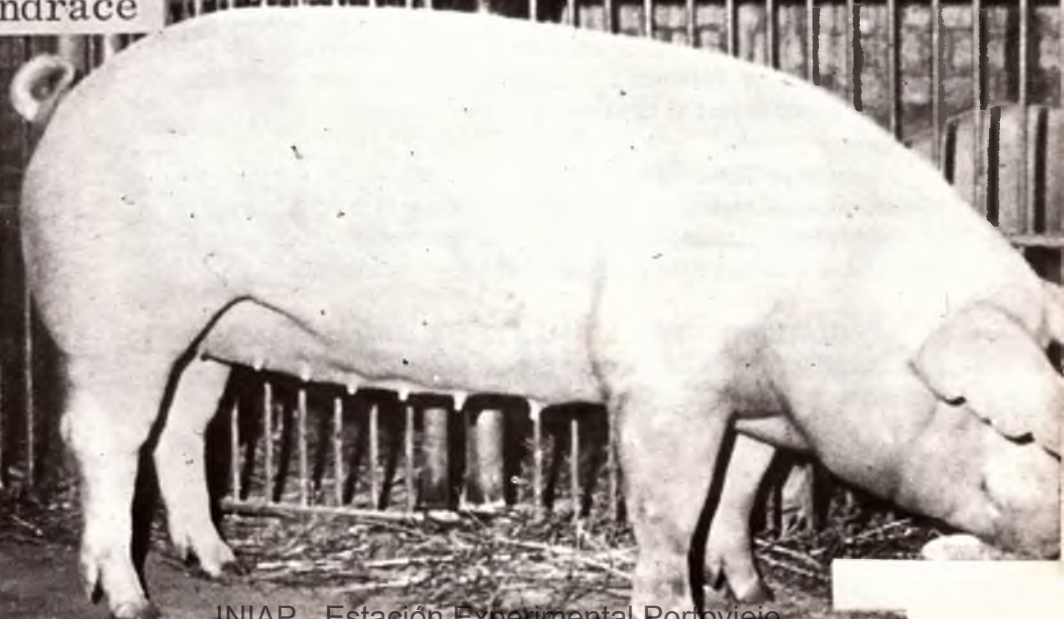


Yorkshire

10



Landrace





lidos proliferan los cerdos pelados, rústicos y producen gran cantidad de grasa. Son de tamaño mediano o pequeño, la cabeza es pequeña con hocico largo y orejas medianas. Las extremidades son pequeñas con malos aplomos y jamones escasos. El crecimiento es lento como resultado de una baja conversión alimenticia. Las hembras son medianamente prolíficas, buenas madres y producen una buena cantidad de leche.

Además de las razas de cerdos con amplia difusión que acabamos de revisar, existen otras, de distribución limitada, y/o que no han alcanzado una popularidad manifiesta, pues la mayoría de ellas han sido formadas a base de las ya indicadas anteriormente.

Entre las razas modernas podemos citar: la Minnesota No. 1, 2, 3; la Beltsville No. 1; CPF No. 1, 2; Lacombe; Montana No. 1; Maryland No. 1; Palouse, Wessex, Dekall, Hypor, etc.

## CRUZAMIENTOS

En las explotaciones porcinas con fines comerciales, se cruzan cerdos de razas puras, para obtener crías (híbridos) con cualidades productivas, superiores a los progenitores. Con este procedimiento casi siempre se logra elevar considerablemente los índices de producción. Se obtiene también un mayor número de lechones, con mejores pesos al destete y se incrementa la eficiencia de conversión alimenticia, lográndose cerdos para el mercado en menor tiempo.

En granjas comerciales se acostumbra realizar diversos tipos de cruzamientos, de acuerdo a la forma de manejo y al fin que persiguen las diversas explotaciones; así, podemos citar entre otros, el cruzamiento industrial, el absorbente, el alternante y el triple cruzamiento.

**I. CRUZAMIENTO INDUSTRIAL.-** Se realiza por cruce entre dos razas puras, obteniéndose animales mestizos (F1) que en la primera generación se los utiliza para engorde.

En la figura 1 se observa un cruce entre un macho Duroc, que aporta con características de adaptación, crecimiento rápido y doble propósito (carne y grasa), con una hembra Yorkshire, la cual contribuye con mayor producción de lechones, habilidad maternal, buena producción de leche y calidad de carne.

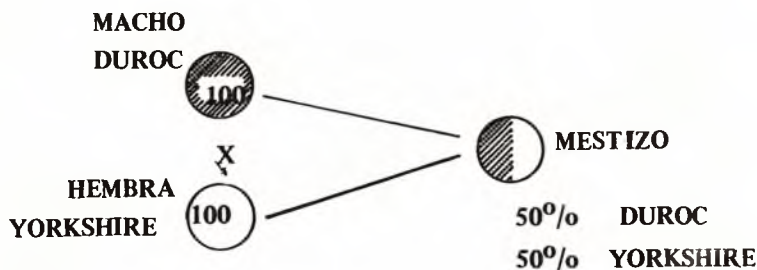


Figura 1. Representación gráfica del cruce industrial entre un macho Duroc y una hembra Yorkshire.

2. **CRUZAMIENTO ABSORBENTE.**— De manera general, también este cruce se realiza entre dos razas, pero de los mestizos obtenidos se escogen las mejores hembras para cruzarlas con la raza mejorante. Esta operación es recomendable realizarla con hembras criollas que tienen origen desconocido, para cruzarlas con un macho puro y lograr eliminar los defectos de la raza con malas características. En la figura 2 consta el cruce de un macho Hampshire con una hembra criolla, las hijas de este cruce se vuelven a cubrir con el macho Hampshire, lográndose la absorción de la mayoría de las características de la raza criolla.

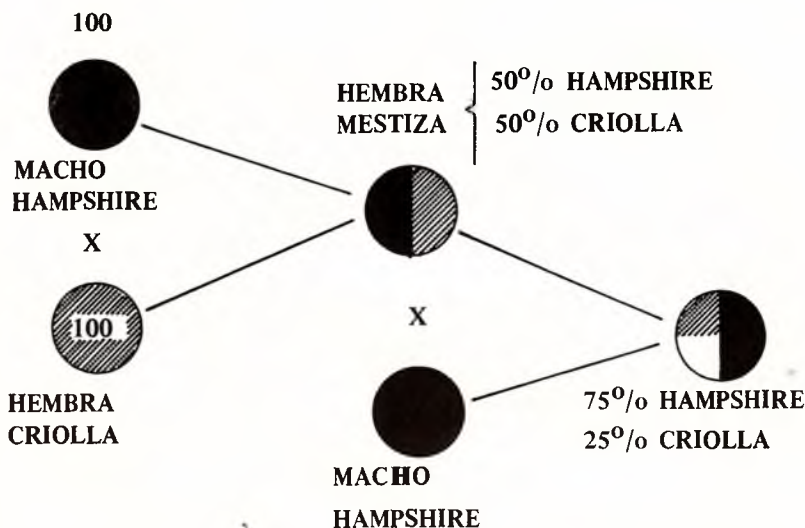


Figura 2. Representación gráfica del cruce absorbente de un macho Hampshire con una hembra criolla.

### 3. CRUZAMIENTO ALTERNANTE O DOBLE CRUZAMIENTO.-

Consiste esencialmente en utilizar machos puros de dos razas, usándolos en forma alternada, a fin de no perder las características principales de las razas.

En la figura 3, se realiza un cruce entre un macho Duroc, con una hembra Hampshire; las hijas mestizas obtenidas se las cubre con un macho Hampshire y luego se sigue como en el primer cruce.

Las principales características que aportan cada uno de los individuos que intervienen en los cruzamientos son las mismas que para los casos anteriores.

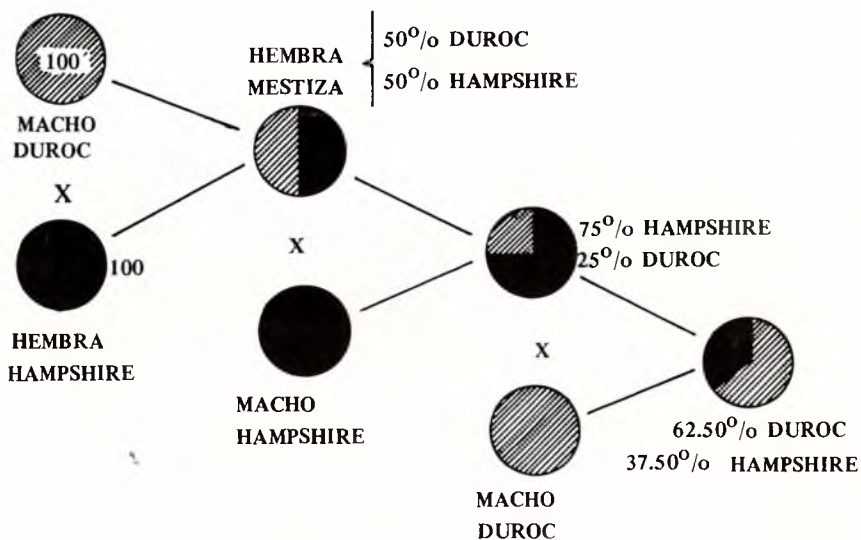
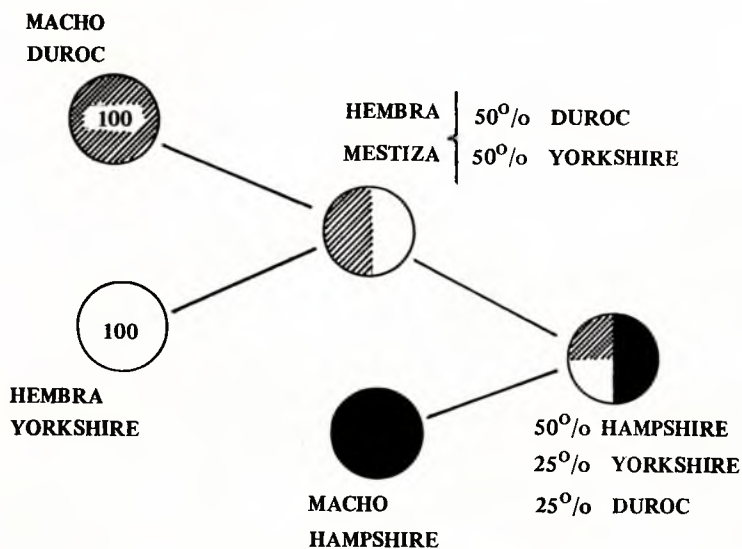


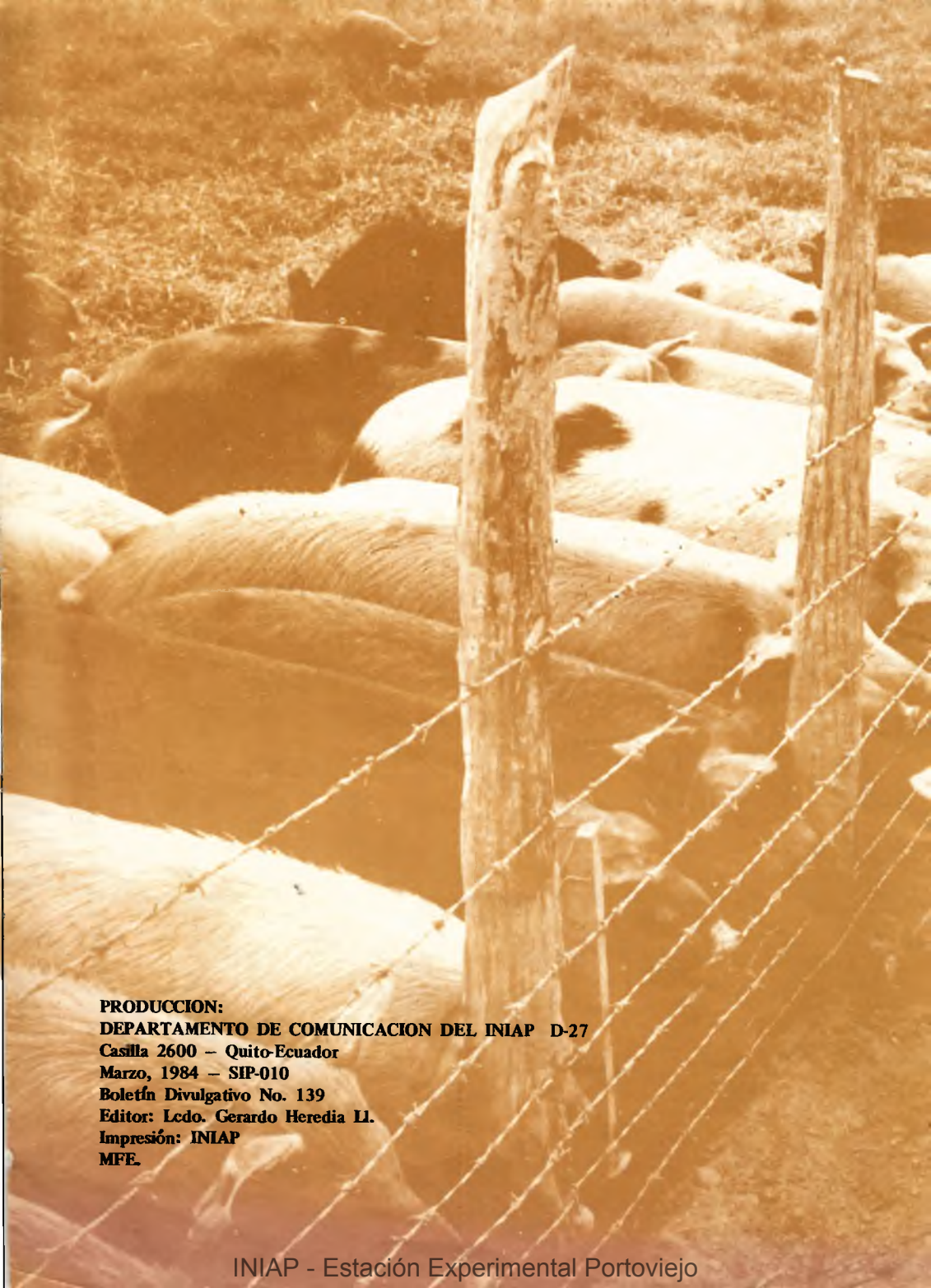
Figura 3. Representación gráfica del cruce alternante entre las razas Duroc y Hampshire.

**4. CRUZAMIENTO TRIPLE.**— Este cruzamiento es el más popular y en el se utilizan 3 razas en forma alternada.

En la figura 4, se observa un cruce entre un macho Duroc y una hembra Yorkshire y en el segundo cruce a la hembra mestiza con un macho Hampshire.



**Figura 4.** Representación gráfica de un cruzamiento triple.



**PRODUCCION:**  
**DEPARTAMENTO DE COMUNICACION DEL INIAP D-27**  
Casilla 2600 - Quito-Ecuador  
Marzo, 1984 - SIP-010  
Boletín Divulgativo No. 139  
Editor: Lcdo. Gerardo Heredia Ll.  
Impresión: INIAP  
MFE.