

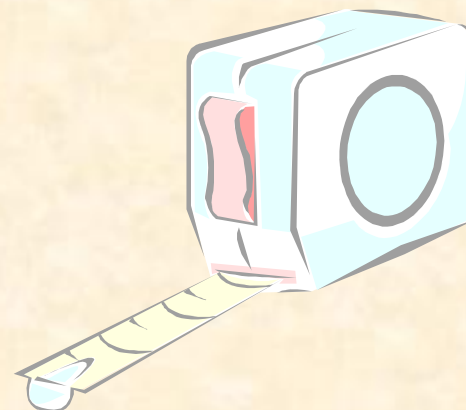


Jornada de discusión sobre el futuro de la agricultura en San Luis

INDICE TECNOLÓGICO DE CULTIVOS AGRICOLAS

UE y DT ESTRATÉGICA VILLA MERCEDES

J C Echeverría, J Garay, H Bernasconi



Fuente de datos: Encuesta tecnológica Proyecto RIAN (INTA).

San Luis, agosto 29 de 2008

Objetivo:

1. Proponer y validar un índice de la tecnología utilizada en el cultivo de maíz
2. Cuantificar la tecnología aplicada en los principales cultivos agrícolas de la región en general y en las unidades de manejo (potreros) de diferentes tamaños en particular.

Propósito:

1. Empleo, como herramienta de extensión y/o investigación en extensión, en maíz y otros cultivos de cosecha.
2. Detectar áreas de interés del sistema de extensión y transferencia de tecnología regional.

INDICE DE TECNOLOGÍA AGRÍCOLA

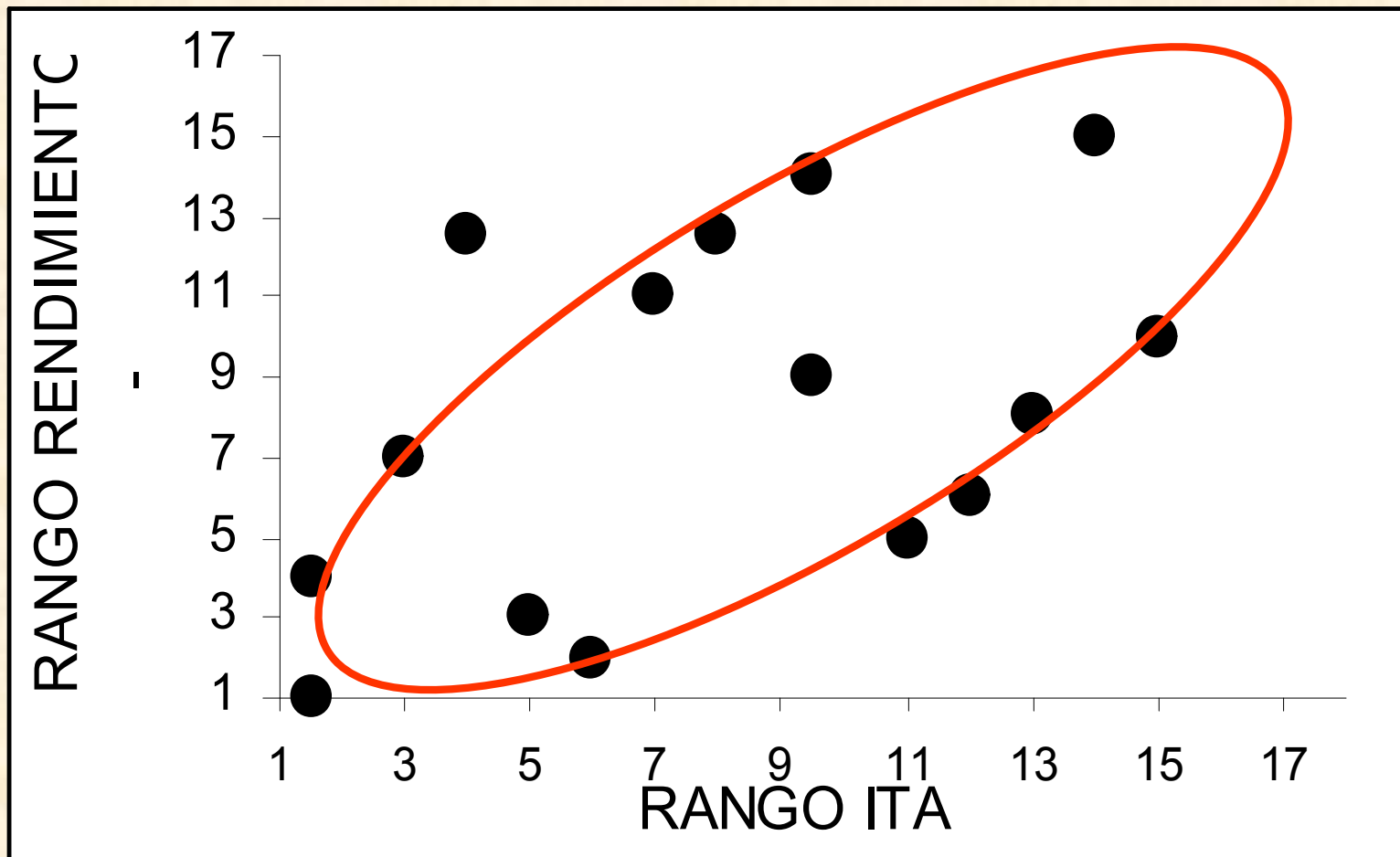
$$ITA = TS + TL + TPEM + TF$$

- ITA: Índice de tecnología agrícola
- TS: Indicador de Tecnología de semillas.
- TL: Indicador de Tecnología de labranza.
- TPEM: Indicador de Tecnología de control de plagas, enfermedades y malezas.
- TF: Índice de Tecnología de fertilización.

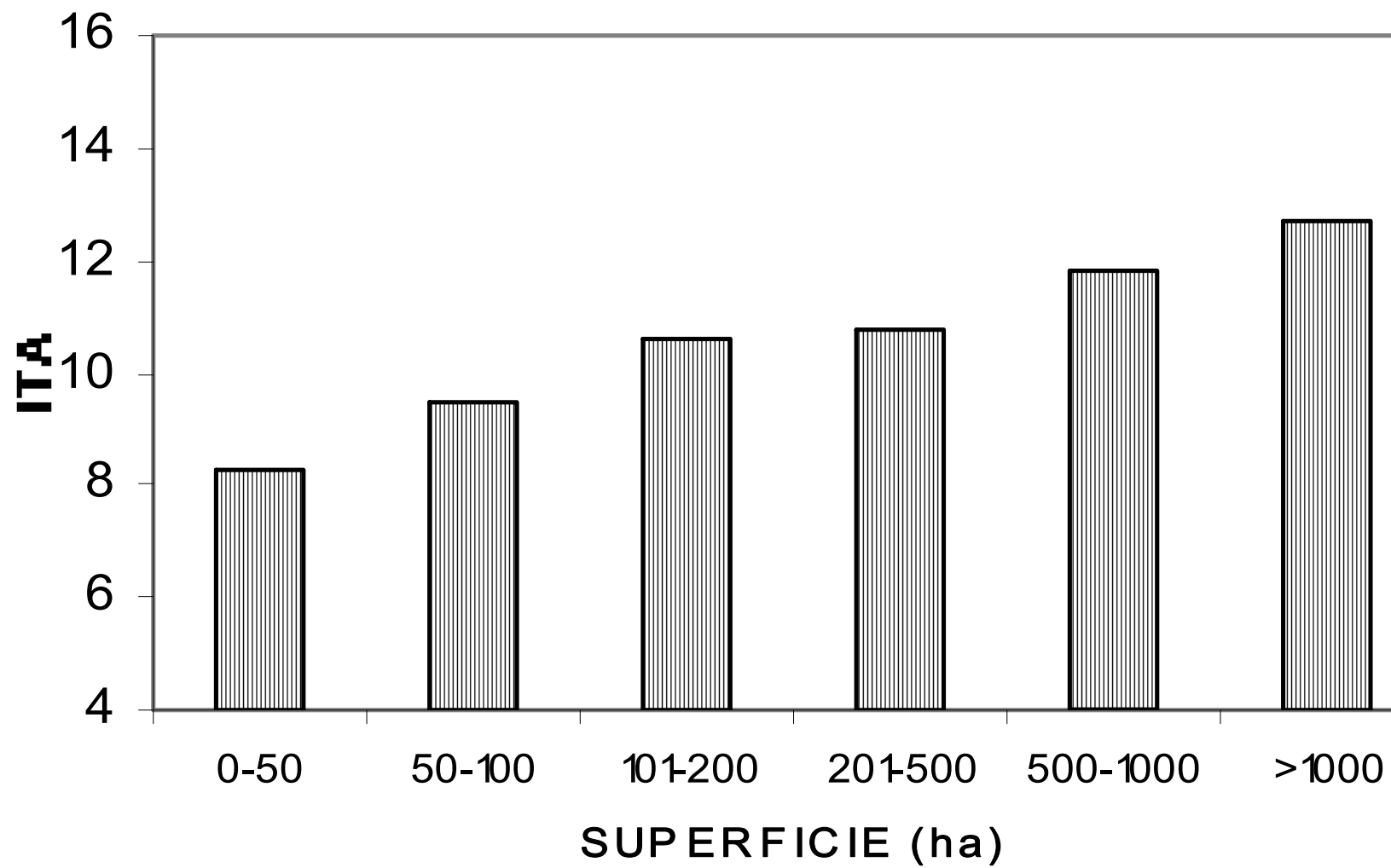
ITA PARA EL CULTIVO DE MAIZ

| Indicador | Componente tecnológico del indicador |
|--|--|
| Semilla (S) | Propia..... 1.0 |
| | Variedad..... 2.0 |
| | Hibrido identificado con rótulo (CIR)..... 3.0 |
| | Hibrido fiscalizado con rótulo (CFR)..... 4.0 |
| Plagas + Enfermedades y Malezas (PEM) | Plagas: |
| | No controla..... 0.5 |
| | Controla con insecticida de amplio espectro. 1.0 |
| | Controla con insecticida específico..... 2.0 |
| | Enfermedades y malezas: |
| | No controla..... 0.5 |
| | Barbecho con Glifosato..... 1.0 |
| Preemergente solo..... 1.5 | |
| Clearfield (o similar) + preemergente..... 2.0 | |
| Fertilización (F) | No fertiliza..... 1.0 |
| | Fertiliza en la siembra..... 2.0 |
| | Fertiliza en Prefloración..... 3.0 |
| | Hace análisis de suelo..... + 1 |
| Labranza (L) | Convencional..... 1.0 |
| | Directa..... 4.0 |

RESULTADOS



MAIZ



TECNOLOGIA UTILIZADA EN CULTIVOS AGRÍCOLAS

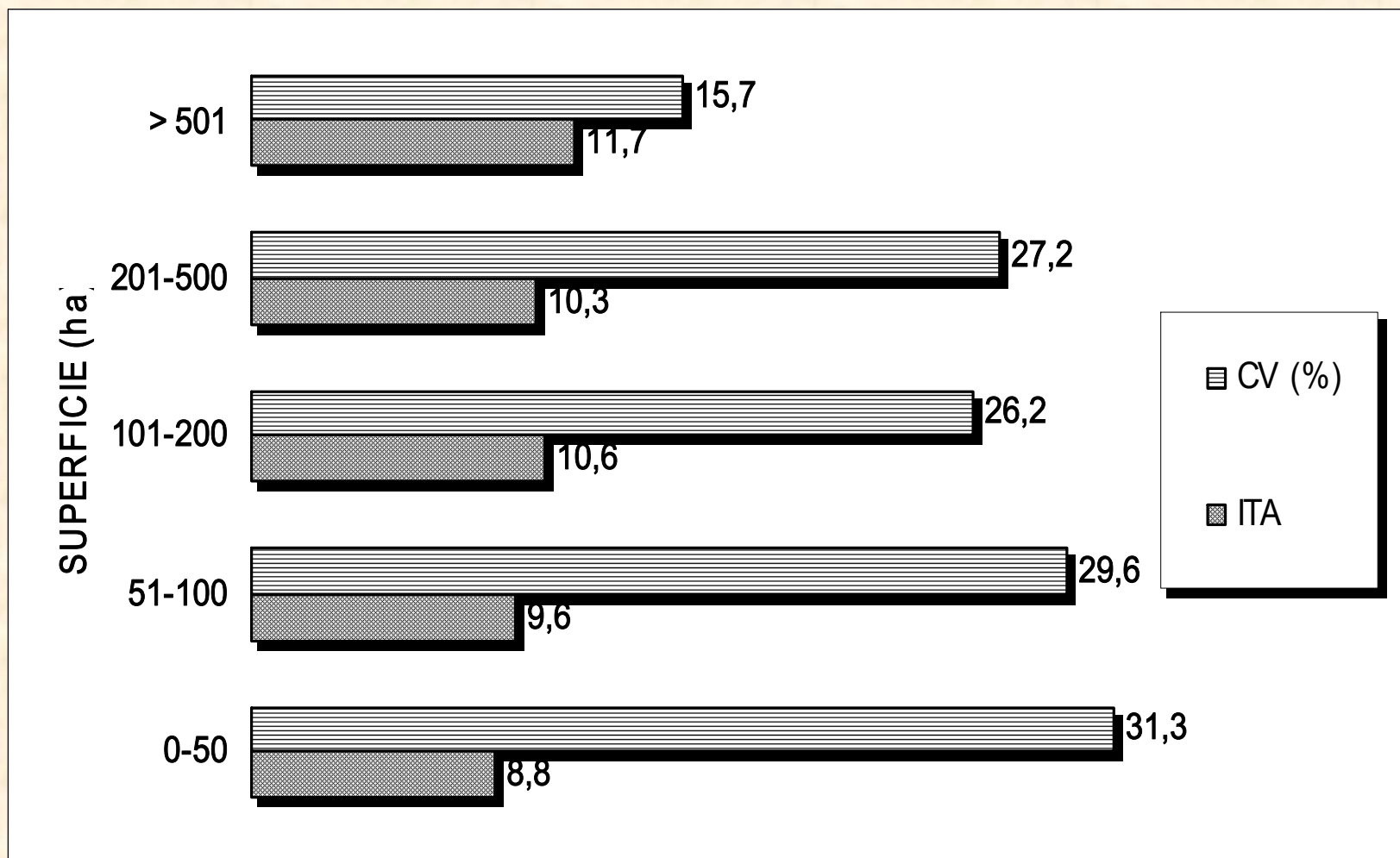
MEDIANTE INDICES ESPECIFICOS POR CULTIVO SIMILARES AL ITA MAÍZ

UNIDADES DE MANEJO

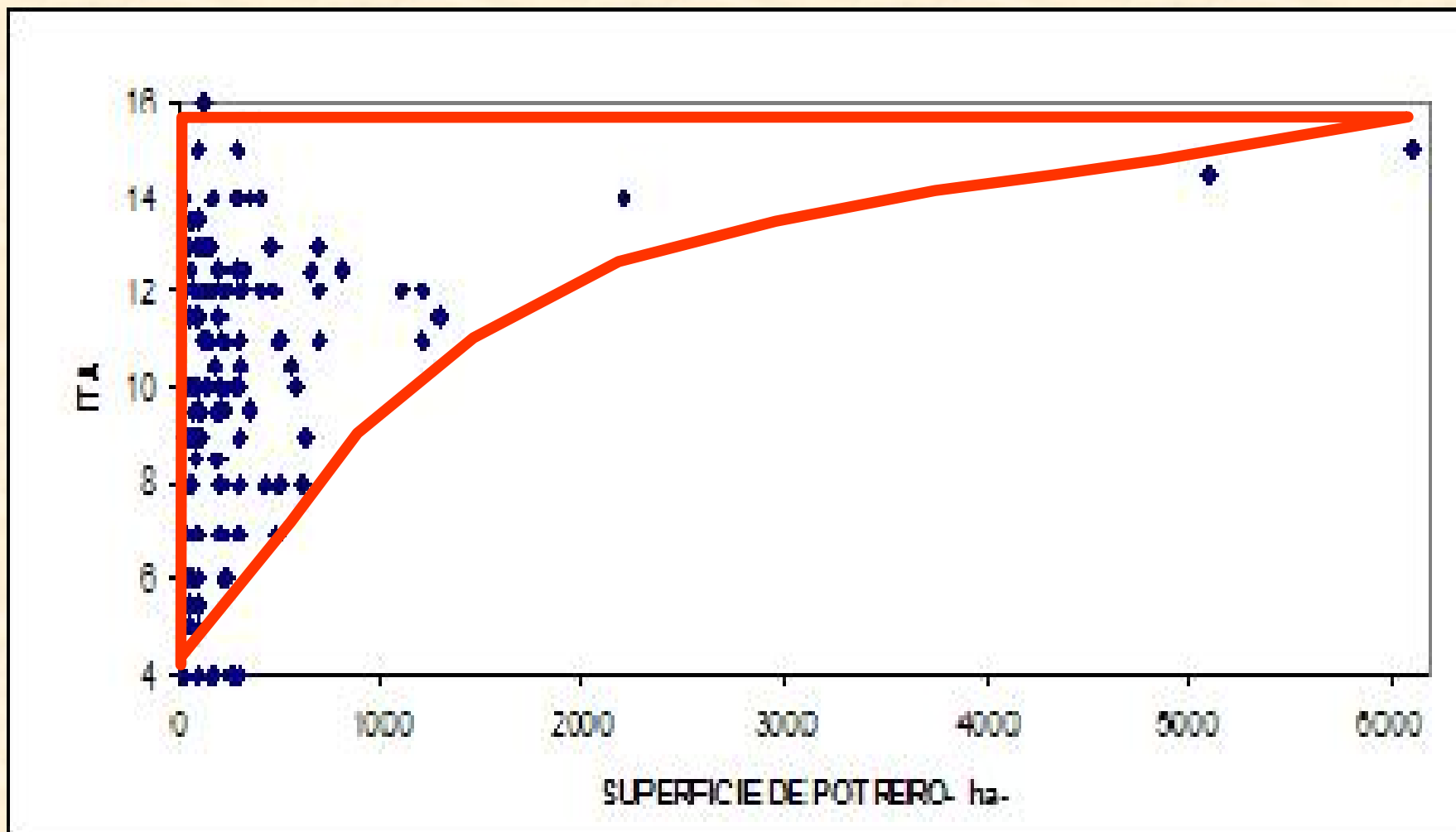
| CULTIVO | # UNIDADES DE MANEJO |
|---------|----------------------|
| Centeno | 5 |
| Trigo | 6 |
| Sorgo | 11 |
| Maíz | 56 |
| Soja | 32 |
| Girasol | 24 |
| Total | 134 |

| | |
|------------------|-----------|
| Superficie total | 42979 ha. |
| Explotaciones | 67 |

RESULTADOS

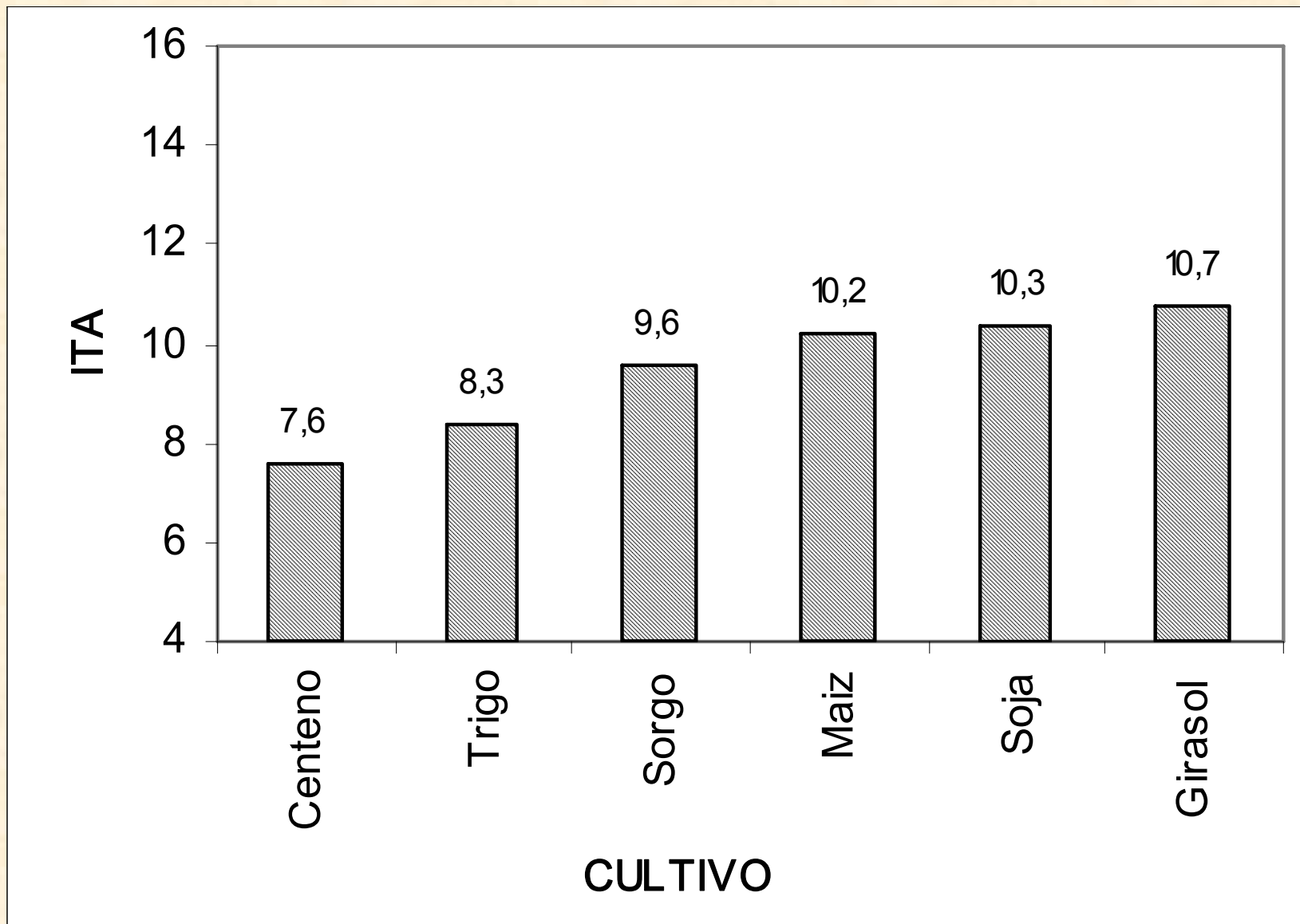


ITA medio y coeficiente de variación (%) por categoría de tamaño de las unidades de manejo (ha).



Relación entre el ITA y el tamaño de las unidades de manejo

Habría margen para mejorar en todos los tamaños de las unidades de manejo, especialmente en las más pequeñas.

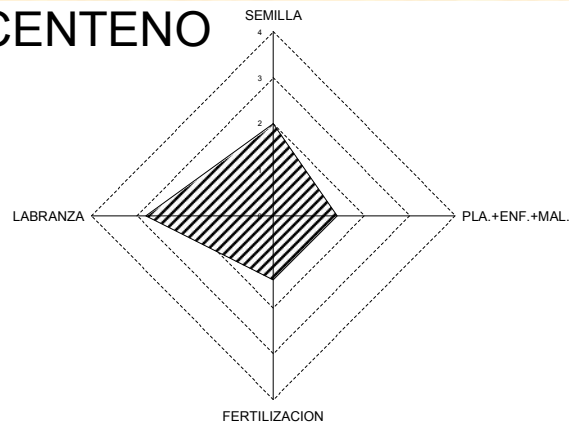


ITA medio por cultivo.

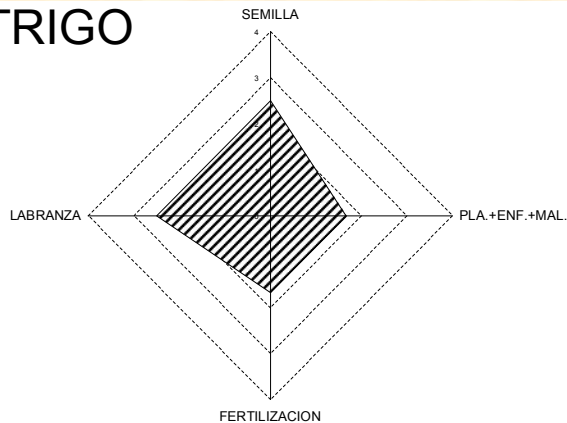
Habría margen para mejorar en todos los cultivos especialmente en cereales de invierno

TECNOLOGIAS POR CULTIVO

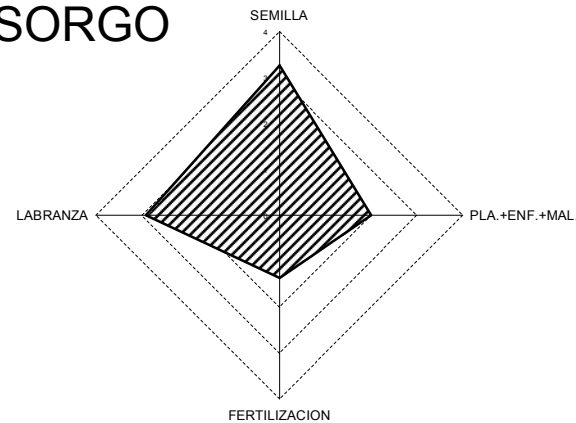
CENTENO



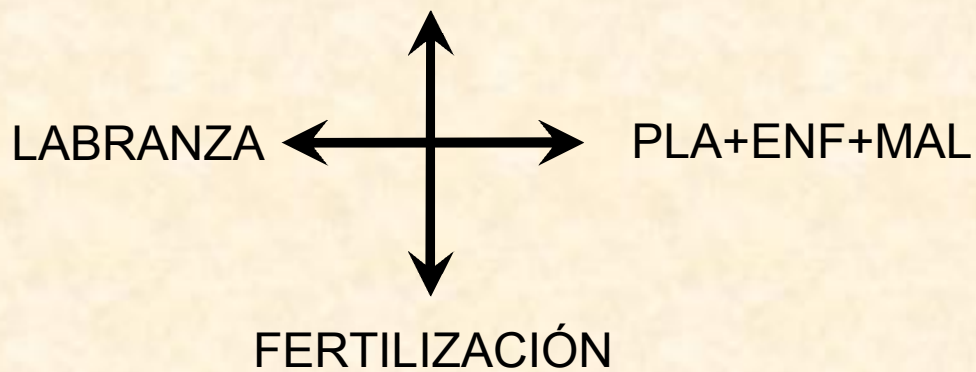
TRIGO



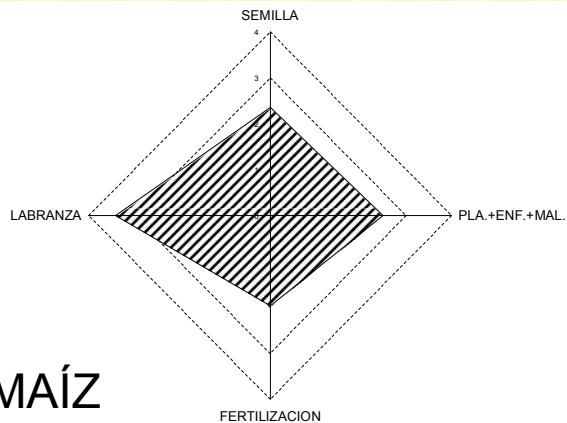
SORGO



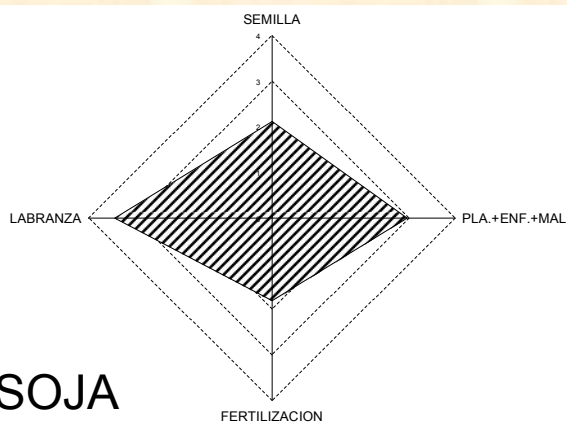
SEMILLA



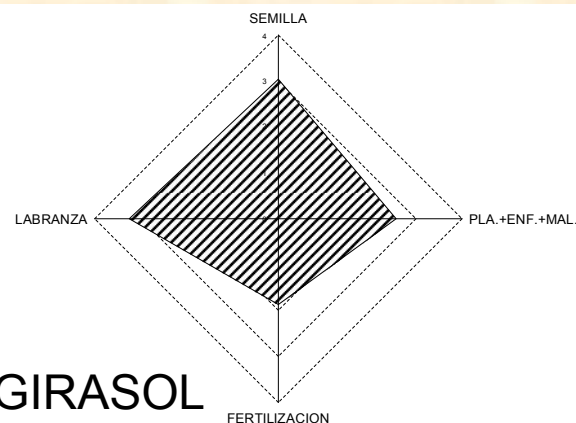
MAÍZ



SOJA

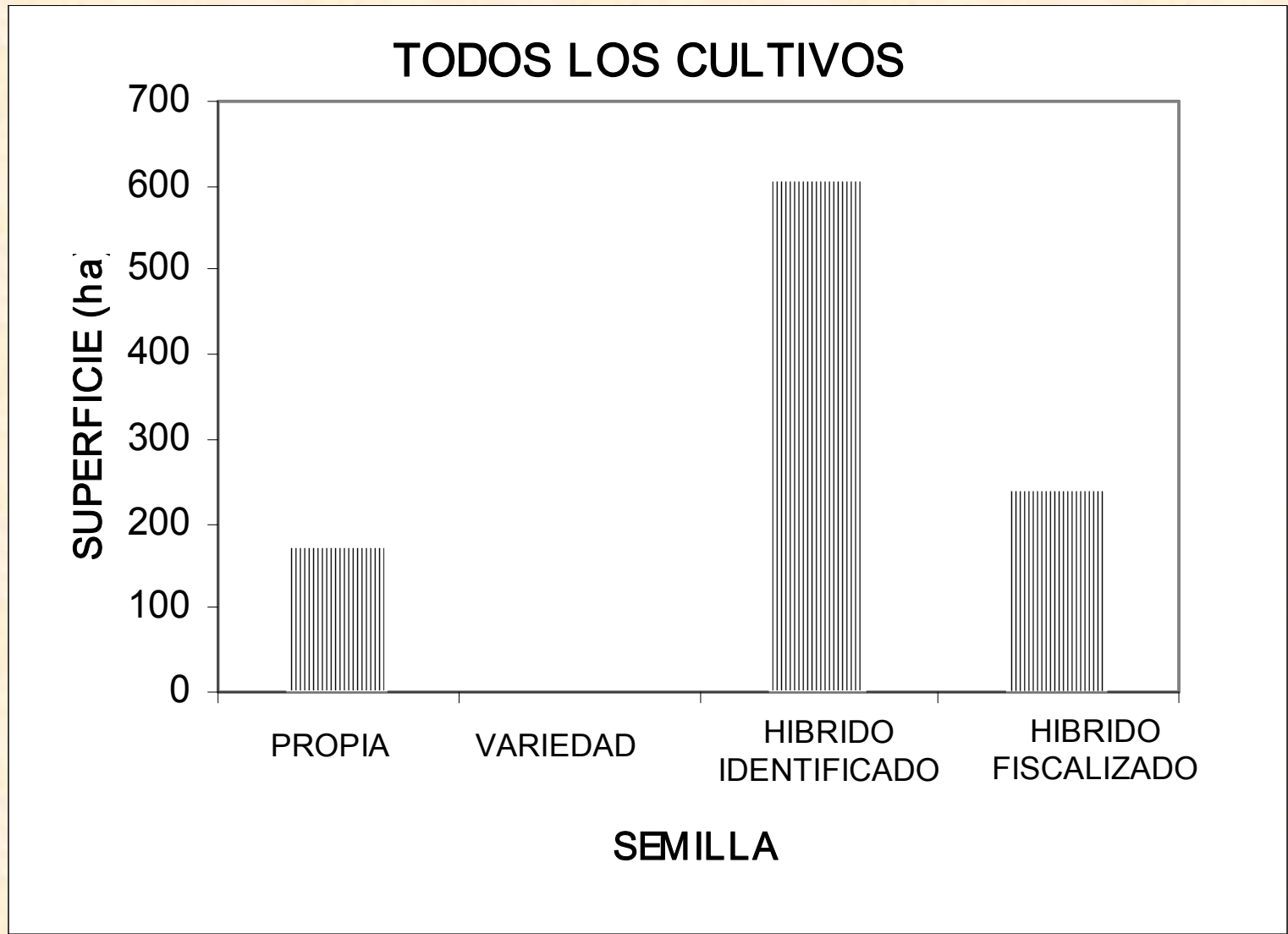


GIRASOL

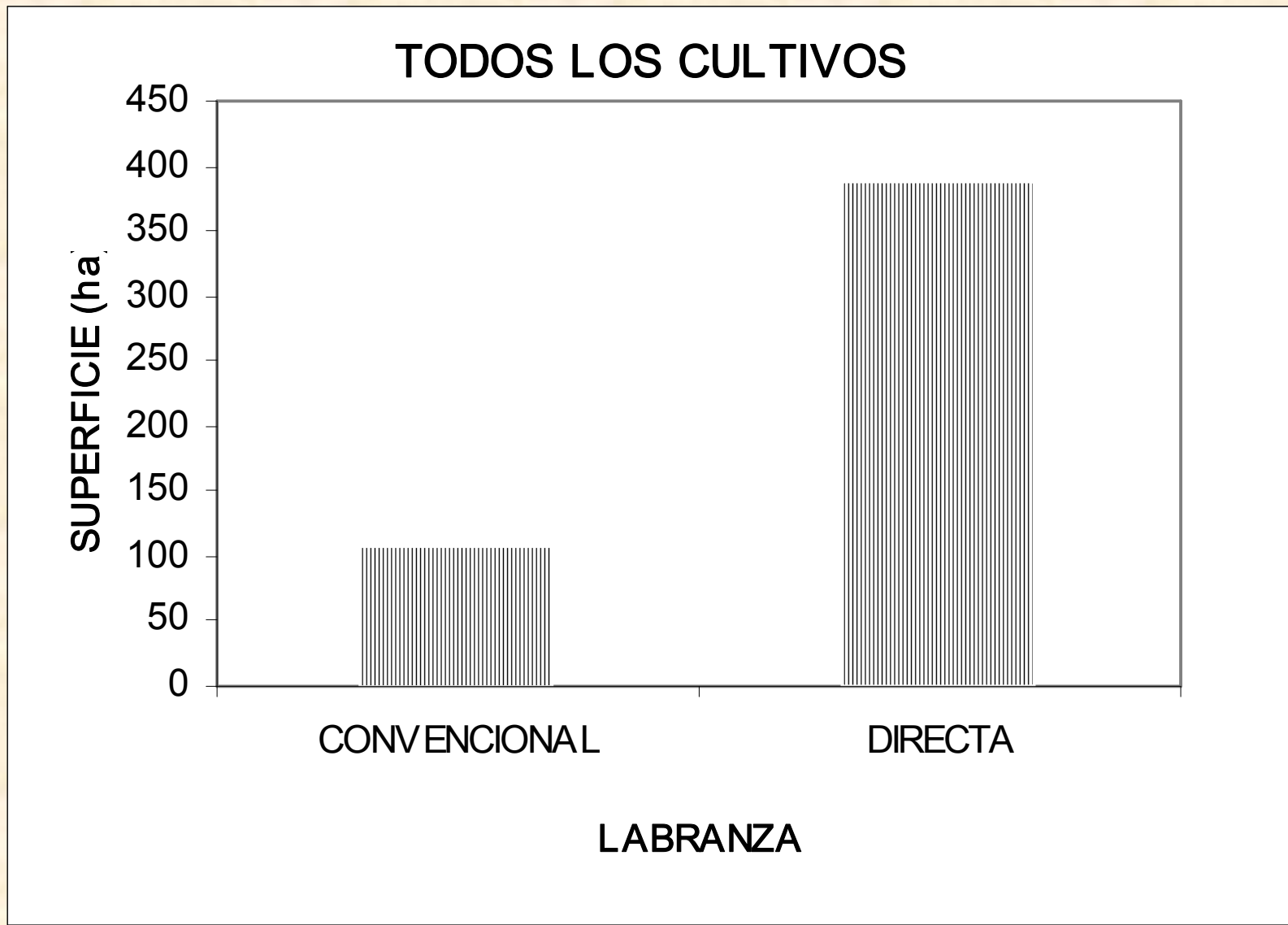


TECNOLOGIAS POR TAMAÑO DE LAS UNIDADES DE MANEJO

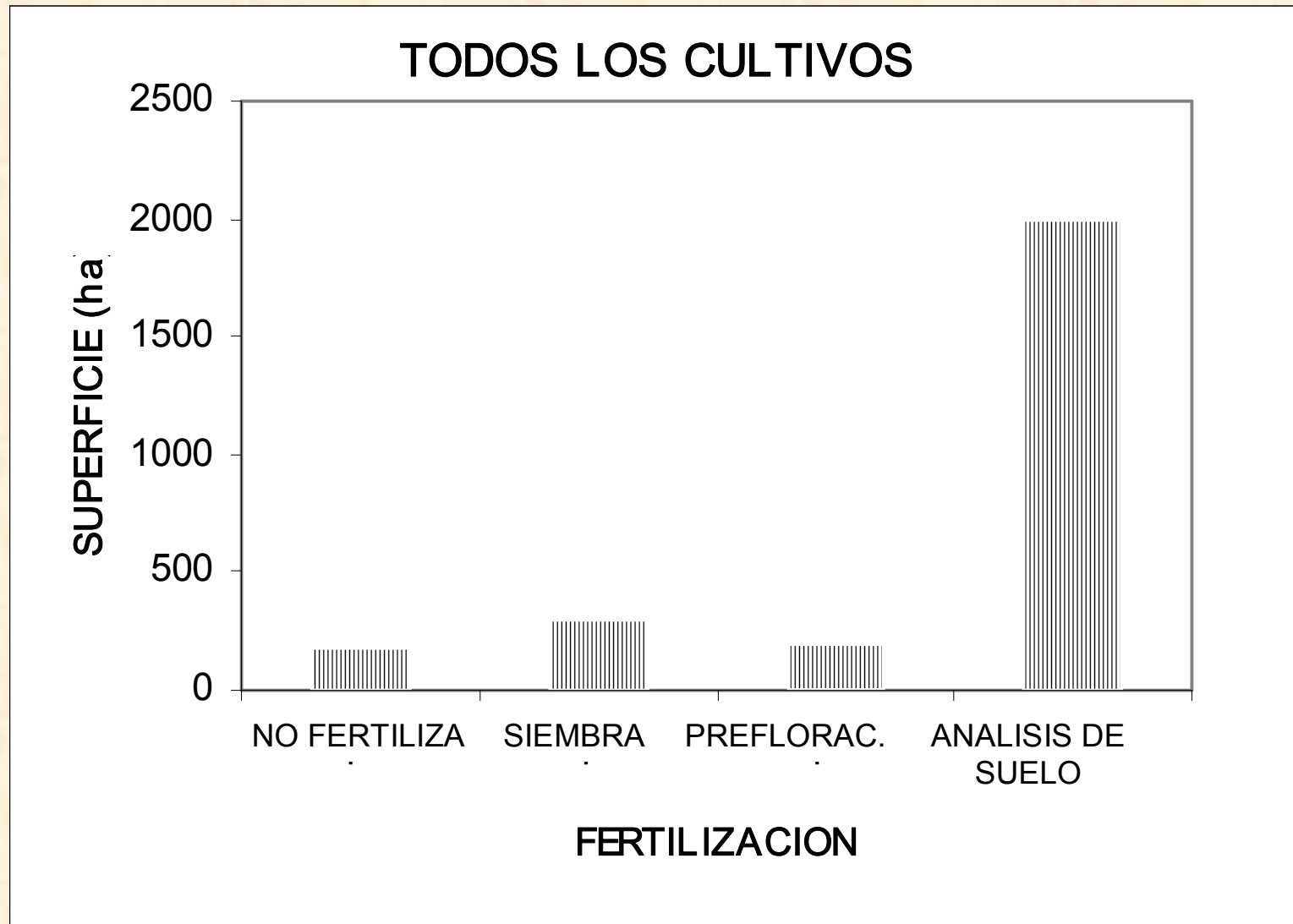
SEMILLA



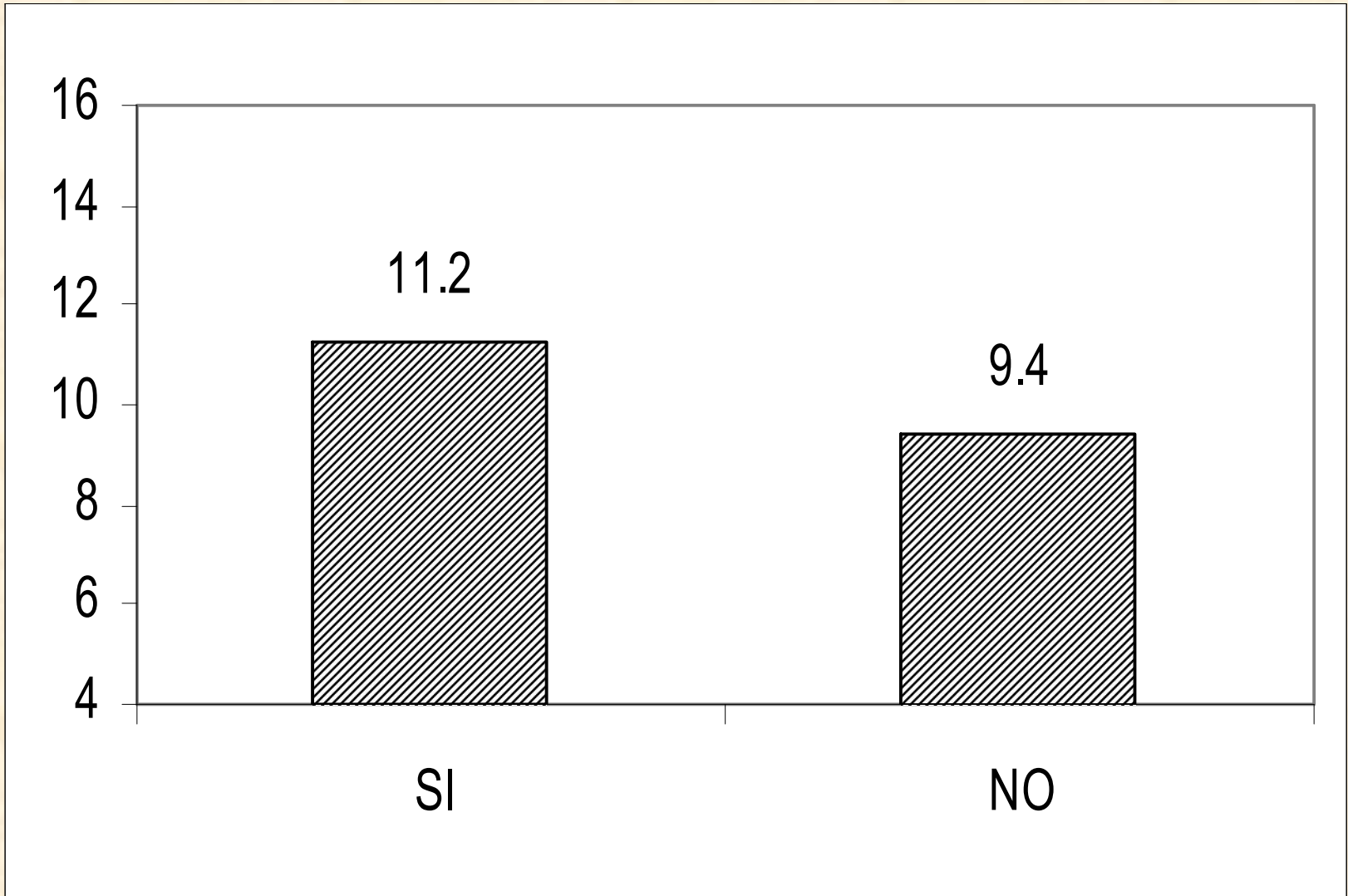
LABRANZA



FERTILIZACIÓN



SEGURO AGRÍCOLA



CONCLUSIONES

- El Índice se correlaciona directamente con los rendimientos del cultivo de maíz.
- Es una herramienta de posible aplicación para describir e interpretar fenómenos relacionadas con la aplicación de tecnología en maíz y otros cultivos que podría utilizarse como un estimador genérico de rendimiento.
- Habría margen para mejorar la incorporación de tecnologías en las unidades de manejo de todos los tamaños, en particular en los pequeños y en los cereales de invierno.
- El sistema de labranza en directa está fuertemente asociado a las unidades de manejo de tamaños grandes, excepto en el caso de trigo.
- Los análisis de suelos antes de fertilizar se realizan únicamente en las unidades de manejo grandes con maíz, soja y girasol.
- La extensión y transferencia a productores de tamaños medianos y pequeños es una acción que los servicios locales de extensión públicos y privados deberían focalizar.

MUCHAS GRACIAS