



IMPACTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN LA PRODUCCIÓN DE CEREZAS

JUAN PABLO SUBERCASEAUX

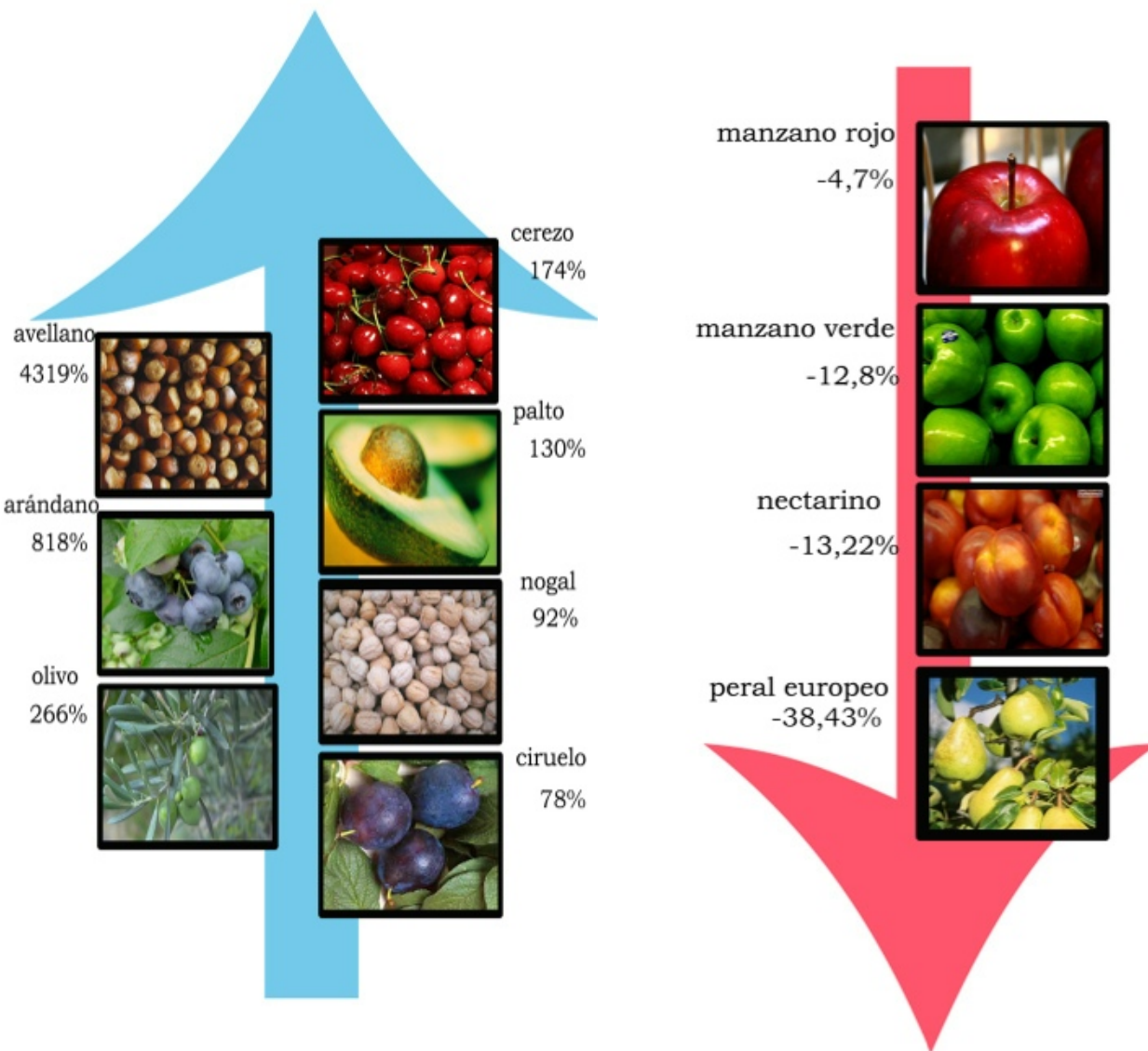
Ing Agrónomo, Ms Sc y MBA

1. OBJETIVOS

- **Situación actual** de la Fruticultura Nacional
- **Incidencia del RRHH** en los costos de la producción de Cerezas.
- **Claves de la Productividad laboral** en el Cultivo del Cerezo
- **Conclusiones**

2. SITUACIÓN FRUTICULTURA

DENTRO DE LAS ESPECIES FRUTÍCOLAS QUE PRESENTAN MAYORES VARIACIONES EN SU SUPERFICIE SE ENCUENTRAN:



2. SITUACIÓN FRUTICULTURA

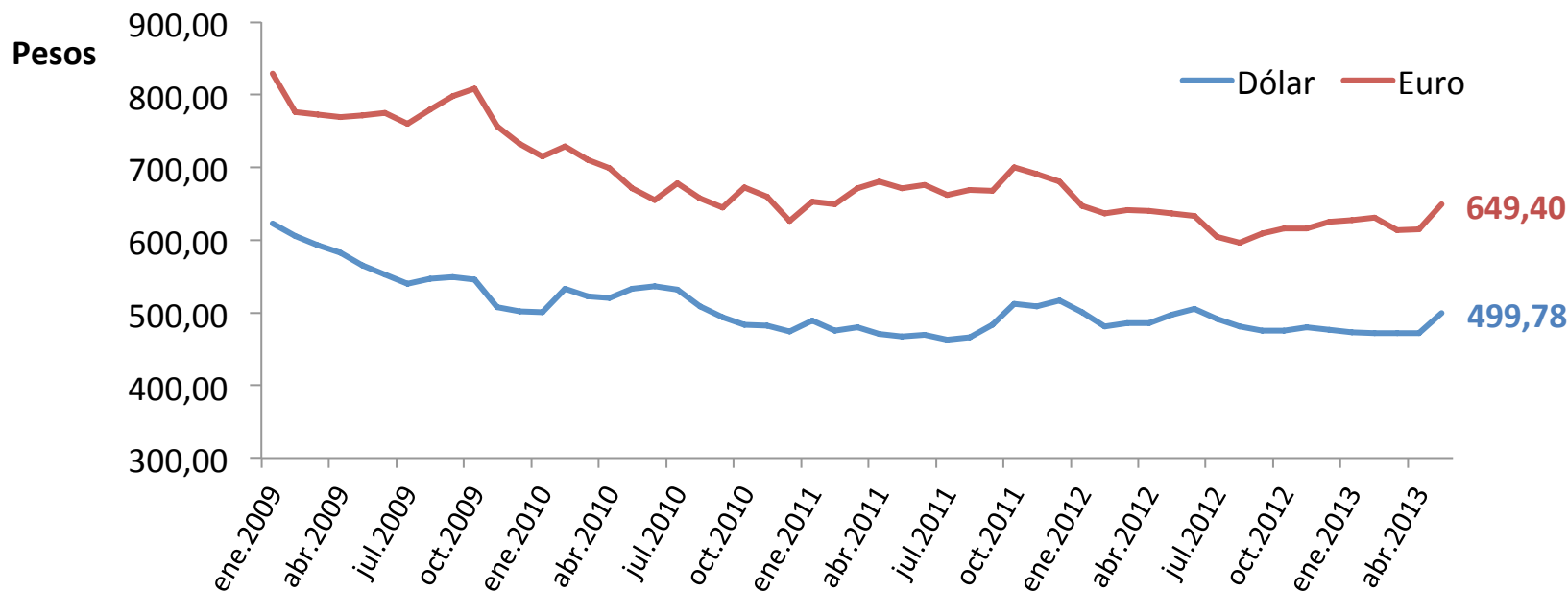
EN EL AÑO 2003 EL DÓLAR ALCANZA SU **PRECIO MÁS ALTO** CON \$753. ESE MISMO AÑO EL EURO ALCANZA SU VALOR MÁS ALTO DE \$848.

EL AÑO 2008 SE PRESENTA EL **PRECIO MÁS BAJO** DEL DÓLAR, LLEGANDO HASTA LOS \$438.

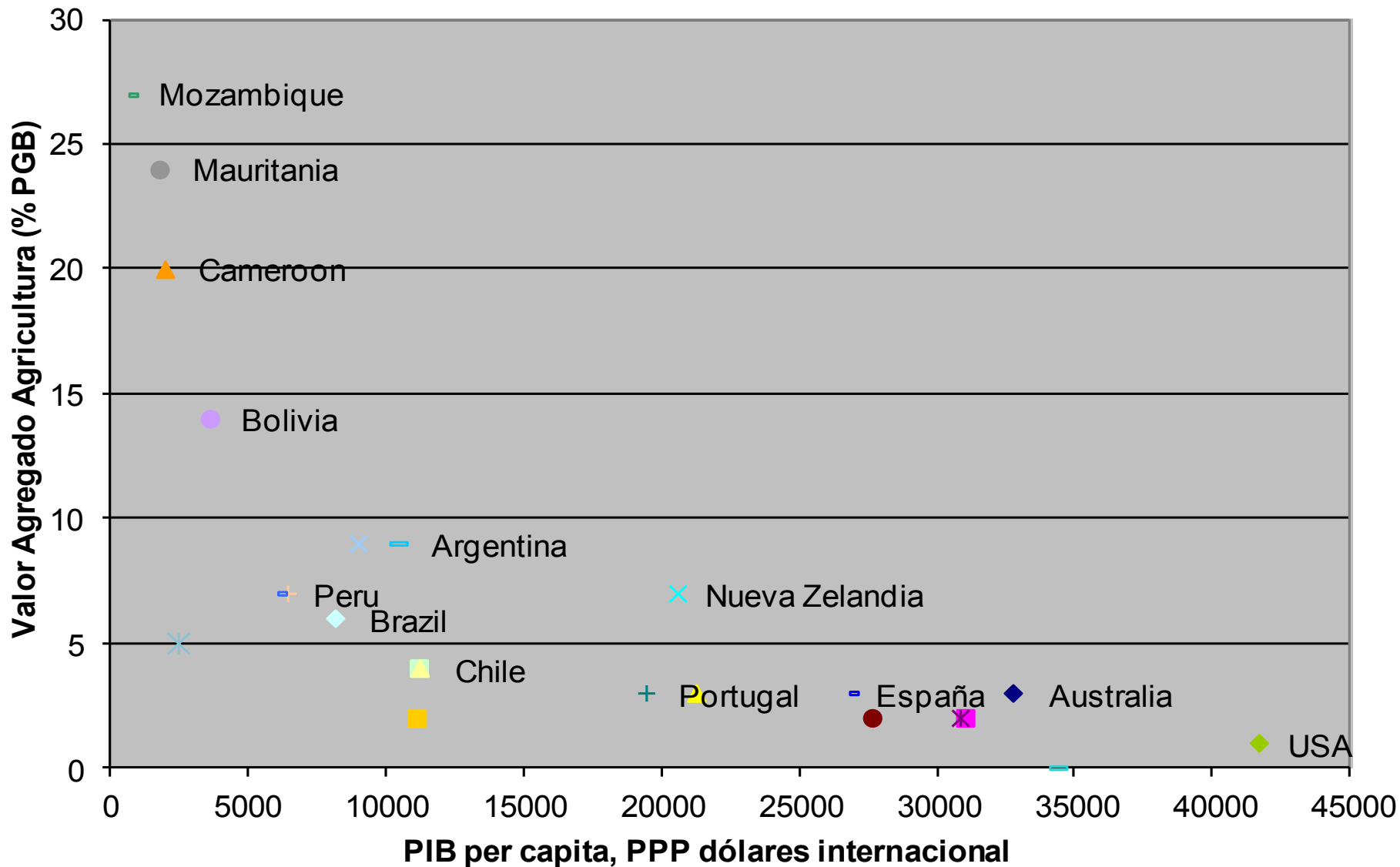
LOS AÑOS **2005, 2006, 2007** Y PARTE DEL **2008** EL DÓLAR SE TRANZÓ A PRECIOS ALREDEDOR DE \$500.

SEGÚN ESTUDIOS SE ESTIMA QUE ES BUENO QUE EL PRECIO DEL DÓLAR SE ENCUENTRE **ALREDEDOR DE LOS \$600**.

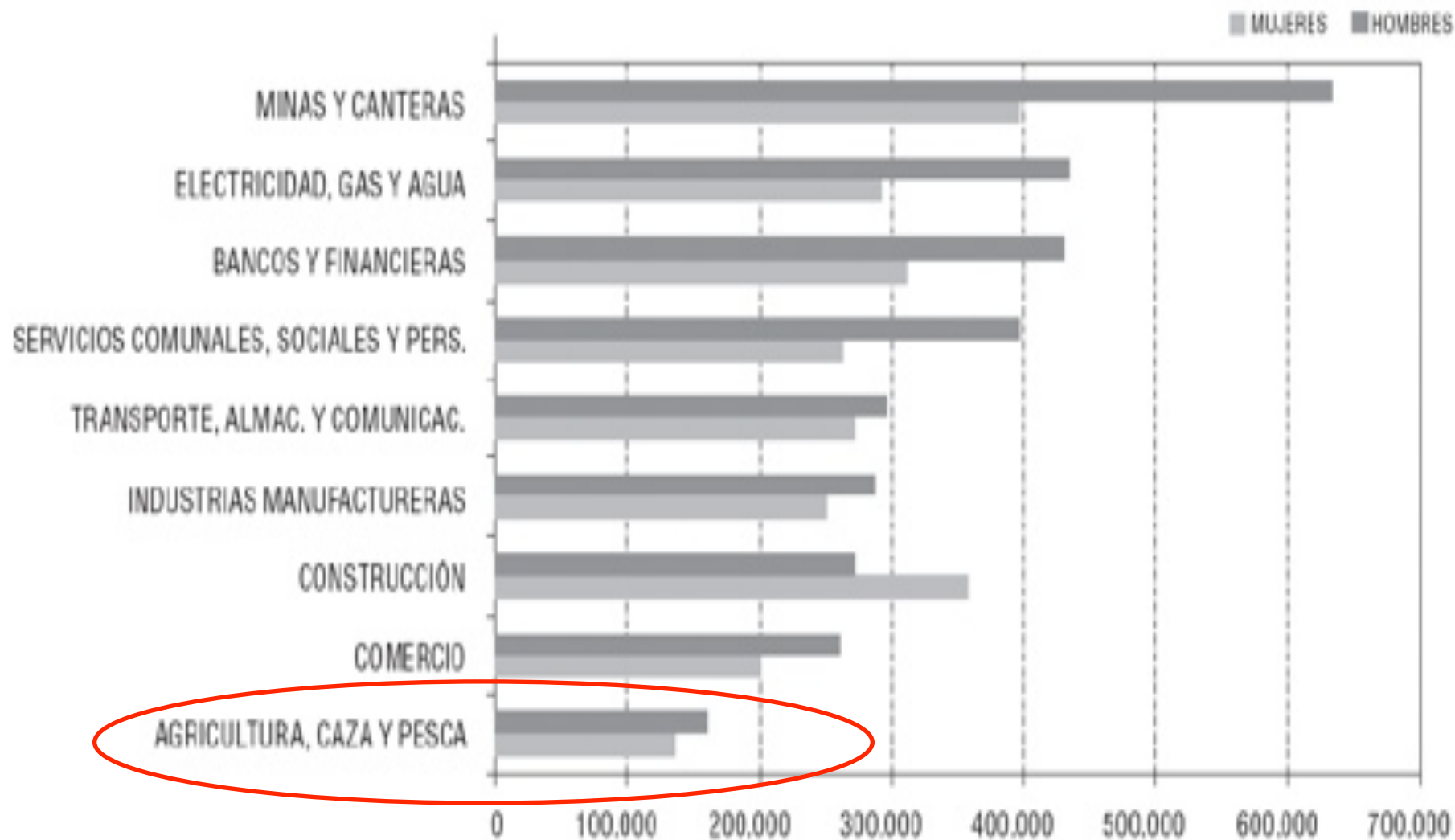
Evolución del Precio del Dólar y del Euro Mayo 2013



2. SITUACIÓN FRUTICULTURA



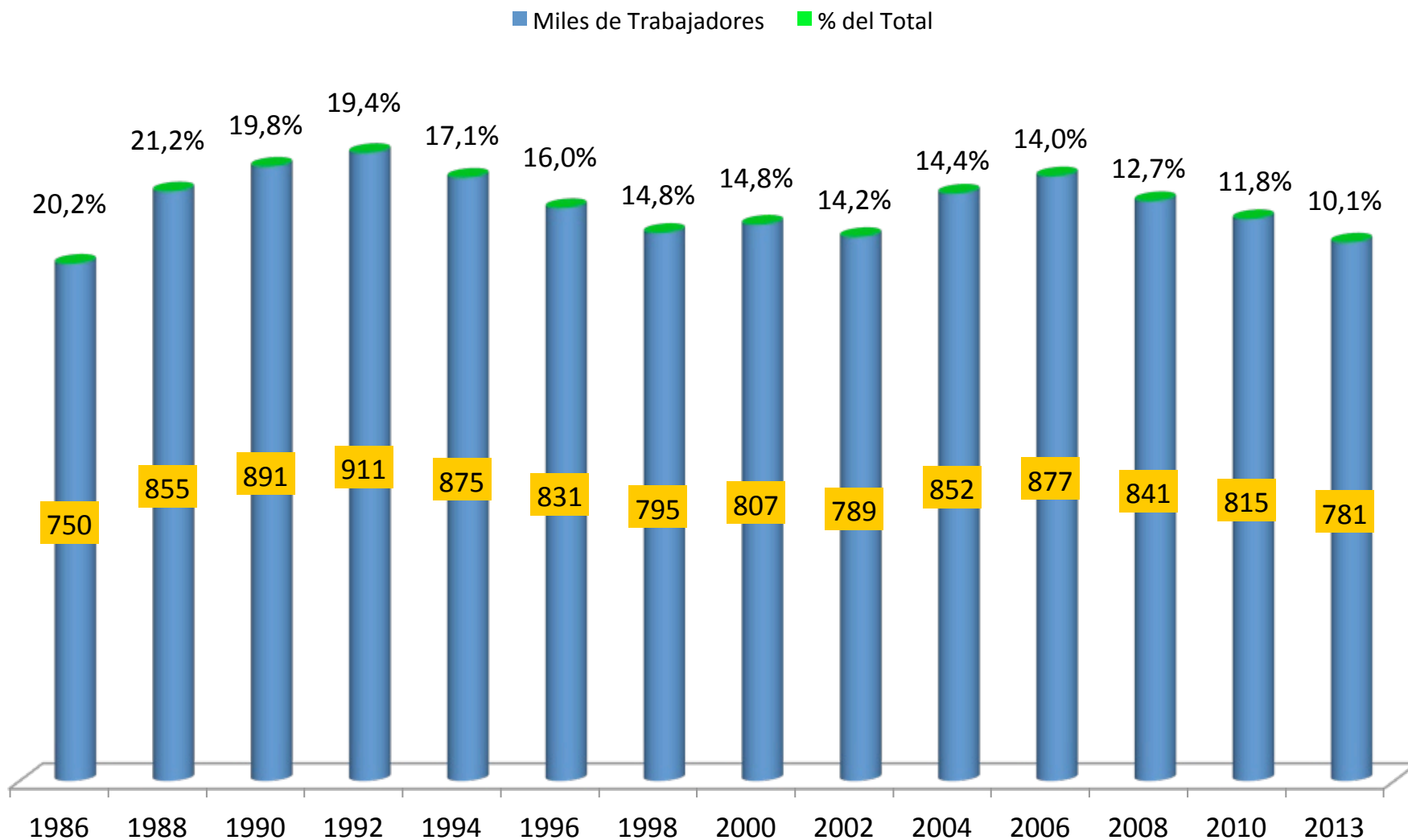
2. SITUACIÓN FRUTICULTURA



Fuente INE, 2007

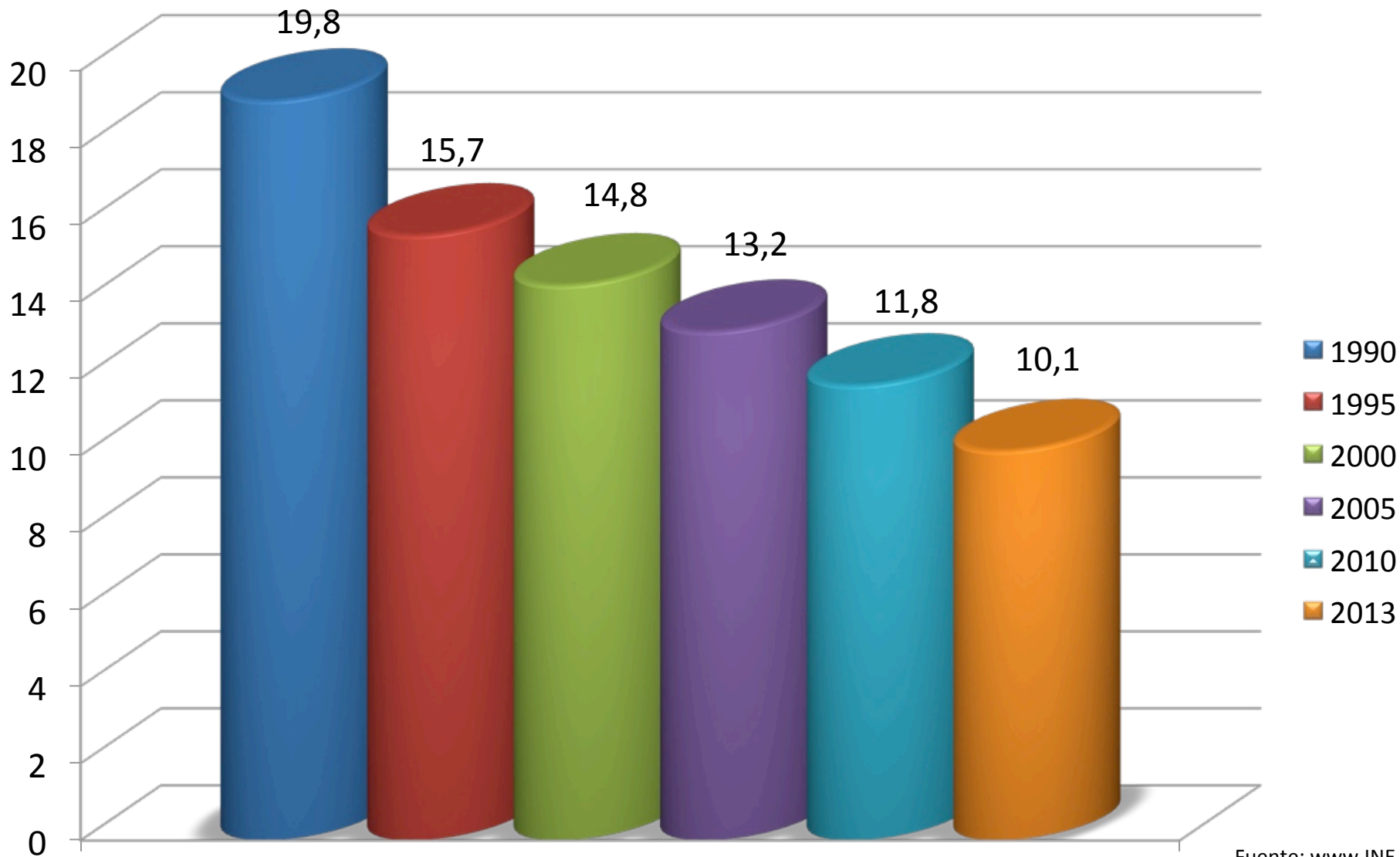
2. SITUACIÓN FRUTICULTURA

Menor peso laboral del Agro



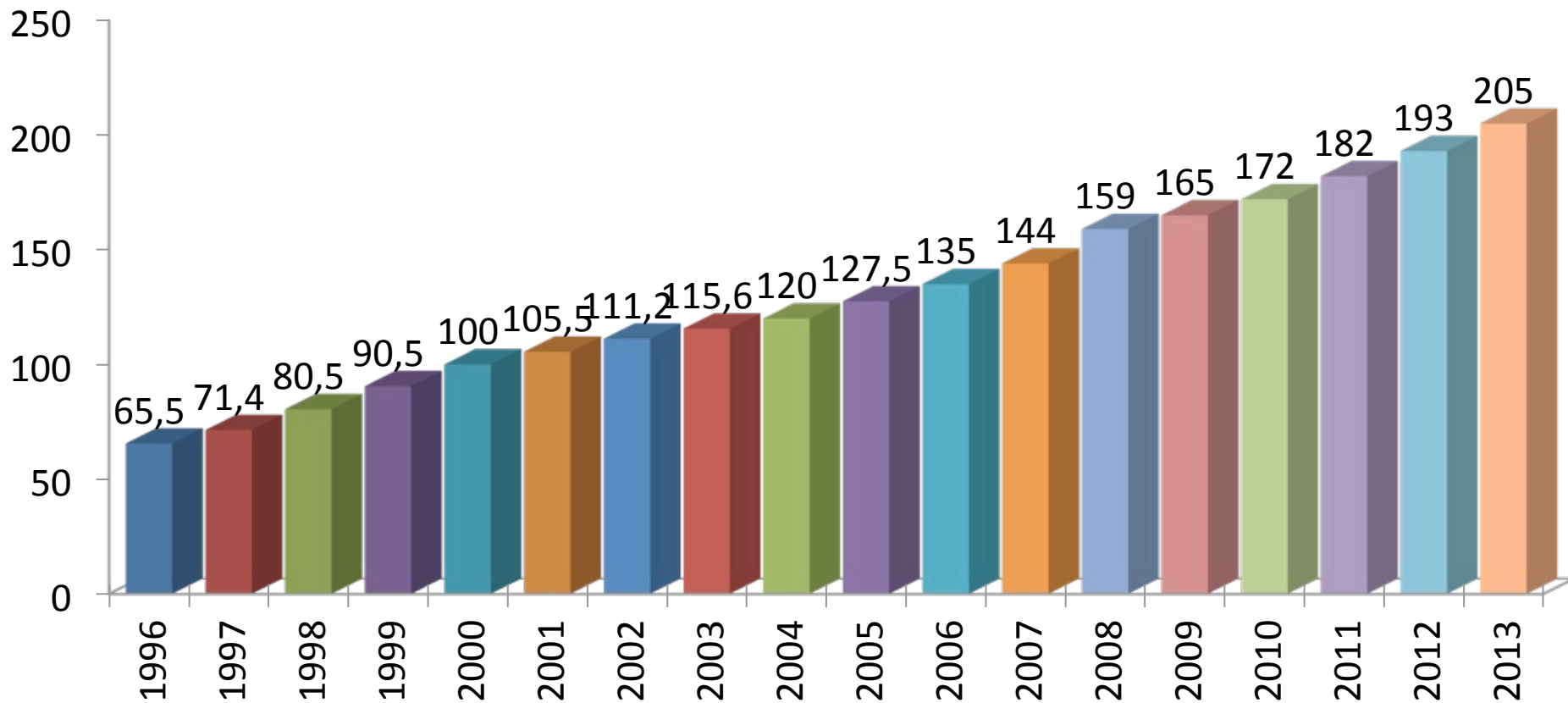
2. SITUACIÓN FRUTICULTURA

% Empleados Agrícolas del Empleo Total País



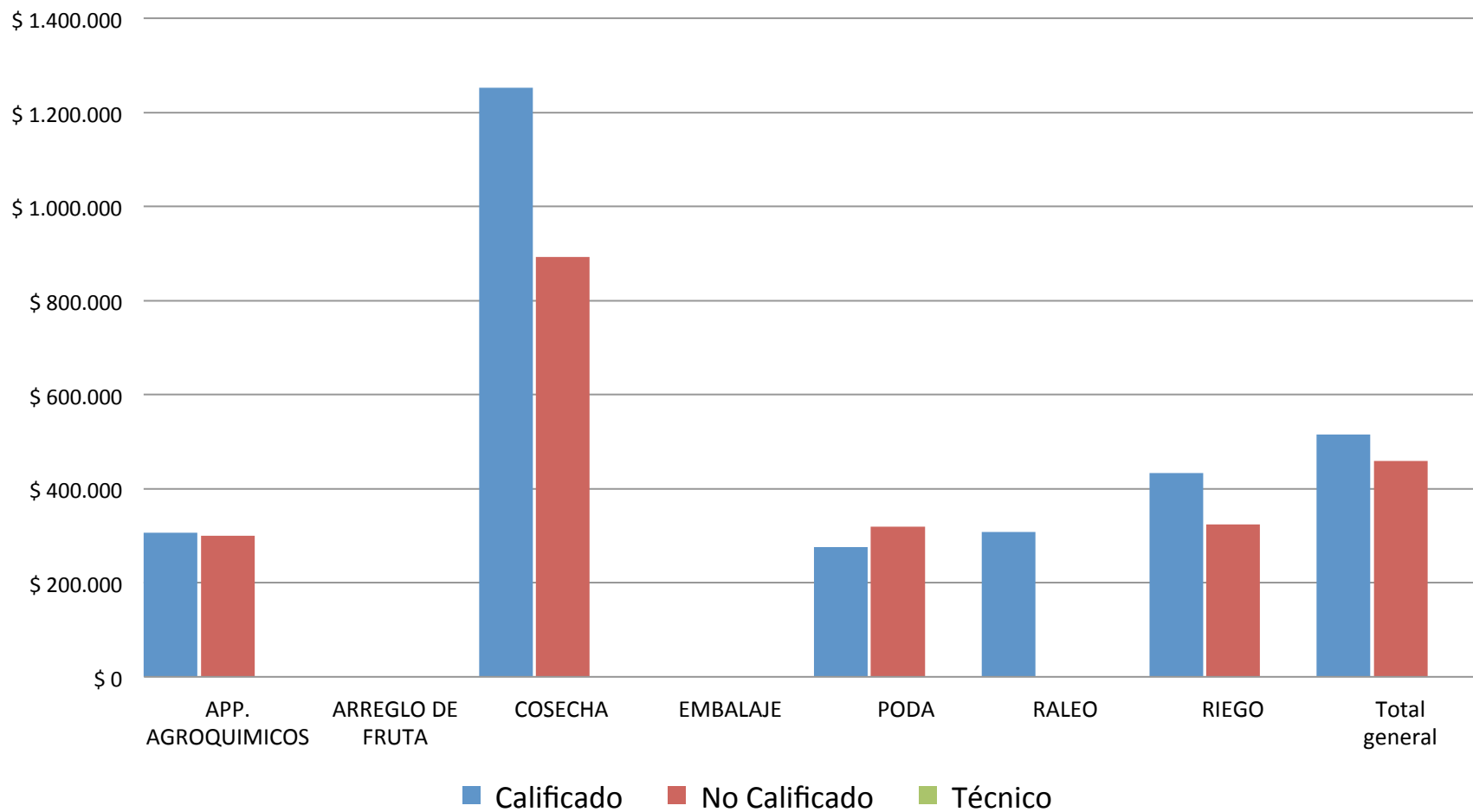
2. SITUACIÓN FRUTICULTURA

EL **INGRESO MÍNIMO MENSUAL** ES UN REFLEJO DE LAS **ALZAS DE LOS COSTOS DE MANO DE OBRA** EN EL SECTOR AGRÍCOLA



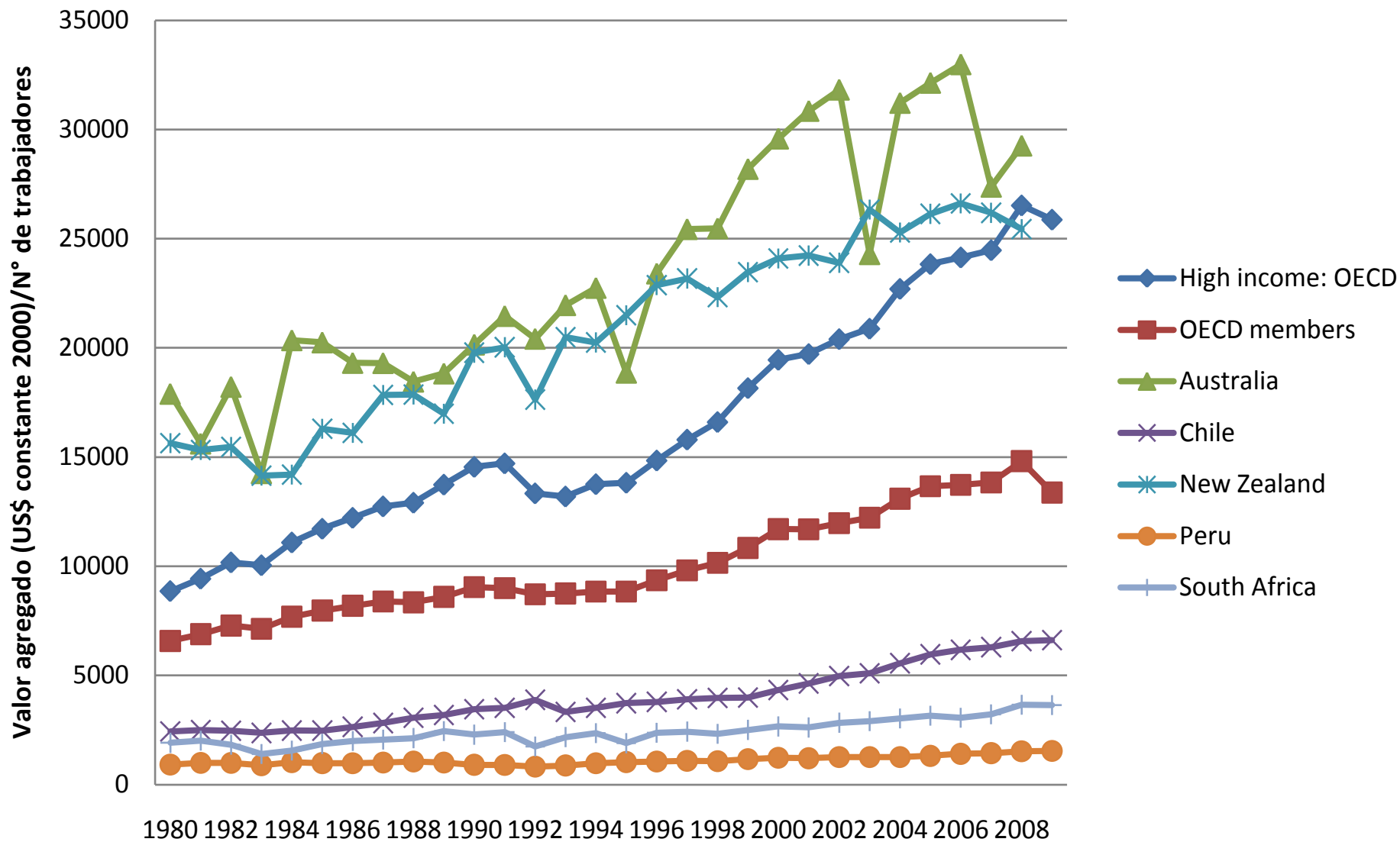
SUELDOS LIQUIDOS PAGADOS A TRABAJADORES EN DISTINTAS FAENAS DE CEREZOS 2011-12

Promedio de Sueldo líquido por faena en Cerezos



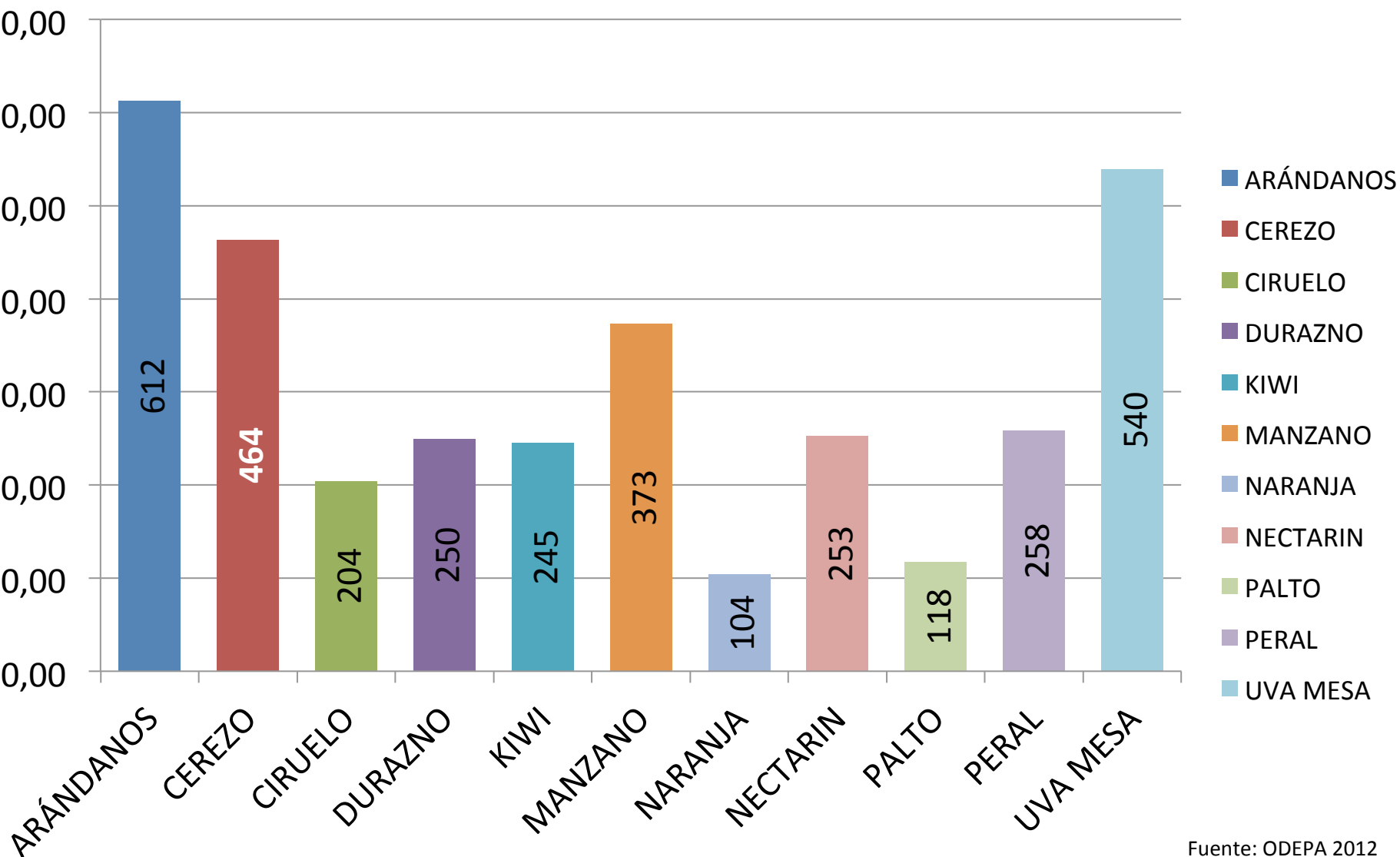
2. SITUACIÓN FRUTICULTURA

Indice de productividad



2. SITUACIÓN FRUTICULTURA

Jornadas Hombre por Cultivo





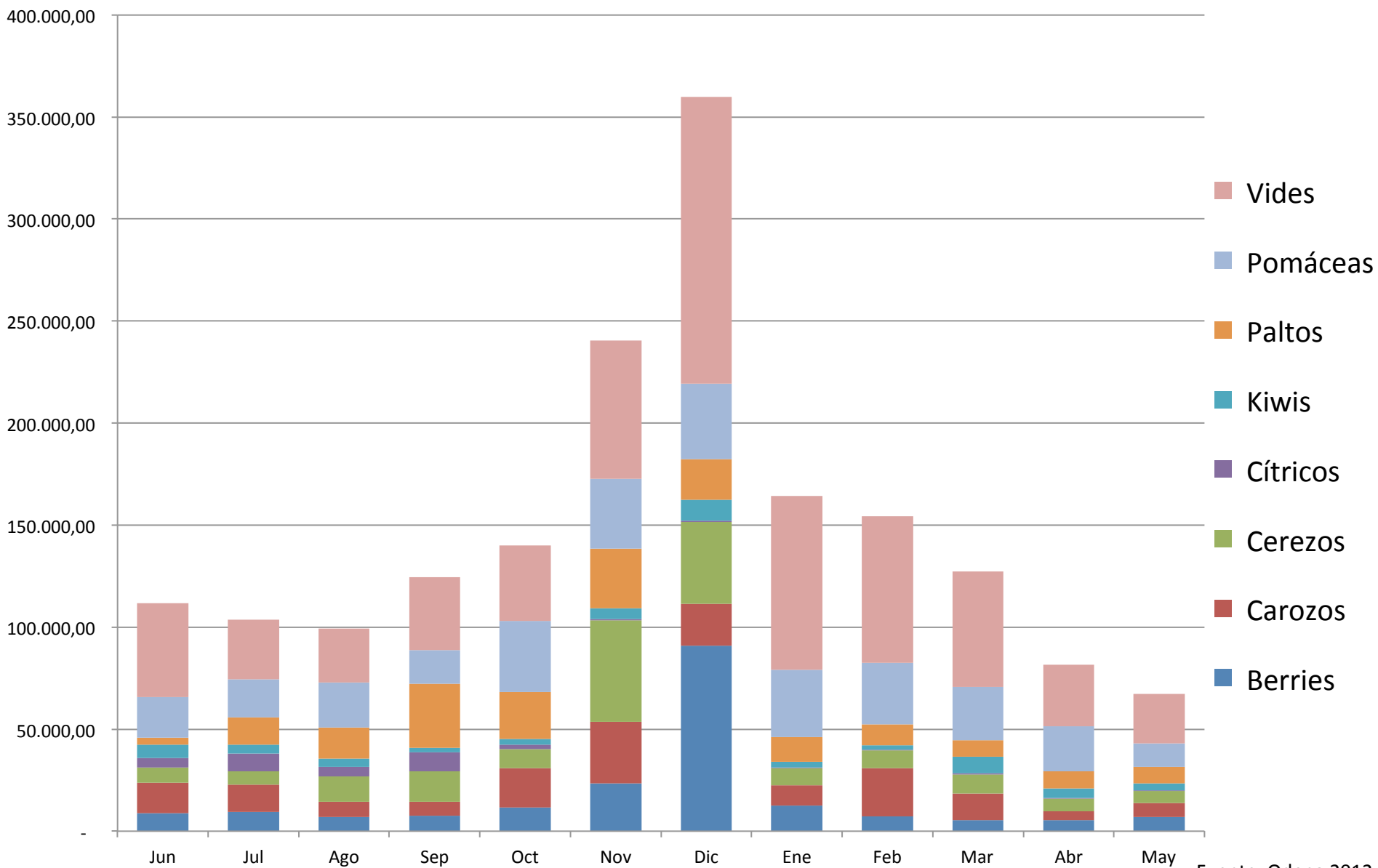
SITUACIÓN DE LA MANO DE OBRA EN CHILE

**FUENTE: Estudio elaborado por la
UNIVERSIDAD CATÓLICA y ASOEX
para ODEPA año 2012**

SITUACIÓN DE LA MANO DE OBRA EN CHILE

- Los meses de **Noviembre, Diciembre** y Enero, tienen un mayor requerimiento de trabajadores. Estos meses concentran la cosecha de Arándanos, Cereza, Carozos y también la cosecha de Uva de Mesa en el norte (III y IV Región), los arreglos de racimos y manejos culturales que la preceden.

SITUACIÓN DE LA MANO DE OBRA EN CHILE; TOTAL DE TRABAJADORES POR CULTIVO POR MES EN CHILE



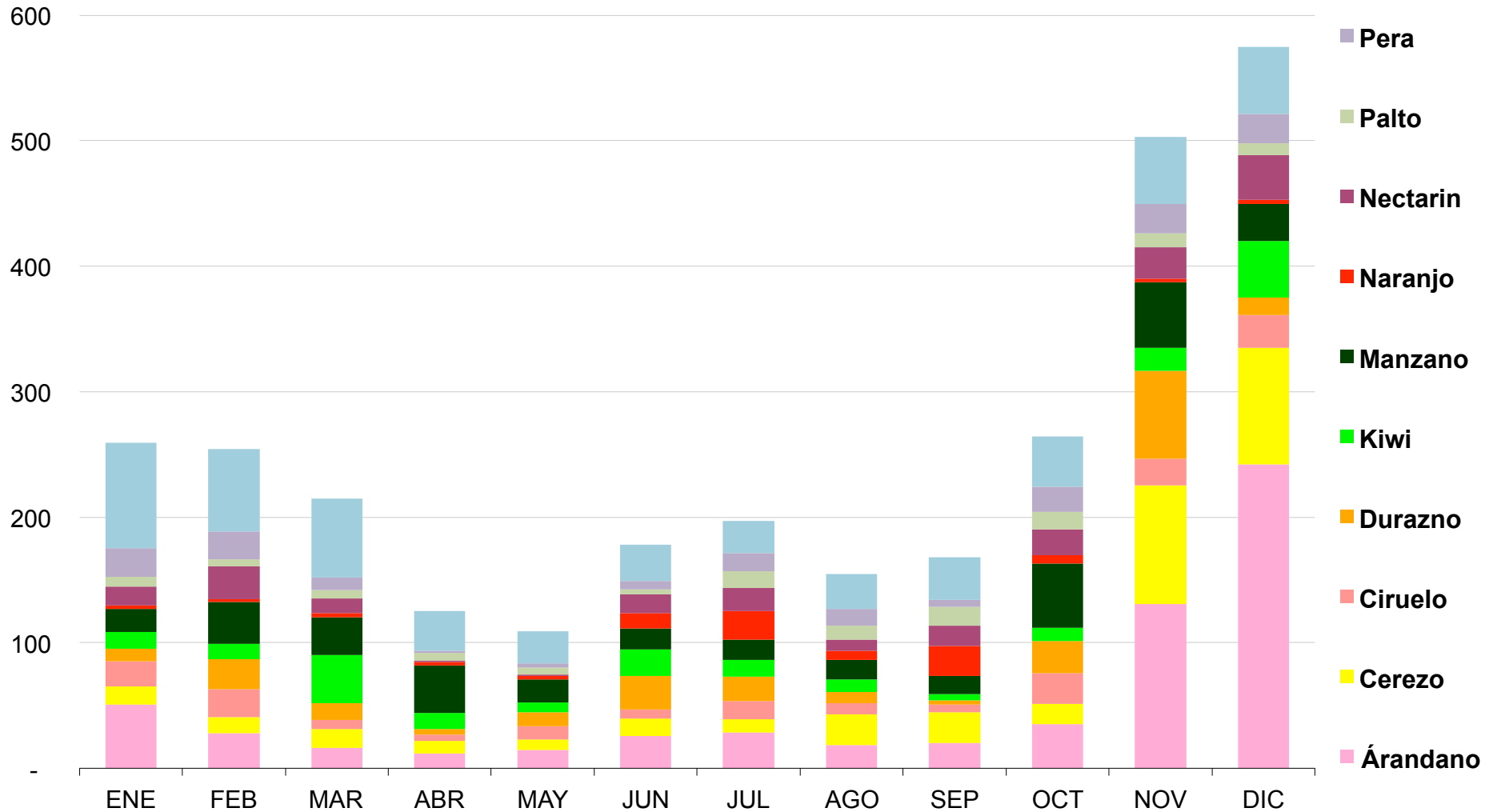
SITUACIÓN DE LA MANO DE OBRA EN CHILE

JORNADAS HOMBRE POR HECTÁREA MES EN C/CULTIVO

Esfuerzo Laboral Frutícola, JH/Ha.

Total País

Fuente: Elaboración Propia

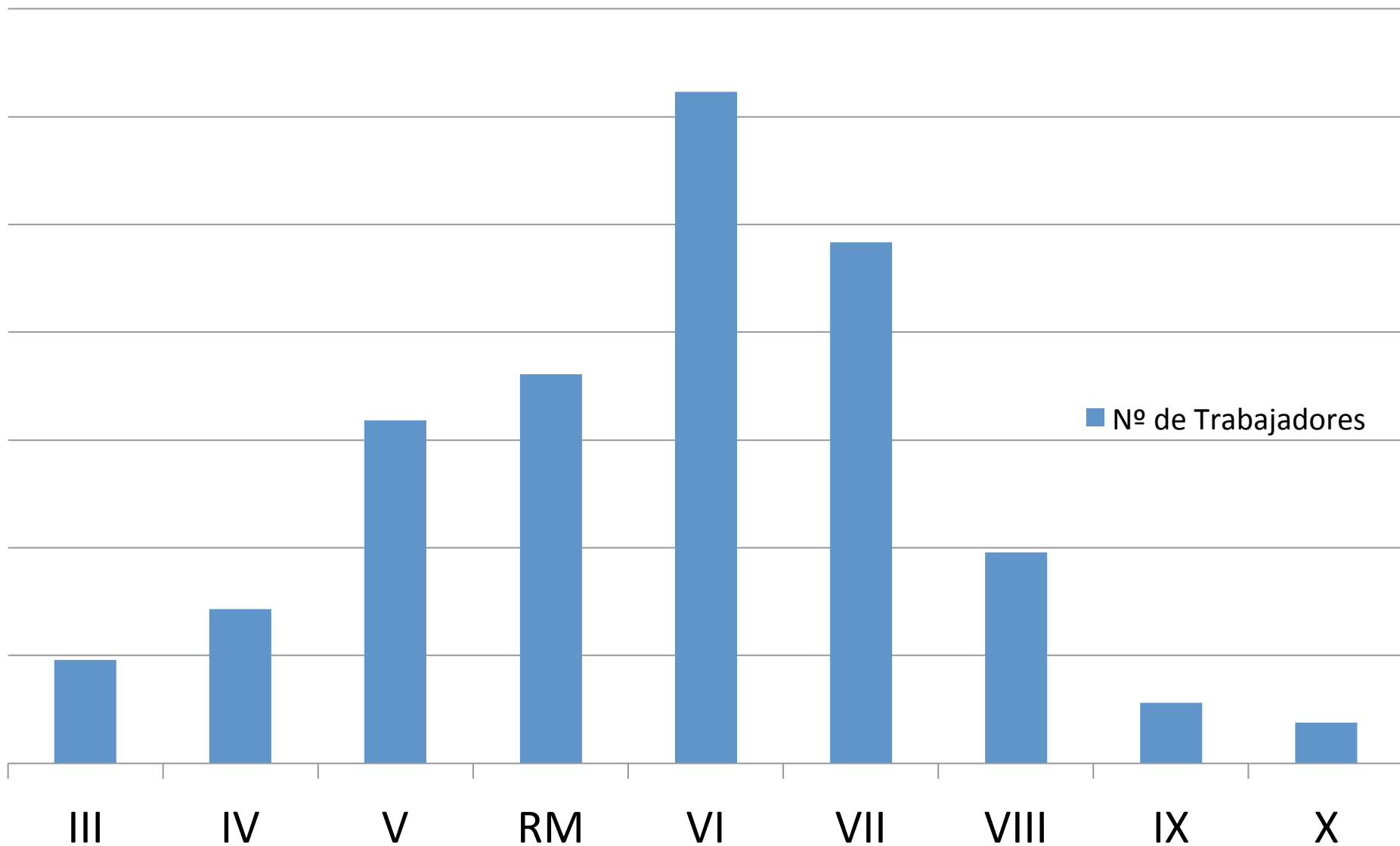


Fuente: Odepa 2012

SITUACIÓN DE LA MANO DE OBRA EN CHILE

Nº J/H DEMANDADOS EN CULTIVO ESTUDIADOS

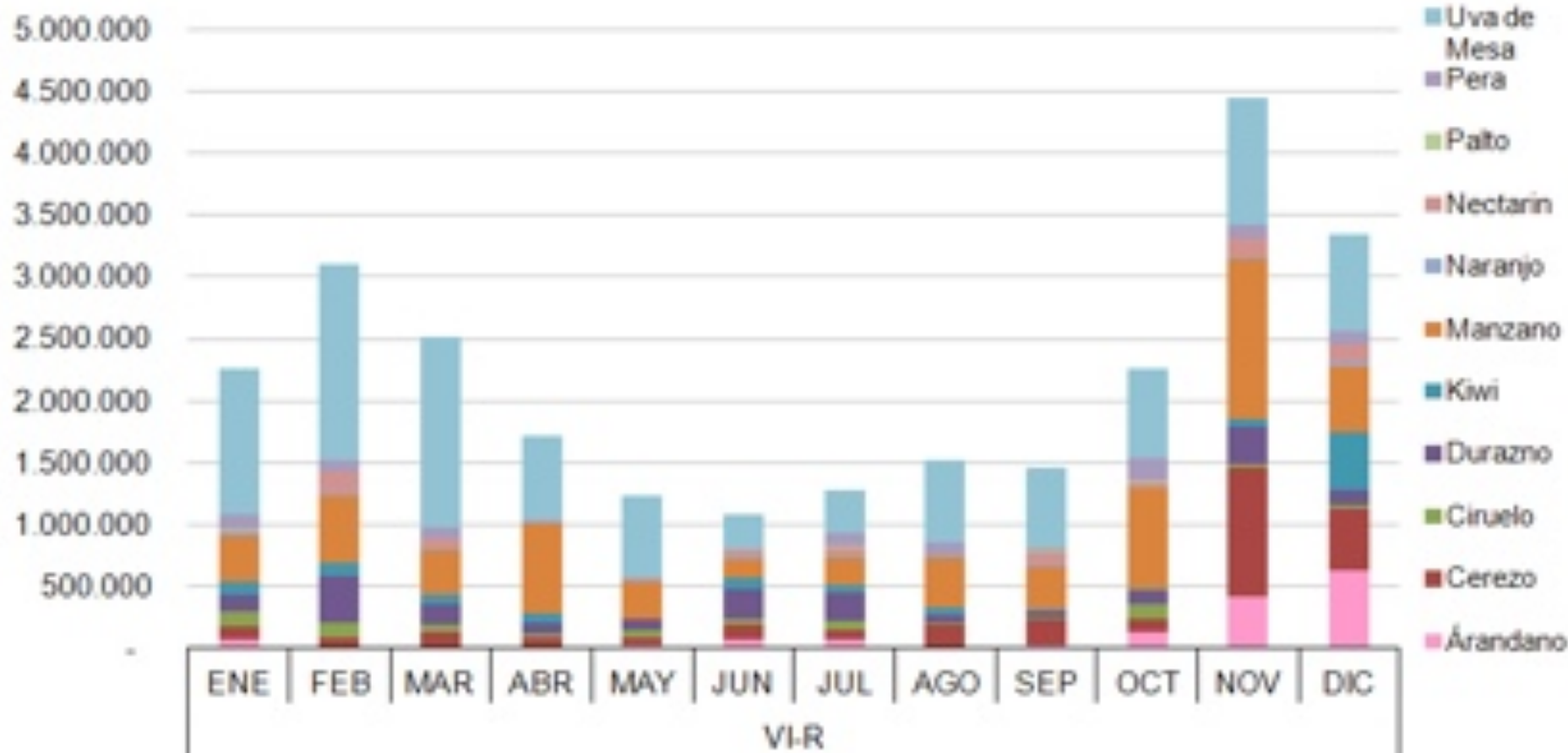
Fuente: Odepa 2012



SITUACIÓN DE LA MANO DE OBRA EN CHILE

JORNADAS HOMBRE POR HA/MES/CULTIVO VI REGIÓN

Esfuerzo Laboral Frutícola Total
VI Región, sólo especies encuestadas
Fuente: Elaboración Propia

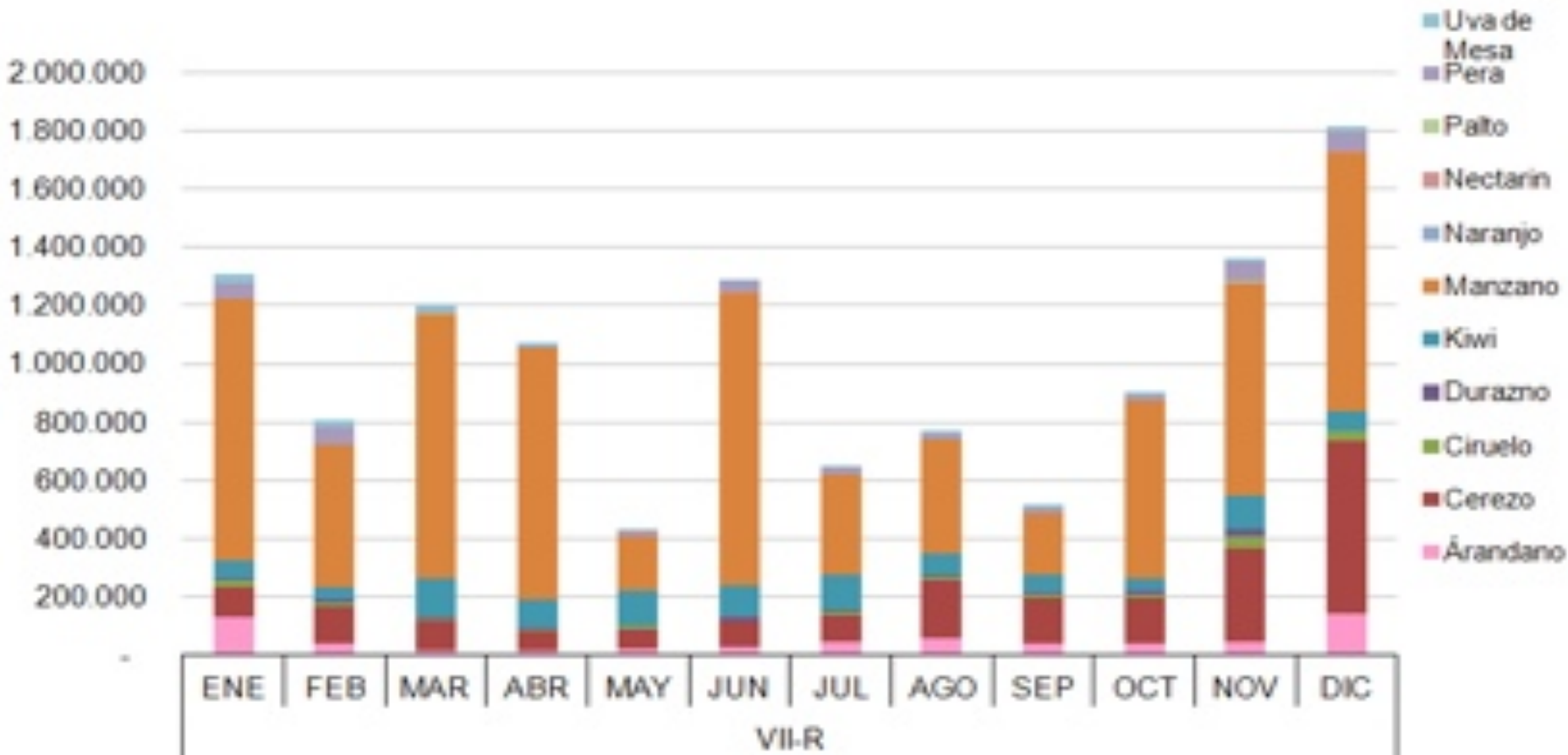


Uva de mesa es el principal cultivo plantado en la Región

SITUACIÓN DE LA MANO DE OBRA EN CHILE

JORNADAS HOMBRE POR HA/MES/CULTIVO VII REGIÓN

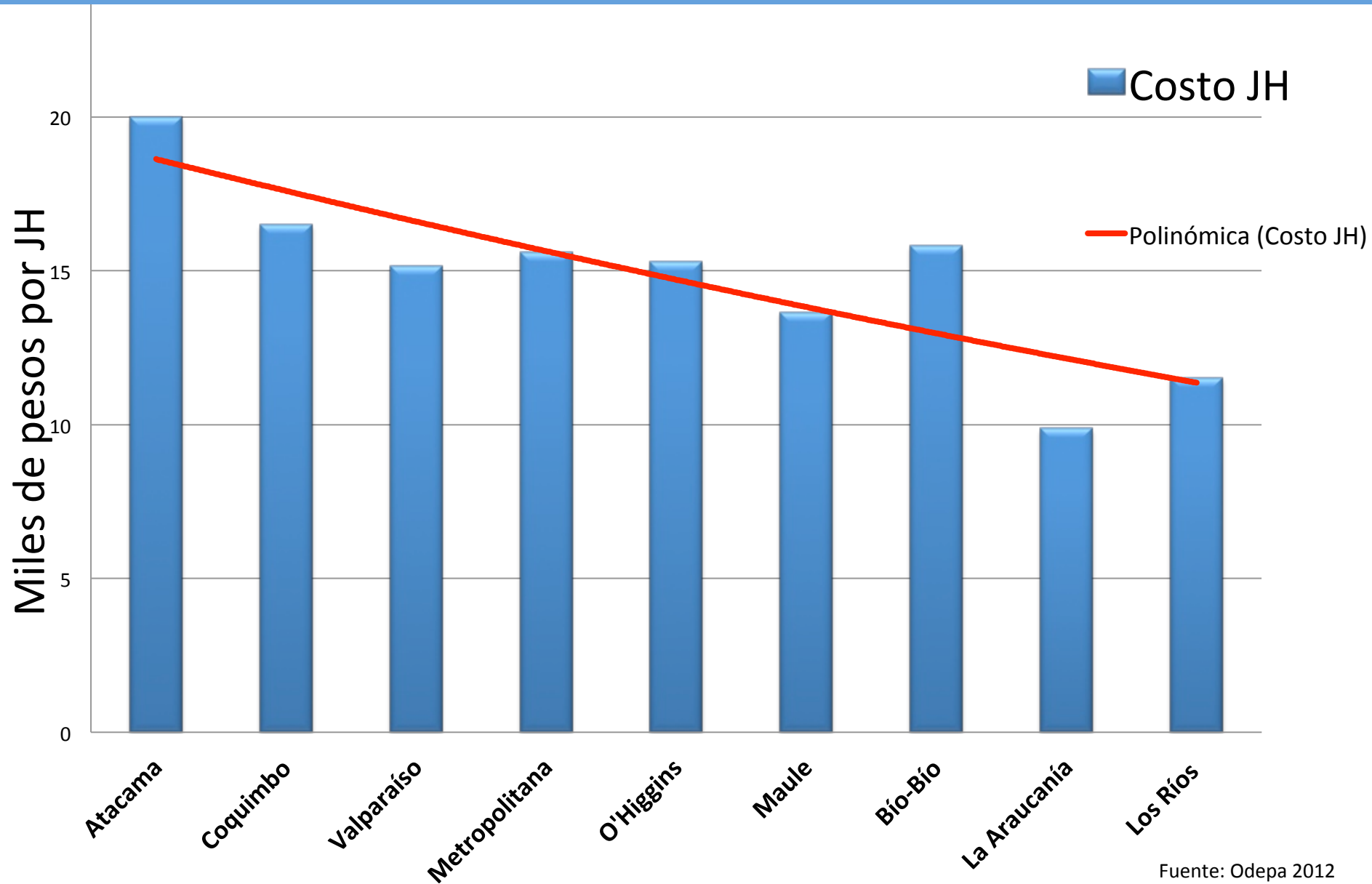
Esfuerzo Laboral Frutícola Total
VII Región, sólo especies encuestadas
Fuente: Elaboración Propia



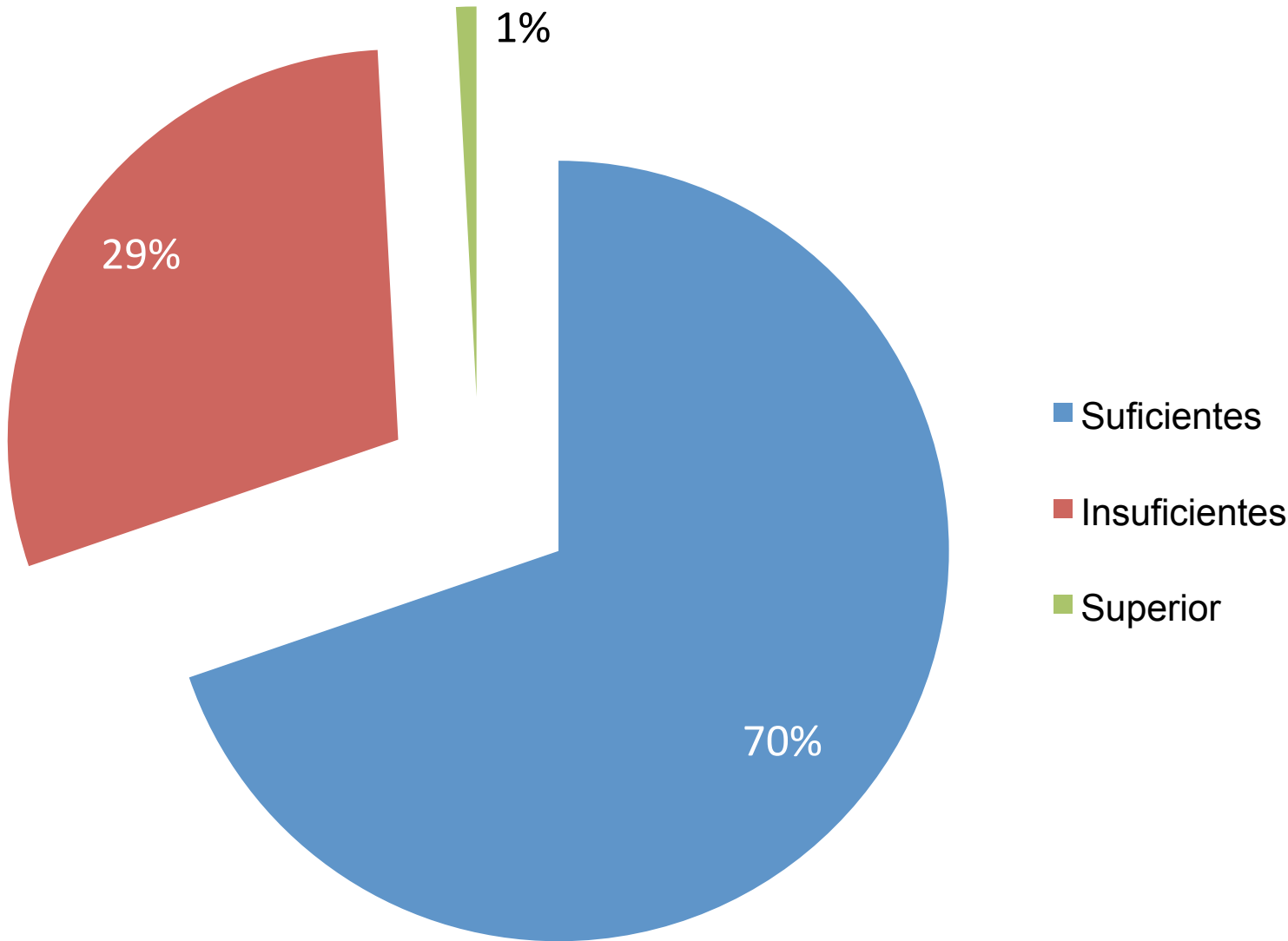
Las pomáceas son el principal cultivo plantado en la Región del Maule, le siguen los cerezos. Según datos del Catastro Frutícola (v2011)

Fuente: Odepa 2012

SITUACIÓN DE LA MANO DE OBRA EN CHILE VALOR J/H DÍA EN CADA REGION



RELACIÓN ENTRE CANTIDAD DE TRABAJADORES REQUERIDOS Y DISPONIBLES



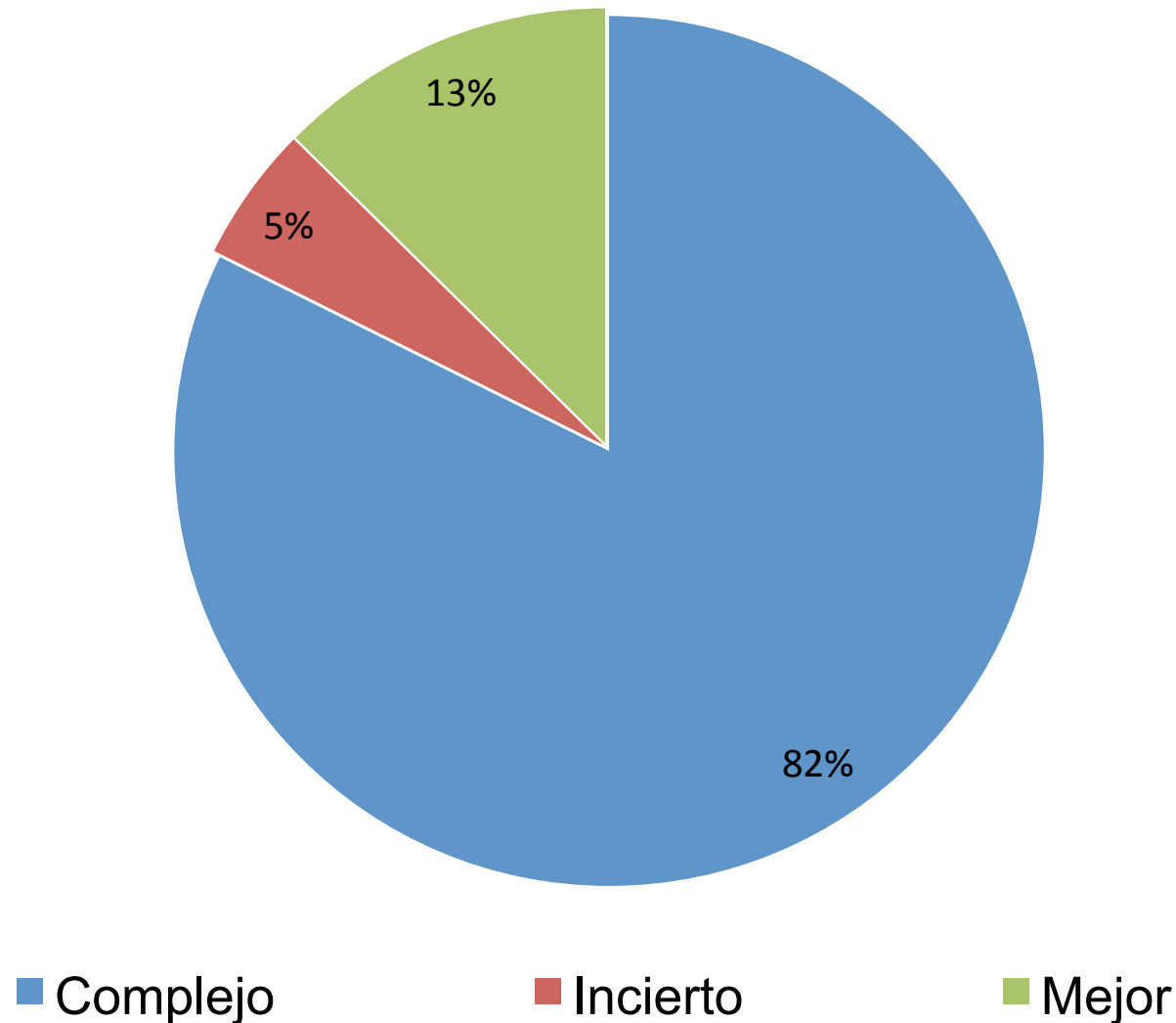
RELACIÓN ENTRE CANTIDAD DE TRABAJADORES REQUERIDOS Y DISPONIBLES

- Existe una percepción de que el problema de escasez y los aumentos salariales de la mano de obra frutícola son temas críticos.
- Al ser consultados los fruticultores sobre su situación **particular**, se obtiene que un 70% de ellos mencionó que tenía suficientes trabajadores disponibles y un 29% que tenía menos de los necesarios, agregando además que este déficit correspondía a un promedio de 24 trabajadores

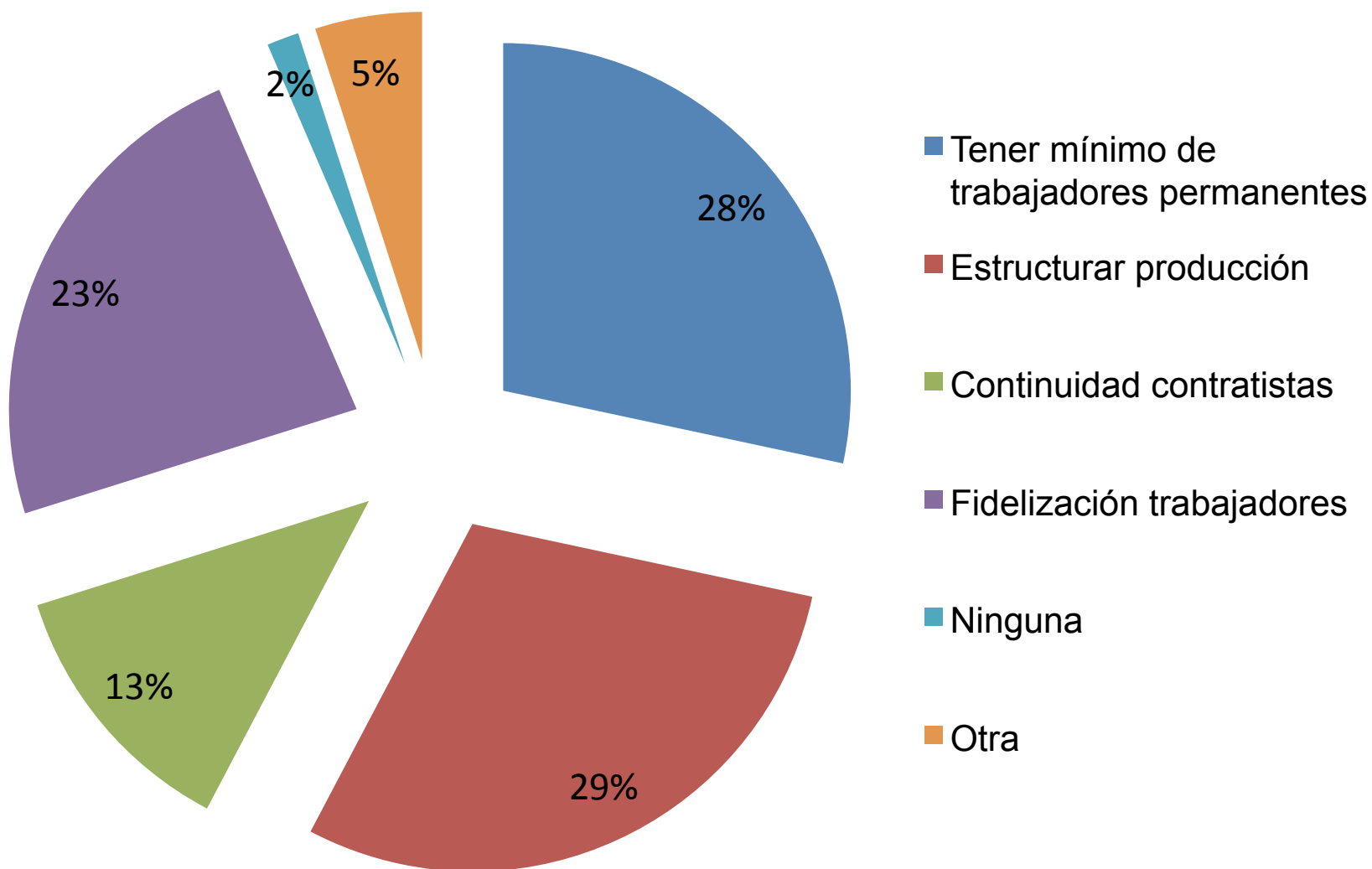
RELACIÓN ENTRE CANTIDAD DE TRABAJADORES REQUERIDOS Y DISPONIBLES

Esto demuestra que el déficit de mano de obra no es proporcional en todos los predios, sino que ocurre más en unos que en otros y depende de muchos factores, tales como; región, cercanía de poblados, empresas atractivas para los trabajadores, estabilidad laboral, regalías, incentivos, estructura de producción (aplanar demanda), tamaño de las empresas, etc.

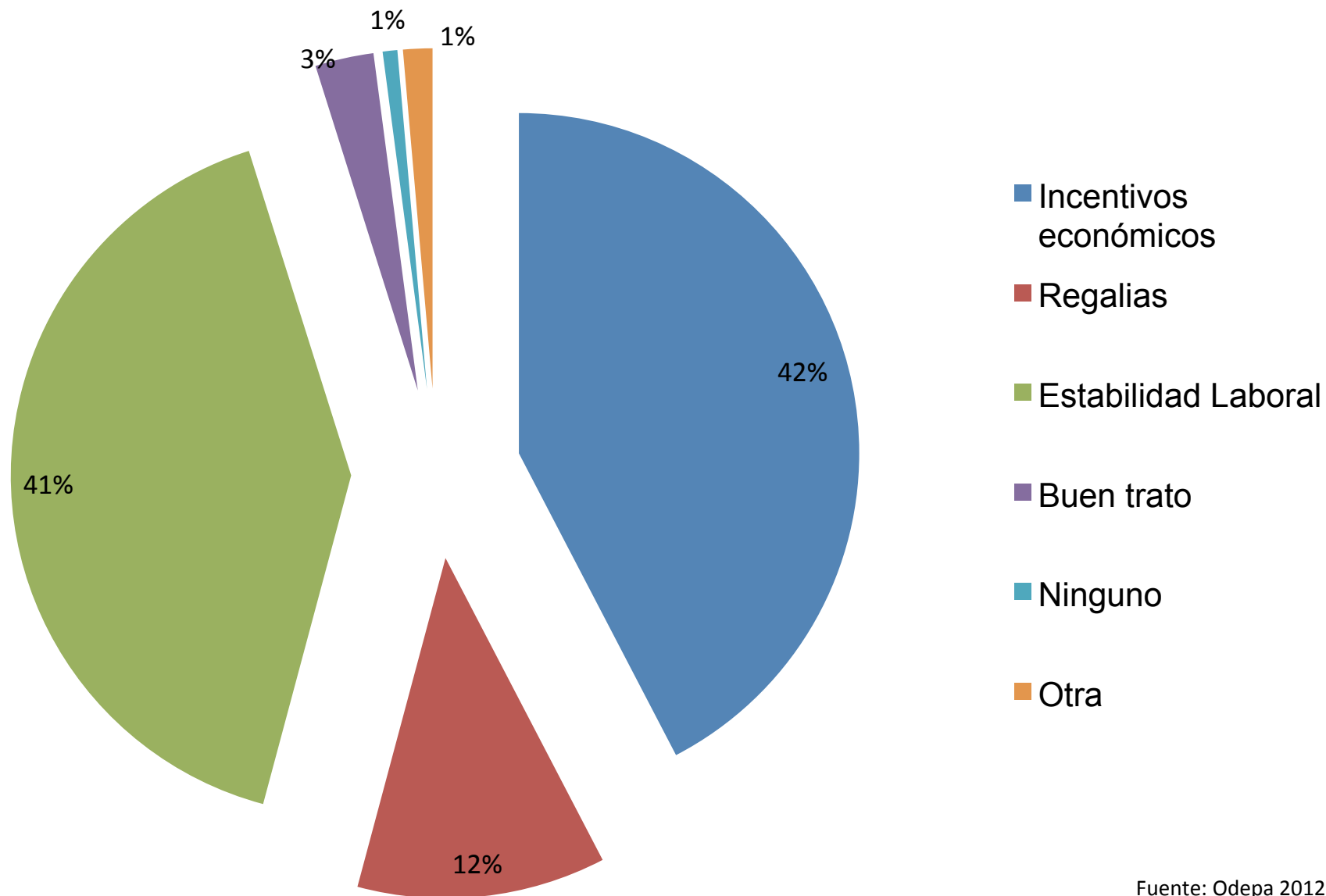
RESPUESTAS A NIVEL NACIONAL A LA PREGUNTA: ¿CÓMO VE EL FUTURO EN MATERIA LABORAL?



ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN DE TRABAJADORES TEMPORALES Y PERMANENTES



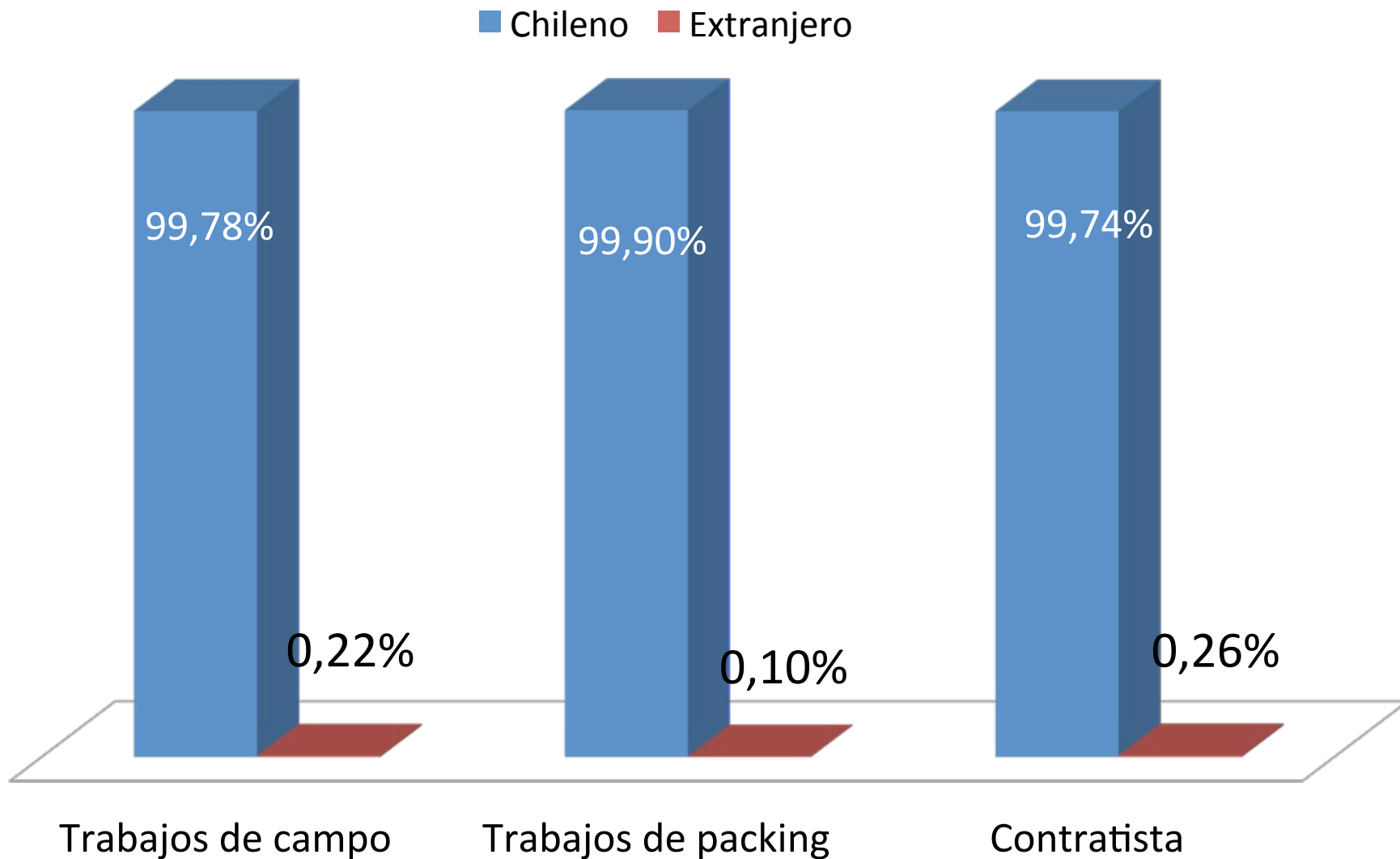
MEDIDAS PARA ASEGURAR EL FUTURO COMPROMISO DE LOS TRABAJADORES



MANO DE OBRA DE TRABAJADORES INMIGRANTES

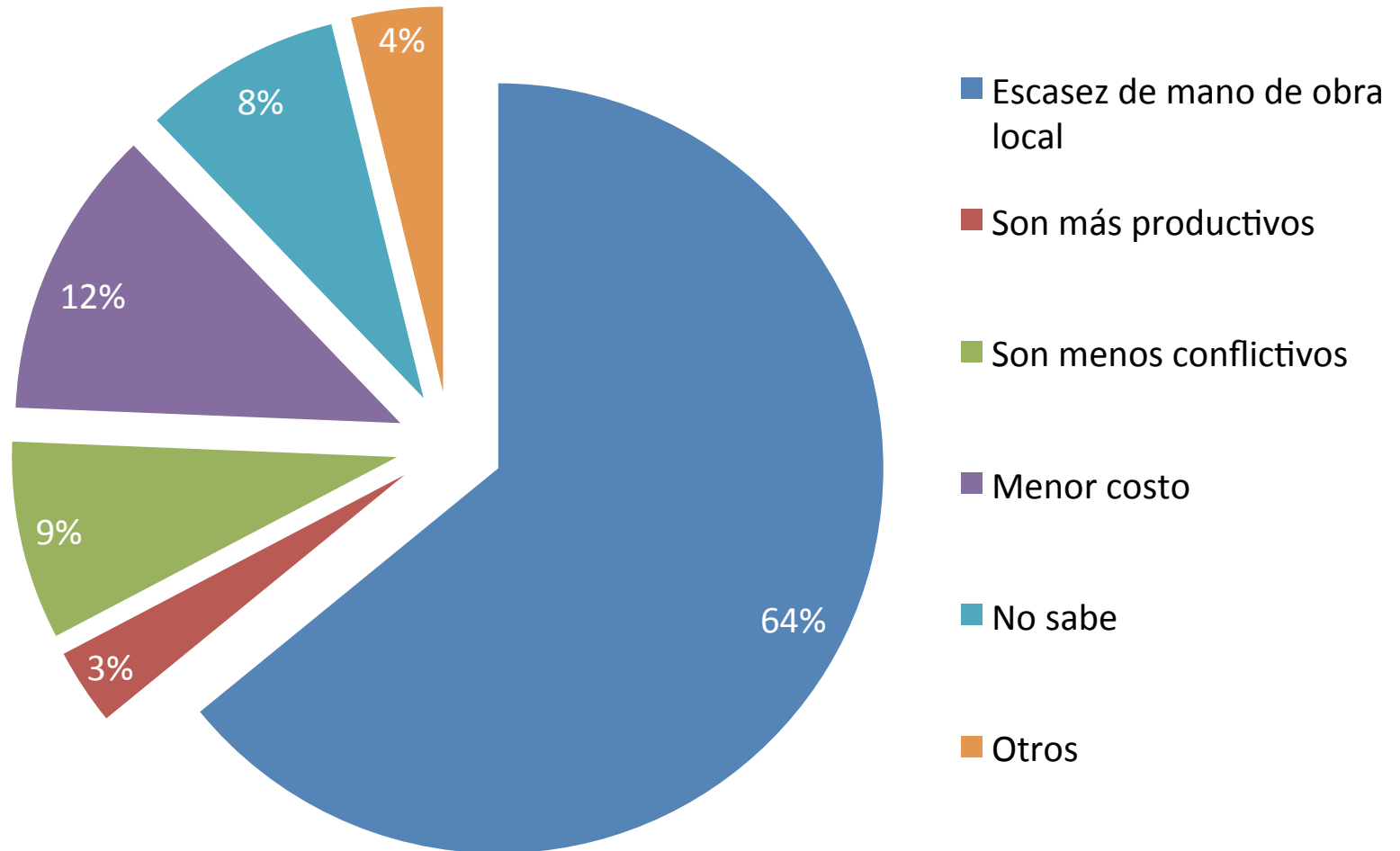
- En las encuestas aplicadas se identificó un total de 28 personas extranjeras trabajando en el sector frutícola (de 13.085 trabajadores integrantes de las encuestas), lo que representa un 0.21% de fuerza laboral frutícola extranjera.

Porcentaje de trabajadores empleados por contratación, labor y nacionalidad



MANO DE OBRA DE TRABAJADORES INMIGRANTES

Razón de que exista personal extranjero





EFICIENCIA MANO DE OBRA

Existen variadas técnicas para aumentar la eficiencia de la mano de obra en Cerezos

HUERTOS PEATONALES



“Desarrollo Tecnológico para la Producción de Cerezas con Alto Rendimiento de la Mano de Obra en la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins”



Agradecimientos a la Prof Marlene Ayala
Ing Agronoma, PhD

HUERTOS PEATONALES



UFO Prosser, Washington State, USA, 2012

HUERTOS PEATONALES



KGB, Australia, 2012

HUERTOS PEATONALES



Dr. Mar

KGB, California, USA, 2012

SISTEMAS DE CONDUCCIÓN Ejemplo UFO

| EFICIENCIA M.O | UFO | EJE CENTRAL |
|----------------|------|-------------|
| KG/Hr | 43,8 | 38 |
| US\$/ Bucket | 2,75 | 3 |

| TIETON/G5 (5ta hoja) | UFO | Eje central |
|----------------------|------|-------------|
| Producción (tons/ha) | 25,3 | 18,3 |

Fuente: Adaptado de Ampatzidis, 2011



USO DE PLATAFORMAS MOVILES

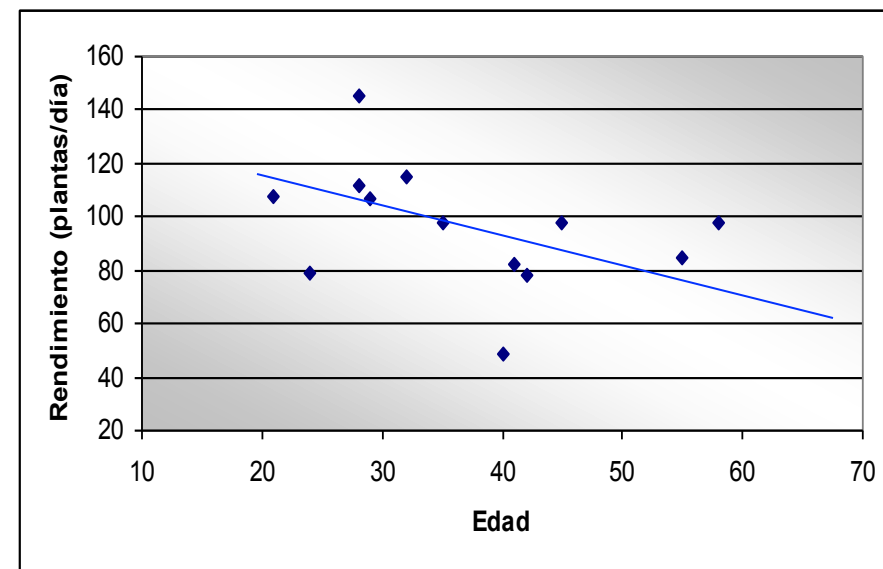
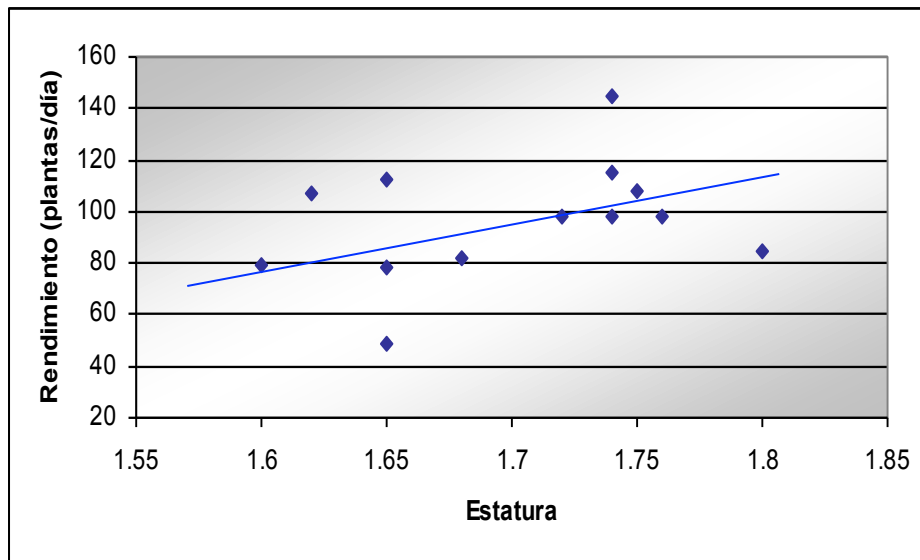


USO DE PLATAFORMAS MOVILES



USO DE PREDICTORES DE PRODUCTIVIDAD MANO DE OBRA

- Al comparar el rendimiento de los trabajadores (investigación en labores de parrón en Uva de mesa) observados y algunas características físicas se obtuvo;

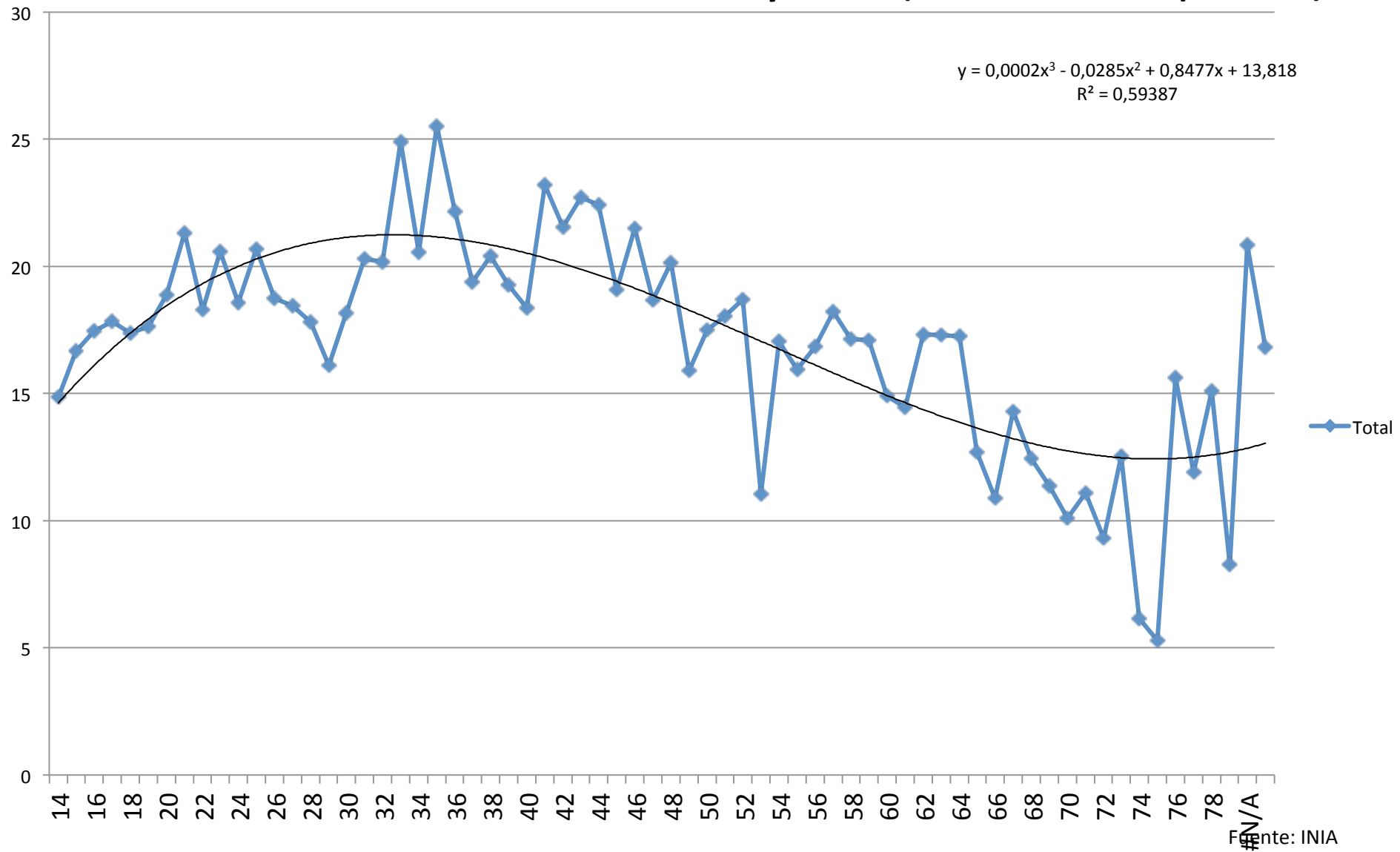


Correlación Parcial

Mayor correlación entre atributo y rendimiento fue el número de cargas que tenía bajo su cargo (bocas que alimentar)

PREDICTORES DE PRODUCTIVIDAD MANO DE OBRA

Productividad de Mano de Obra y Edad (Arándanos; 1.200 personas)



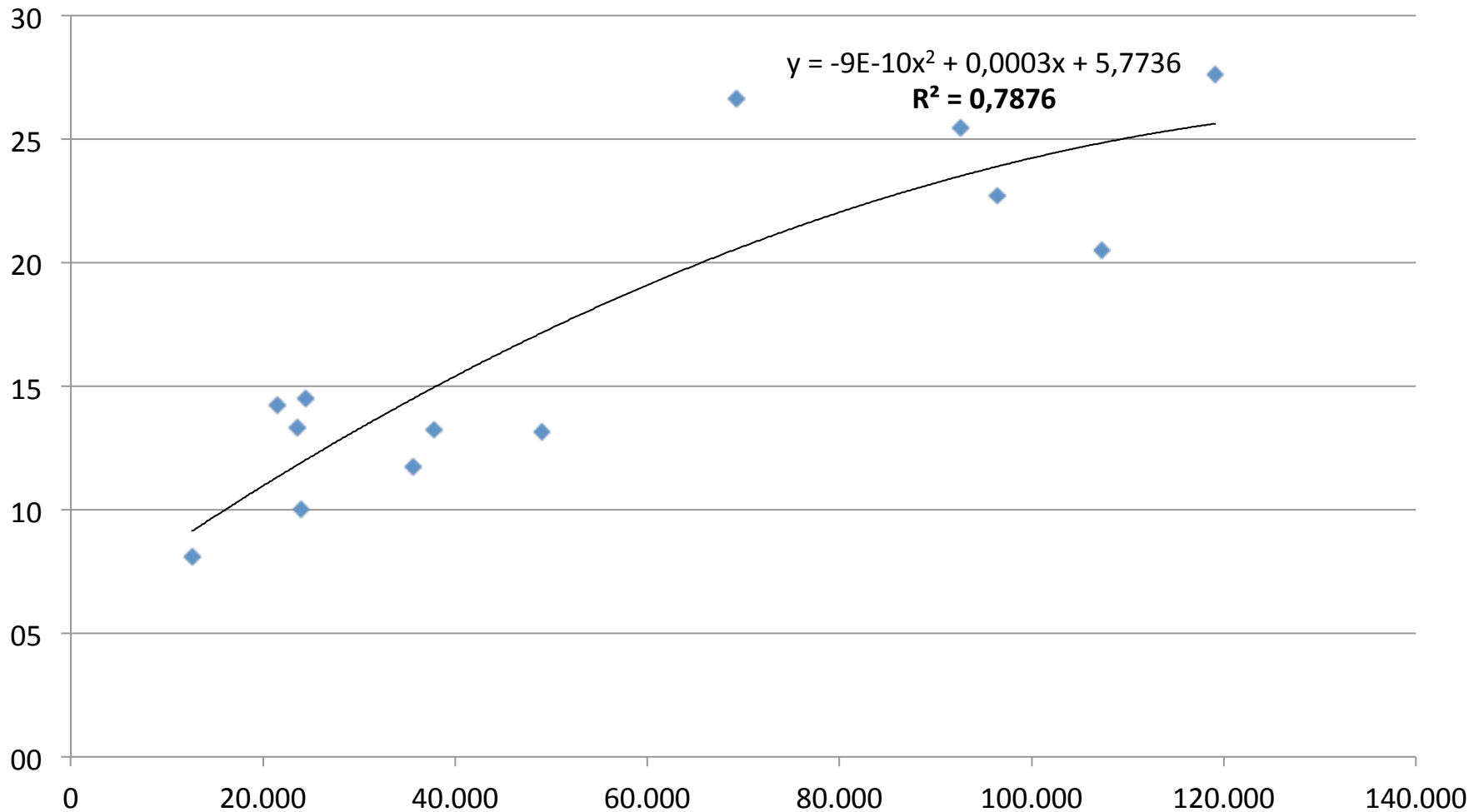


FACTOR **MÁS** IMPORTANTE

Hay variados factores que influyen sobre la productividad de la Mano de Obra, como hemos visto, pero

INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD VOLUMEN PRODUCCIÓN (KG/JH) / (KG/SEMANA)

Relación entre Disponibilidad de Arándanos y Rendimiento Cosecha



CLAVE DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA EN CEREZOS **DISPONIBILIDAD DE FRUTA**



Conclusiones

- Con pleno empleo, para conseguir un nuevo trabajador debo ofrecer un mejor sueldo y/o condiciones , lo que genera alzas de costos.

Soluciones:

- **Inmigrantes.**
- **Aumentar la productividad** de los trabajadores.
- Incorporar **Tecnología Sustituidora** de Mano de Obra (conducción, huertos peatonales, etc.).

Conclusiones

- Todos frutal intensivos en mano de obra (Arándano, Uva mesa, **Cerezas**, etc.) deben centrar sus esfuerzos en **mejorar la eficiencia de la Mano de Obra**, principal costo de producción.
- Hay que **privilegiar aquellas variedades más productivas**, de fácil cosecha.

Conclusiones

- Los salarios de los trabajadores agrícolas aumentan de sur a norte, asociado a trabajos alternativos de mayor salario, como la minería.. Es la escasez relativa de la mano de obra regional con todas las actividades económicas, la que define los salarios del agro
- En este sentido, se observa que el salario promedio líquido diario en la Región de Atacama es de \$20.886, mientras que en la Región de la Araucanía es de \$8.122.

Conclusiones

- Los salarios promedios de la fruticultura varía por región, pero están en todas las regiones por sobre el salario mínimo
- El salario diario liquido obtenido en 178 encuestas a empresas, al promediar los salarios, da \$14.515 líquido, lo que casi triplica el sueldo mínimo.

Conclusiones

- La sensación de déficit de mano de obra no es similar en todo los predios, ya que depende de muchos factores, tales como; región, cercanía de poblados, empresas atractivas para los trabajadores, estabilidad laboral, regalías, incentivos, estructurar producción (aplanar demanda), tamaño de empresas, etc.

Conclusiones

- Respecto a los trabajadores permanentes y temporeros, las empresas tienen diversas estrategias de contratación. Las más utilizadas son estructurar producción para ofrecer trabajo de temporada por periodos largos.
- Las medidas para asegurar el futuro compromiso de los trabajadores temporales son principalmente incentivos económicos y estabilidad laboral.

Conclusiones

- No existe presencia importante de inmigrantes trabajando en el sector frutícola.
- A pesar de existir un déficit en mano de obra en el sector frutícola, la contratación de trabajadores extranjeros, hasta el momento, no ha sido una opción importante para solucionar el problema.
- Parte importante del déficit que vive el sector frutícola podría ser suplido por extranjeros

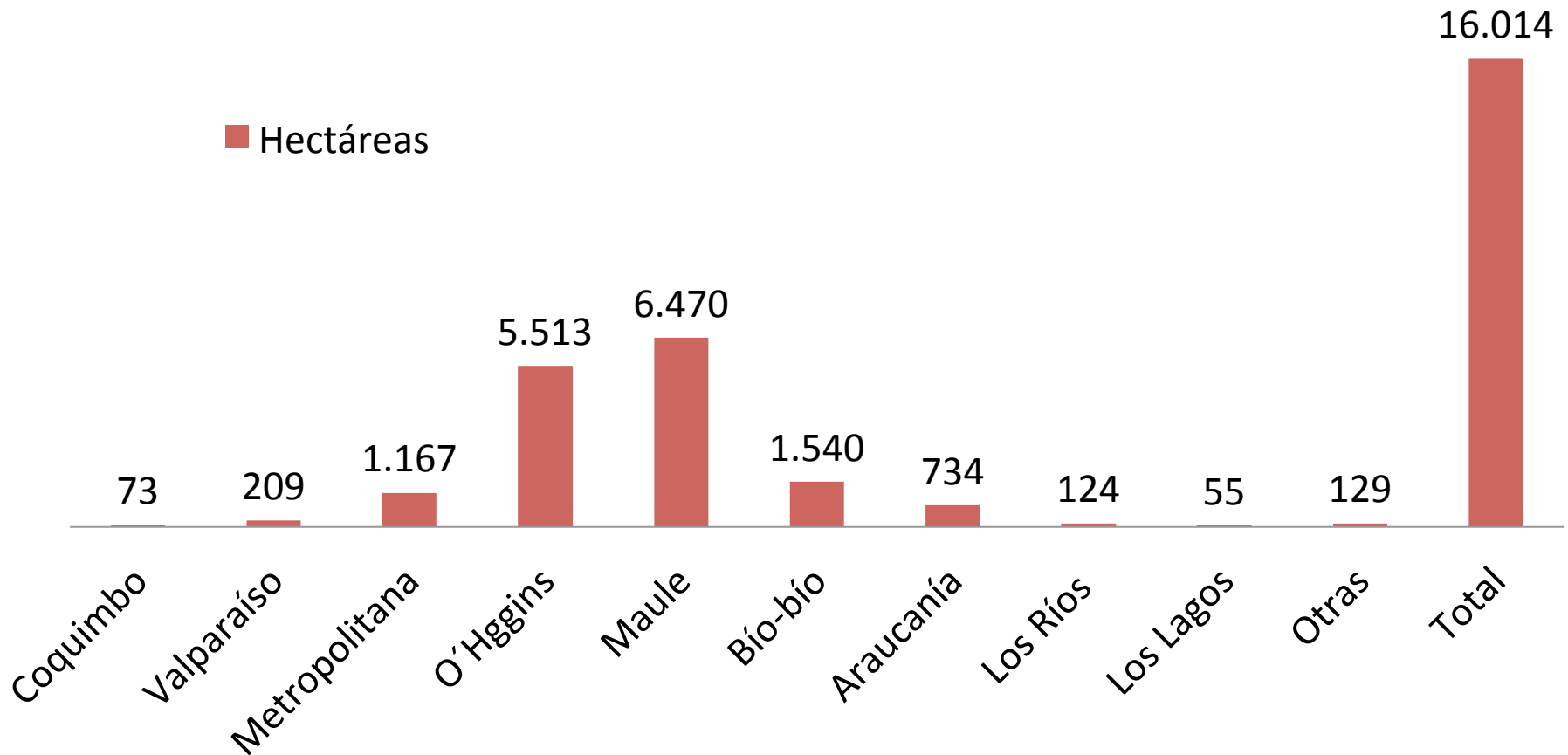


ANÁLISIS DEL CULTIVO DEL CEREZO

Análisis de la Producción de Cerezas para exportación.

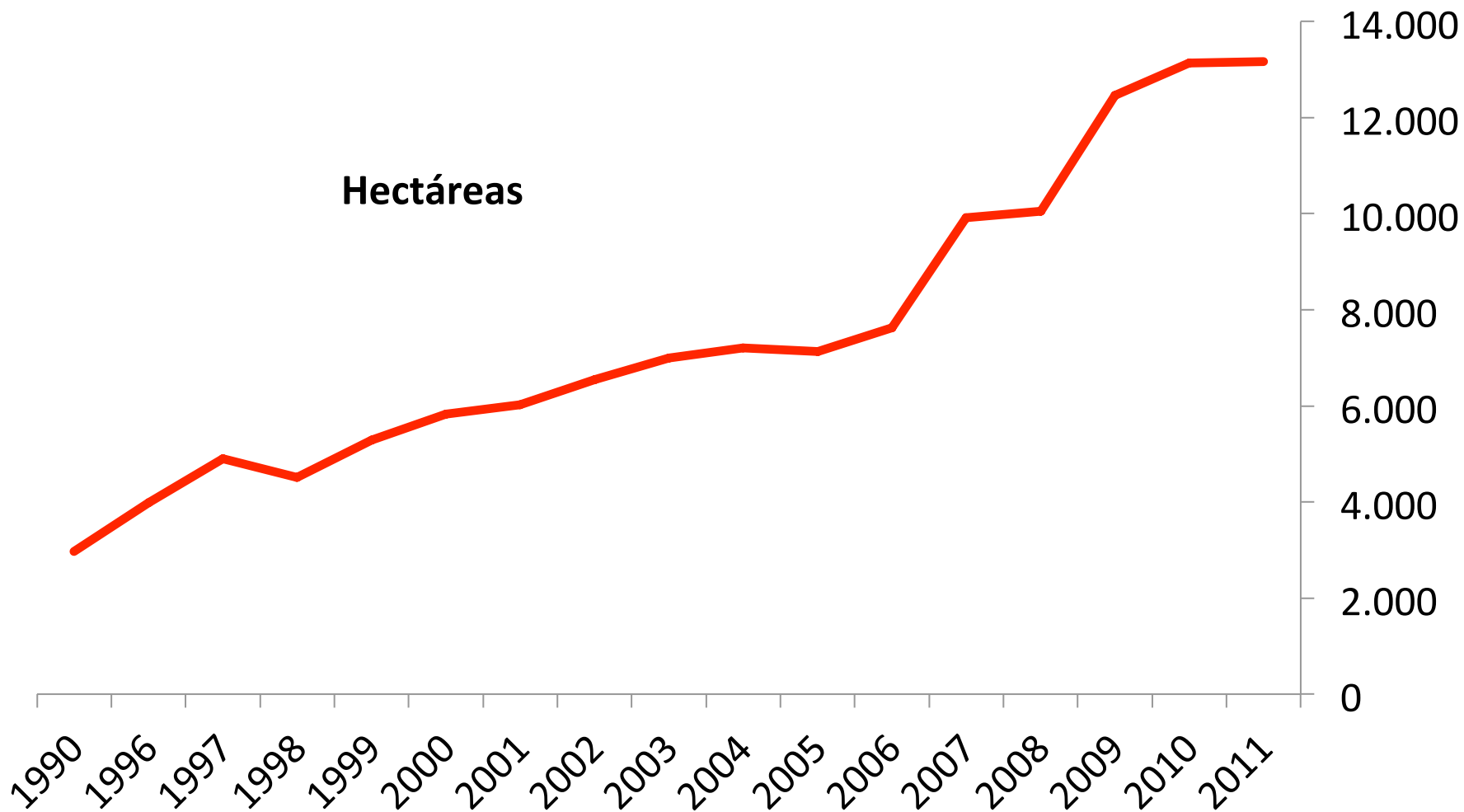
SITUACIÓN ACTUAL DEL CULTIVO DEL CEREZO

Superficie Nacional de Cerezos por Región 2011



SITUACIÓN ACTUAL DEL CULTIVO DEL CEREZO

Hectáreas



ANÁLISIS DEL CULTIVO DEL CEREZO

Nuevas Variedades

- Lo importante de una variedad es su capacidad de producir **muchos kilos de cereza** de buena calidad y calibre con alta vida post cosecha.
- Hay que analizar ventajas del lugar de producción y elegir variedades acordes a las fechas óptimas de cosecha de cada localidad.

ANÁLISIS DEL CULTIVO DEL CEREZO

Nuevas Variedades

- Gran cantidad de nuevas variedades y nuevos portainjerto, que han sido ampliamente recomendados, **han resultado ser un completo fracaso:**
 - Variedades sin vida post cosecha y/o sin producción adecuada (Ejemplos; Rita, Summit)
- Alto nivel de incompatibilidad de variedades autofértiles con patrones hijos de mahaleb (incluso portainjertos con royalty)

COMPETIDORES

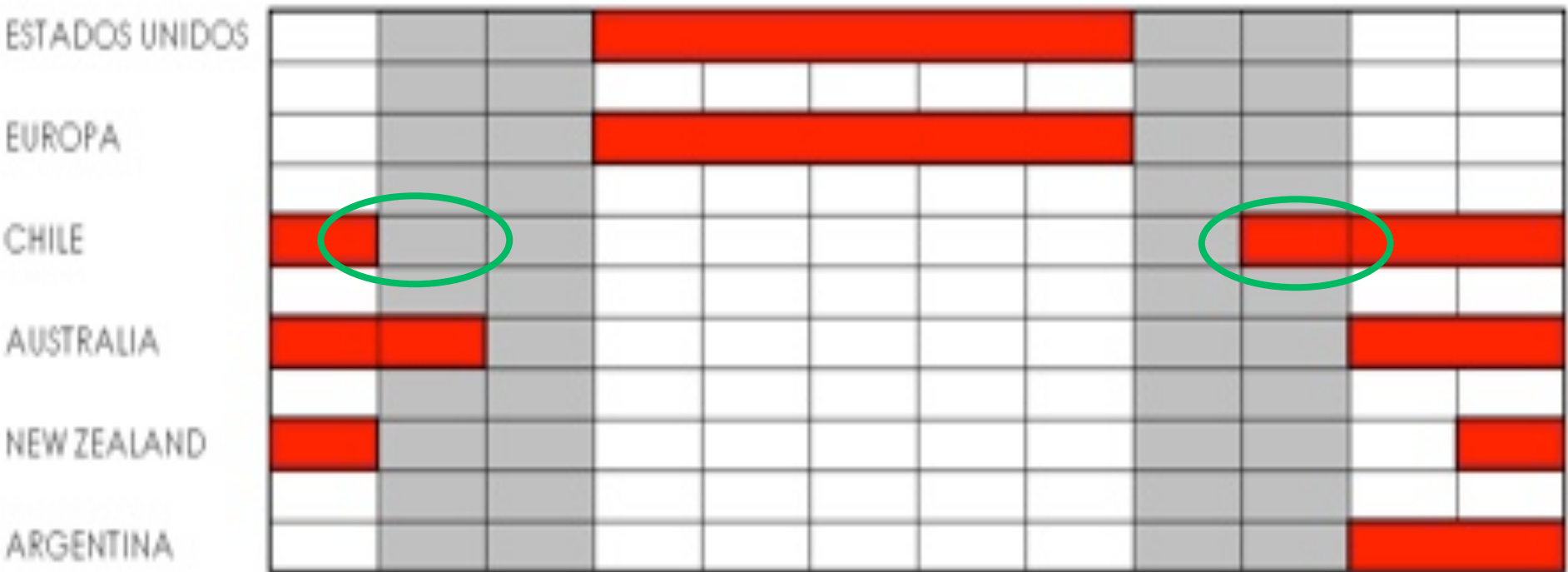
Nueva Zelanda: Baja Disponibilidad de terrenos cultivables.

- Australia: Escasa disponibilidad de riego.
- Sudáfrica: Ausencia de horas frío.
- Argentina: Cultivo incipiente.



CALENDARIO MUNDIAL DE PRODUCCION DE CEREZAS

| ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|



VENTANA 1

VENTANA 2

CONTEXTO MUNDIAL

- Chile representa el 3% de la producción mundial, pero más el 70% del hemisferio Sur.
- Época de cosecha: Chile comienza tres semanas después que Sudáfrica y **termina antes que Nueva Zelanda.**

Conclusiones

Demanda Agregada de Jornadas Hombre por mes

