

**VERSION PRELIMINAR  
SUJETA A CORRECCION**

ORGANIZACION PRODUCTIVA

Area: COLONIA SANTA ROSA

(Provincia de Salta)

29339

1180

PROYECTO NOA HIDRICO  
SEGUNDA FASE

**CATALOGADO**

Realizado por: Raúl Angel Lumello  
Contador Público Nacional  
Economista Agrícola

Participó: Wilfredo Bernal  
Ingeniero Agrónomo

H 11241  
X.12 -  
Salta

F.313 F.312  
T 3111  
H.124  
H.12221  
H.12222  
H.12231  
Y.333

AÑO : 1981

INSTRUMENTOS  
Luis...

## I N D I C E

	<u>Pág.</u>
 <b>PARTE I: MARCO GENERAL DEL ESTUDIO</b>	
1. <u>Introducción</u>	1
2. <u>Objetivo</u>	2
3. <u>Metodología</u>	3
3.1. Alcance social	3
3.2. Niveles de análisis	3
3.3. Fuentes de información	5
3.4. Tabulación y procesamiento de la información	6
3.5. Justificación estadística de la muestra y su procedimiento	7
 <b>PARTE II: ANALISIS GLOBAL DEL AREA</b>	
1. <u>Características generales del área</u>	8
1.1. Ubicación geográfica	8
1.2. Clima	8
1.3. Suelos	10
1.4. Vegetación	11
1.5. Riego	12
2. <u>Tamaño y tenencia de las explotaciones agropecuarias</u>	14
3. <u>Estructura de la producción agropecuaria</u>	15
3.1. Producción fruti-hortícola	15
3.2. Producción ganadera	17
3.3. Producción agropecuaria	17
4. <u>Empleo de la fuerza de trabajo en las explotaciones agropecuarias</u>	19

	<u>Pág.</u>
5. <u>Características de la producción</u>	25
5.1. Frutales cítricos	25
5.1.1. Naranja	27
5.1.2. Pomelo	28
5.1.3. Limón	29
5.1.4. Mandarina	30
5.2. Otros frutos	30
5.2.1. Banano	30
5.2.2. Mango y Palta	31
5.3. Producción hortícola	32
5.3.1. Tomate	33
5.3.2. Pimiento	34
5.3.3. Chauchas	35
5.3.4. Berenjenas	35
5.3.5. Zapallito	36
5.3.6. Pepino	36
5.4. Cultivos de secano	37
5.4.1. Zapallo, poroto, soja y girasol	37
5.5. Otros cultivos	37
5.5.1. Caña de azúcar	37
5.5.2. Tabaco	37

PARTE III: ANALISIS DE LOS PRODUCTORES DEL AREA POR CATEGORIAS  
SOCIO-ECONOMICAS

1. <u>Características generales</u>	39
1.1. Productores semiasalariados	40
1.2. Productores campesinos	41
1.2.1. Campesinos pobres	42
1.2.2. Campesinos medios	42
1.2.3. Campesinos ricos	43
1.3. Productores empresarios	43
2. <u>Número de productores y superficie cultivada por categoría socio-económica de productores</u>	44

3. <u>Forma de tenencia de la tierra</u>	46
4. <u>Vivienda, infraestructura de riego, maquinarias y equipos</u>	46
4.1. Vivienda y mejoras generales de la explotación	46
4.2. Infraestructura de riego	47
4.3. Maquinarias, herramientas y equipo de transporte	47
5. <u>Pérdidas en los cultivos ocasionados por la escasez de drenaje</u>	51
6. <u>Monto y composición de las inversiones</u>	52
7. <u>Utilización del crédito bancario</u>	52
8. <u>Asistencia técnica</u>	55
8.1. Prestación de la asistencia técnica	55
8.2. Opiniones acerca de la asistencia técnica	57

PARTE IV: SINTESIS DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS

1. <u>Resultados generales</u>	59
1.1. En cuanto a aspectos particulares	59
a) En cuanto a los rendimientos	59
b) En cuanto a la producción	60
c) En cuanto a la comercialización	61

## INDICE DE CUADROS

	<u>Pág.</u>
CUADRO N° II-1: Derecho y dotación de riego en las áreas bajo riego de la Colonia Santa Rosa	13
CUADRO N° II-2: Tamaño de las explotaciones agropecuarias del Area Colonia Santa Rosa	14
CUADRO N° II-3: Producción de los cultivos del Area Colonia Santa Rosa	18
CUADRO N° II-4: Fuerza de trabajo utilizada en las explotaciones del Area Colonia Santa Rosa	20
CUADRO N° II-5: Origen de la fuerza de trabajo utilizada en las explotaciones agropecuarias del área	22
CUADRO N° II-6: Número de personas ocupadas por mes en las explotaciones agropecuarias del área	24
CUADRO N° III-1: Tamaño de las explotaciones agropecuarias del Area Colonia Santa Rosa (incluido doble explotación)	40
CUADRO N° III-2: Número de productores y superficie cultivada por categoría socio-económica	45
CUADRO N° III-3: Vivienda, otras construcciones y mejoras	48
CUADRO N° III-4: Maquinarias, herramientas y equipo de transporte	50
CUADRO N° III-5: Insuficiencia de equipo de trabajo por categoría	51
CUADRO N° III-6: Monto y composición de las inversiones - Valores medios y porcentuales por categoría socio-económica	53
CUADRO N° III-7: Utilización del crédito bancario - En porcentajes	55
CUADRO N° III-8: Asistencia técnica recibida por los productores del área	56
CUADRO N° III-9: Opinión de los productores del área Colonia Santa Rosa sobre la utilidad del asesoramiento recibido y de la instalación de un servicio de asistencia técnica en el área	58

## INDICE DE ANEXOS

- ANEXO I -- FORMULARIO USADO EN LA ENCUESTA
- ANEXO II -- PRODUCCION MEDIA POR ZONAS DE PRODUCCION
- ANEXO III -- PRODUCCION MEDIA POR CATEGORIAS SOCIO-ECONOMICAS
- ANEXO IV -- FUERZA DE TRABAJO A UTILIZAR EN EL AÑO 14° DEL PROYECTO
- ANEXO V -- CANTIDAD DE TRABAJO A EMPLEAR EN LAS EXPLOTACIONES EN EL AÑO 14° DEL PROYECTO -- JORNALES MENSUALES
- ANEXO VI -- CANTIDAD DE TRABAJO A EMPLEAR EN LAS EXPLOTACIONES EN EL AÑO 14° DEL PROYECTO -- PORCENTAJES MENSUALES CON RESPECTO AL TOTAL ANUAL

PARTE I

MARCO GENERAL DEL ESTUDIO

## 1. Introducción

La Colonia Santa Rosa se ubica en el área subtropical (paralelo 23° 20') en el piedemonte de la serranía Santa María - Departamento Ordán - Provincia de Salta.

Se trata de un área regada con aguas del Río Colorado y que, utilizando el total del caudal de estiaje, se desarrolló hasta 6.500 hectáreas cultivadas.

Está ubicada en un plano inclinado, cuyo ápico se halla en la boca de la quebrada del río; posee un sector libre de heladas, una franja intermedia en la cual las heladas son ocasionales (aproximadamente un 30% de los años) y, por último, la parte distal, con pendientes más suaves en la cual se manifiestan heladas en un 90% de los años.

Esta Colonia participa con el 8% del producto bruto agrícola provincial, siendo los cultivos más importantes, citrus, hortalizas de primavera y bananos.

La población de la Colonia, incluyendo el pueblo, asciende a 10.500 habitantes (30 de junio de 1981) con variaciones estacionales provocadas por los requerimientos de mano de obra de los distintos cultivos.

En la Colonia Santa Rosa, a través de sus casi cuarenta años de existencia, se han ido produciendo varios fenómenos negativos como son: una paulatina elevación de la freática que fue tomando cada vez más superficie, un incremento paulatino de los escurrimientos líquidos que fueron incrementando los fenómenos aluvionales afectando no sólo al pueblo, sino también a áreas rurales y, por último, la erosión de márgenes del río.

Sin embargo, el problema que afecta más directamente a la economía y



bienestar de la Colonia es el de la elevación de la freática, ya que en la actualidad ha vuelto totalmente improductivo un sector de 350 Ha., una superficie de 1.000 Ha. tiene una productividad totalmente restringida donde no es posible la implantación de citrus y un área de 1.300 Ha. donde se manifiestan con distintos grados de severidad los efectos de la elevación de la freática.

Este fenómeno, según se puede comprobar analizando la situación de 1957, 1964, 1965, 1974 y la actual, demuestra que continúa progresando.

En la actualidad ocupa el área afectada un tercio de la superficie total; sin embargo, el área de expansión natural de los cultivos, hacia el este, muestra ya, aún en áreas todavía cubiertas de bosques, una elevación de la freática.

Es por ello que el Proyecto NOA HIDRICO está realizando los estudios e investigaciones necesarios para acotar el problema de la elevación de la freática y luego proponer soluciones tendientes a la recuperación de las áreas afectadas.

Dentro del marco de los estudios de base que se realizaron, el Proyecto NOA HIDRICO estimó conveniente realizar un completo diagnóstico de la situación socio-económica del área. El presente es el tercero de una serie de informes que se realizaron para cumplir con dicho propósito.

## 2. Objetivo

El estudio Agro-económico se realizó con el objetivo de obtener una caracterización detallada sobre la situación actual de los recursos aplicados a la producción agrícola en el área de la Colonia Santa Rosa y su organización socio-económica, de forma tal que permita la elaboración de alternativas

para el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales y humanos resultantes de la implementación de un programa de inversión tendiente a solucionar el actual problema de elevación de la napa freática y de la recuperación de tierras improductivas.

### 3. Metodología

#### 3.1. Alcance social

El estudio centró su atención sobre los titulares de las unidades de explotación fruti-hortícolas que realizaron 10 o más hectáreas de cultivos bajo riego durante el año agrícola 1979-80 en el área geográfica definida.

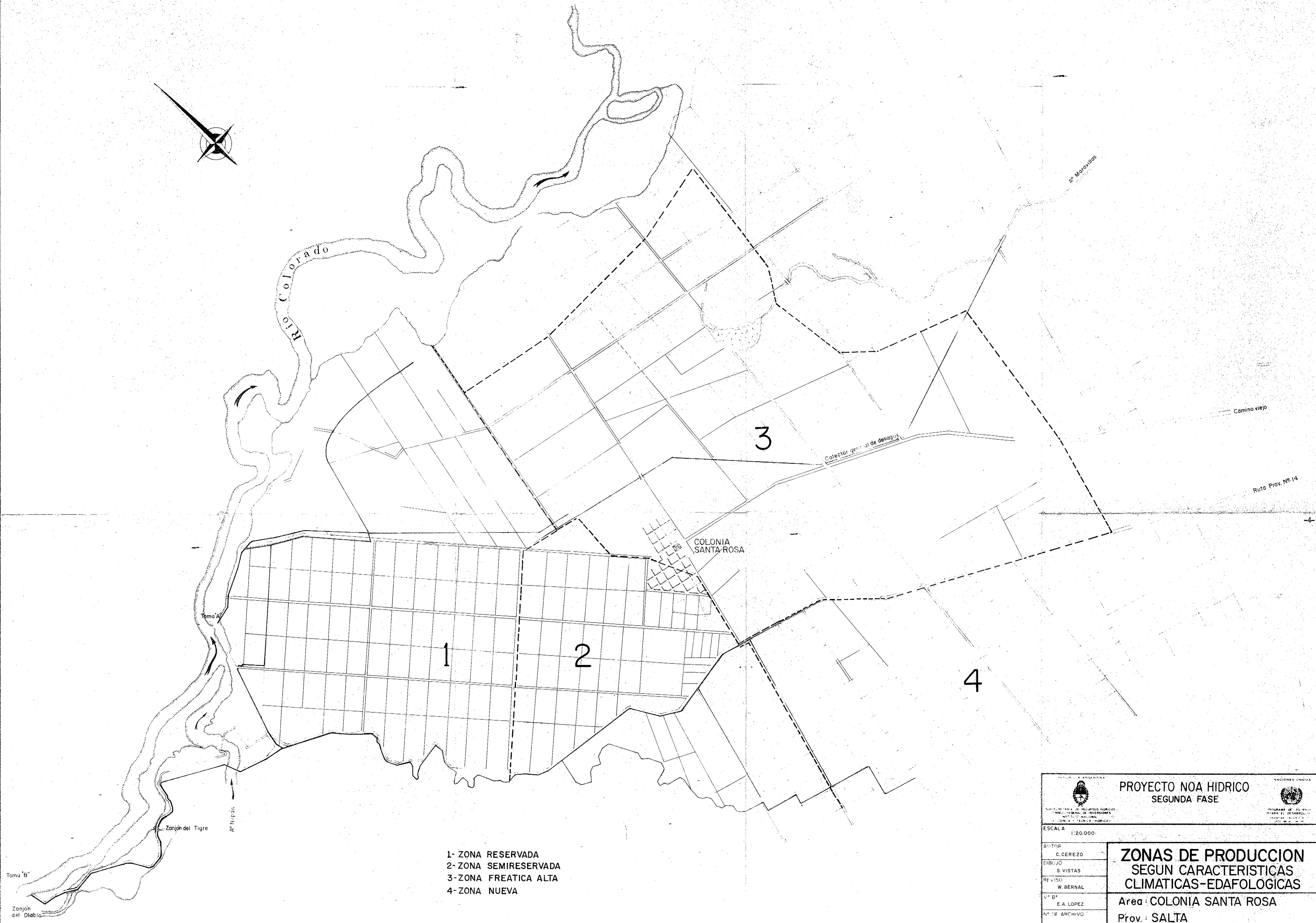
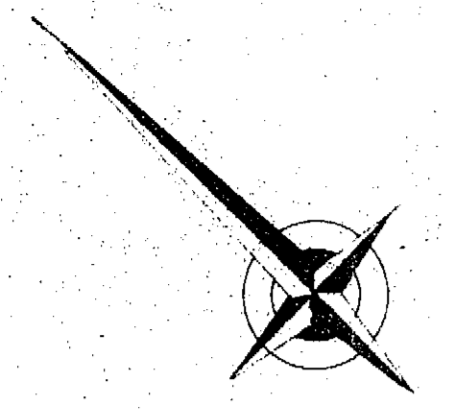
Luego de una revisión y actualización de los padrones de regantes de AGAS se determinó una nómina de 121 titulares de unidades de explotaciones agropecuarias que constituyeron el universo objeto del estudio.

En forma complementaria se consideró al resto de la población directamente vinculada con la producción, comercialización o industrialización de productos agropecuarios.

#### 3.2. Niveles de análisis

Se realizó un análisis a nivel de diagnóstico de las relaciones técnicas y sociales del proceso de producción fruti-hortícola. Dicho análisis se canalizó a través de tres enfoques: a) el área considerada globalmente, b) las diferentes categorías socio-económicas de productores agrícolas y c) las distintas zonas diferenciadas de producción. (Ver plano adjunto).

En cada caso se particularizó acerca de aspectos relacionados con tamaño y tenencia de las explotaciones, suelos, riego, fuerza de tra-



- 1- ZONA RESERVADA
- 2- ZONA SEMIRESERVADA
- 3- ZONA FREATICA ALTA
- 4- ZONA NUEVA

<b>PROYECTO NOA HIDRICO</b> <b>SEGUNDA FASE</b>		 <small>PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO</small>
<small>SECRETARIA DE RECURSOS HIDRICOS          COMITE FEDERAL DE INVERSIONES          INSTITUTO NACIONAL DE TIERRAS Y RECURSOS HIDRICOS</small>		
<b>ESCALA 1:20.000</b>		
AUTOR C. CEREZO	<b>ZONAS DE PRODUCCION</b> <b>SEGUN CARACTERISTICAS</b> <b>CLIMATICAS-EDAFOLOGICAS</b>  <b>Area: COLONIA SANTA ROSA</b> <b>Prov.: SALTA</b>	
DIBUJO S. VISTAS		
REVISOR W. BERNAL		
U <sup>o</sup> B <sup>o</sup> E. A. LOPEZ		
N <sup>o</sup> DE ARCHIVO		
FECHA AGOSTO 1981		

Tomu "B"  
Zanjon del Diablo

Zanjon del Tigre  
R. Nipán

COLONIA SANTA ROSA

Colector general de desagüe

R. Morovillos

Camino viejo

Ruta Prov. No 14

bajo, estructura de la producción y comercialización de la producción.

Asimismo, se realizó una descripción de la producción agrícola con referencias detalladas acerca de las prácticas de cultivo.

Finalmente, se proyectó la estructura productiva del área estudiada en función de distintas variables, una de las cuales es el uso potencial del suelo como resultado de la instalación de la red de drenaje, tornando aptos a la mayoría de los suelos para realizar una agricultura bajo riego.

Finalmente, otra variable usada para la proyección de la estructura productiva consistió en el incremento de la tecnología promedio de los cultivos al nivel de lo técnicamente aconsejado para los cultivos específicos estudiados.

### 3.3. Fuentes de información

La principal fuente de información utilizada para realizar el análisis descripto precedentemente fue una encuesta a 53 titulares de unidades de explotación agropecuaria del área Colonia Santa Rosa, estratificados previamente en 4 sub-áreas específicas, a saber: Zona Reservada, Zona Semi-reservada, Zona Nueva y Zona de Froticia Alta. Dentro de estas sub-divisiones se sortearon al azar los productores a ser entrevistados.

Mediante la encuesta se recabó información acerca de las características del productor y de la unidad de explotación; se realizó un inventario de las máquinas, herramientas y equipo de transporte; se tomó nota de las inversiones en mejoras y equipo realizadas durante el año agrícola considerado y se analizó la situación del riego en la explotación. Al mismo tiempo, la encuesta fue diseñada para obtener un pormenorizado relevamiento de información acerca de la producción agropecuaria discriminada en cultivos anuales de siembra y de transplante

y de frutales. Se obtuvo información sobre origen y pago de la mano de obra, sobre servicios técnicos, financieros y de previsión y sobre impuestos y canon de riego. Asimismo, mediante la encuesta se recogieron datos sobre ingresos no originados en la explotación, sobre presupuesto familiar, sobre inversiones realizadas fuera de la explotación y sobre organizaciones de productores y asalariados. Finalmente, una parte de la encuesta fue destinada a obtener una perspectiva de la producción agrícola del área con un drenaje más eficiente (Ver Anexo I).

La encuesta fue completada en todos los casos a través de entrevistas personales con los titulares de las unidades de explotación agrícola o con administradores de amplia responsabilidad delegada sobre los mismos, por parte de los integrantes del equipo técnico del Proyecto HOA HIDRICO y de alumnos de la Universidad Nacional de Salta. De este modo, el equipo técnico tuvo una permanencia efectiva en el área de estudio de 15 días, la que en sí misma significa una fuente adicional de información de importancia lograda en calidad de observadores calificados y participantes de las relaciones sociales del área.

Otra fuente de información significativa para la realización del estudio se obtuvo mediante entrevistas personales del equipo técnico con informantes calificados del área, tales como directivos de empresas dedicadas a la comercialización de los productos, intendentes de riego, directores de escuelas del área y autoridades en general.

#### 3.4. Tabulación y procesamiento de la información

La información recogida en formularios de la encuesta fue tabulada en cuadros generales y en cuadros resúmenes, procesada en forma global para el área encuestada, por categoría socio-económica y por zonas

diferenciadas de producción.

Con la información procesada, se realizó la inferencia estadística para extrapolar los resultados de la muestra al Universo que lo dio origen; sobre la base del mencionado Universo y de los resultados de estos análisis se redactó el presente documento.

### 3.5. Justificación estadística de la muestra y su procedimiento

En la presente encuesta se siguió el criterio de que la distribución de la Población total (Universo) seguía una distribución del tipo Leptocúrtica Izquierda. A partir de la misma se aplicó a los estratos anteriormente explicados y se subdividió en dos sub-estratos y se muestreó al azar en cada uno de ellos.

Los valores de la Media, Mediana y de los Desvíos Standards demuestran que el error en la encuesta no superó el 8%, porcentaje que puede ser considerado como muy bueno para una muestra de este tipo, teniendo en cuenta la magnitud del Universo y lo reducido de la muestra en forma sectorial.

Como todas las demás distribuciones, la distribución que se está analizando puede ser ajustada comparando las frecuencias observadas de la muestra, con las frecuencias teóricas o esperadas, en este caso la desviación alcanzó al 13,5%.

PARTE II

ANALISIS GLOBAL DEL AREA

## 1. Características generales del área

### 1.1. Ubicación geográfica

La zona que nos ocupa se halla ubicada al noroeste del territorio salteño, a 23° 22' de latitud sur, 64° 30' de longitud oeste y a 322 m sobre el nivel del mar. Está comprendida por el Río Colorado al norte, la Ruta Provincial N° 34 al este, el Riacho Seco al sur y las estribaciones más bajas de la Serranía de Zenta al oeste.

Políticamente, el Río Colorado y su localidad más importante, la Colonia Santa Rosa, están ubicados en el Departamento Orán (Provincia de Salta) distante 230 Km de la ciudad de Salta, capital de la provincia y a 45 Km de la ciudad de Orán (Mapa de ubicación).

### 1.2. Clima

La Colonia Santa Rosa se encuentra ubicada muy próxima al Trópico de Capricornio.

La principal característica agrometeorológica es la de poseer una zona "Reservada" en la cual la frecuencia de ocurrencia de heladas es muy baja, y cuando se producen prácticamente no causan daño en los cultivos debido a su poca intensidad.

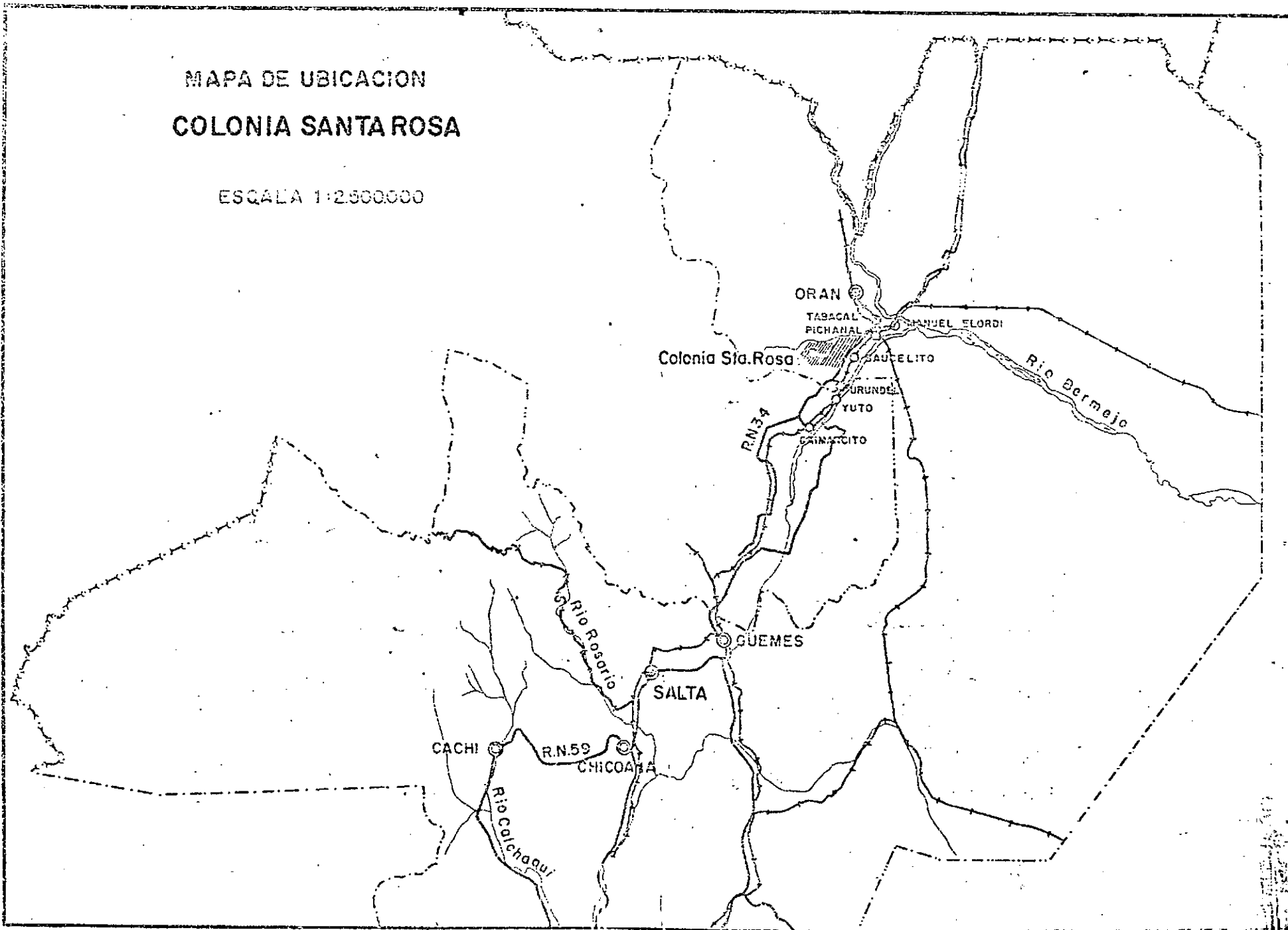
Las temperaturas medias son elevadas durante todo el año, siendo el mes más caluroso diciembre con una media de 26,4°C. La máxima temperatura absoluta registrada es de 45°C en el mes de noviembre.

Estas características pertenecen a la parte alta ubicada al NO del pueblo, disminuyendo gradualmente hacia la parte baja.



MAPA DE UBICACION  
COLONIA SANTA ROSA

ESCALA 1:2.500.000



En cuanto a la precipitación, también se observa la variación en el mismo sentido. El régimen de precipitaciones es monzónico y se producen debido a los procesos adiabáticos ocasionados por el ascenso de las masas húmedas por las sierras ubicadas al O de la Colonia.

Chacra Experimental

Temperatura media mensual (°C) 1956-1979

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
26,6	25,8	24,1	21,3	18,7	15,8	15,7	17,6	20,6	23,6	25,2	26,4	21,8

Precipitación mensual (mm) 1955-1980

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Año
189,4	198,0	145,5	86,9	26,5	11,6	7,2	11,3	10,6	60,3	88,9	173,0	1.009,2

1.3. Suelos

Los suelos del área se ubican en dos unidades de procesos morfogenéticos, que son:

- o Acciones cólicas, donde se diferencian dos tipos de relieve, uno loocscido y el otro arenoso.
- o Escurrimiento acuo, que se manifiesta de dos maneras, como derrames finos y como sedimentación aluvial del Río Colorado.

Según la 7na Aproximación, taxonómicamente los suelos estarían comprendidos en los siguientes órdenes: Entisoles, Molisoles y Alfisoles.

En general predominan las texturas finas y gruesas, en algunas ocasiones presencia de niveles freáticos altos y manifestaciones salinas en superficie.

Se han identificado 10 (diez) Series puras, algunas con fases por erosión, salinidad anegamiento; 2 (dos) Asociaciones, 22 (veintidós) Complejos y 2 (dos) Complejos indeterminados.

De acuerdo a su clasificación de Aptitud para Riego, se tiene:

o Clase 1	1.127 Ha.
o Clase 2	3.941 Ha.
o Clase 3	2.091 Ha.
o Clase 4	446 Ha.
o Clase 5	86 Ha.
o Clase 6	288 Ha.
o Tierras misceláneas	115 Ha.

#### 1.4. Vegetación

La Colonia Santa Rosa se sitúa, desde el punto de vista vegetacional, en la Provincia Fitogeográfica de Las Yungas y está incluida en el Distrito de las Selvas de Transición.

Se observan, correspondiendo a características climáticas y topográficas, dos Comunidades bien caracterizadas.

En el Sector Este, sobre la parte distal del podonoto y con precipitaciones variables entre 600-800 mm, un ECOTONO, área de intergradación de elementos florísticos propios de la Provincia Chaquña y de Las Yungas. Los constituyentes más importantes son: "cebil colorado" (Anadenanthera macrocarpa) que forma masas coetáneas jóvenes en su mayoría, "palo blanco" (Callycophyllum multiflorum), ambos representantes de la Selva de Transición, y "quebracho colorado santiaguño". (Schinop-

sis quebracho colorado), "quebracho blanco" (Aspidosperma quebracho blanco) con "guayacán" (Caesalpinia paraguariensis) representantes de la Provincia chaqueña. Esta comunidad se presenta en forma de angosta faja con orientación N-S y con un enriquecimiento paulatino de especies más higrofiticas hacia el oeste y más xerofiticas hacia el este.

Hacia el oeste, con el incremento de las precipitaciones hasta 900-1.000 mm anuales y en la parte apical del pedemonte, ascendiendo por los faldeos montañosos, se encuentra la Segunda Comunidad con mayor representatividad areal. Se trata de la SELVA DE TRANSICION formada por "palo blanco", "cebil colorado" y "palo amarillo" (Phyllostylon rhamnoides) con "lapacho" (Tabebuia avellanedae), "urundel" (Astronium urundouva), etc. Es sobre esta zona, donde se ubica el área agrícola de pricipia de la Colonia Santa Rosa.

### 1.5. Riego

El área bajo riego, topográficamente representa un plano inclinado, con áreas de máxima pendiente en el sector oeste, disminuyendo en la parte media hasta hacerse mínima en el este.

Se riegan aproximadamente 7.000 Ha. con aguas del Río Colorado captadas mediante tres tomas y conducidas por igual número de canales principales.

Una vez en finca, en general, el método aplicado actualmente en la Colonia Santa Rosa es riego por surcos en cultivos de hortalizas, caña de azúcar y tabaco, y por surco o inundación en citrus, banano, etc.

Cuando se aplica por surco, éstos tienen generalmente pendientes excesivas, en consecuencia habrá que controlar regando perpendicular al sentido máximo, o en su defecto por surcos en contorno.

A continuación, en el Cuadro N°II-1, se describen los derechos y dotaciones de riego en las áreas bajo riego de la Colonia Santa Rosa.

CUADRO N°II-1

Derecho y dotación de riego  
en las áreas bajo riego de la Colonia Santa Rosa

	Valores absolutos	Porcentaje
Superficie con derechos permanentes Ha. con decreto	3.178	22
Dotación riego permanente l/seg.	1.653	32
Superficie con derechos permanentes Ha. sin trámite final	2.240	15
Dotación riego permanente l/seg.	1.165	22
Superficie con derecho eventual Ha.	9.113	63
Dotación riego eventual l/seg.	2.370	46
Total superficie	14.531	100
Total dotación	5.188	100

NOTA: Lo consignado son superficies que cuentan con derechos de riego, lo que no significa que sean efectivamente regadas.

FUENTE: Información proporcionada por la Intendencia de Riego de Colonia Santa Rosa (A.G.A.S.) y confrontada con el informe de la Corporación de Desarrollo del Río Colorado.

ELABORACION: Proyecto NOA HIDRICO.

## 2. Tamaño y tenencia de las explotaciones agropecuarias

El área estudiada tiene una superficie total de 8.500 Ha., pero todos los análisis de la misma se efectuaron sobre la base del área cultivada durante el año agrícola 1980/81, que fue de 7.492 Ha.

El tamaño de las 132 explotaciones agrícolas existentes en el área de Colonia Santa Rosa discriminadas por superficie cultivada se presenta en el Cuadro N° II-2.

### CUADRO N° II-2

#### Tamaño de las explotaciones agropecuarias del Arca Colonia Santa Rosa

Superficie en hectáreas	Cantidad de explotaciones		Superficie	
	Número	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje
0,5 - 10	5	4	40	-
10 - 20	12	9	168	2
20 - 50	83	63	3.093	41
50 - 100	16	12	1.076	14
100 en más	16	12	3.115	43
TOTAL	132	100	7.492	100

Fuente: Datos encuesta NOA HIDRICO, extrapolados al padrón existente de A.G.A.S.

Los predios con menos de 10 Ha. cultivadas constituyen el 4% del total y ocupan un porcentaje de superficie menor al 0% (0,005339 %). Digno es de destacar en este punto que en el presente análisis (Parte II) se analizan únicamente aquellas propiedades explotadas por sus propietarios - o arrendadas por éstos - y se desestiman los arrendamientos menores que existen en el

área, o sea que básicamente el presente análisis se efectúa en función de la tenencia de la tierra y no del tipo de explotación realizado; a este último tipo de análisis se lo efectúa en la Parte III del presente informe.

En el otro extremo, las explotaciones con más de 100 hectáreas cultivadas representan el 12% de las explotaciones del área y ocupan el 43% del área cultivada. El 84% de las explotaciones del área tiene entre 10 y 100 hectáreas cultivadas y la superficie total que ocupa es del 57% del área cultivada total.

En cuanto a la tenencia de la tierra se observó que la casi totalidad de la misma se encuentra explotada por sus propietarios (quienes a su vez arriendan pequeñas parcelas alodañas para realizar algún cultivo de hortalizas). Esto no es de extrañar, ya que la Colonia Santa Rosa surge de una Colonización más o menos reciente a la que se le han ido agregando colonizaciones complementarias y en donde se entregaban parcelas en propiedad.

Aún en la actualidad se está ampliando la zona desmontada dedicada a cultivos varios.

### 3. Estructura de la producción agropecuaria

#### 3.1. Producción fruti-hortícola

Si bien la superficie total explotada del área Colonia Santa Rosa, durante el año agrícola de 1980/81 fue de 7.492 hectáreas, la superficie efectivamente cultivada a raíz de 2 y hasta 3 cosechas de ciclo corto en la misma parcela, ascendió a 13.110 Ha., lo que da un uso del suelo en el área considerada de 1,72 considerado uno de los mejores de la República Argentina y que es comparable con las zonas más productivas

del mundo, si tenemos en cuenta que en Israel para este tipo de cultivos obtienen un uso del suelo del orden de los 2,5.

Esta superficie se integra con cultivos anuales cuyo ciclo de producción se cumplió totalmente durante el período indicado, cultivos de "ciclo corto" en donde se obtuvieron dos cosechas en el período considerado y cultivos plurianuales, la mayor parte de los cuales se viene implantando desde la misma iniciación de la Colonia.

Los cultivos que ocupan mayor superficie en el área estudiada son: Naranja con un 16% del área total, Tomate con un 14%, Pomo de agua con un 12%, Poroto también con un 12% de la superficie cultivada total. La suma de las superficies ocupadas por estos cuatro cultivos es del 54% del área cultivada total. A continuación se escalona toda una serie de cultivos en donde se destaca la importancia de las superficies implantadas con Limón y Mandarinos, con un 9 y un 6% respectivamente.

La mayoría de los cultivos mencionados anteriormente son cultivados por un alto porcentaje de productores de la Colonia; salvo el caso del poroto, el resto es cultivado por más del 60% de los productores del área considerada.

Desde el punto de vista del valor de la producción total, el tomate ocupa el primer lugar en orden de importancia en la composición del producto bruto agrícola con un 24%, siguiéndolo el pimiento con un 17% y luego se escalonan la naranja y el pomo de agua con un 10% cada uno.

Para computar el valor de la producción se toma el valor de los productos vendidos puestos en el mercado de Buenos Aires con flete, cajones, carga y descarga a cargo del productor.



En el Cuadro N°II-3 se presenta la información correspondiente a los cultivos que se realizan en el área de Colonia Santa Rosa, en términos de los productores que realizan cada cultivo, la superficie cultivada y cosechada de cada uno, su producción y el valor de la producción de los mismos.

### 3.2. Producción ganadora

En el área de Colonia Santa Rosa no se practica ningún tipo de explotación ganadora, reduciéndose el stock ganadero a algunos animales de trabajo, los que han sido desechados en el presente informe debido a su escasa relevancia económica y a que no se comercializa con ellos.

### 3.3. Producción agropecuaria

El valor total de la producción agropecuaria es el que se indica en el Cuadro N°II-3, o sea el valor de la producción agrícola, ya que en la zona no se industrializa ni se transforma la materia prima que se cosecha en la misma.

Tampoco incide en el mencionado valor la producción pecuaria, por ser prácticamente inexistente.

CUADRO N° II-3

Producción de los cultivos del área Colonia Santa Rosa

Cultivo	Productores que realizan el cultivo		Superficie sembrada		Superficie cosechada		Producción Kgr.		Valor de la producción		
	N°	%	Hc.	%	Hc.	%	Rendimiento	Volumen Físico (000)	Precio por Kgr.	Valor total (000.000)	%
<b>BAJO RIEGO</b>											
Naranja	88	67	1.968	16	1.279	14	16.910	21.628	1.500	32.442	10
Ponolo	80	61	1.490	12	1.013	11	24.920	25.244	1.350	34.078	10
Mandarina	66	50	798	6	703	7	19.580	13.765	900	12.388	3
Limon	74	56	1.064	9	986	10	21.360	21.061	1.100	23.167	7
Tomato	98	74	1.892	14	1.462	15	23.000	33.626	3.500	117.621	24
Banano	20	15	466	3	292	3	40.000	11.680	2.300	26.864	4
Pimiento	64	48	834	6	628	6	18.000	11.304	7.600	85.910	17
Chaucha	84	64	322	3	281	3	12.500	3.512	7.800	27.394	8
Berenjena	96	73	470	4	403	4	21.000	8.463	3.900	33.006	9
Tabaco	16	12	136	1	96	1	1.600	154	9.100	1.401	-
C. de azúcar	1	-	82	-	82	1	53.000	4.346	610	2.651	-
Zapallito	89	67	842	6	586	6	18.000	10.548	3.000	31.644	8
Peprino	21	16	48	-	39	-	14.000	546	4.800	2.621	-
<b>DE SECANO</b>											
Zapallo	8	6	72	-	56	-	6.000	336	300	302	-
Palto	11	8	6	-	6	-	11.000	66	3.600	238	-
Mango	8	6	14	-	14	-	4.000	56	3.500	196	-
Poroto	12	9	1.620	12	1.230	13	700	861	2.100	1.808	-
Soja	9	7	986	8	611	6	1.200	733	1.200	880	-
<b>TOTAL</b>			13.110	100	9.767	100				434.611	100

#### 4. Empleo de la fuerza de trabajo en las explotaciones agropecuarias

La cantidad de trabajo utilizada en las explotaciones agropecuarias del área Colonia Santa Rosa durante el año agrícola 1980/81 fue de 2.739.080 días/hombre.

En el Cuadro N°II-4 se discrimina este total de jornadas de labor en las distintas actividades que se llevan a cabo y su distribución mensual a lo largo del año. Las actividades consideradas corresponden a los cultivos que se realizan en el área, así como a las labores para implementación de mejoras y a las tareas de administración y supervisión de las explotaciones.

En el mismo puede observarse que el 91% del total de la fuerza de trabajo corresponde a las distintas actividades involucradas en la producción de cultivos. Dentro de éstos, el tomate ocupa el primer lugar con un 20%.

Luego se ubican el cultivo de la chaucha y la implantación de naranjos, con un 12% de la totalidad de la fuerza de trabajo utilizada en las explotaciones y, por último, ninguno de los otros cultivos llega a ocupar el 10% de la mano de obra disponible en las fincas.

Las actividades de administración y supervisión de las explotaciones agrícolas insunen el 6% del total de días/hombre de trabajo.

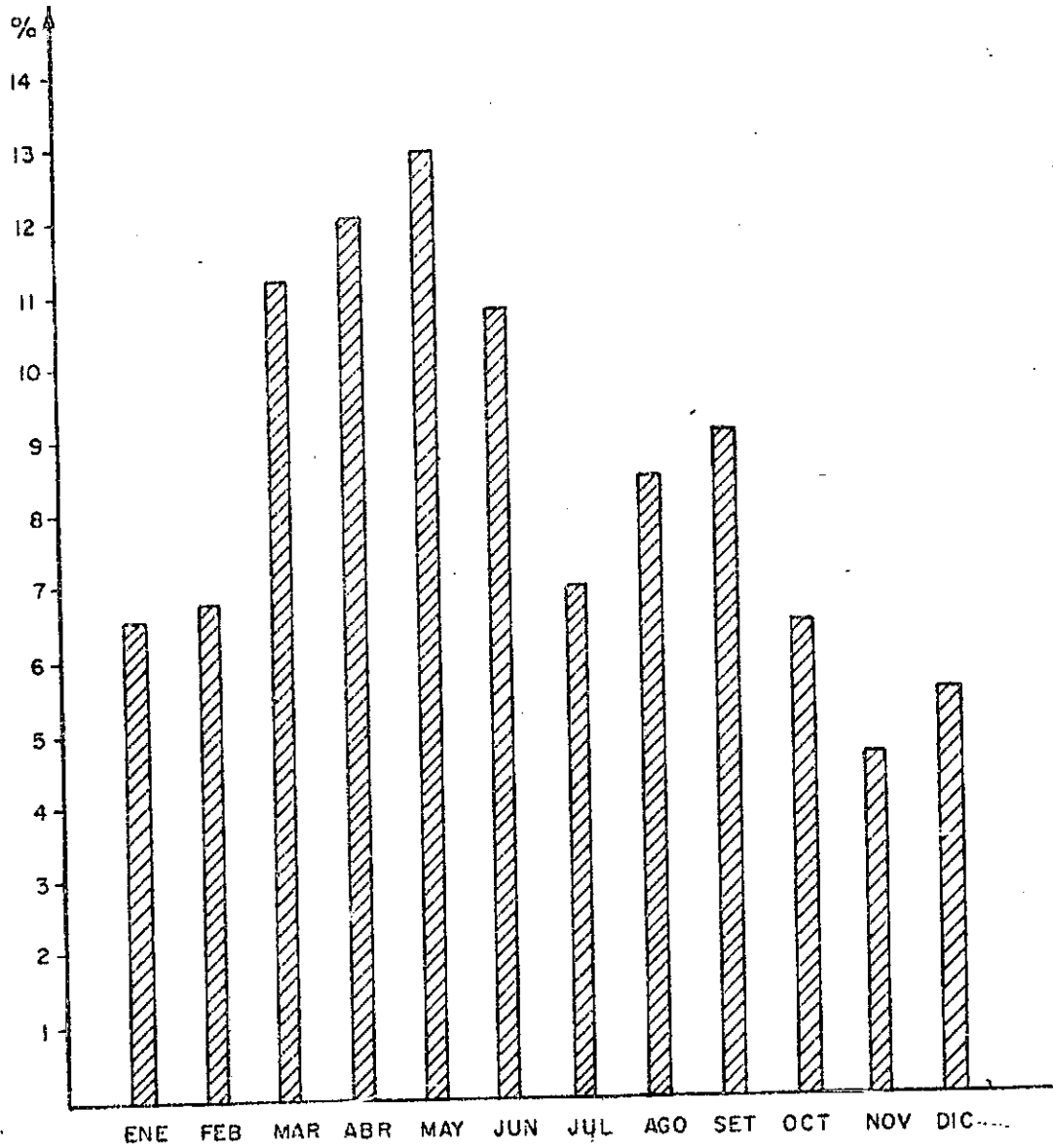
En lo que tiene que ver con la distribución mensual a lo largo del año agrícola, puede apreciarse en el Gráfico N°II-1 la influencia ejercida por la cosecha de los productos hortícolas. En efecto, los meses de mayor ocupación de mano de obra son los correspondientes al trimestre marzo/mayo, que es cuando se realizan tareas de recolección en una de las áreas de la Colonia y tareas de preparación en las otras. El resto de los meses que están por

## FUERZA DE TRABAJO UTILIZADA EN LAS EXPLOTACIONES DEL AREA SANTA ROSA

CULTIVO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL		
													JORNALES	%	
<b>BAJO RIEGO:</b>															
PIMIENTO	12.510	14.178	16.472	27.522	33.018	26.738	15.012	18.840	12.560	—	—	2.293	179.143	6	
TOMATE	52.632	51.901	91.375	70.176	91.275	67.252	17.544	39.474	27.434	—	—	42.398	551.561	20	
BERENGENA	940	2.350	7.990	9.400	18.565	17.460	12.890	8.060	6.045	—	—	—	83.700	3	
CHAUCHA	—	—	11.431	23.989	23.989	2.810	11.586	23.989	23.989	2.810	9.976	—	134.569	5	
ZAPALLITO	—	17.401	43.503	60.905	46.433	43.503	2.930	17.401	43.503	43.503	2.930	—	322.012	12	
PEPINO	—	—	1.704	3.336	3.336	390	1.624	3.336	3.336	390	1.384	—	18.836	—	
<b>DE SECANO:</b>															
POROTO	6.480	—	12.960	12.960	12.300	—	—	—	—	—	—	—	44.700	2	
SOJA	12.220	—	—	—	—	—	—	—	—	3.944	3.944	3.944	24.052	1	
ZAPALLO	112	112	112	112	112	280	—	—	—	—	—	336	1.176	—	
TABACO	1.920	5.760	—	—	—	—	—	192	960	960	1.440	1.440	12.672	—	
<b>PLURIANUALES:</b>															
POMELO	13.675	13.675	15.701	15.195	16.208	18.234	17.221	13.169	15.701	15.701	15.701	14.688	184.869	7	
NARANJA	19.185	19.185	23.022	25.580	26.859	33.254	35.812	31.975	35.812	35.812	23.022	20.454	329.972	12	
LIMON	15.776	15.776	17.748	17.748	18.734	19.720	18.734	14.790	17.748	17.748	17.748	16.672	208.942	8	
MANDARINA	9.139	9.139	12.169	12.854	13.357	16.872	18.278	16.169	18.278	18.278	16.169	9.842	174.544	6	
MANGO	140	504	598	112	—	—	—	—	—	—	—	—	1.344	—	
PALTA	186	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	236	—	
BANANO	18.396	18.396	18.396	18.396	18.396	18.396	18.396	18.396	18.396	18.396	18.396	18.396	220.752	9	
CAÑA de AZUCAR	123	123	1.640	2.050	123	123	1.640	2.050	123	123	123	123	8.364	—	
MEJORAS	4.903	5.056	8.364	9.010	9.684	7.951	5.150	6.235	6.717	4.730	3.325	3.918	75.043	3	
ADMINISTR. y SUPERV.	10.623	10.954	18.123	19.522	20.982	17.227	11.158	13.510	14.552	10.248	7.205	8.489	162.593	6	
<b>TOTAL:</b>	<b>178.960</b>	<b>184.534</b>	<b>305.298</b>	<b>328.867</b>	<b>353.471</b>	<b>290.210</b>	<b>187.975</b>	<b>227.586</b>	<b>245.154</b>	<b>172.643</b>	<b>121.369</b>	<b>143.013</b>	<b>2.739.080</b>	<b>100</b>	

FUENTE: Proyecciones del NOA-HIDRICO.-

GRAFICO II- 1 : CANTIDAD DE TRABAJO EMPLEADO EN LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS DEL AREA-PORCENTAJES MENSUALES RESPECTO AL TOTAL ANUAL.



FUENTE: Proyecciones del NOA HIDRICO



encina del promedio, son los que corresponden generalmente a los de la cosecha de zapallito y de pimiento.

El total de la fuerza de trabajo utilizada en las explotaciones agropecuarias del área fue provisto por distintos tipos de trabajadores. En este estudio se distinguen: a) trabajos realizados por titulares de explotaciones agropecuarias y familiares no asalariados, b) trabajos realizados por contrataciones de servicios, c) trabajos realizados por medieros, d) trabajos realizados por trabajadores permanentes y e) trabajos realizados por trabajadores temporarios.

En el Cuadro N°II-5 se indican los valores absolutos de cada una de las categorías de trabajadores y los valores porcentuales correspondientes, así como su distribución mensual a lo largo del año agrícola. Puede observarse que una elevada proporción de hombres/días de trabajo es prevista por trabajadores permanentes, los que representan un 61,23% del total. La segunda categoría, en aporte de fuerza de trabajo, la constituyen los trabajadores temporarios con un 29,07% del total. Los titulares de las explotaciones y/o familiares sin salarios directos abonados representan la tercera fuente de ocupación de mano de obra con un 9,05% y, por último, las dos categorías restantes, Contratación de Servicios Específicos y Medieros, no llegan en total al 1% de la fuerza de trabajo empleada en la Colonia Santa Rosa.

La significación relativa del trabajo realizado por trabajadores temporarios registra una acentuada estacionalidad, incrementándose notoriamente en los meses de abril y mayo, por las tareas de cosecha de tomate y comienzo de la temporada de recolección de citrus.

Sobre la base de las cifras días/hombres trabajados por mes y categoría



de trabajadores es posible realizar una estimación del número de personas ocupadas en las explotaciones fruti-hortícolas del área Colonia Santa Rosa.

Esta estimación fue realizada en función de los siguientes supuestos:

a) se considera la existencia de un trabajador en calidad de titular o familiar no asalariado, b) en el caso de trabajadores permanentes se dividió el número total de jornales trabajados durante el mes pico (abril) por 22, resultado que se considera indicativo de la dotación de trabajadores existentes durante todo el año, c) en el caso de trabajadores temporarios, medieros y servicios contratados se dividió el número de días/hombres de trabajo realizado en cada mes por 30 (ello se debe a que el tipo de productos a ser cosechados no permite descansar los sábados y domingos). Los resultados obtenidos están contenidos en el Cuadro N°II-5.

Tal como se desprende del mismo, la ocupación total en fincas agrícolas varía entre un máximo de 10.500 personas en el mes de mayo y un mínimo de 3.850 durante el mes de noviembre, con un promedio anual de 7.024 trabajadores.

Si se comparan estas cantidades, en su distribución mensual, con la cantidad total de jornales trabajados por mes, puede observarse que las variaciones estimadas en la ocupación son mucho más reducidas que las que se producen en el número total de días/hombres de trabajo. Esta circunstancia señala la existencia de subutilización de la capacidad de trabajo durante ciertos meses del año en los cuales el ritmo de las actividades agrícolas es menor. Ello es particularmente válido en el caso de los asalariados permanentes de los grandes productores citrícolas que, manteniendo parcialmente ocupados durante ciertos meses una fracción de los mismos, se aseguran la disponibilidad de los mismos durante los meses pico en los cuales las tareas de recolección, fumigación, etc., requieren contar, en el momento adecuado, con la cantidad de trabajadores necesarios.



En relación al trabajo de los titulares en las explotaciones agropecuarias, es de señalar que éstos, en proporción considerable, poseen otras ocupaciones por lo cual es posible afirmar que raramente se encuentran totalmente ocupados, en la cantidad consignada en el Cuadro N° II-6, en las actividades agropecuarias.

CUADRO N° II-6

Número de personas ocupadas por mes  
en las explotaciones agropecuarias del área

Meses	Titulares	Trabajadores Permanentes	Trabajadores Temporarios	Medios y servicios Contratados	Total
Enero	132	3.984	1.396	13	5.525
Febrero	132	4.016	1.513	7	5.668
Marzo	132	5.708	3.440	93	9.373
Abril	132	5.918	3.946	111	10.107
Mayo	132	5.700	4.477	191	10.500
Junio	132	4.903	3.308	136	8.529
Julio	132	4.078	1.773	38	6.021
Agosto	132	4.680	2.283	16	7.111
Septiembre	132	4.788	2.648	17	7.585
Octubre	132	3.832	1.542	18	5.524
Noviembre	132	2.892	813	13	3.850
Diciembre	132	3.341	1.006	19	4.498
Promedio	132	4.487	2.345	60	7.024

## 5. Características de la producción

### 5.1. Frutales cítricos (Citrus)

Los montos citrícolas representan el 49,1% de la superficie cultivada en la Colonia Santa Rosa, cuya producción es destinada, en gran proporción, a la exportación, a los mercados locales y a los principales del país, como los de Buenos Aires, Rosario, Córdoba y Mendoza para consumo en estado fresco y, en menor cantidad, para la industrialización.

Para ganar estos mercados se trata de implantar variedades que reúnan, entre otras, las siguientes características:

- a) apetezcan el gusto del consumidor
- b) producción en el momento oportuno (primicia)
- c) resistencia al transporte
- d) libre de Cancrosis

Con respecto a esta última característica, en el presente tiene tal importancia, que se habla de zonas citrícolas "con" y "sin" cancrrosis; por lo tanto, esta área se ve beneficiada al no existir aún esta enfermedad.

La implantación de frutales cítricos data desde la fundación de la Colonia hasta el presente. Sin perder de vista los objetivos arriba mencionados, se tuvieron que solucionar problemas como el ocurrido en la década del 50 debido a que las primeras plantaciones cítricas que fueron injertadas sobre pie agrio, se perdieron debido a la "Tristeza" (gonosis). Posteriormente, se replantó con distintos portainjertos, predominando el "Mandarino Cleopatra", excepto en limoneros, libres de esta enfermedad, en donde se sigue usando el "Naranja agrio".

Las técnicas de producción son similares para todas las zonas, variando principalmente en el número de aplicación de las mismas.

Una vez implantado el monte frutal, las técnicas culturales más comunes son:

- Podas. Después de la poda de formación, anualmente en el mes de agosto, se practican distintos tipos de podas para la producción, que van desde simples limpiezas hasta las más enérgicas, de acuerdo a la variedad y vigor de la planta.
- Abonos. La aplicación de abonos está de acuerdo al tipo de suelo. Existiendo una distribución muy compleja de los mismos, no se puede generalizar, por lo que cada citricultor tiene en cuenta su caso en particular. Los abonos más utilizados son: Triple 15, Urea, estiércol.
- Plaguicidas. Las enfermedades más comunes son la gomosis, septoria, sarna y el ataque de la mosca de la fruta y acaros. La lucha contra estas plagas es permanente y sin cuartel, utilizándose técnicas culturales especiales y aplicándose las más variadas combinaciones y mezclas de una gran cantidad de productos químicos.  
Tanto los abonos como los plaguicidas son obtenidos en comercios de la zona o enviados por el intermediario de comercialización desde la Capital Federal.
- Aradas, rastreadas y carpidas. Varían desde limpiezas hasta prácticas intensas como las que se realizan para cultivos intercalares de zapallitos o chauchas.
- Cosechas. Para ser comercializados, los frutos deben presentar un grado de madurez apropiado; tal grado se establece sobre la cantidad de jugo (porcentaje) y la relación de sólidos solubles/acidez. En lo referente

al punto de madurez, las distintas especies de citrus del NOA tienen desventajas en el mercado interno. Esto se debe a que la fruta del norte supera fácilmente los requerimientos mínimos de madurez, no así las otras zonas en la época de mayor oferta.

En la propia área de cultivo existen modernas plantas procesadoras (packing) que preparan la fruta para su transporte y comercialización.

#### 5.1.1. Naranja

El cultivo de la naranja es el más importante de la Colonia Santa Rosa. Lo realiza un elevado porcentaje de los productores, siendo la superficie implantada de 1.950 Ha. aproximadamente.

El mayor porcentaje de la producción se vende para su consumo fresco en el exterior y, en menor proporción, en mercados del país tales como Rosario, Buenos Aires, Córdoba y Mendoza.

Se cultivan variedades tempranas como la Hanlin, Marrs, Early, Westin; intermedias como la Dulce del Mediterráneo, Jaffa, Tanjarina y tardía como la Valencia late.

La exportación se basa en la variedad Valencia late, mientras que para consumo interno se destinan otras variedades; también en este mercado predomina la mencionada variedad.

La superficie implantada con la variedad Dulce del Mediterráneo va en disminución debido a que ésta tiene problemas como la denominada "podredumbre de las raicillas del naranjo agrio injertado" (tristeza de los citrus), que la ataca más que a otras. Este problema se solucionó utilizándose como pie de injerto la variedad Cleopatra.

La cantidad de plantas por hectárea es de 178 con un distanciamiento promedio de 7,5 x 7,5 metros.

La cosecha se realiza de acuerdo a la precocidad de la planta, cubriendo casi todo el año la demanda de esta fruta.

De la comparación entre cantidad de plantas de variedades tempranas, intermedias y tardías, se observa la importancia de las últimas debido a la excelente calidad de la fruta y al momento oportuno de producción para el mercado internacional.

#### 5.1.2. Ponelo

Es el segundo cítrico de importancia y su producción se encuentra en aumento, debido a la excelente calidad de la fruta y a las perspectivas de exportación. Con este fin se tuvo que incrementar las variedades con mayor aceptación en el mercado internacional.

Entre las variedades más cultivadas se deben distinguir a las de pulpa rosada y a las de pulpa blanca. Entre las primeras están: Honninger, Ruby, Foster, y entre las segundas se destacan Duncan con semillas y March Seedless, llamada "sin semillas", aunque en realidad tiene pocas.

Aunque la variedad Ruby es la más importante, últimamente se evidencia una tendencia hacia una mayor producción de ponelos con pulpa rosada y sin semilla con el fin de satisfacer el mercado exterior.

La densidad promedio de implantación es de 156 plantas por hectárea con un distanciamiento de 8 x 8 m.

El grueso de la producción de pomelos se destina a consumo fresco y, al igual que la producción de naranja, lo derivado para la industrialización es el descarte del proceso de acondicionamiento y empaque.

### 5.1.3. Limón

Aunque el porcentaje de citricultores que realizan este cultivo es menor que el de naranjas y pomelos, últimamente se evidencia un aumento en la superficie implantada, debido a la posibilidad de exportación e industrialización que presenta.

Las variedades más comunes son: Génova, que florece más intensamente en primavera realizándose el grueso de la cosecha entre abril y junio, y Eureka que, con dos intensas floraciones, una en primavera y otra en otoño, produce fruta casi todo el año.

La densidad es de 177 plantas por hectárea con un distanciamiento de 7,5 x 7,5 m.

La poda que realizan es prácticamente de limpieza y la hacen generalmente en el mes de agosto.

La producción es comercializada en el exterior y en el mercado interno. El mejor precio pagado por la industria respecto al resto de los citrus y la proximidad de los establecimientos industriales especializados, contribuyen a que importantes volúmenes de este producto se destinen a la elaboración.

#### 5.1.4. Mandarina

Es el cultivo de menor importancia entre los cítricos. Debido a problemas en la conservación de la fruta para su transporte y posterior comercialización, la superficie cultivada no se ha incrementado en los últimos tiempos.

La variedad más difundida es la "Criolla", aunque su implantación prácticamente se ha parado desde hace 10 años. Los nuevos montes frutales están implantados con las variedades Satsuma y Dancy.

La densidad media es de 156 plantas por hectárea, con un distanciamiento de 8,0 x 8,0 m.

La cosecha más intensa se realiza entre los meses de abril y mayo en todas las variedades. Por problemas de transporte se la destina a los mercados de Salta y Jujuy, derivándose hacia Buenos Aires la producción del mes de marzo como producto de absoluta primicia.

### 5.2. Otros frutos

#### 5.2.1. Banano

La superficie cultivada con banano es fluctuante y varía de acuerdo a la importancia económica del momento; además, por su rápida puesta en producción, los fruticultores implantan o levantan los bananales con relativa facilidad. La importancia económica en los últimos años se vio afectada por la importación de frutas desde Ecuador y Brasil.

El cultivo en la Colonia Santa Rosa se realiza casi exclusivamente en las zonas "Reservada" y "Semi-reservada".

La variedad más difundida es Congo y, en menor grado, Nanica y Lacatan.

La cosecha se realiza a lo largo de todo el año escalonadamente, aunque se trata de concentrar la mayor parte de ella en el período septiembre-diciembre.

#### 5.2.2. Mango y Palta

Tanto el mango como la palta son cultivos que tienen poca difusión en la Colonia Santa Rosa. La causa es la escasa demanda en el mercado interno y la imposibilidad momentánea de exportación.

Ambos cultivos se realizan en forma aislada con tecnología deficiente para la producción. En el presente se implantaron pequeñas superficies con mangos pero aún sin definir variedades. Posiblemente se deba a que últimamente se está produciendo algún acostumbramiento en la consumición de esta fruta.

En lo referente a palta, se trata de cultivar variedades más tempranas y más tardías que las actuales, para así poder ampliar el período de cosecha y no saturar el mercado en corto tiempo, como viene ocurriendo.

En el presente existe la posibilidad de la apertura de un mercado en Europa para la palta y el mango, siempre y cuando se cultiven las variedades preferidas en los países europeos.



### 5.3. Producción hortícola

La horticultura en la Colonia se realiza fundamentalmente aprovechando las condiciones agroecológicas que presenta, lo que le permite entrar en los mercados con frutas y hortalizas de primicia.

Casi toda la producción es destinada al consumo fresco en mercados del país.

En general se puede decir que aunque se trata de una producción hortícola cara, los precios obtenidos la tornan interesante y, a veces, muy lucrativa, debido a la oportunidad de mercado. Esto favorece la complejidad en la distribución y rápido cambio de cultivos y variedades. También realizan cultivos (como la chaucha y el zapallito) que requieren menos insumos con menor costo, pero a su vez su rentabilidad es menor. Los horticultores deciden producirlos cuando no pueden realizar los más rentables o cuando las condiciones de mercado son propicias.

A pesar de que las labores culturales como la preparación del suelo, riego, lucha contra las plagas, fertilización, cuidado del cultivo, son similares para todos los cultivos, su número varía de acuerdo a las características del terreno y posibilidades del productor.

La época de producción responde a las condiciones climáticas de las zonas, observándose que en la zona alta ("Reservada" y "Semi-reservada"), al tener menor frecuencia y poligrasidad de heladas tratan de obtener la cosecha de exclusiva primicia (de julio en adelante). En cambio, en la zona baja (con "Fréatica Alta" y "Nueva") concentran la cosecha a partir de mediados de abril hasta que comienzan a producirse las heladas.

### 5.3.1. Tomato

Es el cultivo más importante y tradicional. Lo realizan casi la totalidad de los horticultores en todas las zonas de la Colonia Santa Rosa.

En general el éxito comercial de este cultivo depende de la producción de otras regiones.

Si bien se cultiva en toda el área, como así también en áreas vecinas como Urundel, Río Pescado, Embarcación, etc., su manejo y producción varía de una zona a otra. Es bien conocida la sensibilidad de la planta de tomate a las temperaturas bajas, por lo que las épocas de cultivo se distribuyen entre las distintas zonas de acuerdo a la frecuencia y peligrosidad de las heladas.

Las variedades más cultivadas son:

- fruto achatado: Híbridos de Platense
- fruto redondo: Emperador, AC55
- perita: Santa Cruz, Rossol.

Se trata de un cultivo que requiere grandes insumos en mano de obra, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, amén de los riesgos climáticos, bajos rendimientos y problemas de transporte que lo encarecen. Sin embargo, el precio que se obtiene, por la oportunidad de mercado, hace que la producción sea, en gran parte, muy rentable.

Además, se debe agregar a las tareas comunes para otros cultivos, prácticas específicas como el tutorado, poda o desbrote, y la aplicación intensa y continuada de plaguicidas y fertilizantes desde el almácigo hasta la post-cosecha.

Las principales épocas de cosecha son dos:

- En la zona alta ("Reservada" y "Semi-reservada") desde mediados de julio hasta fines de septiembre.
- En la zona baja ("Con Frecuática Alta" y "Nueva") desde mediados de abril hasta el comienzo de la época con holadas.

Debido a que el 75% de la cosecha es enviada a mercados alejados y a la deficiencia en los transportes, se impone el cultivo de variedades resistentes a este tipo de comercialización.

### 5.3.2. Pimiento

El cultivo del pimiento, en lo referente a labores culturales, oportunidad de mercado, distribución en las zonas, es muy similar al del tomate, diferenciándose principalmente por sus menores costos y rentabilidad.

Las variedades más cultivadas son:

- consumo fresco: Pinino o dulce español, Iberia, Ambato, Yolo Wonder, Vynco.
- encurtido: Sweet Banana.

Es muy sensible a temperaturas bajas, que afectan disminuyendo el cuaje de frutos.

### 5.3.3. Chauchas

La chaucha es un cultivo realizado en todas las zonas de la Colonia, como alternativo, cuando se presentan problemas climáticos, económicos o de la freática, que impiden la práctica de los más rentables.

Las variedades más difundidas son: Balin de albanga (chaucha Balina) y la Bluelako preferida por el productor debido a su gran rendimiento y porque satisface los requerimientos del consumidor al tener poca fibra y ser prácticamente "sin hilos".

La densidad media de siembra es de 70 Kg/Ha. realizándose la mayor parte de la misma entre los meses de febrero a mayo.

En cuanto al tutorado, resulta de bajo costo ya que se utilizan especies de plantas que crecen en las zonas inundadas.

La superficie dedicada a este cultivo es muy variable, dependiendo de la ocurrencia de muchos factores. Debido a su adaptación a las distintas zonas y a su corto ciclo, se lo realiza inclusive entre las plantaciones de frutales jóvenes, aumentando últimamente la importancia de este cultivo.

### 5.3.4. Beronjenas

Es un cultivo realizado en todas las zonas de la Colonia. El mayor porcentaje de productores comienza en el mes de diciembre con la preparación del terreno, siembra el almácigo en enero para realizar el trasplante en febrero, con distanciamiento de 1,20 x 0,40 m, finalizando con la cosecha en el mes de abril.

El rendimiento medio es de 18.000 Kg/Ha.

El costo de producción es más bajo que tomate y pimiento, como así también su rentabilidad.

Las variedades más comunes son las llamadas "bocha" y "media-bocha".

#### 5.3.5. Zapallito

Al igual que la chaucha, se trata de un cultivo de bajo costo, ciclo corto y adaptación a todas las zonas; por lo tanto, su producción es como alternativa de los más rentables cuando se presentan problemas económicos, climáticos u otros.

Casi exclusivamente se cultiva la variedad "zapallito de tronco" y, en menor proporción, "Inglés".

La fecha de siembra está comprendida en el período febrero-abril, realizándose con una densidad promedio de 6 Kg semilla/Ha.

#### 5.3.6. Pepino

Este cultivo se realiza en la zona "Soni-reservada" y en la "Nueva", en dos épocas que abarcan: la primera desde febrero a mayo y la segunda de agosto a noviembre. También lo hacen en una tercera época, durante el período invernal, en la zona "Reservada" y no frecuentemente.

Su importancia radica en la oportunidad de mercado que puedan tener y en la posibilidad de contar con un cultivo alternativo.

#### 5.4. Cultivos de secano

##### 5.4.1. Zapallo, poroto, soja y girasol

Son cultivos de importancia, que se los realiza a secano, sin la aplicación de riego.

El área de producción es la zona "Nuova", en la ampliación de la Colonia hacia el este, y va en aumento.

La variedad más común de zapallo cultivado en estas condiciones es el "Criollo" o "plomizo".

La época de producción abarca el período octubre-marzo.

#### 5.5. Otros cultivos

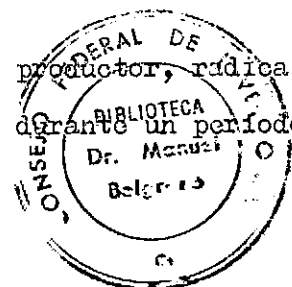
##### 5.5.1. Caña de azúcar

Se trata de un cultivo realizado casi con exclusividad en la Estación Experimental de los ingenios, en donde se llevan a cabo ensayos con productos químicos, nuevas variedades y técnicas.

##### 5.5.2. Tabaco

El tabaco es uno de los cultivos que, en los últimos años, se incorporaron a la producción del área. La superficie sembrada no es constante, ocupando en la campaña 76/77 aproximadamente 420 Ha., lo que representa el 5,8% del área total.

La importancia de este cultivo, para el productor, radica fundamentalmente en poder utilizar la tierra durante un período



en el cual no es ocupada por la mayoría de los cultivos de primavera.

La variedad utilizada es Burley, cuyo ciclo está comprendido en el período agosto-mediados de marzo, aunque ración desde mediados de octubre (que es la época de transplante) se ocupa la mayor parte de la tierra.

PARTE III

ANALISIS DE LOS PRODUCTORES DEL AREA

POR CATEGORIAS SOCIO-ECONOMICAS



## 1. Características generales

La información recogida por medio de la encuesta realizada a productores fruti-hortícolas del área estudiada, no ha puesto de manifiesto la existencia de una serie de situaciones diferenciales que resultarían de suma importancia destacar a los efectos de lograr una mejor caracterización de las condiciones económicas y sociales de existencia y desarrollo de los productores del área.

Las diferencias que normalmente se tienen en cuenta a los efectos de lograr una efectiva categorización de los productores están básicamente determinadas por la magnitud y organización de sus respectivas explotaciones agropecuarias, lo cual condiciona, a su vez, las diversas formas de inserción dentro de la estructura productiva del área.

Como ya se ha dicho, esto no ocurre en la Colonia Santa Rosa, debido fundamentalmente a que las colonizaciones efectuadas siempre tendieron a la standardización de la cantidad de tierra entregada a cada colono.

Las diferencias que surgen en los distintos tipos de manejo de las explotaciones del área en estudio surgen de los diferentes criterios que ostentan los integrantes de las diversas comunidades que colonizaron al área.

No obstante las limitaciones enunciadas anteriormente, se ha realizado una categorización socio-económica en virtud del uso de las tierras.

En esta parte del trabajo se han considerado no sólo las unidades de explotación en cuanto a tenencia de las mismas sino también en cuanto a su uso; es por ello que la cantidad de productores analizados en esta parte difiere substancialmente de la cantidad de los analizados en la Parte II

del presente informe (Ver Cuadro N°III-1). Ello se debe a que aquí se consideran también a aquellos productores que, teniendo otras actividades u otro tipo de finca, incursionan con algunos cultivos de alto rendimiento y en pequeña o mediana escala, arrendando o solicitando en préstamo a las tierras en uso.

CUADRO N°III-1

Tamaño de las explotaciones agropecuarias  
del Area Colonia Santa Rosa  
(incluido doble explotación)

Superficie en hectáreas	Cantidad de explotaciones		Superficie	
	Número	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje
0,5 - 10	51	21	267	4
10 - 20	89	37	995	13
20 - 50	68	28	2.039	27
50 - 100	16	7	1.076	14
100 en más	16	7	3.115	42
TOTAL	240	100	7.492	100

Fuente: Datos encuesta NOA HIDRICO, extrapolados al Cuadro N°II-2.

1.1. Productores semisalarizados

Son propietarios o titulares de fincas de muy reducida extensión (por lo general menores de 5 Ha.). Esta situación, unida a los problemas derivados del ascenso de la napa freática, limita notoriamente las posibilidades productivas de sus respectivas fincas. En consecuencia, los ingresos totales (monetarios y en productos) derivados de las mismas son exigüos y totalmente insuficientes para mantener a una familia media.

Por lo tanto, a los efectos de lograr su subsistencia, estos productores se ven obligados a vender su fuerza de trabajo y emplearse como trabajadores asalariados, o a arrendar tierras para trabajar en ellas por el sistema de la mediería.

La circunstancia de vivir en lo fundamental, de los ingresos obtenidos mediante la venta de su fuerza de trabajo, los caracteriza y distingue del resto de los productores de la zona.

### 1.2. Productores campesinos

Son propietarios o titulares de fincas de mediana extensión. La superficie cultivada en las mismas es variable y en ningún caso llega a superar las 50 hectáreas.

Para la mayoría de los productores incluidos dentro de esta categoría, las actividades agrícolas representan la fuente principal de sus ingresos. En ellas trabajan personalmente no sólo en las labores de supervisión y dirección, sino también en la ejecución física de las principales tareas agrícolas. Viven, por lo tanto, de la venta del producto de su trabajo. Esta situación es la que sirve de base para caracterizarlos y distinguirlos de los productores incluidos en las otras categorías.

Dentro de esta categoría es posible distinguir la existencia de situaciones diferenciales, en relación al tamaño y organización de sus fincas, a la existencia de otros ingresos complementarios, etc., que nos permiten señalar la existencia de tres fracciones:

- a) Campesinos pobres
- b) Campesinos medios
- c) Campesinos ricos

### 1.2.1. Campeños pobres

Son titulares de predios de reducida dimensión, generalmente no mayores de 20 Ha. El monto de los ingresos anuales derivados de sus fincas es relativamente reducido, pero alcanza para un buen pasar del productor y del grupo familiar. Carecen, por lo general, de otras fuentes de ingresos. Por sus condiciones de vida serían asimilables a los semisalariados, pero como ya se ha dicho, la diferencia fundamental en relación a éstos está dada por la fuente de sus respectivos ingresos.

### 1.2.2. Campeños medios

Al igual que los anteriores, son titulares de predios de reducida extensión. La diferencia fundamental con relación a los mismos está dada por la existencia generalizada, dentro de los productores de esta fracción de otras fuentes complementarias de ingresos. Entre éstas se pueden citar las actividades comerciales (almacenes, bares, tiendas de ramos generales, etc.), profesionales o industriales (pequeños). Dentro de este último caso aparece como típico el productor con una parcela de citrus y que se ve obligado a redondear sus ingresos con otros cultivos y/o actividades.

La existencia de estas fuentes de ingresos extra parcelarios, permite a los integrantes de esta fracción un nivel de vida superior al de los productores considerados anteriormente, y se traduce a su vez, en una diferente organización del proceso productivo dentro de sus explotaciones. Esta circunstancia se manifiesta en una mayor mecanización de algunas de las tareas

agrícolas y en el aumento de la importancia del trabajo asalariado dentro del trabajo total demandado por sus respectivas fincas.

### 1.2.3. Camposinos ricos

El tamaño y la magnitud de los ingresos derivados de sus fincas, son variables que los diferencian de los integrantes de las fracciones anteriores. Poseen un nivel de vida holgado en relación al nivel medio de los productores del área.

Aun cuando sus integrantes participan directamente de la mayoría de las actividades agrícolas que se desarrollan en sus respectivas explotaciones, la contratación de trabajadores asalariados es generalizada, incluso la de trabajadores permanentes, llegando la mano de obra contratada a ser en la generalidad de las fincas cuantitativamente muy superior a la provista por el titular de la explotación y su grupo familiar.

### 1.3. Productores empresarios

Sus titulares son propietarios de las mayores fincas de la zona. No participan en forma directa del proceso productivo desarrollado en las mismas y en muchos casos delegan también responsabilidades (supervisión y administración) o al menos parte de ellas.

El grueso de sus ingresos no proviene entonces del trabajo personal de sus integrantes, sino de la ganancia de sus capitales invertidos en la actividad agropecuaria.

Dentro de los integrantes de esta categoría de productores es posible distinguir dos tipos:

- a) Empresas empacadoras de frutas, cuyos cultivos dominantes (o exclusivos) son los citrus. Poseen Packing para el encajonamiento y acondicionamiento de los citrus, los cuales son vendidos en el mercado regional, nacional o internacional.
- b) Empresas agrícolas, dedicadas a los cultivos de citrus y complementados con grandes extensiones de cultivos intensivos (tomato, pimiento, zapallito, chaucha, etc.).

Entre ambos tipos de empresas, aún cuando la cantidad de hectáreas bajo riego no sea un factor distintivo, existe una apreciable diferencia de importancia económica a favor de las primeras.

## 2. Número de productores y superficie cultivada por categoría socio-económica de productores

Del total de los 240 productores agrícolas existentes en la zona, 51 de ellos (21%) pertenecen a la categoría de semisalarizados, quienes controlan el 4% de la superficie total cultivada. Poseen fincas entre 0,5 y 10 hectáreas. La distribución dentro de este intervalo no es uniforme dado que la mayoría de sus integrantes tienen fincas menores de la superficie cultivada media de la categoría que es de 5,24 Ha.

La categoría campesinos comprende a 173 productores (72% del total) y sus integrantes controlan el 54% de la superficie cultivada total. Dentro de ellos la fracción campesinos pobres es la más numerosa (89 productores). Poseen fincas con una superficie cultivada media de 11,18 Ha. y controlan

el 13% de la superficie total cultivada de la zona. Los campesinos medios (68) constituyen el 28% de los productores y controlan el 27% de la superficie total cultivada. La superficie media cultivada de sus fincas es de 29,98 Ha. Los campesinos ricos (16) constituyen el 7% de los productores y controlan el 14% de la superficie cultivada total, con una superficie media de 67,25 Ha.

Tal como se desprende de estas cifras (y con más claridad de los Cuadros N°III-1 y III-2), la superficie cultivada por los campesinos pobres y medios no es un factor distintivo de significación entre los mismos. Por el contrario, esta variable sí resulta de importancia en la diferenciación entre dichas fracciones y la de campesinos ricos.

Por último, la categoría de productores empresarios, la menos numerosa, agrupa a 16 productores quienes, gracias a la gran superficie de sus explotaciones, controlan el 42% de la superficie cultivada total.

CUADRO N°III-2

Número de productores y superficie cultivada  
por categoría socio-económica

Categoría (1)	Productores			Superficie			Sup.media
	N°	% sobre el total	% acun.	Ha.	% sobre el total	% acun.	
1	51	21	21	267	4	4	5,24
2	89	37	58	995	13	17	11,18
3	68	28	86	2.039	27	44	29,98
4	16	7	93	1.076	14	58	67,25
5	16	7	100	3.115	42	100	194,69
TOTAL	240	100	-	7.492	100	-	31,22

Fuente: Datos encuesta NOA HIDRICO, extrapolados a los padrones existentes de A.G.A.S.

- (1) Por simplicidad, las distintas categorías socio-económicas de productores se identifican, en cuadros y textos, de la siguiente manera: 1: Productores semiasalariados; 2: campesinos pobres; 3: campesinos medios; 4: campesinos ricos y 5: productores empresarios.

### 3. Forma de tenencia de la tierra

La propiedad es la forma de tenencia netamente dominante para la zona en su conjunto. Prácticamente el 98% de la superficie cultivada total está controlada por sus respectivos propietarios, quienes ocasionalmente prestan o arriendan a otros productores o miembros de la Colonia (profesionales, comerciantes, etc.) parte de sus propiedades a los efectos de que éstos realicen cultivos de ciclo corto.

En el análisis por categorías socio-económicas, lo anteriormente dicho no se desvirtúa y la relación expresada anteriormente se mantiene en todas las categorías consideradas.

### 4. Vivienda, infraestructura de riego, maquinarias y equipos

Los resultados obtenidos por medio de la encuesta ponen de manifiesto que no existen mayores diferencias en materia de mejoras generales y equipo productivo con que cuentan las explotaciones del área y pertenecientes a las distintas categorías socio-económicas de productores.

#### 4.1. Vivienda y mejoras generales de la explotación

En relación a este aspecto, las fincas pertenecientes a productores de las categorías socio-económicas 2, 3 y 4 presentan notorias similitudes. Cuentan, en su totalidad, con viviendas de un tamaño relativamente amplio (entre 221 y 262 m<sup>2</sup>), construidas en material, techos de zinc (por problemas de exceso de lluvias en los meses de verano) y aislación de tolgopor y yeso y pisos de mosaicos. Salvo las explotaciones de los productores de la categoría 2, poseen en la generalidad de los casos galpones, así como casa para pones y cortinas rompevientos para la protección de los cultivos.



En materia de alambrados no existen diferencias apreciables en ninguna de las categorías consideradas, el 100% de los casos tienen alambrados perimetrales y éstos están en proporción a la extensión de las fincas. En cuanto a los alambrados internos, ellos están en relación al tipo de cultivo que se realice.

Este panorama se ve perfectamente reflejado al estudiar el Cuadro N° III-3.

#### 4.2. Infraestructura de riego

No existen diferencias apreciables en cuanto a la estructura de riego entre las diferentes categorías socio-económicas.

Todos los productores del área (sin distinción de categorías) riegan por gravedad a partir de canales de tierra y no existen represas ni pozos destinados a riego en las fincas del área.

Sólo un tramo de uno de los canales de riego se halla revestido en hormigón, pero dicho revestimiento estuvo a cargo de la Provincia por intermedio de la Administración de Aguas de Salta y no por parte de los productores, ni siquiera hubo apoyo por parte de ellos en donar los terrenos por donde corre el canal, ya que los mismos debieron ser expropiados por parte de la Provincia.

#### 4.3. Maquinarias, herramientas y equipo de transporte

Tampoco aquí existen mayores diferencias entre las distintas categorías socio-económicas, salvo en lo que se refiere a máquinas cosechadoras que solamente se encuentran en productores de la categoría 5,

PROYECTO NOA HIDRICO - SEGUNDA FASE

CUADRO III-3 VIVIENDA, OTRAS CONSTRUCCIONES Y MEJORAS

CATEGORIA Socio-Ec. nómica	V I V I E N D A				G A L P O N E S		VIVIENDA PARA PEONES			A L A M B R A D O S			
	Mts cubiertos x por vivien- do	% Explotaciones c/vivienda	M A T E R I A L		Mts. cubiertos x por galpón	% Explotaciones con galpón	Nº	Mts. cubiertos x por explotación	% Explotaciones con viviendas de peones	Perimetales mts. x por explotaciónes	Internos mts. x por explotaciónes	Totales mts. x por explotaciónes	% Explotaciones con alambrado
			TECHOS	PAREDES									
1	156	92	ZINC y TEJAS	LADRILLO y MADERA	—	—	—	—	—	1.200	—	1.200	100
2	221	86	ZINC y TEJAS	LADRILLO y MADERA	—	—	—	—	—	2.000	—	2.000	100
3	240	100	ZINC y TEJAS	LADRILLO	2.000	40	12	80	18	3.600	—	3.600	100
4	262	100	ZINC y TEJAS	LADRILLO	12.000	32	16	100	100	5.400	—	5.400	100
5	300	100	ZINC y TEJAS	LADRILLO	16.000	58	16	140	100	11.000	—	11.000	100
TOTAL	235	96			6.000	26	44	106	44	4.640	—	4.640	100

FUENTE: Datos de la Encuesta (NOA HIDRICO)

y también en lo referente a equipos para mejoras que se hallan en las fincas pertenecientes a las categorías 3, 4 y 5.

El Cuadro N° III-4 adjunto presenta un resumen de la disponibilidad de medios de trabajo por categoría de productores.

Tal como puede apreciarse en el Cuadro N° III-5, el 68,1% de los productores de la categoría 1 manifestó contar con insuficiencia de equipos de trabajo para atender las actividades agrícolas de sus fincas. En todos los casos en que así ocurrió, se señala como principal, la carencia de equipo de labranza (rastras fundamentalmente) para la tracción animal o mecánica.

Paradojalmente, en los miembros de la categoría 2 se señala un mayor porcentaje de necesitados de equipos (73,2%) y allí las necesidades son más similares, ya que casi todos señalan como necesidad los equipos de tracción mecánica tanto como los elementos de labranza.

En las fincas de los productores de las categorías 3 y 4, el equipo de trabajo es más completo. Cuentan, por lo general, con elementos de tracción, arados, rastras, cultivadores y pulverizadores. Aunque aquí también se nota como necesidad primordial los elementos de tracción y de labranza, a diferencia de las categorías anteriores la necesidad surge del reemplazo de los equipos existentes y no de la carencia como en los primeros casos analizados.

En las fincas de la categoría 5 la situación cambia radicalmente y las necesidades surgen del reemplazo de equipos de labranza por otros más sofisticados y lo mismo sucede aunque en menor proporción con los equipos de mejoras.

PROYECTO NOA HIDRICO-SEGUNDA FASE

CUADRO III-4 MAQUINARIAS, HERRAMIENTAS Y EQUIPO DE TRANSPORTE

TRACCION				EQUIPO DE LABRANZA							CULTIVADORES			PULVERIZADORAS			COSECHADORAS		EQUIPO PARA MEJORAS	TRANSPORTE Y MOVILIDAD % DE FINCAS CON:			
CATEGORIA SOCIOECONOMICA	% FINCAS %ANIMALES DE TIRO	MECANICA		% FINCAS CON ELEMENTOS DE TRACCION	ARADOS			RASTRAS				% DE CULTIVADORES POR FINCA	% CULTIVADORAS CON TRACCION ANIMAL	% FINCA CON CULTIVADORES	% DE PULVERIZADORAS POR FINCA	% DE PULVERIZADORES MANUALES	% DE FINCAS CON PULVERIZADORES	% DE FINCAS CON COSECHADORAS		% FINCAS CON EQUIPO PARA MEJORAS	CAMION	CAMIONETA	AUTOMOVIL
		TRACTORES POR FINCA	% FINCAS %TRACTORES		Nº DE ARADOS POR FINCA	Nº DE ARADOS DE MANGERA	% DE FINCAS CON ARADOS	Nº DE RASTRAS POR FINCA	% DE RASTRAS A DIENTES	Nº DE FINCAS CON RASTRAS	FORRAJERAS							OTRAS					
1	54	1	80	100	1,2	0,4	100	1,5	50	100	-	-	-	2	100	51	-	-	-	-	30	-	
2	38	1	85	100	1,8	0,8	100	2	40	100	-	-	-	3	100	89	-	-	-	-	60	-	
3	22	2	100	100	3,1	1	100	2	60	100	-	-	-	2	50	68	-	-	80	-	50	20	
4	25	2	100	100	4	1	100	4	50	100	0,5	-	30	6	30	16	-	-	100	32	100	100	
5	-	3	100	100	4,2	1	100	8	50	100	1	-	100	8	30	16	25	-	100	51	100	100	
TOTAL	43	1,8	93	100	2	0,8	100	3,5	50	100	0,3	-	26	4,2	62	240	5	-	56	16	68	44	

Fuente: Datos de la encuesta. (NOA HIDRICO)

CUADRO N° III-5

Insuficiencia de equipo de trabajo por categoría

Categoría	Porcentaje de productores que manifestaron insuficiencia de equipo	Equipo faltante (1)		
		Tractor	Labranza	Otros
1.	68,1	82	100	25
2	73,2	71,4	85,7	42,9
3	51,1	62,5	100	12,5
4	32,8	66,7	66,7	70
5	26,3	-	100	22
TOTAL	50,3	56,5	90,5	34,5

(1) Porcentajes sobre el total de productores que manifestaron insuficiencia de equipo. Incluye reequipamiento.

5. Pérdidas en los cultivos ocasionadas por la escasez de drenaje

La diferente capacidad que tienen los productores de las distintas categorías socio-económicas de hacer frente a los problemas derivados de la falta de drenaje adecuado, con la consabida elevación del nivel freático y las distintas ubicaciones en el terreno, unida a la existencia de ciertas irregularidades en la distribución de agua para riego, originan pérdidas en los cultivos de diversa significación.

No se ha logrado cuantificar a través de la encuesta la magnitud de las pérdidas originadas por el exceso de agua en la zona alta de la Colonia y por el elevamiento de la napa freática en las zonas bajas de la Colonia.

## 6. Monto y composición de las inversiones

Del total de las explotaciones agropecuarias de la zona, el 43,5% de las mismas realizó durante el ejercicio considerado, inversiones en mejoras productivas de fincas o en adquisición de maquinaria y equipo. El monto promedio de estas inversiones, obtenido dividiendo el valor del total de las inversiones realizadas por el número total de explotaciones, alcanza a \$ 4,92 millones, lo cual significa el 13,3% del superávit medio bruto obtenido por explotación.

Estos promedio globales esconden en su generalidad, la situación diferencial que, en materia de necesidades y posibilidades de inversión, tienen los productores pertenecientes a las distintas categorías socio-económicas. Así, según puede verse en el Cuadro N°III-6, sólo el 12,5% de los productores de la categoría 1 realizó algún tipo de inversión; entre el 27,2% y el 57,1% lo hizo en las categorías 2, 3 y 4, en tanto que más del 80% de los productores de la categoría 5 destinó una fracción del superávit anual a la construcción de mejoras y/o adquisición de equipos.

La situación completa y el análisis de los principales rubros en que se invirtió en el área de la Colonia Santa Rosa, puede leerse en el Cuadro N°III-6 adjunto.

## 7. Utilización del crédito bancario

En materia de utilización del crédito bancario, es conveniente distinguir la necesidad que manifiestan los productores de disponer del mismo, de la capacidad efectiva que tienen de lograrlo.

El primer aspecto está relacionado con el tamaño y la organización productiva de la finca, con la existencia de actitud empresarial en los produc-

**CUADRO Nº III-6 MONTO Y COMPOSICION DE LAS INVERSIONES-VALORES MEDIOS Y POR-CENTUALES POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICA**

CATEGORIA	% DE PRO-TORES QUE INVIERTEN	UNIDAD DE MEDIDA (000.000\$)	MEJORAS FISICAS				MAQUINARIA, EQUIPO Y MOVILIDAD				TOTAL	% SOBRE SUPERAVIT BRUTO
			FINCA (1)	RIEGO	PLANTA-CIONES	SUB-TOTAL	TRACTOR LABRANZA	MOVILI-DAD	OTROS	SUB-TOTAL		
1	12,5	VALOR MEDIO	6,7	3,3	—	10,0	—	—	—	—	10,0	5,4 %
		%	67 %	33 %	—	100	—	—	—	—	100 %	
2	27,2	VALOR MEDIO	37,8	—	—	37,8	7,7	—	—	7,7	45,5	16,4 %
		%	83 %	—	—	83 %	17 %	—	—	17 %	100 %	
3	57,1	VALOR MEDIO	73,0	—	—	73,0	108,7	48,6	—	157,3	230,3	64,7 %
		%	31 %	—	—	31 %	47 %	22 %	—	69 %	100 %	
4	37,5	VALOR MEDIO	65,0	37,5	37,5	140,0	87,5	181,2	12,5	281,2	421,2	35,2 %
		%	15 %	9 %	9 %	33 %	21 %	43 %	3 %	67 %	100 %	
5	83,3	VALOR MEDIO	81,5	31,8	247,1	360,4	35,1	54,0	25,0	114,1	474,5	14,2 %
		%	17 %	7 %	52 %	76 %	7 %	11 %	6 %	24 %	100 %	
TOTAL	43,5	VALOR MEDIO	264,0	72,6	284,6	621,2	239,0	283,8	37,5	560,3	1.181,5	13,3 %
		%	22 %	6 %	24 %	52 %	21 %	24 %	3 %	48 %	100	

FUENTE: Datos de la encuesta NOA-HIDRICO

(1) Incluye compra de campos y excluye inversiones en Riego

tores, con la necesidad de realizar mejoras o adquirir equipos, etc., en tanto que en el segundo aspecto debemos sumar a todos estos, la solvencia económica y/o financiera de los productores. En función de las diferencias existentes respecto de estas variables entre las distintas categorías socio-económicas de productores, resulta natural encontrar diferencias substanciales en la utilización del crédito bancario.

Así, para los productores de la categoría 1, se encuentra que sólo el 12% opera con crédito bancario y que solamente el 37% de los mismos manifiesta necesidad de operar, de los cuales 25% no consiguen operar con las instituciones bancarias existentes en el área. Con respecto a los productores pertenecientes a las categorías 2, 3 y 4, un porcentaje que oscila entre el 55% y el 88% manifiesta interés en operar con los bancos y sólo lo consiguen entre el 19% y el 38%.

Como es lógico suponer, en cuanto a los productores de la categoría 5, el 100% manifiesta necesidad de operar con la banca y el 100% consigue el apoyo financiero deseado.

Tal como se deduce de las cifras anteriores, y como puede leerse en el Cuadro N° III-7, el porcentaje de productores que manifestaron no necesitar asistencia crediticia es elevado, en particular en los productores de las categorías 1, 2 y 3. Esta situación está originada, por una parte, por el reducido nivel de operaciones desarrollado por parte de los productores con otros agentes comerciales que no sean sus comisionistas de confianza y, por la otra, en la falta de predisposición y posibilidades de comportamiento empresarial. Falta de predisposición, ya que en muchos casos fue evidente la renuencia de estos productores para la realización de transacciones bancarias (es más simple tratar con el comisionista) y la contracción de deudas



y falta de posibilidades, por cuanto generalmente no cuentan con destinos alternativos más rentables para la colocación de sus fondos y, por lo tanto, no les resulta atractivo la obtención de dinero bancario.

CUADRO Nº III-7

Utilización del crédito bancario - En porcentajes

Categoría	Necesitan asist. crediticia			No necesitan asistencia crediticia	Total
	Consiguen	No consiguen	Total		
1	12%	25%	37%	63%	100%
2	19%	36%	55%	45%	100%
3	29%	29%	58%	42%	100%
4	38%	50%	88%	12%	100%
5	100%	-	100%	-	100%
Promedio	40%	28%	68%	32%	100%

8. Asistencia técnica

8.1. Prestación de la asistencia técnica

El área de Colonia Santa Rosa no cuenta con servicios dependientes de organismos provinciales o nacionales destinados específicamente a brindar asistencia técnica agropecuaria a los productores. Por esta razón, la prestación de asesoramiento técnico resulta deficiente en el área estudiada, si bien existe un fuerte apoyo por parte de los comisionistas que se encuentran en Buenos Aires al recomendar productos químicos a los efectos de asegurar o aumentar el tamaño de las cosechas.

Se consideraron en el estudio realizado tres modalidades de contactos entre productores del área y técnicos, durante el año agrícola de 1980/81.

La primera consiste en visitas de asesoramiento realizadas por los técnicos a productores en sus fincas. La segunda está referida a consultas realizadas por los productores a los servicios técnicos en sus respectivas oficinas. Finalmente, la tercera modalidad consiste en visitas realizadas por los técnicos a los productores en sus fincas con la finalidad de realizar actividades de prestación de servicios.

En el Cuadro N°III-8 se indica la cantidad de productores que tuvieron contactos con técnicos en cada una de las modalidades discriminadas por categorías socio-económicas.

CUADRO N°III-8

Asistencia técnica recibida por los productores del área

Categoría	N° total de Productores	Recibieron visitas de técnicos en la finca con fines de asesoramiento		Realizaron consultas a servicios técnicos		Recibieron visitas de técnicos en la finca con fines de servicio	
		N° de Productores	%	N° de Productores	%	N° de Productores	%
1	51	0	0	0	0	11	21
2	89	0	0	0	0	7	7
3	68	2	0	29	42	48	70
4	16	5	31	11	68	16	100
5	16	2	12	16	100	16	100
TOTAL	240	9	3	56	23	98	40

Puede observarse que sólo el 3% de los productores del área recibió visitas de técnicos en sus fincas con fines de asesoramiento.

El 23% de los productores del área concurrió a reparticiones oficiales y a profesionales privados en procura de información técnica para resolver sus problemas de producción. Ninguno de estos productores pertenecía a las categorías 1 y 2.

En cuanto a visitas de técnicos con fines de prestación de servicios, el 40% de los productores del área las recibió en el período considerado. Los productores de las categorías socio-económicas 4 y 5 son los que exhiben el porcentaje más alto al respecto (100%).

En materia de visitas a las fincas, los productores señalaron que las mismas fueron realizadas por técnicos privados y, en ningún caso, se apersonaron en las mismas técnicos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), ni de reparticiones provinciales.

## 8.2. Opiniones acerca de la asistencia técnica

Se recabaron opiniones de los productores del área estudiada acerca de la utilidad del asesoramiento técnico recibido y acerca de la utilidad que tendría la instalación de una dependencia específicamente destinada a brindar asistencia técnica a los productores agrícolas del área. En el Cuadro N° III-9 se resumen las opiniones vertidas por los productores. La totalidad de los productores del área se expresan sobre la utilidad reportada por el asesoramiento recibido en forma variable, pero esta diversidad de opiniones está asociada a las respectivas categorías socio-económicas de los mismos. Los productores semiasalarados no emiten opinión porque no reciben asistencia técnica. La gran

mayoría de los campesinos pobres y medios opinan en forma favorable y, en cuanto a los campesinos ricos, aquí las opiniones están divididas pero la tendencia general es que la utilidad del asesoramiento recibido es de escasa a nula. En cuanto a los productores empresarios, la opinión es netamente desfavorable acerca de las bondades del servicio de asesoramiento.

En lo que tiene relación con la opinión de los productores acerca de la utilidad que brindaría al área la instalación de un servicio de asistencia técnica, la mayoría de los productores (55,5%) entiende que sería satisfactoria, una proporción menor de los mismos (16,1%) opina que reportaría mediana utilidad al área, mientras que un reducido número (8,6%) opina que la instalación de un servicio de asistencia técnica en la zona brindaría escasa utilidad a la misma.

CUADRO N° III-9

Opinión de los productores del área Colonia Santa Rosa sobre la utilidad del asesoramiento recibido y de la instalación de un servicio de asistencia técnica en el área

Categoría	Opinión de los productores sobre la utilidad del asesoramiento recibido				Opinión de los productores sobre la utilidad de la instalación de un servicio de asistencia técnica			
	Satisfactoria	Mediana	Escasa	Nula	Satisfactoria	Mediana	Escasa	Nula
1	-	-	-	-	37,5	37,5	-	-
2	21,1	-	-	-	63,6	11,0	-	-
3	7,1	21,4	-	-	57,1	7,1	14,3	-
4	12,5	10,0	25,0	26,2	62,5	25,0	-	-
5	-	-	13,1	28,6	57,1	-	28,6	-
Prom.	8,1	6,2	7,6	10,9	55,5	16,1	8,6	-

PARTE IV

SINTESIS DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS

## 1. Resultados generales

La zona de Colonia Santa Rosa es un área potencialmente muy rica debido a la alta calidad y rentabilidad de sus productos que llegan hasta el mercado internacional.

La zona, bajo la óptica económica, es bastante homogénea en cuanto a tamaño de las fincas, tipo de explotación, labores culturales y equipamiento de fincas, destacándose sólo algunos productores de la denominada "Zona Nueva" que practican cultivos en secano, que tienen una maquinaria muy completa y moderna.

Existen serios problemas de drenaje en toda el área denominada "baja", lo que repercute en que importantes extensiones de terreno se vean afectadas y algunas hasta abandonadas, debido al elevamiento de la napa freática.

Los productores prefieren trabajar con los comisionistas en lugar de operar con bancos, algunos debido a los inconvenientes que le presentan las instituciones bancarias y los otros por comodidad.

### 1.1. En cuanto a aspectos particulares

#### a) En cuanto a los rendimientos

Analizando los rendimientos de los cultivos más comunes en cada una de las zonas donde se realizan, se observa una gran variabilidad con respecto al promedio de los mismos.

Las principales causas que afectan a los rendimientos son:

#### - Suelos

La gran variedad de suelos con características distintas y su distribución muy heterogénea, hacen que existan rendimientos muy di-

símiles. A pesar de ello se observa una tendencia general de la influencia de este factor que afecta en mayor medida a la parte alta o apical, donde existe una mayor erosión de la capa arable.

- Metereológicas

Dentro de las mismas hay que diferenciar la afectación por lluvias y/o heladas.

En cuanto a las precipitaciones, se conoce que la cantidad o intensidad de las mismas son mayores en la parte alta, afectando tanto en la erosión del suelo como a los cultivos directamente, mayormente a los plantines recién transplantados.

Las heladas actúan en forma inversa, es decir, afectan más a la zona baja o distal, debido a que el promedio de ocurrencia o intensidad de las mismas es mayor en dicha zona.

- Freática

Por último, la afectación de la freática incide directamente en el rendimiento de los cultivos, desde pequeñas disminuciones hasta la pérdida total de la planta según el grado de afectación de la zona, específicamente en la denominada "Zona con Freática Alta" o zona 3.

b) En cuanto a la producción

En general se trabaja medianamente bien en la Colonia Santa Rosa. El uso actual de la tierra ubicado en 1,72 veces por año permite que se pueda comparar el uso de la tierra de esta área con las mejores trabajadas del mundo.

Sí existe, con respecto a otras áreas de producción intensiva, una gran diferencia en cuanto a rendimientos. Ello se debe particularmente a las variedades que se implantan en esta área, ya que con variedades más seleccionadas, se podría llegar a triplicar o cuadruplicar la producción de tomates, por ejemplo.

c) En cuanto a la comercialización

El sistema de comercialización es el principal "cuello de botella" para que los productores de la Colonia Santa Rosa puedan alcanzar las metas de producción aconsejables.

En el área se han formado verdaderas sociedades de "capital e industria". Si bien no han sido legalizadas, en la práctica es así: el comisionista de Buenos Aires provee el capital y el productor de la Colonia Santa Rosa suministra el trabajo. Esto llega hasta el punto de que los productores de la Colonia Santa Rosa no conocen cual es el precio al que han vendido su producción hasta que les llega la liquidación final de pago.

PROYECTO NOA HIDRICO, AGOSTO DE 1981



A N E X O I

FORMULARIO USADO EN LA ENCUESTA

C O N V E N I O

CFI - SSRH - INCYTH

NOA HIDRICO - SAITA

Provincia de:

Proyecto de:

Responsable de la encuesta: Raúl Angel Lumello  
Contador Público Nacional  
Economista Agrícola

Las informaciones se solicitan con el solo fin de estudios encargados al Proyecto y por lo tanto son de carácter:

" ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL "

Cuestionario N° : .....

Nombre de la propiedad:.....

Nombre del entrevistado: .....

Localización de la propiedad: .....

Encuestador: .....

Fecha: ..... / ..... / 19 ..... Hora: .....

Duración: .....

Revisado por: .....

Fecha: ..... / ..... / 19 ...

I - Características del productor

- 1. Nombre y Apellido .....
- 2. Edad .....
- 3. Nacionalidad .....
- 4. Estado Civil .....
- 5. Personas a su cargo: Total .....

Hijos: ..... Otros: .....

- 6. Cantidad de hijos .....

Varones: ..... Mujeres: .....

6.1 Edad en que los hijos varones dejaron la casa:

..... Edad ..... Lugar de resid.o trabajo .....

..... Edad ..... Lugar de resid.o trabajo .....

..... Edad ..... Lugar de resid.o trabajo .....

..... Edad ..... Lugar de resid.o trabajo .....

..... Edad ..... Lugar de resid.o trabajo .....

6.2 Edad en que las hijas mujeres dejaron la casa:

..... Edad ..... Lugar de resid.o trabajo .....

..... Edad ..... Lugar de resid.o trabajo .....

..... Edad ..... Lugar de resid.o trabajo .....

..... Edad ..... Lugar de resid.o trabajo .....

7. Residencia habitual del productor

En la explotación .....

En otra explotación .....

Ciudad o Pueblo .....

8. Nivel de instrucción

Sabe leer y escribir: SI ..... NO .....

Primario completo : SI ..... NO .....Cursó hasta .....

Secundario completo : SI ..... NO .... Cursó hasta .....

Enseñanza técnica : ..... Cual ..... Cursó hasta .....

II - Características de la unidad de explotación

9. Superficie total de la explotación: ..... Has. ....

10. Número de predios que componen la explotación: .....

Predio 1 - Superficie: ..... Has. paraje .....

Predio 2 - Superficie: ..... Has. paraje .....

Predio 3 - Superficie: ..... Has. paraje .....

Predio 4 - Superficie: ..... Has. paraje .....

11. Tenencia de la tierra

Propiedad	Hectáreas	Forma de Pago	Monto
Arriendo			
Aparcería			
Ocupac. gratuita			
Otros			

12. Para los propietarios: Indicar como accedió a la propiedad de la tierra:

.....

en que año: .....

13. Superficie de la explotación

Máxima: ..... Has. años ..... Tenencia: .....

Dominante .....

Mínima: ..... Has. años ..... Tenencia dominante .....

14. Causa principal de: Expansión .....

Reducción .....

CONSTRUCCIONES

15. Vivienda: Metros cuadrados cubiertos: .....

Material predominante Paredes: .....

Techos : .....

- 16. Galpones: metros cuadrados cubiertos: .....  
 Material predominante: Paredes: .....  
 Techos : .....
- 17. Otras construcciones - Destino: .....  
 Metros cuadrados cubiertos: .....  
 Material predominante: Paredes: .....  
 Techos : .....
- 18. Alambrados  
 Perimetrales: ..... Metros - N° de hilos: .....  
 Internos: ..... Metros - N° de hilos: .....

OBRAS DE RIEGO

- 19. Longitud de canales internos: ..... metros  
 Revestidos: ..... metros - No revestidos ..... metros
- 20. Número de compuertas: .....  
 Represas - Número: ..... capacidad ..... m<sup>3</sup>
- 21. Cortinas rompevientos  
 Longitud: ..... metros - Especie: .....

III. Máquinas, herramientas y equipo de transporte

22. Maquinaria, herramientas y otros elementos

	Tipo	Tamaño	Antigüedad
Arados			
Rastras			
Sembradora			
Cultivadoras			
Segadoras			

.../

	Tipo	Tamaño	Antigüedad
Pulverizadoras			
Rastrillo			
Enfardadora			
Otras máquinas			
Herramientas de mano			

23. Tracción y transporte

	Tipo	Tamaño	Antigüedad
Tractor			
Camión			
Camioneta			
Automóvil			
Sulky			
Carro			
Zorra			
Otros			

24. Caballos

De tiro: ..... De silla: .....De tiro y silla: .....

25. Insuficiencia de elementos de trabajo

Detalle los elementos de trabajo que necesitaría para mejorar la eficiencia de su explotación e indique las razones por las cuales no los posee:

Elementos	Razones
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

IV. Inversiones en mejoras y equipo durante el último año agrícola

28. Mejoras

Tipo ..... Costo \$ .....

Tipo ..... Costo \$ ..... 2 .....

Tipo ..... Costo \$ .....

Tipo ..... Costo \$ .....

Tipo ..... Costo \$ .....

Total \$ .....

29. Equipo

Tipo ..... Costo \$ .....

Tipo ..... Costo \$ .....

Tipo ..... Costo \$ .....

Total \$ .....

30. Otras inversiones

Especificar ..... Costo \$ .....

..... Total \$ .....

TOTAL DE INVERSIONES ..... \$ .....

V - Riego

31. Situación actual

Superficie efectivamente regada durante el último año agrícola:  
..... hectáreas.

32. Cantidad de agua que dispuso durante el último año agrícola:

	Turnos por mes	Horas por turno	Volumen m3/hora
Setiembre			
Octubre			
Noviembre			
Diciembre			
Enero			
Febrero			
Marzo			
Abril			
Mayo			
Junio			
Julio			
Agosto			

33. Estimación porcentual del volumen de agua para cultivo:

Cultivo	% del agua total
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....



34. Riego - Antecedentes

Cuántas hectáreas regó durante el año agrícola.

78/79 ..... Has.

77/78 ..... Has.

76/77 ..... Has.

VI. Análisis de la producción agropecuaria

35 - Cultivo: .....

36 - Preparación del suelo

Número de aradas: ..... Equipo utilizado: .....

Fecha de la primera arada: .....

Profundidad de la primera arada: .....

Labores complementarias - Número de rastreadas: .....

Otras labores: ..... Cuales: .....

37. Superficie de tierra preparada: ..... Has.

38. Combustible utilizado - Tipo: ..... Litros: .....

39. Número de jornales empleados en la preparación del suelo: .....

40. Fertilizó el cultivo: SI ..... NO .....

En caso afirmativo, que fertilizante usó: .....

Kgs. por Ha.: ..... Precio por tonelada \$ : .....

41. Siembra - Superficie sembrada: ..... Has.

Equipo utilizado: .....

Fecha de siembra: .....

Variedad: ..... Kg por Ha.: .....

42. Precio de la semilla \$ ..... por .....

- 43. Número de jornales empleados para fertilizar y sembrar: .....
- 44. Combustible utilizado para fertilizar y sembrar  
Tipo: ..... Litros: .....
- 45. Labores culturales  
Carpidas - Número: ..... Equipo utilizado: .....  
Aporque - Número: ..... Equipo utilizado: .....  
Otras labores culturales - SI ..... NO ..... CUAL .....
- 46. Jornales empleados en labores culturales: .....
- 47. Combustible utilizado para labores culturales - Tipo: .....  
Litros: .....
- 48. Cosecha - Superficie cosechada: ..... Has.  
Si cosechó menos de las Has. sembradas especificar causas: .....  
.....  
Equipo utilizado - Siega: ..... Trilla: .....  
Fecha de cosecha: .....
- 49. Número de jornales empleados para cosechar: .....
- 50. Combustibles utilizados para cosechar - Tipo ..... Litro .....
- 51. Bolsas - Número: ..... Precio por unidad \$ .....  
Costo total \$ ..... Hilo - costo total \$ .....
- 52. Otros gastos de cosecha - Especificar: .....  
Costo total \$ .....
- 53. Dispuso de la cantidad de agua necesaria para este cultivo ?  
SI: ..... NO : .....  
  
En caso negativo, en que meses faltó agua ? .....  
Esta falta de agua afectó la producción: SI ..... NO .....  
Estimación de la magnitud del efecto: .....

54. Volumen de la producción: ..... Kg.  
Rendimiento: ..... Kg/Ha.

55. Otro destino - Pastoreo - SI .... NO ..... DESDE ..... HASTA .....  
Especie: .....  
Número de cabezas: ..... Propias ..... Ajenas .....  
Corte - SI ..... NO ..... Número de cortes .....  
Volumen de la producción : .....

56. Contrata algún servicio para realizar el cultivo ? SI ..... NO .....

Servicio	Costo por Ha.	Costo total
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

57. Destino de la producción

Consumo ..... Kg. semilla ..... Kgs.  
Venta ..... Kg. precio por Kg.\$ .....  
Valor de la producción comercializada \$ .....  
Valor de la producción total \$ .....  
Especificar tipo de comprador .....  
Forma de pago .....

58. Asalariados temporarios

Emplea asalariados temporarios en algún trabajo de este cultivo ?  
SI ..... NO .....

Trabajo	Fecha	Nº de jornales
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

- 59 - Cultivo: .....
- 60 - Preparación del suelo
  - Número de aradas: ..... Equipo utilizado: .....
  - Fecha de la primera arada: .....
  - Profundidad de la primera arada: .....
  - Labores complementarias - Número de rastreadas: .....
  - Otras labores ..... Cuales: .....
- 61.- Superficie de tierra preparada: ..... Has.
- 62 - Combustible utilizado - Tipo: ..... Litros: .....
- 63 - Número de jornales en la preparación del suelo: .....
- 64.-Fertilizó el cultivo ? SI ..... NO .....
- En caso afirmativo, que fertilizante usó ? .....
- Kg. por Ha. .... Precio por Tn \$ .....
- 65 -Siembra - Superficie sembrada ..... Has.
  - Equipo utilizado: .....
  - Fecha de siembra: .....
  - Variedad: ..... Kg/Ha. ....
- 66 -Precio de la semilla \$ ..... por .....
- 67 -Número de jornales empleados para fertilizar y sembrar: .....
- 68 -Combustible utilizado para fertilizar y sembrar: .....
- Tipo: ..... Litros: .....
- 69 -Labores culturales
- 70 -Jornales empleados en labores culturales: .....
- 71 -Combustible utilizado para labores culturales
  - Tipo: ..... Litros: .....

- 72 - Cosecha - Superficie cosechada: ..... Has.  
 Si cosechó menos de las hectáreas sembradas especificar causas: ..  
 .....  
 Equipo utilizado - Siega: ..... Trilla: .....  
 Fecha de la cosecha: .....
- 73 - Número de jornales empleados para cosechar: .....
- 74 - Combustible utilizado para cosechar - Tipo ..... Litros ....
- 75 - Bolsas - Número: ..... precio por unidad \$ .....  
 Costo total \$ ..... hilo-costo total \$ .....
- 76 - Otros gastos de cosecha - Especificar: .....  
 Costo total \$ .....
- 77 - Dispuso de la cantidad de agua necesaria para este cultivo ?  
 SI ..... NO .....  
 En caso negativo, en que meses faltó agua: .....  
 Esta falta de agua afectó la producción ? SI ..... NO .....  
 Estimación de la magnitud del efecto: .....
- 78 - Volumen de la producción: ..... Kgs.  
 Rendimiento: ..... Kgs/Ha.
- 79 - Otro destino - Pastoreo - SI ..... NO ..... desde .....  
 hasta ..... especie .....  
 número de cabezas ..... propias ..... ajenas .....  
 Corte - SI ..... NO ..... Número de cortes .....  
 Volumen de producción .....
- 80 - Contrata algún servicio para realizar el cultivo ? SI .... NO ....

Servicio	Costo por Ha.	Costo total
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

81- Destino de la producción

Consumo ..... Kg.semillas ..... Kgs.  
 Venta ..... Kg.precio por Kg. \$ .....  
 Valor de la producción comercializada \$ .....  
 Valor de la producción total \$ .....  
 Especificar tipo de comprador .....  
 Forma de pago .....

82 - Asalariados temporarios

Emplea asalariados temporarios en algún trabajo de este cultivo:  
 SI ..... NO.....

Trabajo	Fecha	N° de jornales
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

83 - Cultivo: .....

84 - Preparación del suelo

Número de aradas ..... equipo utilizado .....  
 Fecha de la primera arada .....  
 Profundidad de la primera arada .....  
 Labores complementarias - Número de rastreadas .....  
 Otras labores ..... Cuales .....

85 - Superficie de tierra preparada ..... Has.

86 - Combustible utilizado - Tipo ..... Litros .....

87 - Número de jornales empleados en la preparación del suelo.....

88 - Fertilizó el cultivo - SI ..... NO .....

En caso afirmativo, qué fertilizante usó ? .....

Kgs. por Ha. .... Precio por Tn \$ .....

89 - Siembra - Superficie sembrada ..... Has.

Equipo utilizado .....

Fecha de siembra .....

Variedad .....

- 90- Precio de la semilla \$ ..... por .....
- 91- Número de jornales empleados para fertilizar y sembrar .....
- 92- Combustible utilizado para fertilizar y sembrar  
Tipo ..... Litros .....
- 93- Labores culturales  
Carpidas - Número ..... equipo utilizado .....  
Aporque - Número ..... equipo utilizado .....  
Otras labores culturales - SI ..... NO ..... CUAL .....
- 94- Jornales empleados en labores culturales .....
- 95- Combustible utilizado para labores culturales  
Tipo ..... Litros .....
- 96- Cosecha - Superficie cosechada ..... Has.  
Si cosechó menos de las hectáreas sembradas especificar causas  
.....  
Equipo utilizado - Siega ..... Trilla .....  
Fecha de la cosecha .....
- 97- Número de jornales empleados para cosechar .....
- 98- Combustible utilizado para cosechar  
Tipo ..... Litros .....
- 99 - Bolsas - número ..... precio por unidad \$ .....  
Costo total \$ ..... hilo-costo total \$ .....
- 100 - Otros gastos de cosecha - Especificar .....  
Costo total \$ .....
- 101 - Dispuso de la cantidad de agua necesaria para este cultivo ?  
SI ..... NO .....  
En caso negativo, en que meses faltó agua .....  
Esta falta de agua afectó la producción - SI ..... NO .....  
Estimación de la magnitud del efecto .....
- 102 - Volumen de la producción ..... Kgs.  
Rendimiento ..... Kgs./Ha.

- 103 - Otro destino - Tatoreo: SI.....NO..... DESDE ..... HASTA.....  
 Especie.....  
 Número de cabezas.....Propias.....Ajenas.....  
 Corte - SI ..... NO.....Número de cortes.....  
 Volumen de producción.....
- 104 - Contrata algún servicio para realizar el cultivo? SI.....NO.....

Servicio	Costo por Has.	Costo total
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

- 105 - Destino de la producción
- Consumo.....kgs. Semilla.....kgs.  
 Venta.....kgs. Precio/kg \$.....  
 Valor de la producción comercializada \$ .....  
 Valor de la producción total \$ .....  
 Especificar tipo de comprador .....  
 Forma de pago .....

- 106 - Asalariados temporarios
- Emplea asalariados temporarios en el trabajo de este cultivo:  
 SI ..... NO .....

Trabajo	Fecha	Número de jornales
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Cultivos anuales de transplante

- 107 - Cultivo.....  
 108 - Almacigo - Superficie de almacigo.....m<sup>2</sup>  
 Fecha de siembra del almacigo.....



- 109 - Precio de la semilla \$ .....por .....  
Cantidad de semilla: .....kg  
Costo total de la semilla: \$ .....
- 110 - Número de jornales empleados en el almácigo: .....
- 111 - Tratamientos del almácigo, especificar: .....
- 112 - Preparación del suelo  
Número de aradas: ..... Equipo utilizado: .....  
Fecha de la primera arada: .....  
Labores complementarias - Número de rastreadas: .....  
Otras labores: ..... Cúales: .....
- 113 - Superficie de tierra preparada: .....Has
- 114 - Combustible utilizado. Tipo: ..... Litros: .....
- 115 - Número de jornales empleados en la preparación del suelo:.....
- 116 - Fertilizó el cultivo: SI ..... NO .....  
En caso afirmativo, qué fertilizante usó: .....  
Kgs por Ha: ..... Precio por tonelada: .....
- 117 - Transplante. Fecha de transplante: .....  
Superficie cultivada: .....Has  
Distancia entre líneas:.....cms  
Distancia entre plantas: .....cms
- 118 - Número de jornales empleados para fertilizar y transplantar:....
- 119 - Labores culturales  
Cárpidas. Número: ..... Equipo utilizado: .....  
Aporque. Número: .....Equipo utilizado: .....
- 120 - Tratamientos sanitarios: SI ..... NO .....  
Producto utilizado: ..... Cantidad de producto utili-  
zado:.....Kgs. Precio por Kg \$ .....  
Precio total: \$ ..... Equipo utilizado: .....
- 121 - Número de jornales empleados en labores culturales: .....
- 122 - Combustible utilizado en labores culturales. Tipo: .....  
..... Litros: .....

123 - Cosecha. Superficie cosechada:.....Has.  
Fecha de la cosecha:.....Equipo utilizados:.....

124 - Número de jornales empleados en la cosecha:.....

125 - Envases. Tipo:.....Número: .....  
Precio por unidad: \$.....Precio total: \$.....

126 - Otros gastos de cosecha. Especificar:.....  
Costo total: \$.....

127 - Destino de la producción.  
Consumo:.....kgs. Semilla:.....kgs  
Venta:.....kgs. Precio por kgs: \$.....  
Valor de la producción comercializada: \$.....  
Valor de la producción total: \$ .....  
Especificar tipo de comprador:.....  
Forma de pago: .....

128 - Asalariados temporarios:  
Emplea asalariados temporarios en algún trabajo de este cultivo,  
SI..... NO.....

Trabajo	Fecha	Número de jornales
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

129 - Dispuso de la cantidad necesaria de agua para este cultivo:  
SI..... NO .....  
En caso negativo, en qué meses faltó agua:.....  
Esta falta de agua afectó la producción: SI..... NO .....  
Estimación de la magnitud del efecto:.....

130 - Cultivo:.....

131 - Almácigo. Superficie del almácigo:.....m<sup>2</sup>

132 - Precio de la semilla: \$.....por.....  
Cantidad de semilla:.....kg  
Costo total de la semilla: \$ .....

- 133 - Número de jornales empleados en el almácigo: .....
- 134 - Tratamientos del almácigo, especificar: .....
- 135 - Preparación del suelo
  - Número de aradas: ..... Equipo utilizado: .....
  - Fecha de la primer arada: ..... Profundidad de la primer arada: ..... Labores complementarias. Número de rastreadas: ..... Otras labores:..... Cuáles: .....
- 136 - Superficie de tierra preparada: .....Has
- 137 - Combustible utilizado. Tipo: ..... Litros:.....
- 138 - Número de jornales empleados en la preparación del suelo:.....
- 139 - Fertilizó el cultivo: SI ..... NO .....
  - En caso afirmativo, qué fertilizantes usó: .....
  - Kgs. por Ha: ..... Precio por tonelada: \$ .....
- 140 - Transplante - Fecha de transplante: ..... Superficie cultivada: .....Has Distancia entre líneas: .....  
.....cms Distancia entre plantas: .....cms
- 141 - Número de jornales empleados para fertilizar y transplantar:....
- 142 - Labores culturales
  - Cárpidas. Número: ..... Equipo utilizado: .....
  - Aporque- Número: ..... Equipo utilizado: .....
- 143 - Tratamientos sanitarios: SI ..... NO .....
  - Producto utilizado: ..... Cantidad de producto: .....kgs Precio por Kg: \$ ..... Precio total: \$ ..... Equipo utilizado: .....
- 144 - Número de jornales empleados en labores culturales: .....
- 145 - Combustible utilizado en labores culturales. Tipo: .....  
..... Litros: .....
- 146 - Cosecha. Superficie cosechada: .....Has  
Fecha de la cosecha: ..... Equipo utilizado: .....
- 147 - Número de jornales empleados en la cosecha: . .....

148 - Envases. Tipo: ..... Número: .....  
 Precio por unidad: \$ ..... Precio total: \$ .....

149 - Otros gastos de cosecha. Especificar: .....  
 ..... Costo total: \$ .....

150 - Destino de la producción:  
 Consumo: .....kgs Semilla: .....kgs  
 Venta: .....kgs Precio por kg: \$ .....  
 Valor de la producción comercializada: \$ .....  
 Valor de la producción total: \$ .....  
 Especificar tipo de comprador: .....  
 Forma de pago: .....

151 - Asalariados temporarios:  
 Emplea asalariados temporarios en algún trabajo de este cultivo,  
 SI ..... NO .....

Trabajo	Fecha	Número de jornales
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

152 - Dispuso de la cantidad de agua necesaria para este cultivo:  
 SI ..... NO .....  
 En caso negativo, en qué meses faltó agua: .....  
 Esta falta de agua afectó la producción: SI ..... NO .....  
 Estimación de la magnitud del efecto: .....

153 - Cultivo: .....

154 - Almacigo. Superficie del almacigo: .....m2  
 Fecha de siembra del almacigo: .....

155 - Precio de la semilla: \$ ..... por .....  
 Cantidad de semilla: .....kg Costo total de la  
 semilla: \$ .....

156 - Número de jornales empleados en el almacigo: .....

157 - Tratamientos del almacigo. Especificar: .....

- 158 - Preparación del suelo
  - Número de aradas: ..... Equipo utilizado:.....
  - Fecha de la primer arada: ..... Profundidad de la primer arada: ..... Labores complementarias. Número de rastreadas: ..... Otras labores: ..... Cuáles: .....
- 159 - Superficie de tierra preparada: .....Has
- 160 - Combustible utilizado. Tipo: ..... Litros: .....
- 161 - Número de jornales empleados en la preparación del suelo: .....
- 162 - Fertilizó el cultivo: SI ..... NO .....
  - En caso afirmativo, qué fertilizante usó: .....
  - Kgs. por Ha: ..... Precio por tonelada:\$ .....
- 163 - Transplante. Fecha de transplante: ..... Superficie cultivada: .....Has Distancia entre líneas: .....  
.....cms Distancia entre plantas: .....cms
- 164 - Número de jornales empleados para fertilizar y transplantar:....
- 165 - Labores culturales
  - Cárpidas. Número: ..... Equipo utilizado: .....
  - Aporque. Número: ..... Equipo utilizado: .....
- 166 - Tratamientos sanitarios: SI ..... NO .....
  - Producto utilizado: ..... Cantidad de producto utilizado: .....kg Precio por kg: \$ .....
  - Precio total: \$ ..... Equipo utilizado: .....
- 167 - Número de jornales empleados en labores culturales: .....
- 168 - Combustible utilizado en labores culturales. Tipo: .....  
..... Litros: .....
- 169 - Cosecha. Superficie cosechada: .....Has  
Fecha de la cosecha: ..... Equipo utilizado:.....
- 170 - Número de jornales empleados en la cosecha: .....
- 171 - Envases. Tipo: ..... Número: .....  
Precio por unidad: \$ ..... Precio total: \$ .....
- 172 - Otros gastos de cosecha. Especificar: .....  
..... Costo total: \$ .....

173 - Destino de la producción

Consumo: .....kgs Semilla: .....kgs  
 Venta: .....kgs Precio por kg: \$ .....  
 Valor de la producción comercializada: \$ .....  
 Valor de la producción total: \$ .....  
 Especificar tipo de comprador: .....  
 Forma de pago: .....

174 - Asalariados temporarios

Emple asalariados temporarios en algún trabajo de este cultivo:  
 SI ..... NO .....

Trabajo	Fecha	Número de jornales

175 - Dispuso de la cantidad de agua necesaria para este cultivo:

SI ..... NO .....

En caso negativo, en qué meses faltó agua: .....

Esta falta de agua afectó la producción: SI ..... NO .....

Estimación de la magnitud del efecto : .....

Alfalfa

176 - Superficie cultivada total: .....Has

177 - Superficie sembrada: Año ..... : .....Has

Año ..... : .....Has

Año ..... : .....Has

178 - Preparación del suelo

Número de aradas: ..... Equipo utilizado: .....

Fecha de la primer arada: ..... Profundidad de la primer

arada: ..... Labores complementarias. Número de ras-

treadas: ..... Otras labores: ..... Cuáles: ....

..... Superficie de tierra preparada: ..

..... Has

179 - Combustible utilizado. Tipo:..... Litros:.....

180 - Número de jornales empleados en la preparación del suelo: .....

- 181 - Fertilizó el cultivo: SI ..... NO .....  
En caso afirmativo, qué fertilizante usó: .....  
Kgs por Ha: ..... Precio por tonelada: \$ .....
- 182 - Siembra. Superficie sembrada durante el último año agrícola :  
.....Has Equipo utilizado: .....  
Fecha de siembra: ..... Variedad: .....  
..... Kg/Ha: .....
- 183 - Precio de la semilla: \$...... por .....
- 184 - Número de jornales empleados para fertilizar y sembrar:.....
- 185 - Combustible utilizado para sembrar y fertilizar  
Tipo: ..... Litros: .....
- 186 - Labores culturales: SI ..... NO .....  
Especificar: .....
- 187 - Número de jornales empleados: .....
- 188 - Costos de combustibles y productos aplicados: \$ .....
- 189 - Destino de la producción  
Pastoreo: SI ..... NO ..... Desde ..... Hasta .....  
Especie: ..... Número de cabezas: .....  
Propias: ..... Ajenas: .....  
Corte: SI ..... NO ..... Cortes por año: .....  
Enfarda: SI ..... NO ..... Número de fardos: .....  
Volumen de alfalfa no enfardada: .....
- 190 - Número de jornales empleados para cortar, henificar, emparvar  
y/o enfardar: .....
- 191 - Combustible utilizado para estas tareas  
Tipo: ..... Litros: .....
- 192 - Otros gastos originados por estas tareas  
Especificar: ..... Costo total: \$ .....
- 193 - Destino de la producción  
Consumo. Fardos No. .... Suelta .....Kgs  
Venta. Fardos No. .... Suelta .....Kgs  
Precio por ..... \$ .....  
Valor de la producción comercializada: \$ .....

Valor de la producción total: \$ .....  
Tipo de comprador:.....  
Forma de pago : .....

- 194 - Duración media de un alfalfar en su exploración .....años
- 195 - Cuál es el principal factor que acorta la vida útil de su alfalfar: .....
- 196 - Dispuso de la cantidad de agua necesaria para la alfalfa:  
 SI ..... NO .....  
 En caso negativo, en qué meses faltó agua: .....  
 Esta falta de agua afectó a la producción: SI ..... NO .....  
 Estimación de la magnitud de su efecto: .....

Vid

- 197 - Superficie cultivada total: .....Has
- 198 - Fecha de implantación: .....

Variedad	Año de implantación	Superficie (Has)

- 199 - Superficie cultivada en espaldera: .....Has
- 200 - Superficie cultivada en parrales: .....Has
- 201 - Descripción de la espaldera predominante  
 Distancia entre líneas: .....mts  
 Distancia entre plantas: .....mts  
 Distancia entre postes: .....mts  
 Longitud de la hilera: .....mts  
 Altura del hilo superior: .....mts  
 Número de hilos: .....
- 202 - Descripción del parral predominante  
 Distancia entre postes: .....mts  
 Altura del poste: .....mts  
 Número de hilos por poste:.....



203 - Superficie cultivada con cada variedad

Variedad	Hectáreas

204 - Poda. Tipo de poda predominante realizado el último año

Variedad	Tipo de poda	Fecha

205 - Número de jornales empleados en la poda

Trabajadores permanentes: ..... jornales  
 Trabajadores temporarios: ..... jornales  
 Total: ..... jornales

206 - Tratamientos sanitarios

Producto utilizado	No. de tratamientos	Fecha

Producto:..... Cantidad utilizada:.....kg  
 Precio por kg: \$ ..... Precio total: \$.....  
 Producto: ..... Cantidad utilizada:.....kg  
 Precio por kg: \$ ..... Precio total: \$.....  
 Producto: ..... Cantidad utilizada:.....kg  
 Precio por kg: \$ ..... Precio total: \$.....  
 Producto: ..... Cantidad utilizada:.....kg  
 Precio por kg: \$ ..... Precio total: \$.....

207 - Número de jornales empleados en los tratamientos:

Trabajadores permanentes: ..... jornales  
 Trabajadores temporarios: ..... jornales  
 Total: ..... jornales

208 - Equipo utilizado: .....

209 - Otros gastos de los tratamientos sanitarios

Especificar: ..... Gasto total: \$.....

210 - Labores culturales

Cárpidas. Número: ..... Equipo utilizado:.....

Aporque. Número: ..... Equipo utilizado:.....

Otras labores culturales: SI ..... NO ..... Cuáles:.....

211 - Jornadas empleadas en labores culturales: .....

212 - Combustible utilizado para labores culturales:

Tipo: ..... Litros: .....

213 - Cosecha

Variedad	Fecha	Kg/Ha	Producción total

Total .....kgs

214 - Número de jornales empleados en la cosecha

Trabajadores permanentes: ..... jornales

Trabajadores temporarios: ..... jornales

Total: ..... jornales

215 - Equipo utilizado. Cosecha

Recolección: ..... Transporte: .....

216 - Combustible utilizado para la cosecha

Tipo: ..... Litros: .....

217 - Otros gastos de cosecha. Especificar: .....

Total de otros gastos: \$ .....

218 - Destino de la producción

Venta. Uva para consumo: .....kg

Precio por kg: \$ ..... Precio total: \$ .....

Uva para vinificación: .....kg

Precio por kg: \$ ..... Precio total: \$ .....

Elaboración propia:.....kg Valor total: \$.....

Valor total de la producción: \$ .....

- 219 - Dispuso de la cantidad de agua necesaria para este cultivo  
SI ..... NO .....  
En caso negativo, en qué meses faltó agua: .....  
Esta falta de agua afectó la producción: SI ..... NO .....  
Estimación de la magnitud del efecto: .....
- 220 - Superficie de viñedo implantada durante el último año agrícola:  
.....has
- 221 - Costo de las espalderas o parrales instalados este año  
Costo total: \$ .....
- 222 - Labores de preparación del suelo para implantar el viñedo  
Número de aradas: ..... Equipo utilizado: .....  
Fecha de la primer arada: .....  
Profundidad de la primer arada: .....  
Labores complementarias. Número de rastreadas: .....  
Otras labores: ..... Cuáles: .....
- 223 - Superficie de tierra preparada: .....Has
- 224 - Combustible utilizado. Tipo: ..... Litros: .....
- 225 - Número de jornales empleados en la preparación del suelo:.....
- 226 - Fertilizó el cultivo. SI ..... NO .....  
En caso afirmativo, qué fertilizante usó: .....  
Kgs por Ha: ..... Precio por tonalada: \$.....
- 227 - Distancia entre líneas: .....mts  
Distancia entre plantas: .....mts
- 228 - Número de jornales empleados para injertar: .....
- 229 - Otros gastos del ciclo inicial del cultivo  
Especificar: ..... Costo total: \$ .....
- Arboles frutales
- 230 - Especie: .....
- 231 - Superficie cultivada: .....Has  
Número total de árboles:.....  
Número de árboles en producción: .....

- 232 - Año de implantación: ..... Número de árboles: .....  
Año de implantación: ..... Número de árboles: .....  
Año de implantación: ..... Número de árboles: .....
- 233 - Poda: SI ..... NO ..... Fecha: .....
- 234 - Jornales empleados en la poda: .....
- 235 - Tratamientos sanitarios: SI ..... NO .....
- 236 - Jornales empleados en tratamientos sanitarios: .....
- 237 - Costo de los productos empleados y de su aplicación:\$......
- 238 - Labores culturales  
Cárpidas. Número:..... Equipo utilizado: .....  
Aporque. Número:..... Equipo utilizado: .....  
Otras labores culturales: SI ..... NO ..... Cuáles: .....  
.....
- 239 - Jornales empleados en labores culturales: .....
- 240 - Combustible utilizado para labores culturales:  
Tipo: ..... Litros: .....
- 241 - Cosecha. Fecha: ..... Número de árboles: .....
- 242 - Número de jornales empleados en la cosecha: .....
- 243 - Gastos en elementos para la cosecha  
Especificar: ..... costo total: .....
- 244 - Producción total: .....kgs
- 245 - Destino de la producción vendida: \$ .....  
Valor de la producción total: \$ .....  
Especificar tipo de comprador: .....  
Forma de pago: .....
- 246 - Dispuso de la cantidad de agua necesaria para este cultivo,  
SI ..... NO .....  
En caso negativo, en qué meses faltó agua: .....  
Esta falta de agua afectó la producción: SI ..... NO .....  
Estimación de la magnitud del efecto : .....

- 247 - Especie: .....
- 248 - Superficie cultivada: .....Has  
Número total de árboles:.....  
Número de árboles en producción: .....
- 249 - Año de implantación: ..... Número de árboles: .....  
Año de implantación: ..... Número de árboles: .....  
Año de implantación: ..... Número de árboles: .....
- 250 - Poda. SI ..... NO ..... Fecha: .....
- 251 - Jornales empleados en la poda: .....
- 252 - Tratamientos sanitarios: SI ..... NO .....
- 253 - Jornales empleados en tratamientos sanitarios: .....
- 254 - Costo de los productos empleados y de su aplicación: \$......
- 255 - Labores culturales  
Cárpidas. Número: ..... Equipo utilizado: .....  
Aporque. Número: ..... Equipo utilizado: .....  
Otras labores culturales: SI ..... NO ..... Cuáles: .....  
.....
- 256 - Jornales empleados en labores culturales: .....
- 257 - Combustible utilizado para labores culturales  
Tipo: ..... Litros: .....
- 258 - Cosecha. Fecha: ..... Número de árboles: .....
- 259 - Número de jornales empleados en la cosecha: .....
- 260 - Gastos en elementos para la cosecha  
Especificar: ..... Costo total: \$ .....
- 261 - Producción total: .....kg
- 262 - Destino de la producción  
Kgs. vendidos: ..... Precio por kg: \$ .....  
Valor de la producción vendida: \$ .....  
Valor de la producción total: \$ .....  
Especificar tipo de comprador: .....  
Forma de pago: .....

263 - Dispuso de la cantidad de agua necesaria para este cultivo:

SI ..... NO .....

En caso negativo, en qué meses faltó agua: .....

Esta falta de agua afectó la producción: SI ..... NO .....

Estimación de la magnitud del efecto: .....

Producción pecuaria - Vacunos - Ovinos - Porcinos - Caprinos

264 - Existencias

Especie	Categoría	Número de animales	
		1º abril 1978	31 marzo 1979

265 - Animales comprados durante el último año agrícola

Especie	Categoría	Número	Precio p/cabeza	Precio
				total

266 - Animales vendidos durante el último año agrícola

Especie	Categoría	Número	Precio p/cabeza	Precio
				total

- 267 - Productos pecuarios vendidos durante el último año agrícola
- Leche. Litros total: ..... Precio por litro: \$.....  
Valor total: \$ .....
  - Carne. Kgs. total: ..... Precio por kg: \$.....  
Valor total: \$ .....
  - Cueros. Total de unidades: ..... Precio por unidad: \$.....  
Valor total: \$ .....
  - Lana. Kgs. total: ..... Precio por kg: \$.....  
Valor total: \$.....
  - Otros productos: .....
  - Número de unidades: .....
  - Precio por unidad: \$ ..... Valor total: \$ .....
- 268 - Productos pecuarios consumidos en la explotación:
- Leche. Litros total: ..... Valor total: \$ .....
  - Cueros. Total unidades: ..... Valor total: \$ .....
  - Carne. Kgs. total: ..... Valor total: \$ .....
  - Lana. Kgs. total: ..... Valor total: \$ .....
- 269 - Número de jornales empleados en tareas pecuarias:.....
- 270 - Gastos originados por la actividad pecuaria
- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Concepto: ..... | Costo total: ..... |
| .....           | .....              |
| .....           | .....              |
| .....           | .....              |
|                 | Total: .....       |
- 271 - Total de ingresos de la producción pecuaria: \$ .....
- 272 - Dispuso de la cantidad necesaria de agua para la producción pecuaria: SI ..... NO .....
- Esta falta de agua afectó la producción: SI ..... NO .....
- Estimación de la magnitud del efecto: .....
- Huerta y avicultura
- 273 - Tiene huerta familiar: SI ..... NO .....
- En caso afirmativo, superficie: .....
- 274 - Abastece la totalidad de su consumo familiar: SI ..... NO .....

- 275 - Vende productos de la huerta: SI ..... NO .....
- En caso afirmativo, valor total de la producción vendida:\$.....
- ..... Valor de la producción total:\$ .....
- 276 - Número de jornales empleados en la huerta: .....
- 277 - Gastos totales originados por la huerta:\$.....
- 278 - Tiene aves: SI ..... NO .....
- En caso afirmativo, Especie: ..... Número: .....
- .....
- .....
- .....
- 279 - Abastece la totalidad de su consumo familiar: SI ..... NO .....
- 280 - Vende aves y/o huevos: SI ..... NO .....
- En caso afirmativo, valor total de la producción vendida: \$.....
- ..... Valor de la producción total:\$ .....
- 281 - Número de jornales empleados en las aves: .....
- 282 - Gastos de alimentos para las aves:\$ .....
- Otros gastos de avicultura:\$.....
- Gastos totales de avicultura: \$ .....

VII. Origen y pago de la mano de obra

- 283- Cuál es el lugar de residencia predominante de los trabajadores temporarios de su explotación:
- Centros poblados de la zona: .....
- Predios agropecuarios de la zona: .....
- Otras zonas de la provincia: .....
- Otras provincias: .....
- Extranjeros: .....<sup>1</sup>/<sub>2</sub>
- 284 - Cuál es el sueldo corriente en la zona de los:
- Trabajadores permanentes: Capataz: \$..... por mes
- Trab.calificado:\$..... por mes
- Peón: \$ ..... por mes
- Trabajadores temporarios:
- Tipo de trabajo:..... Jornal:\$ .....
- ..... Jornal:\$ .....
- ..... Jornal:\$ .....
- ..... Jornal:\$ .....
- El pago de los sueldos y jornales se realiza:
- En efectivo: ..... En especies: ..... Mixto: .....
- Indicar qué porcentaje sobre sueldos y jornales paga por concepto de cargas sociales: Sueldos.....% Jornales.....%



VIII. Servicios técnicos, financieros y de previsión

Asesoramiento técnico

285. Ha recibido en su explotación visitas de técnicos agropecuarios con fines de asesoramiento:

Sí..... No.....

En caso afirmativo, con qué frecuencia:

Menos de una vez por año.....

Una o dos veces por año.....

Tres o más veces por año.....

286. Ha consultado problemas de la producción con técnicos agropecuarios:

Sí..... No.....

En caso afirmativo, con qué frecuencia:

Menos de una vez por año.....

Una o dos veces por año.....

Tres o más veces por año.....

287. A qué repartición pertenecían los técnicos:

	Provincia	I.N.T.A	Privado	Otros
Visita de explotación.....				
Consulta al técnico				

288. En qué medida sus contactos con técnicos agropecuarios lo han ayudado a resolver los problemas de producción:

Satisfactoria..... Mediana.....

Escasa..... Nula.....

Porque:.....

289. Qué grado de utilidad estima usted que tendría la instalación de un servicio de asesoramiento técnico para los productores

Alta.....Mediana..... Escasa..... Nula.....

290. Comenta habitualmente sus problemas de producción agropecuaria con otras personas: Sí..... No .....

En caso afirmativo, con quienes:

Nombre	Actividad
.....	.....
.....	.....
.....	.....

291. Acostumbra aplicar en su explotación prácticas de cultivo observadas en otros predios de la zona: Si..... No .....

En caso afirmativo, indique: Nombre del productor:..... Localidad: .....

Asistencia crediticia

292. Tiene acceso al uso de créditos para financiar aspectos de la producción agropecuaria:

Si..... No ..... No sabe .....

293. En caso afirmativo, hace uso efectivo de dichos créditos:

Si ..... No .....

Qué tipo de mejoras.....

294. Institución que otorga el crédito:

Banco Nación .....

Banco Provincia .....

Otros.....

295. Características:

Monto \$ .....Porcentaje del valor de las mejoras que cubre el crédito .....%

Plazo.....años. Tasa de interés .....%

296. Créditos para la producción:

Si..... No .....

Cultivos

Insumos que se financian

Cultivos	Insumos que se financian
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

297. Institución que otorga el crédito:

Banco Nación.....Banco Provincia.....Otros, especificar .....

298. Características:

Monto \$..... Porcentaje del costo cubierto por el crédito.....%

Plazo.....años Tasa de interés.....%

299. Suma total pagada durante el último año agrícola por concepto de intereses de créditos para la producción \$ .....

300. Pregunta para los que operan con créditos:

Necesitaria asistencia crediticia más amplia: Si ..... No .....

En caso afirmativo, especificar para qué lo utilizaría.....

.....

301. Pregunta para los que no operan con créditos:

Necesita asistencia crediticia: Si..... No .....

En caso afirmativo, para qué la necesita.....

.....

Seguros

302. Utiliza seguros para cubrir riesgos referidos a la producción agropecuaria: Si ..... No .....

En caso afirmativo, especificar:

Riesgo	Objeto asegurado	Cobertura
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

303. Institución aseguradora:

.....

304. Suma total pagada durante el último año agrícola por concepto de seguros para la producción: \$ .....

IX. Impuestos y Canon de riego

305. Impuestos

Indique la suma total abonada durante el último año agrícola por concepto de impuestos:

Nacionales: \$.....

Provinciales:\$.....

Municipales: \$.....

306. Canon de riego

Indique la suma que pagó por concepto de canon de riego durante el último año agrícola:

Monto por Ha \$ .....

Total \$ .....

X. Ingresos no originados en la explotación agropecuaria

- 307. Trabaja fuera de la explotación: Sí .... No ....  
 En caso afirmativo, lo hace en:  
 Explotaciones agropecuarias de la zona: Sí .... No .....  
 Número de jornales al año: .....  
 Ingreso total: \$ .....  
 Explotaciones agropecuarias fuera de la zona: Sí .... No .....  
 Número de jornales al año: .....
- 308. Actividades no agropecuarias: Sí .... No ....  
 Número de jornales: ..... Ingreso total: \$ .....
- 309. Realiza tareas en calidad de prestación de servicios en otras explotaciones agropecuarias: Sí .... No ....  
 En caso afirmativo, especificar actividad: .....  
 Ingreso total: \$ .....  
 Actividad: ..... .....
- 310. Otros ingresos, especificar:  
 Fuente: ..... Monto: \$ .....  
 .....  
 .....

XI. Presupuesto familiar

- 311. En cuánto estima su presupuesto mensual familiar para gastos de:  
 Alimentación: \$ .....  
 Vestuario: \$ .....  
 Otros: \$ .....  
 Total \$ .....

XII. Inversiones fuera de la explotación, durante el último año agrícola

312.	Lugar	Monto	Actividad
	Zona		
	Provincia		
	Fuera de la Provincia		

XIII. Organizaciones de productores y asalariados

313. Existen organizaciones de productores en la zona:

Sí .... No .... No sabe .....

En caso afirmativo, cuáles son y qué actividad desempeñan:

Organización: ..... Actividad: .....  
 .....  
 .....

314. Participa en alguna de dichas organizaciones:

Sí .... No .... En cuáles .....

Como afiliado ..... Como dirigente .....

XIV. Perspectiva de la producción agropecuaria con mayor disponibilidad de agua

315. Superficie no cultivada durante el último año agrícola:

Que cuenta con mejoras para riego en condiciones de uso: .....Has

Apta para cultivo pero no cuenta con mejoras para riego: .....Has

Superficie total apta para cultivo no cultivada: .....Has

316. Señale la causa principal por la cual no cultiva:

Tierra con mejoras: .....

Tierra sin mejoras: .....

Especifique qué superficie cultivaría si dispusiera de mayor cantidad de agua para riego:

50% más que en la actualidad: .....

100% más que en la actualidad: .....

Otros porcentajes: .....

317. Qué volumen de agua necesitaría para obtener la máxima producción de su explotación con el área cultivada actual: .....

Cultivando toda el área con mejoras para riego: .....

Cultivando la totalidad de la superficie apta: .....

318. En el caso de que dispusiera de toda el agua necesaria, cómo organizaría la producción agropecuaria de su explotación:

Cultivo

Superficie cultivada

	Has
	Has
	Has
	Has
	Has

Elementos necesarios

319. Qué otros elementos necesitaría para llevar a cabo este plan de explotación:

Desmonte .....	Has	\$	.....	\$	.....
Sistematización .....	Has	\$	.....	\$	.....
Obra de riego .....	Has	\$	.....	\$	.....

320. Incremento de mano de obra para la producción:

- Trabajo del productor: ..... jornales
- Trabajo de familiares del productor:..... jornales
- Trabajo de asalariados permanentes:..... jornales
- Trabajo de asalariados temporarios:..... jornales
- En qué meses del año:.....

321. Maquinaria, herramientas y otros elementos de trabajo:

Si ..... No ..... En caso afirmativo:

Cuales..... Precio: \$ .....

.....

.....

.....

.....

322. Asesoramiento técnico: Si ..... No .....

Con qué objeto: .....

Crédito: para mejoras: Si ..... No .....

323. Qué destino daría a la nueva producción:

Producto	Venta	Industrialización	Consumo	Total
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....

324. Cuáles son, a su criterio, las perspectivas de comercialización para dichos productos:

Producto

Perspectiva

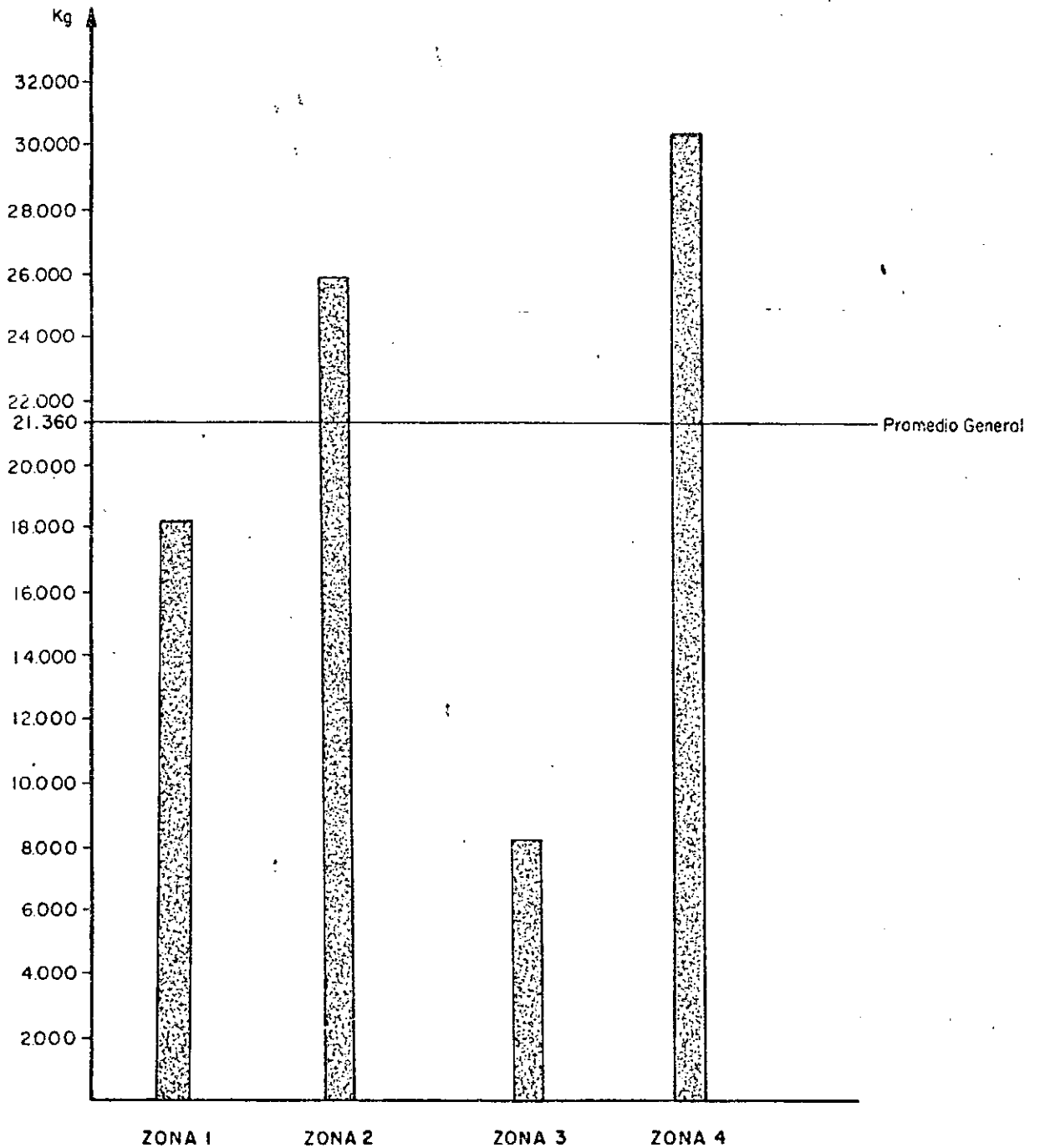
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

A N E X O    I I

PRODUCCION MEDIA . POR ZONAS DE PRODUCCION

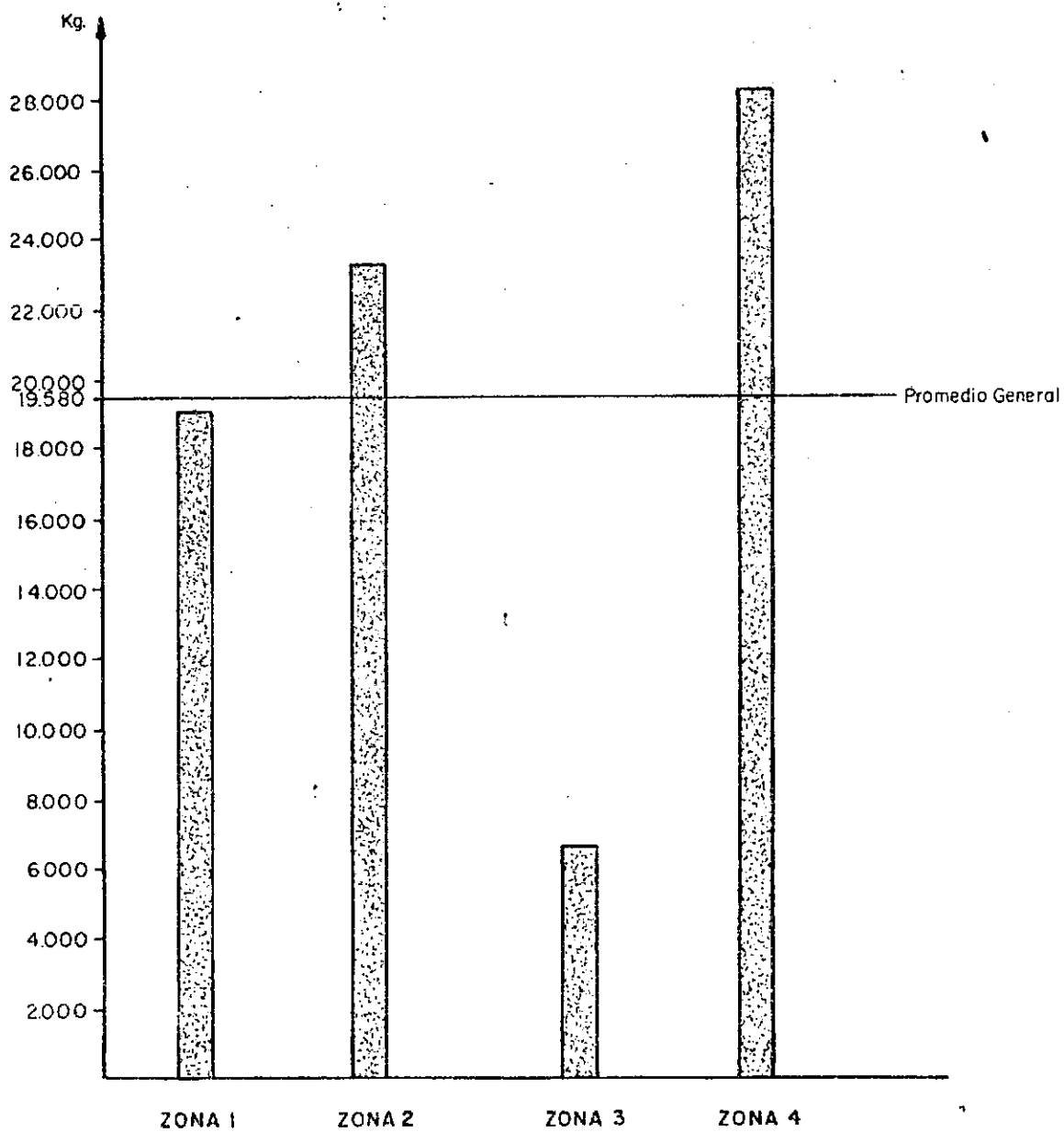


## PRODUCCION MEDIA DE: LIMON, POR ZONAS DE PRODUCCION



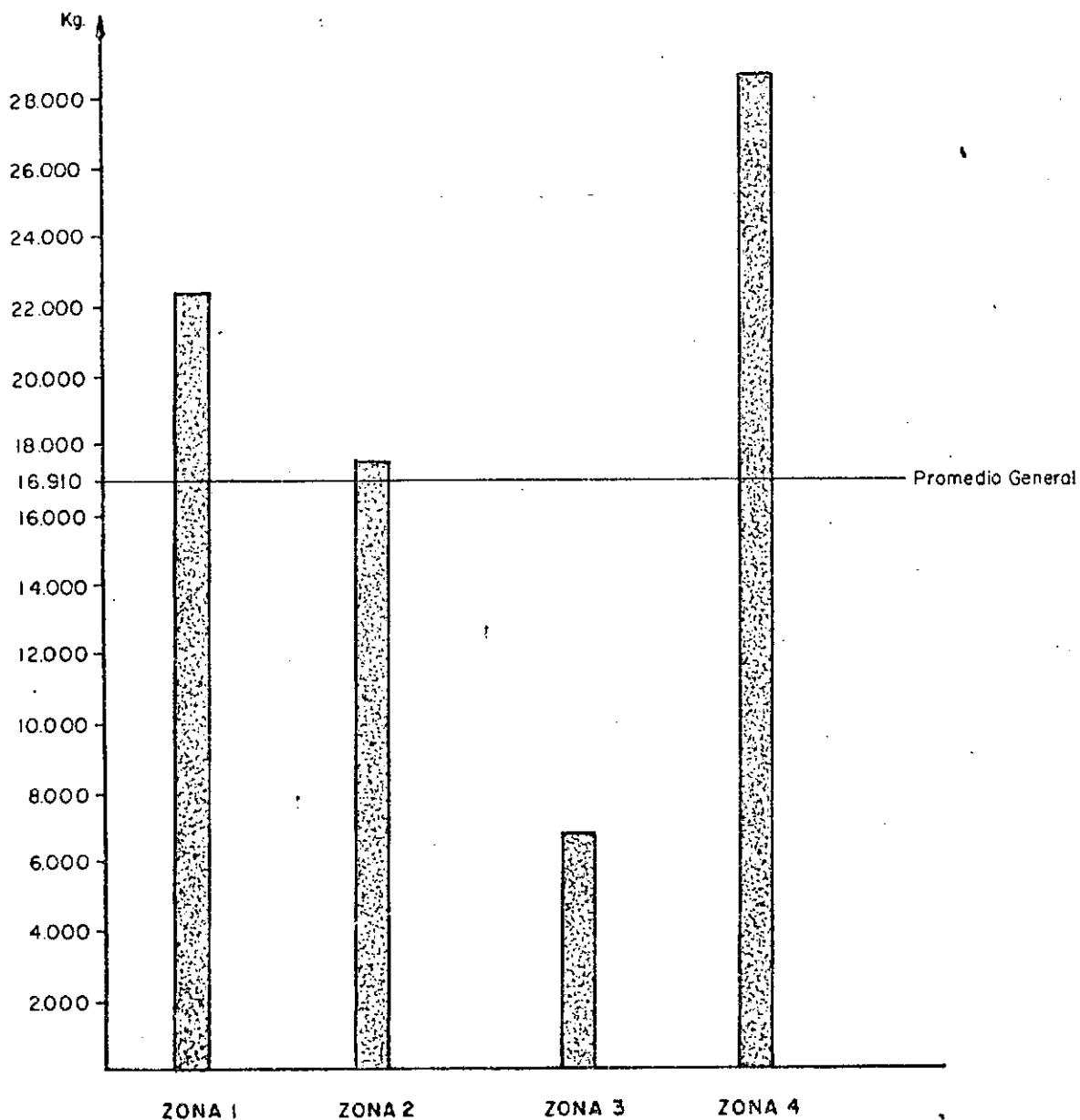
FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

## PRODUCCION MEDIA DE: MANDARINA, POR ZONAS DE PRODUCCION



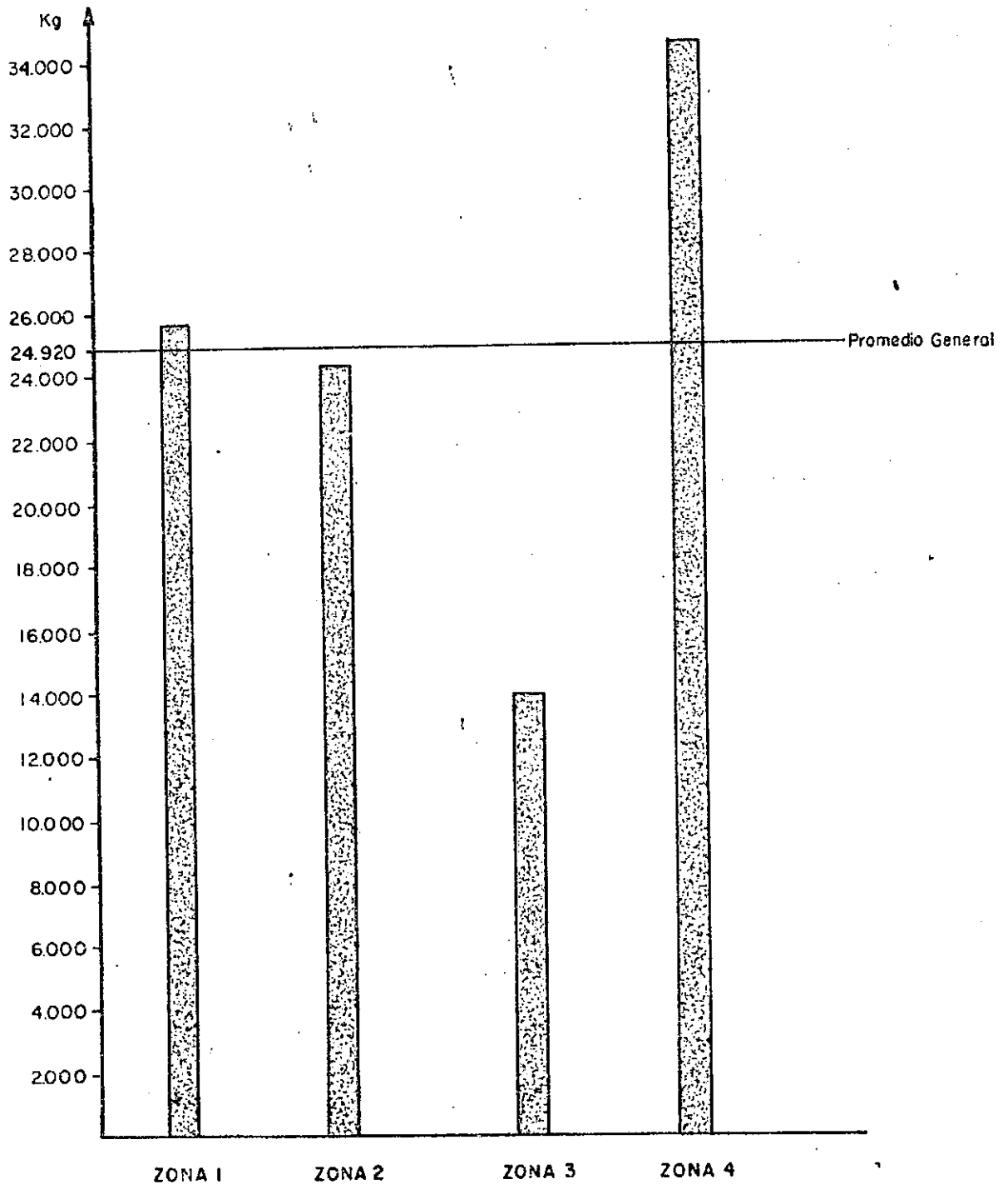
FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

### PRODUCCION MEDIA DE: NARANJA, POR ZONAS DE PRODUCCION



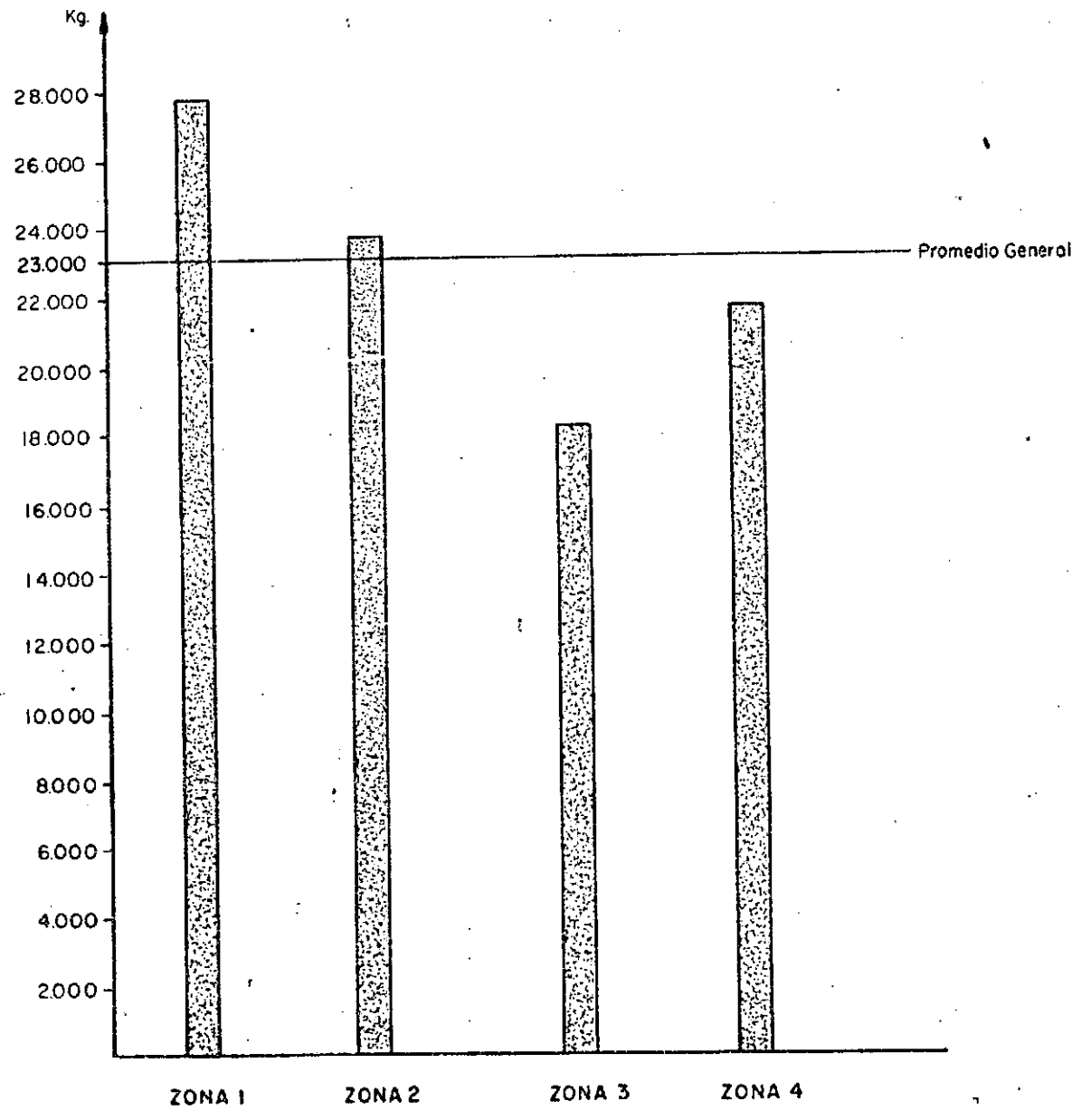
FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

## PRODUCCION MEDIA DE: POMELO, POR ZONAS DE PRODUCCION



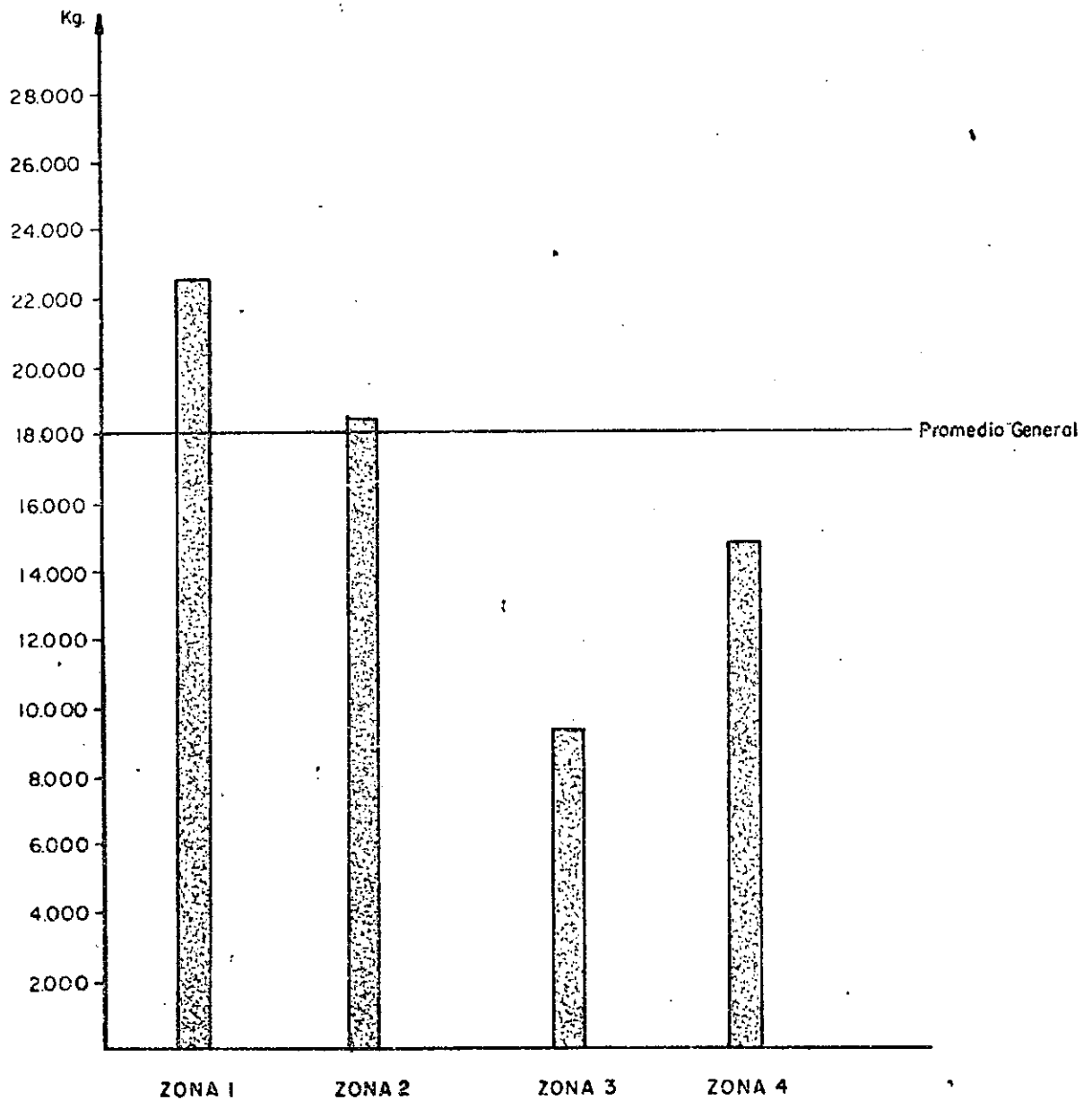
FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

### PRODUCCION MEDIA DE: TOMATE, POR ZONAS DE PRODUCCION



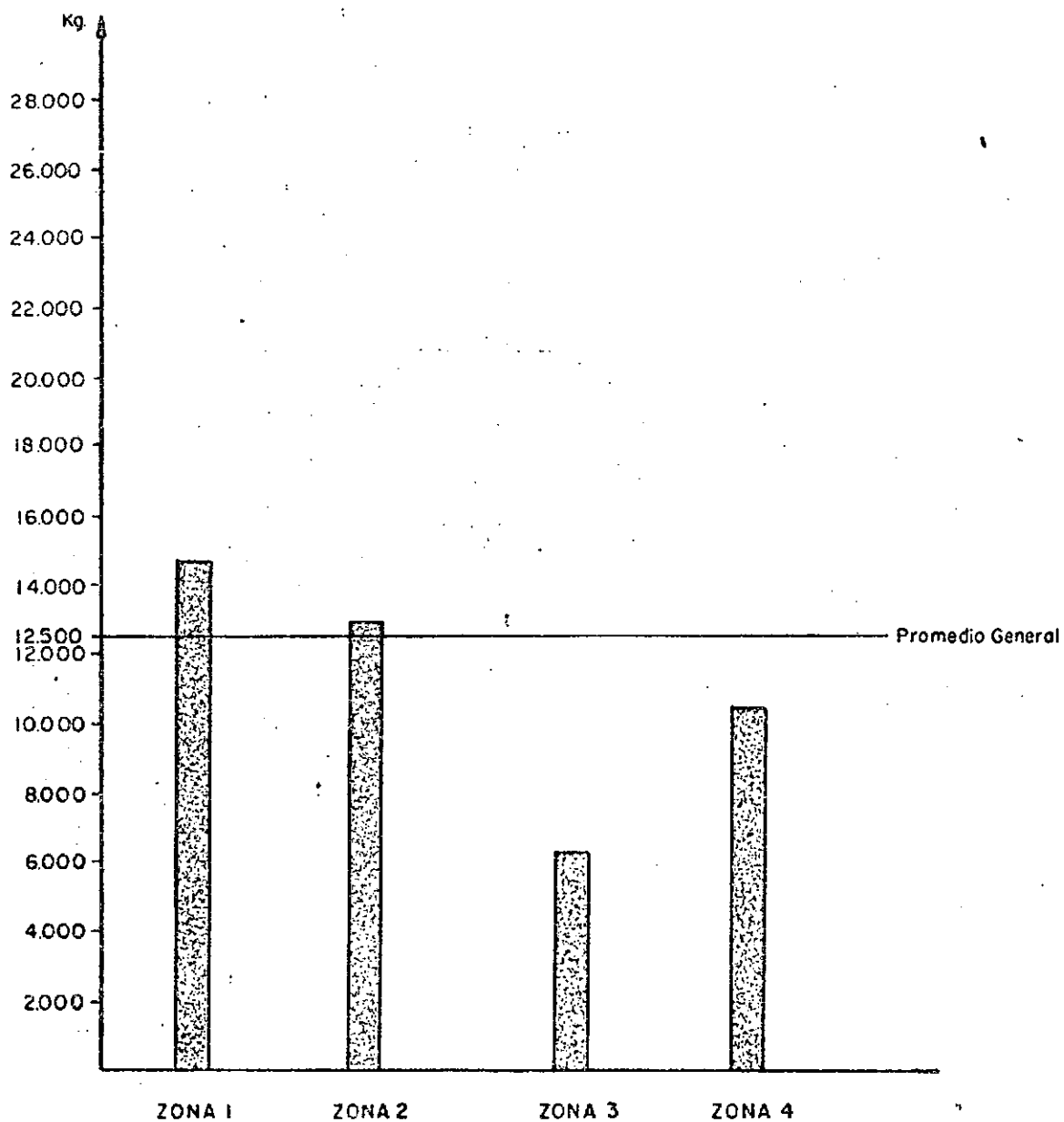
FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

## PRODUCCION MEDIA DE: PIMIENTO, POR ZONAS DE PRODUCCION



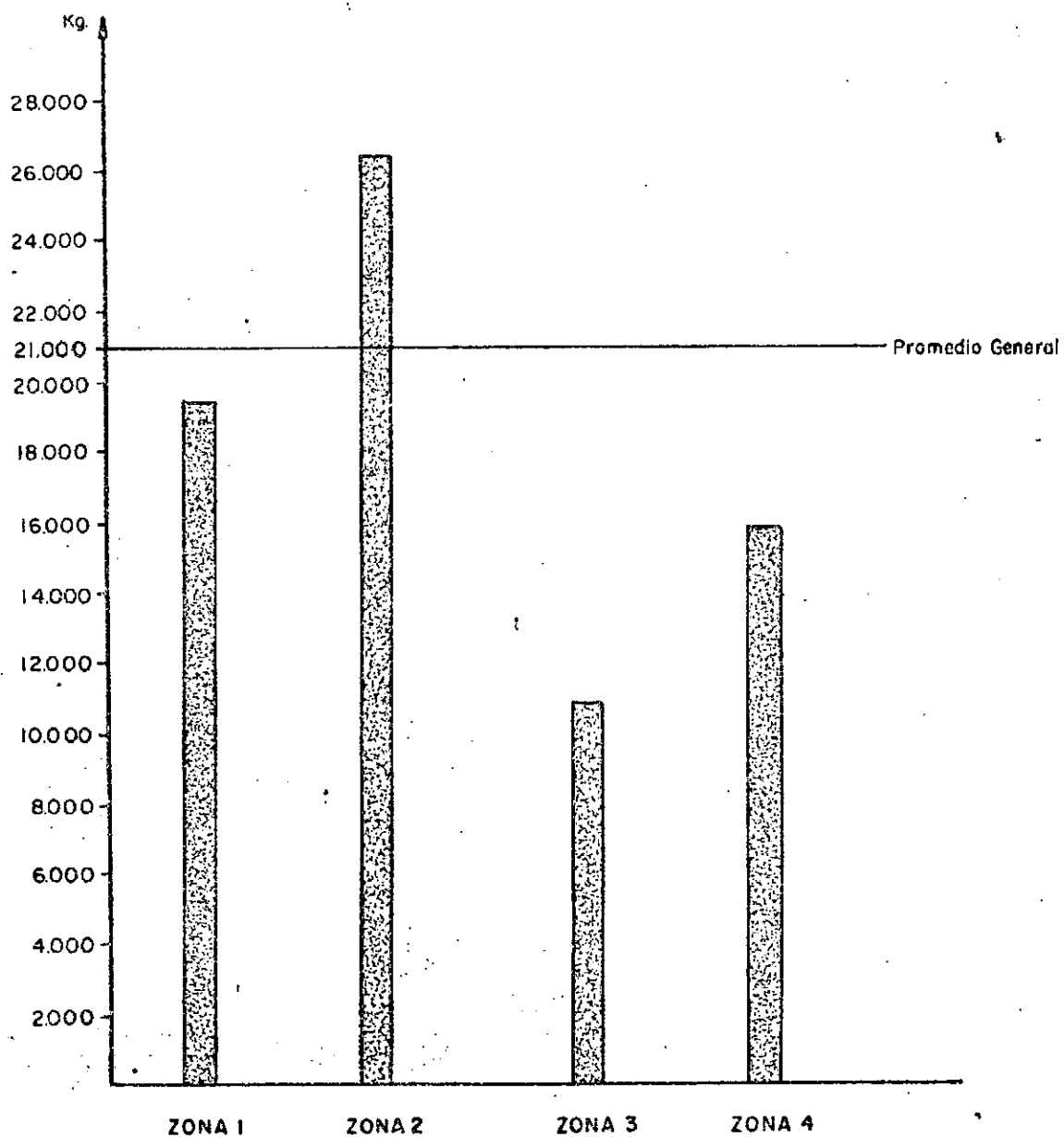
FUENTE: Datos encuesta NOA - HIDRICO.-

## PRODUCCION MEDIA DE: CHAUCHA, POR ZONAS DE PRODUCCION..



FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

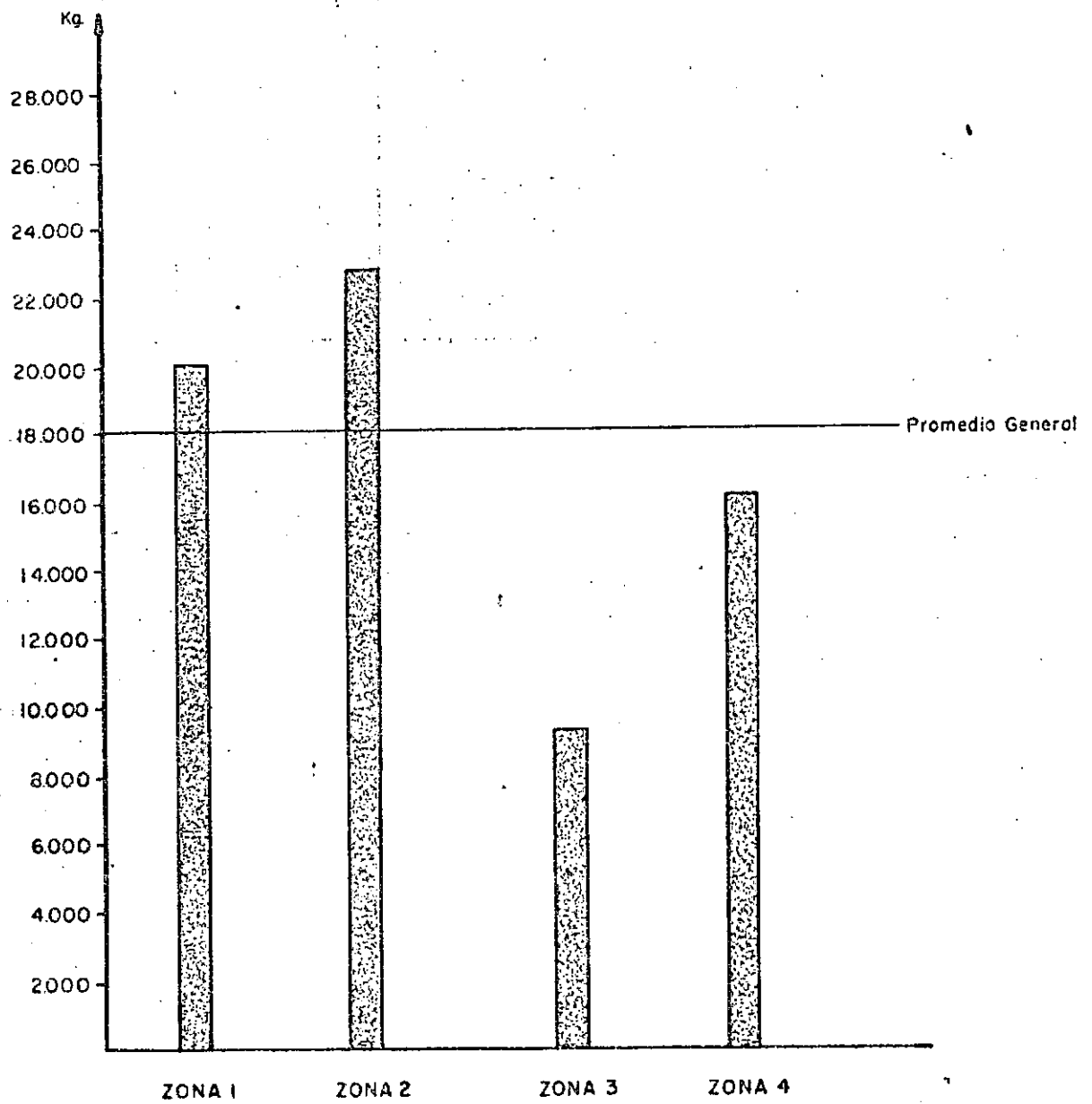
## PRODUCCION MEDIA DE: BERENJENA, POR ZONAS DE PRODUCCION



FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

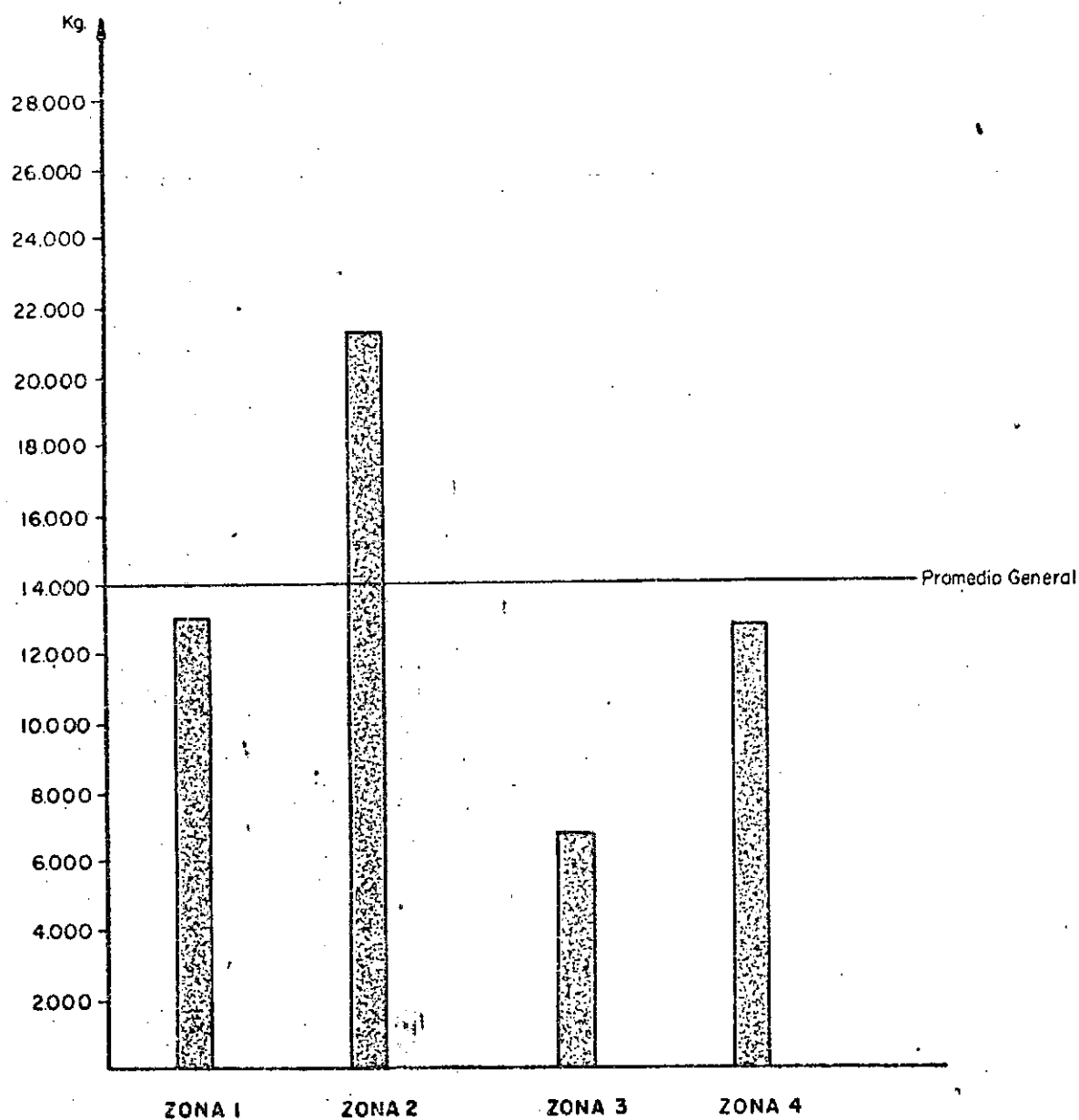


## PRODUCCION MEDIA DE: ZAPALLITO, POR ZONAS DE PRODUCCION



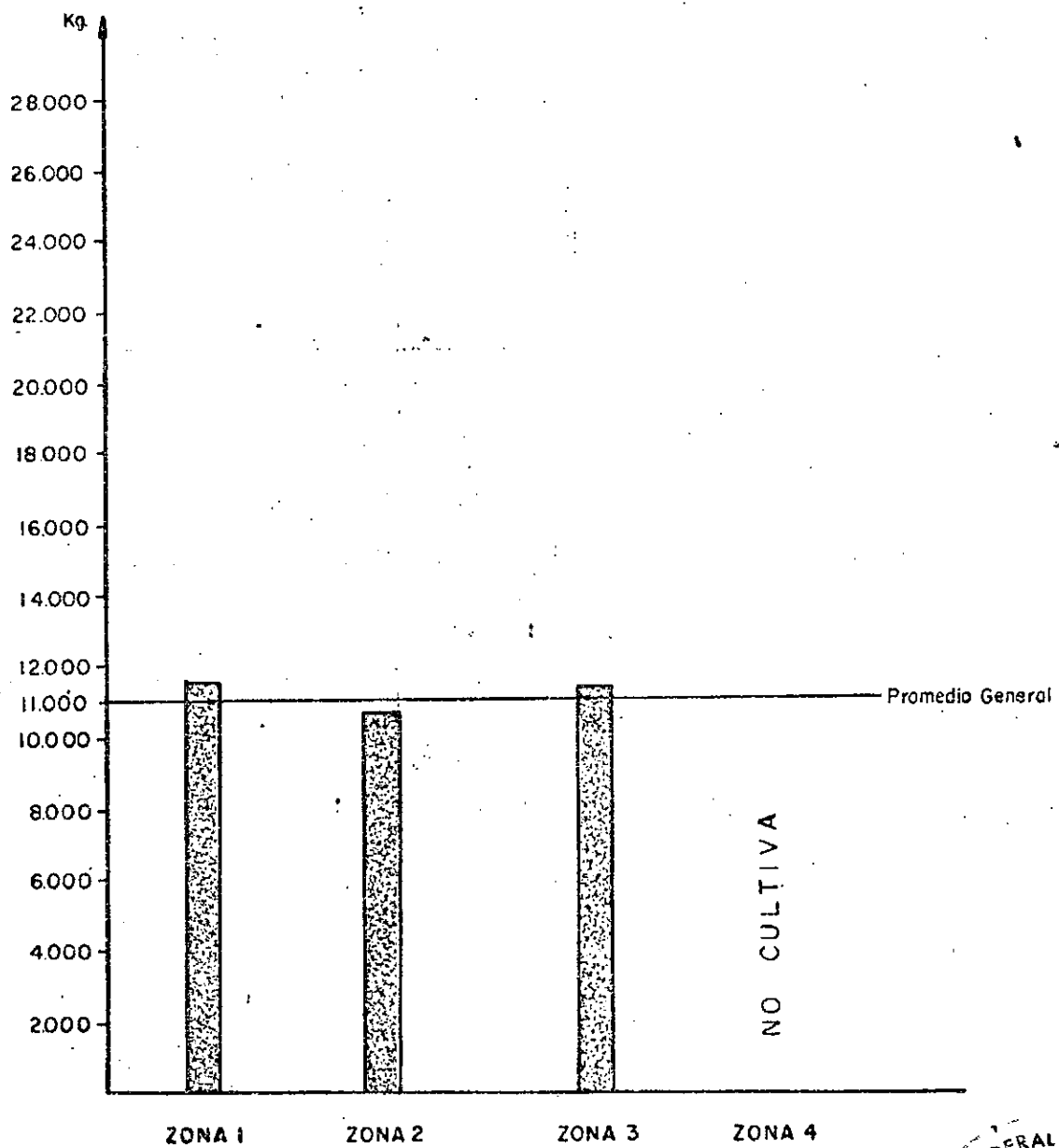
FUENTE: Datos encuesta NOA - HIDRICO.-

## PRODUCCION MEDIA DE: PEPINO, POR ZONAS DE PRODUCCION

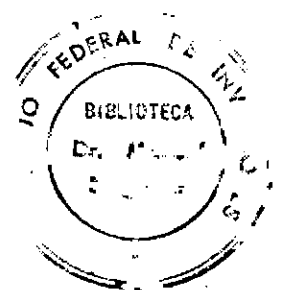


FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

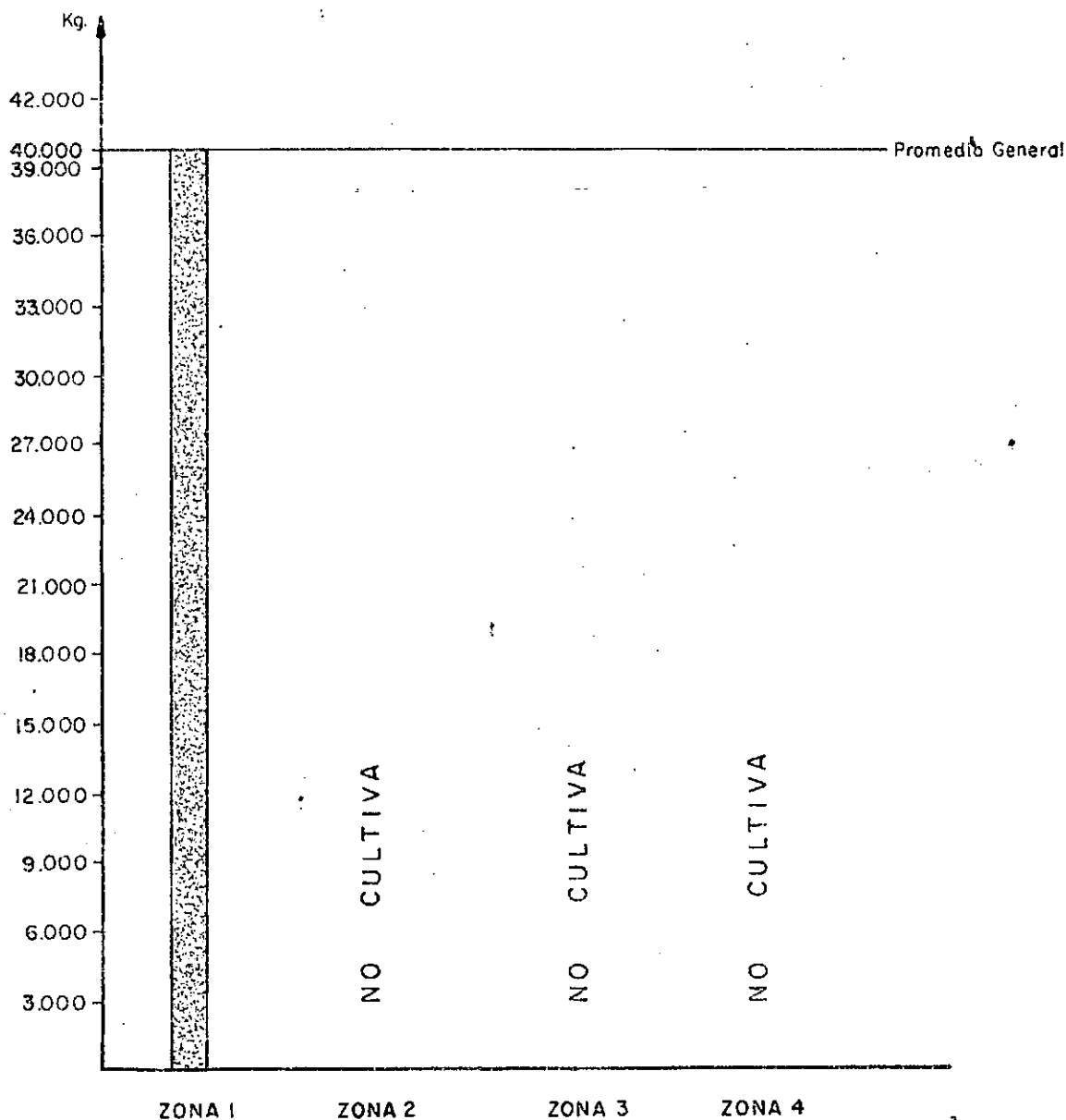
### PRODUCCIÓN MEDIA DE: PALTA, POR ZONAS DE PRODUCCION



FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

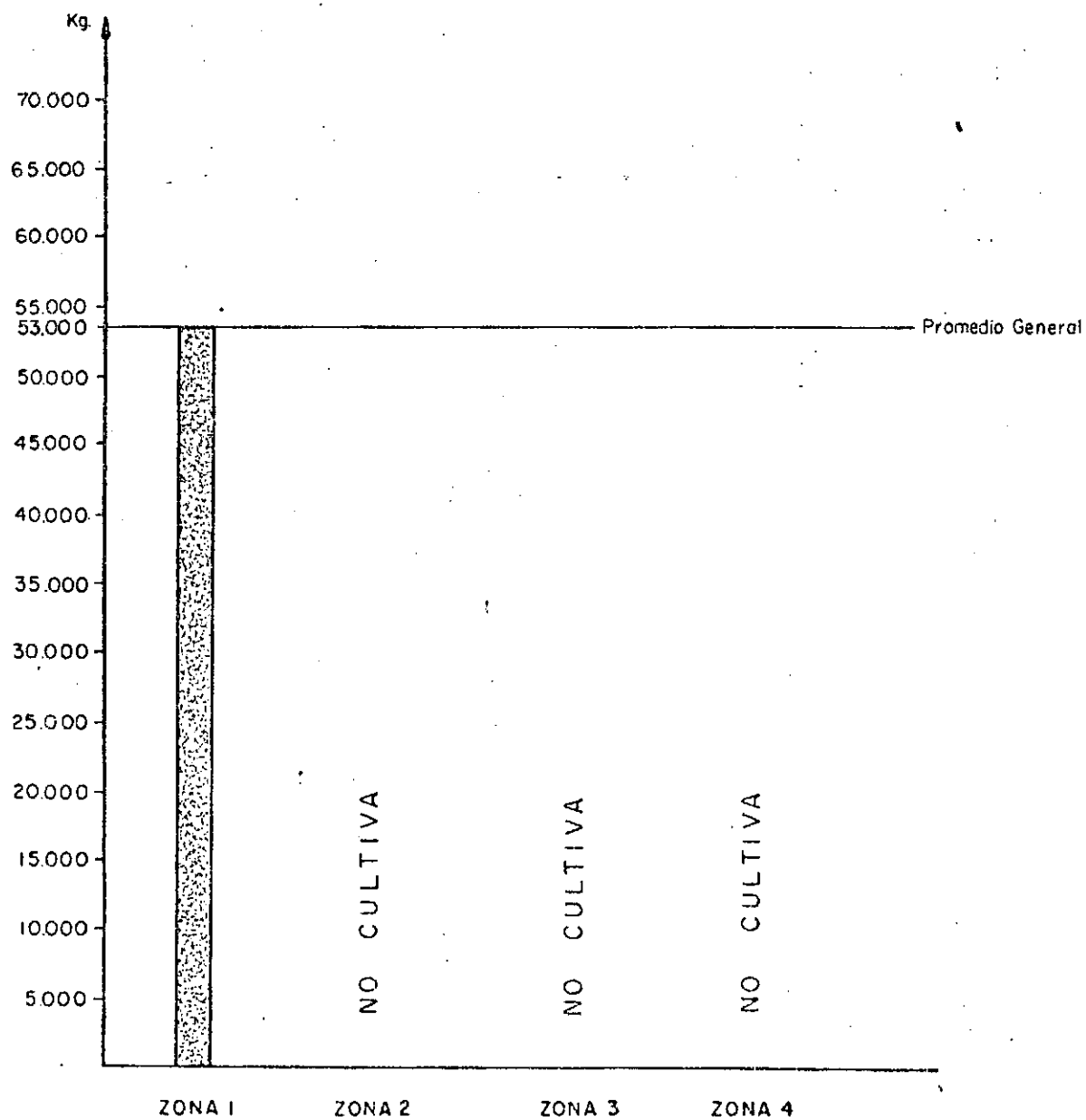


PRODUCCION MEDIA DE: BANANO, POR ZONAS DE PRODUCCION



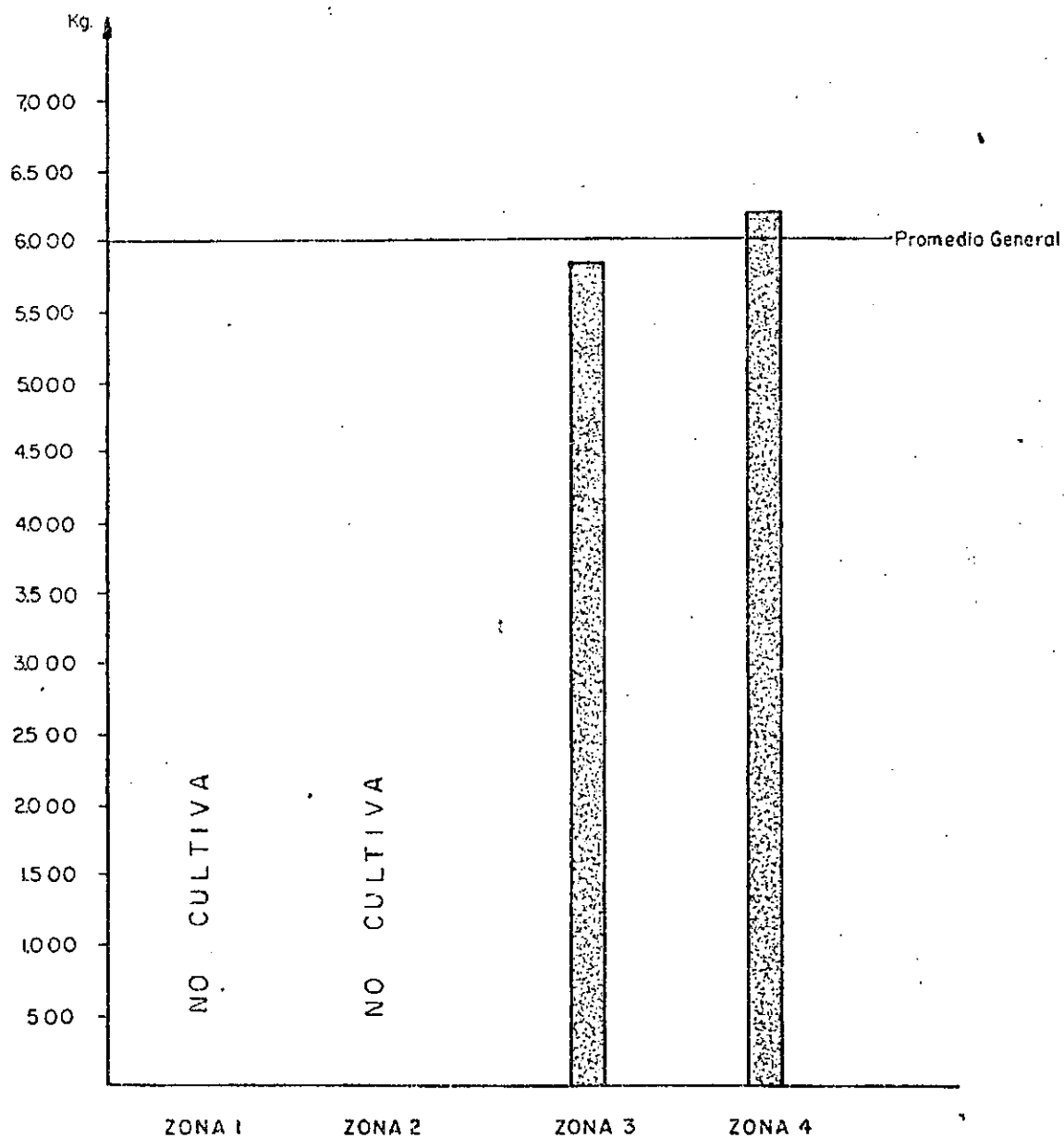
FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

## PRODUCCION MEDIA DE: CAÑA DE AZUCAR, POR ZONAS DE PRODUCCION



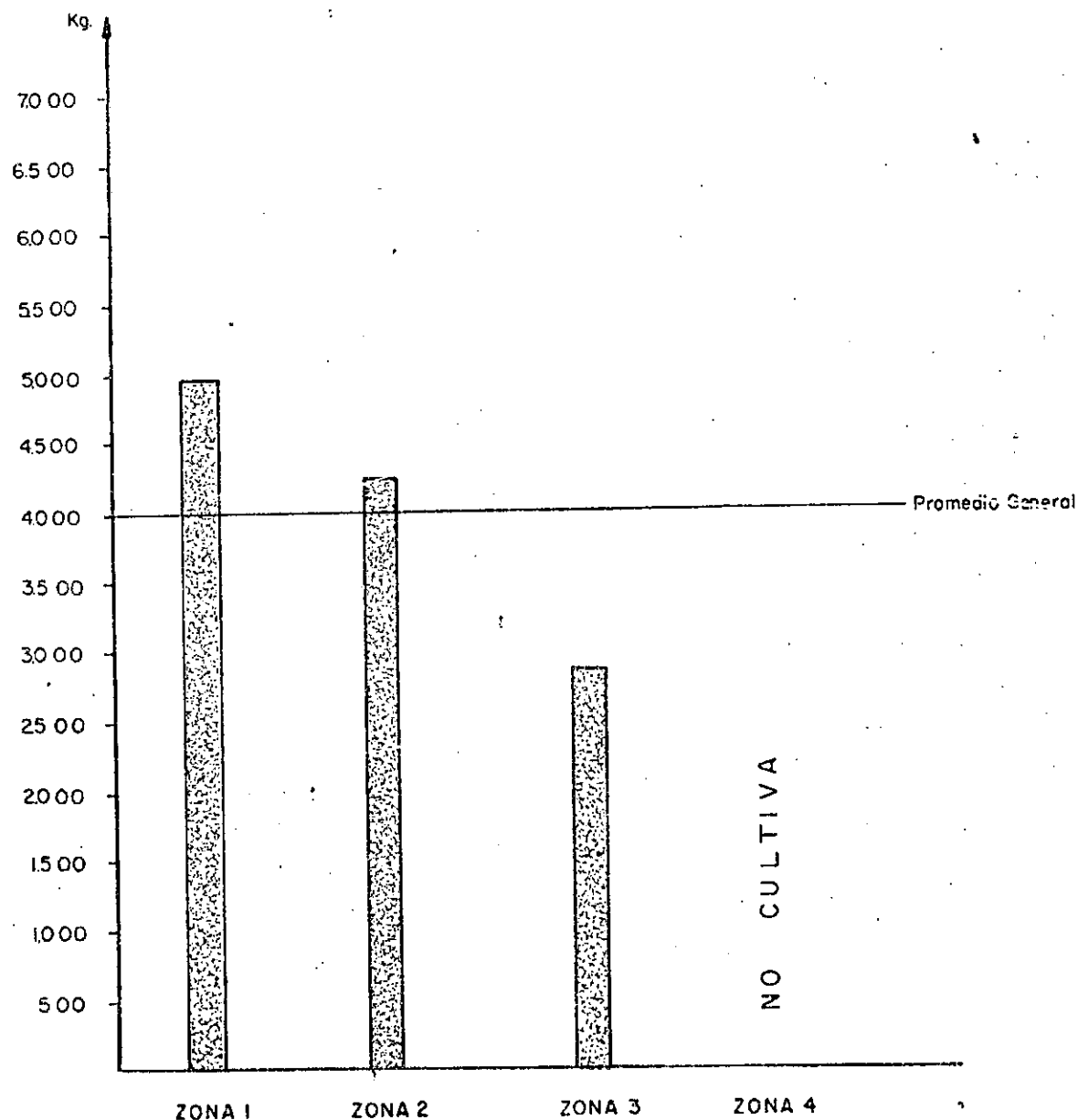
FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

## PRODUCCION MEDIA DE: ZAPALLO, POR ZONAS DE PRODUCCION



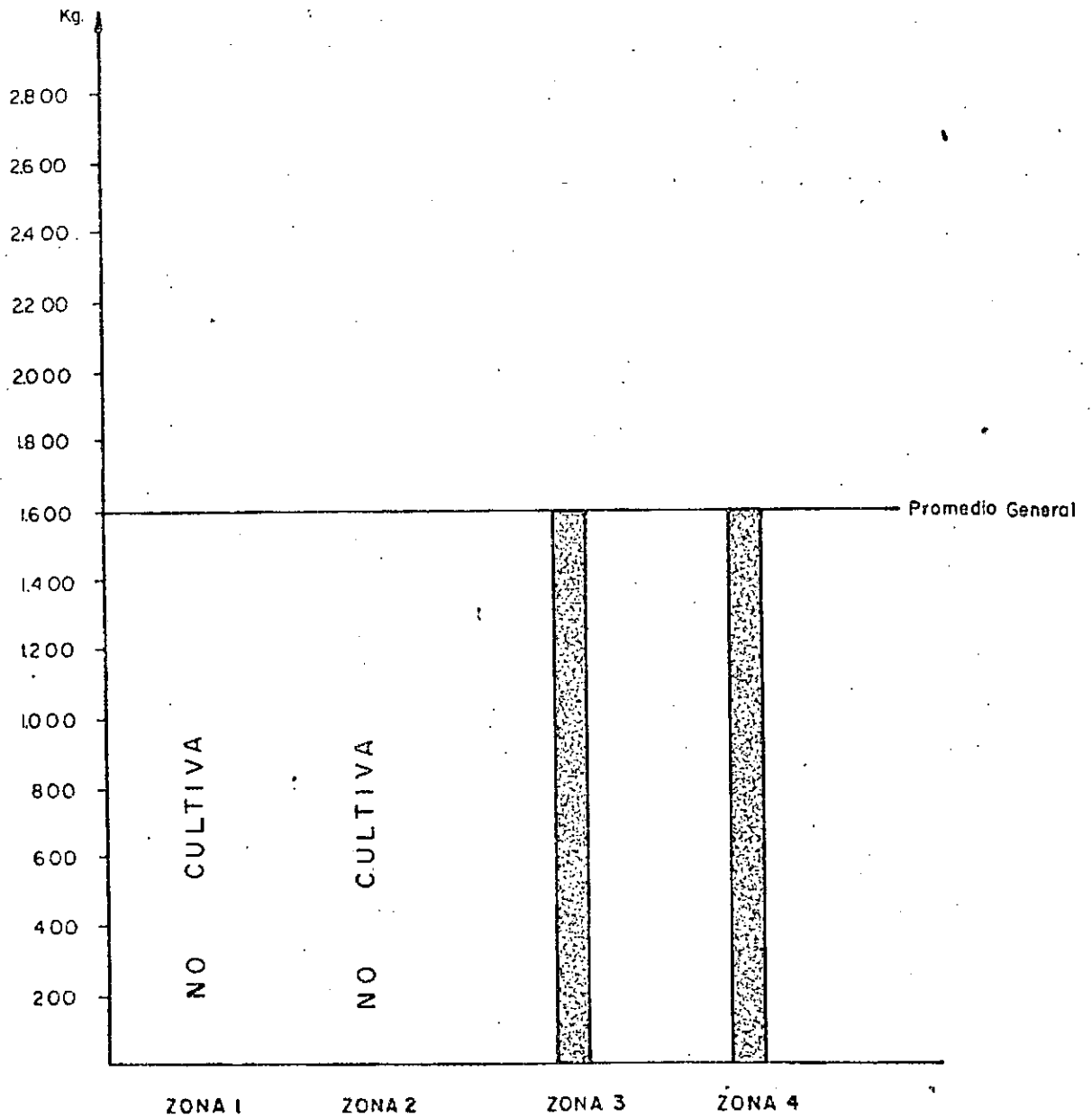
FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

### PRODUCCION MEDIA DE: MANGO, POR ZONAS DE PRODUCCION



FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

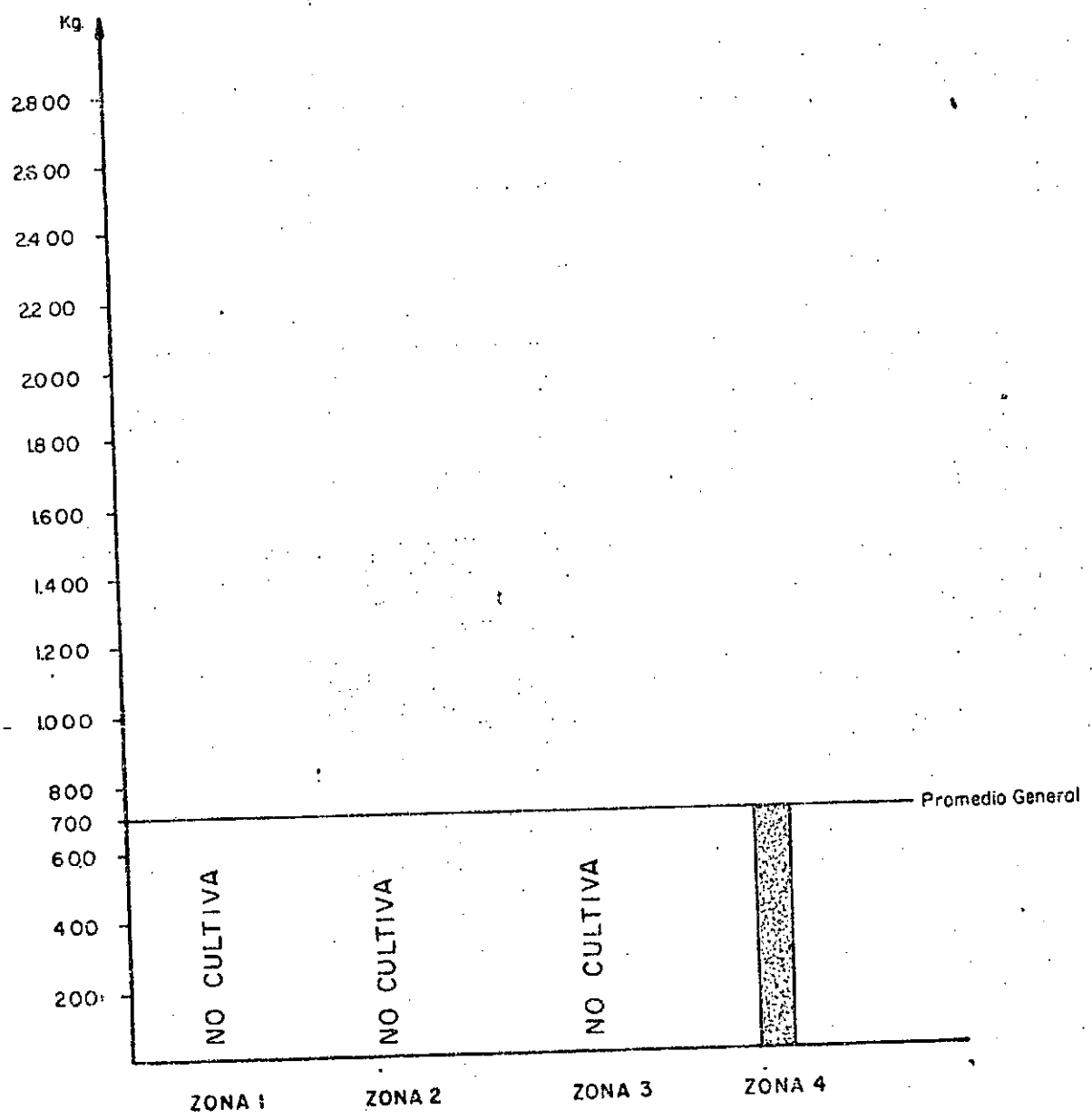
## PRODUCCION MEDIA DE: TABACO, POR ZONAS DE PRODUCCION



FUENTE: Datos encuesta NOA - HIDRICO.-

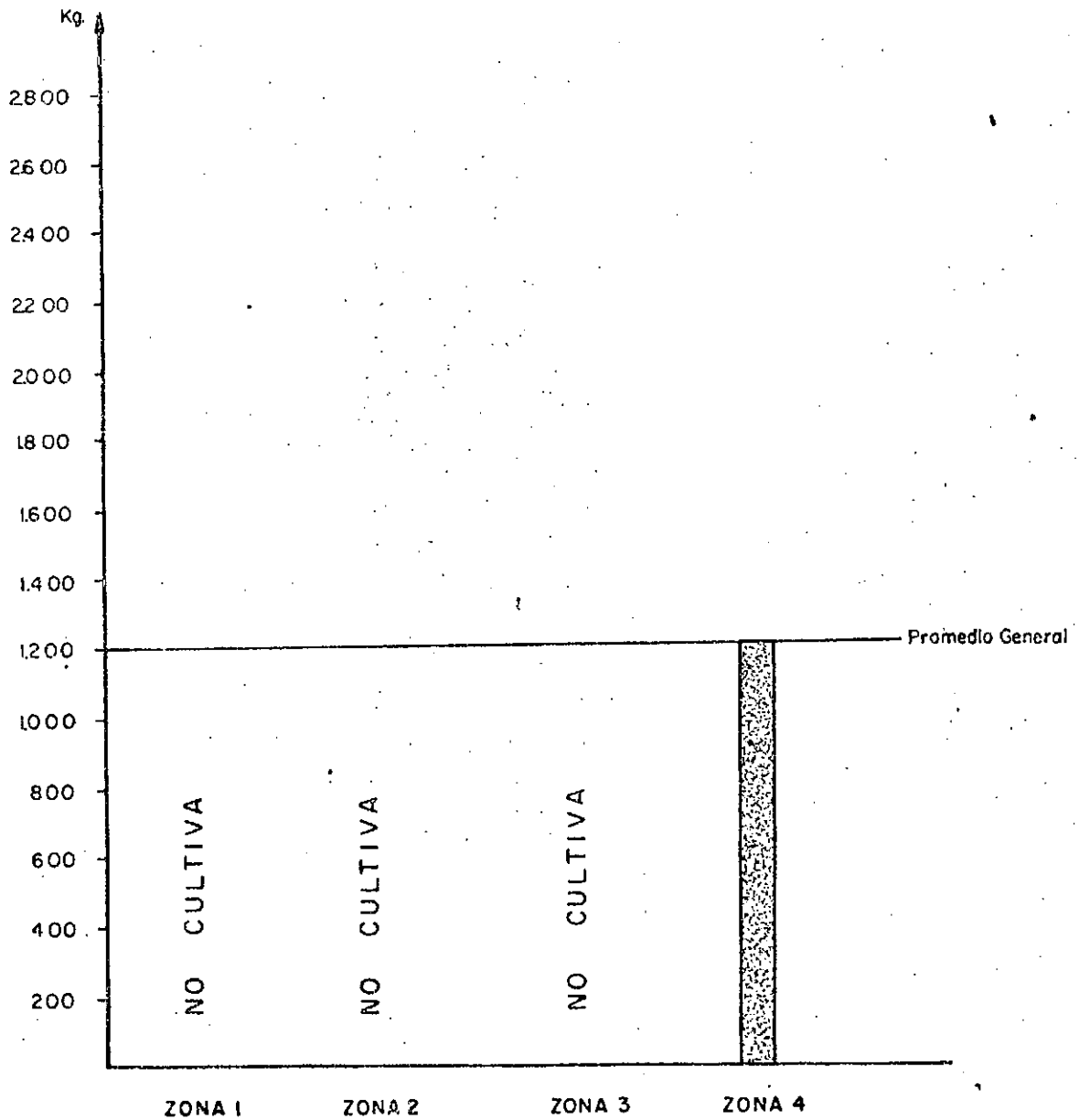


# PRODUCCION MEDIA DE: POROTO, POR ZONAS DE PRODUCCION



FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

## PRODUCCION MEDIA DE: SOJA, POR ZONAS DE PRODUCCION

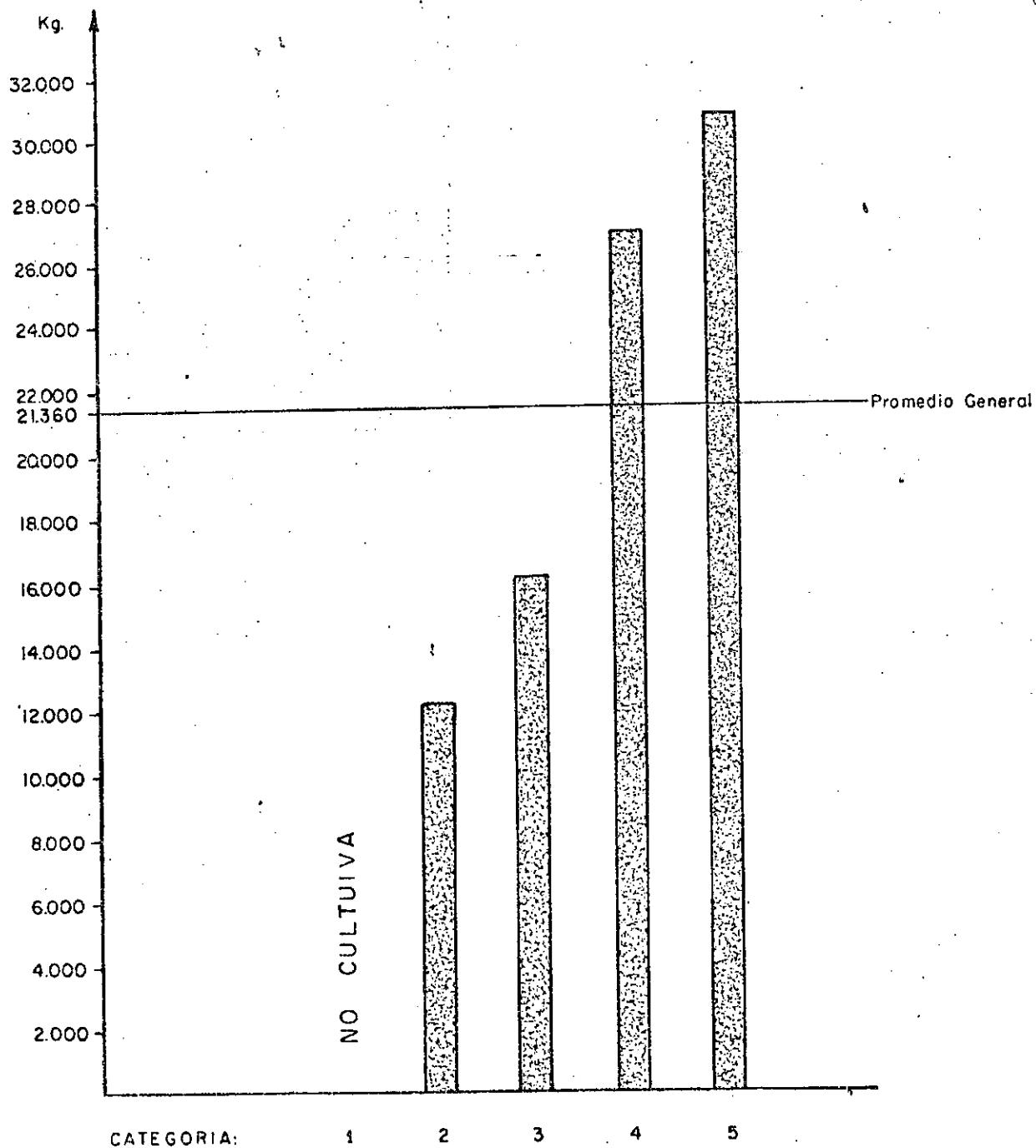


FUENTE: Datos encuesta NOA -HIDRICO.-

A N E X O III

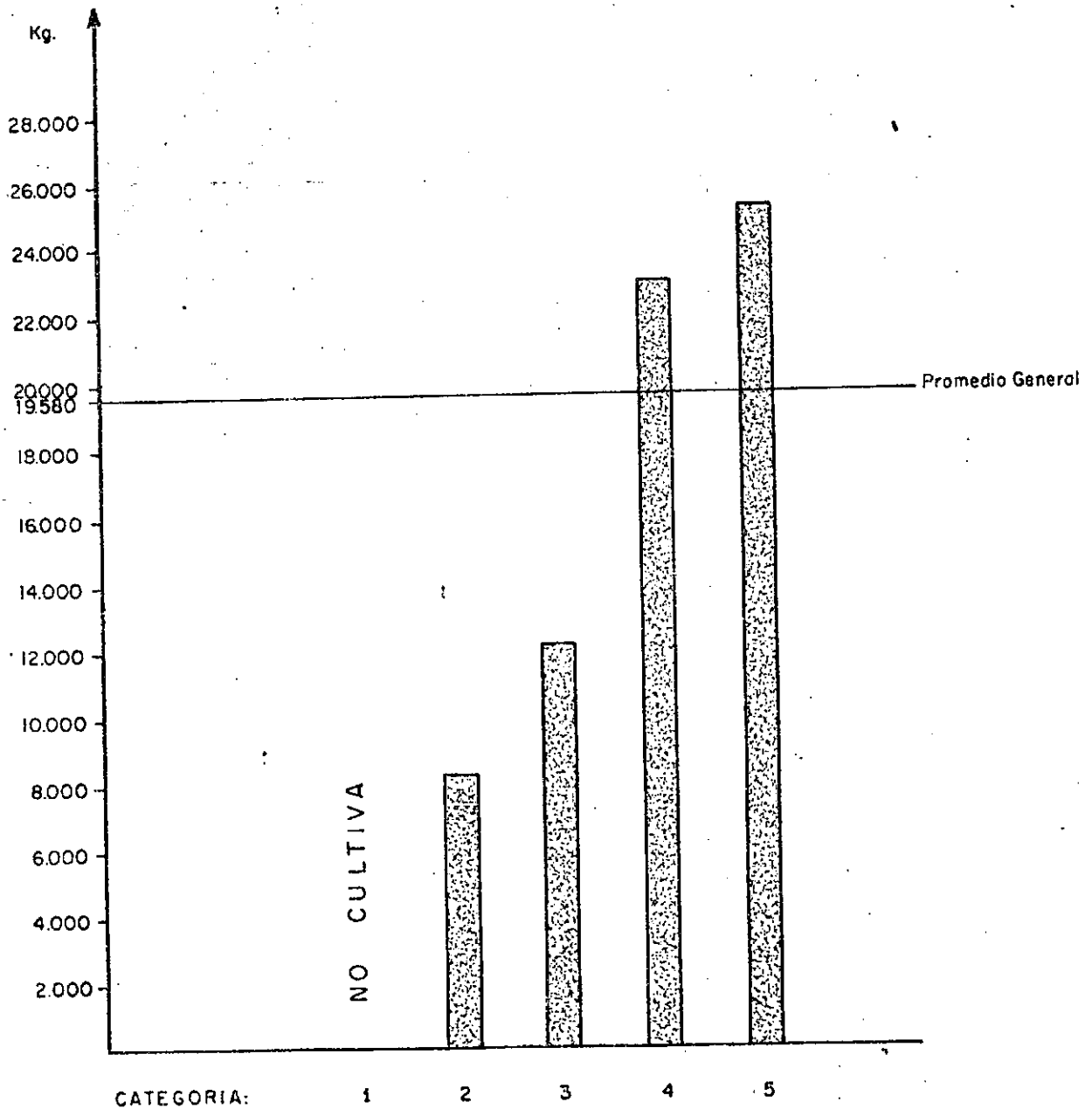
PRODUCCION MEDIA POR CATEGORIAS SOCIO-ECONOMICAS

## RENDIMIENTO MEDIO DE LIMÓN, POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



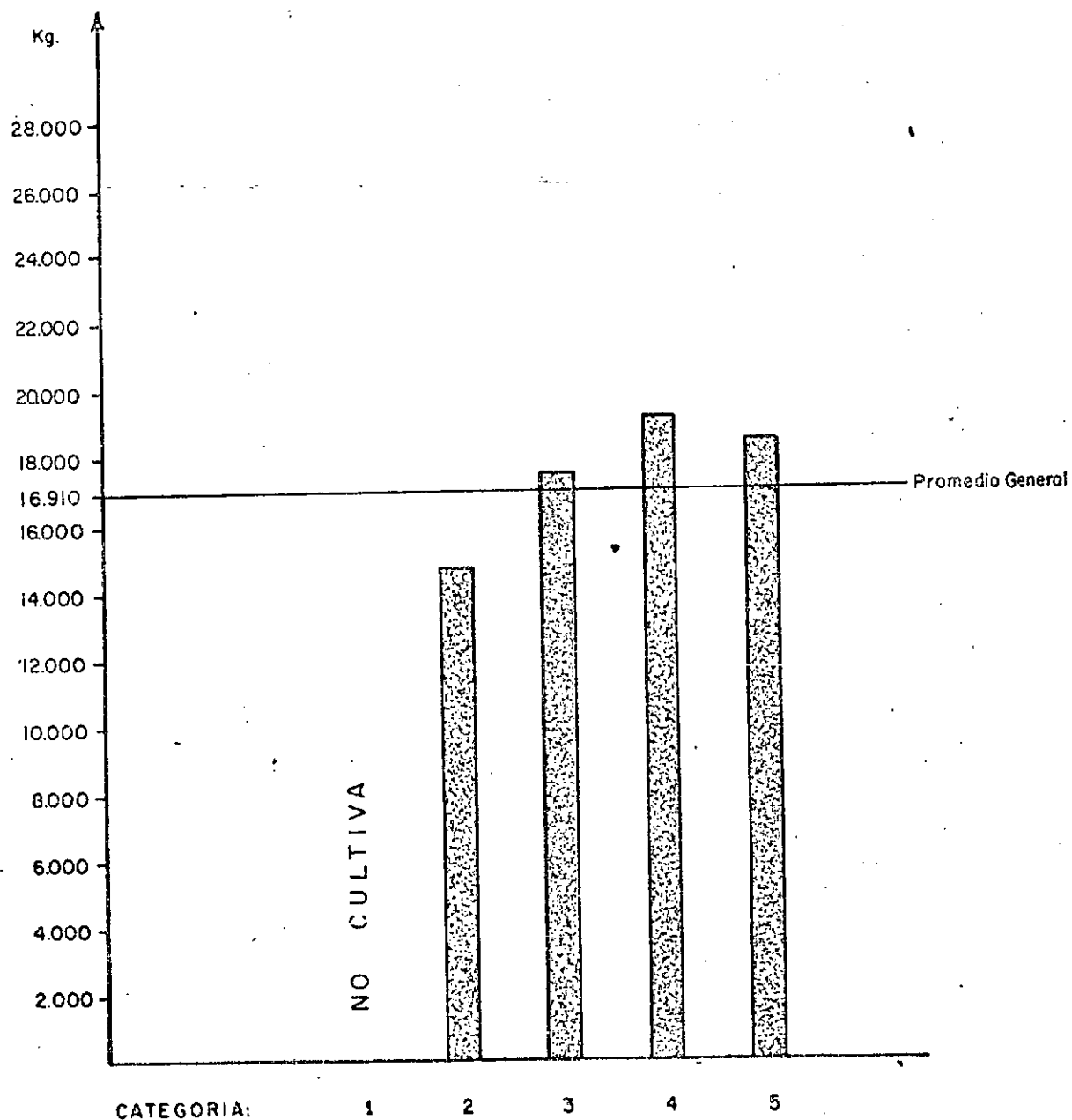
FUENTE: Encuesta NOA-HIDRICO

## RENDIMIENTO MEDIO DE MANDARINA, POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



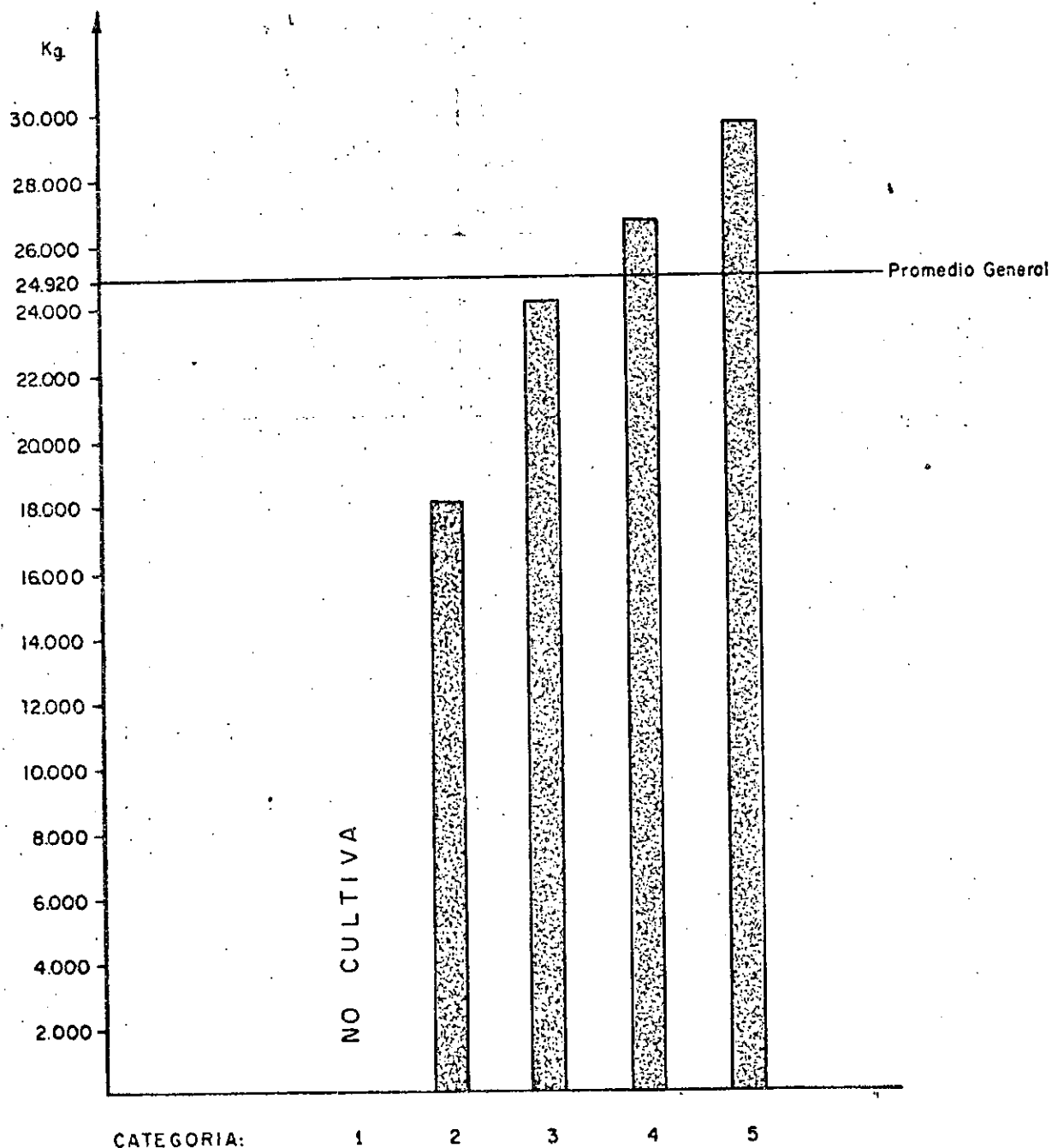
FUENTE: Encuesta NOA-HIDRICO

## RENDIMIENTO MEDIO DE NARANJA , POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



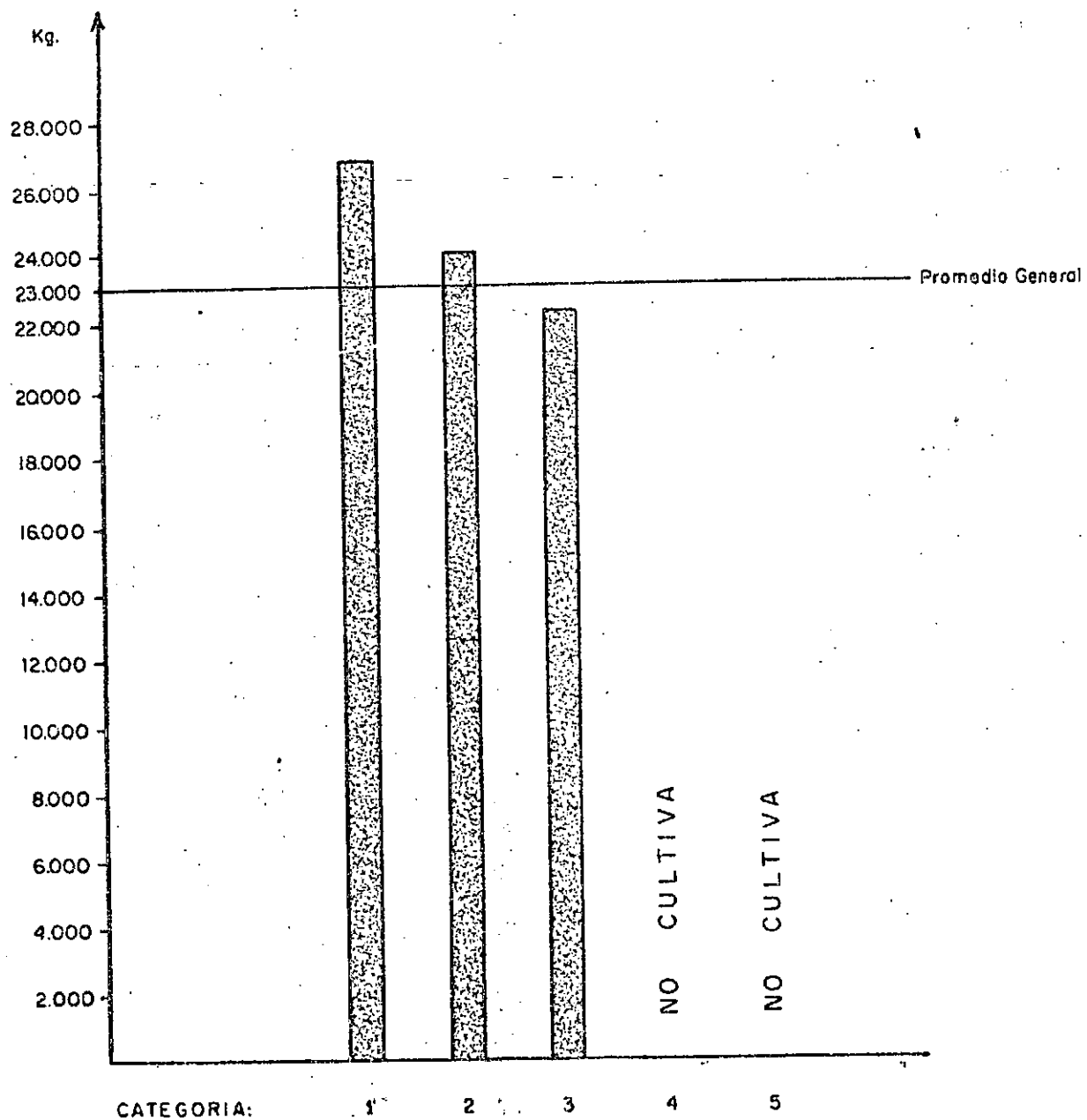
FUENTE: Encuesta NOA-HIDRICO

RENDIMIENTO MEDIO DE P O M E L O , POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



FUENTE: Encuesta NOA-HIDRICO

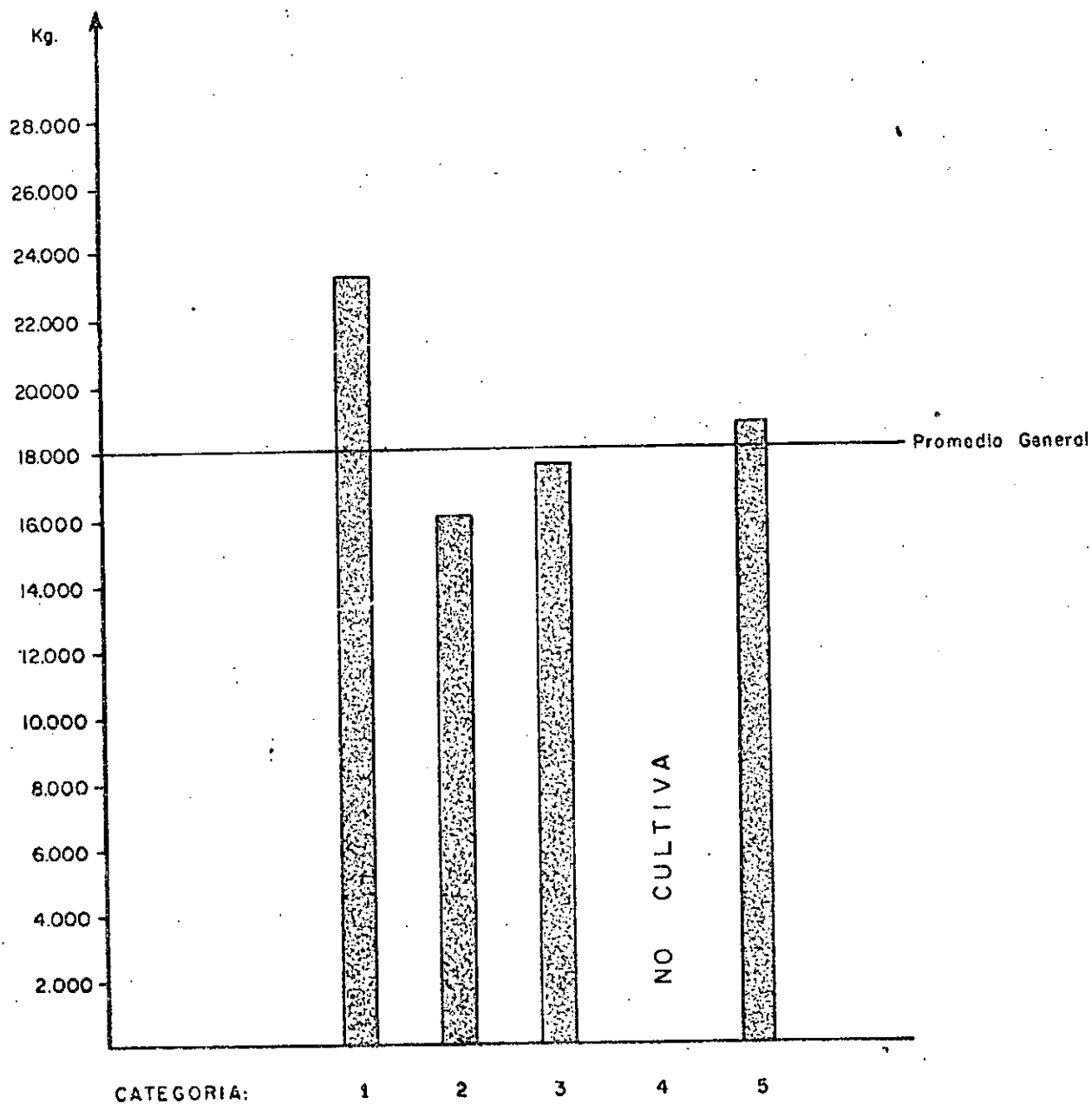
## RENDIMIENTO MEDIO DE TOMATE, POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



FUENTE: Encuesta NOA - HIDRICO

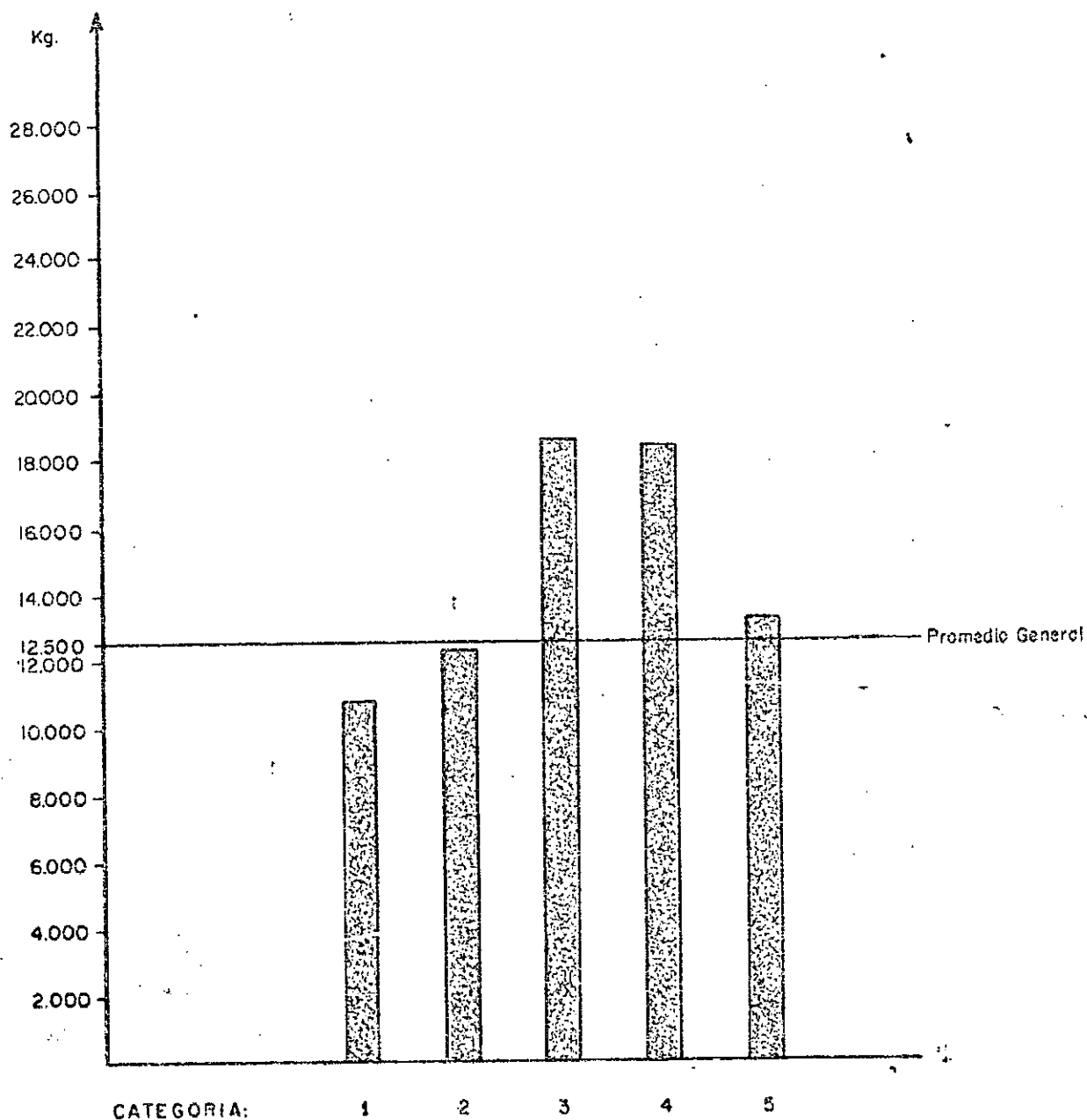


## RENDIMIENTO MEDIO DE PIMIENTO , POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



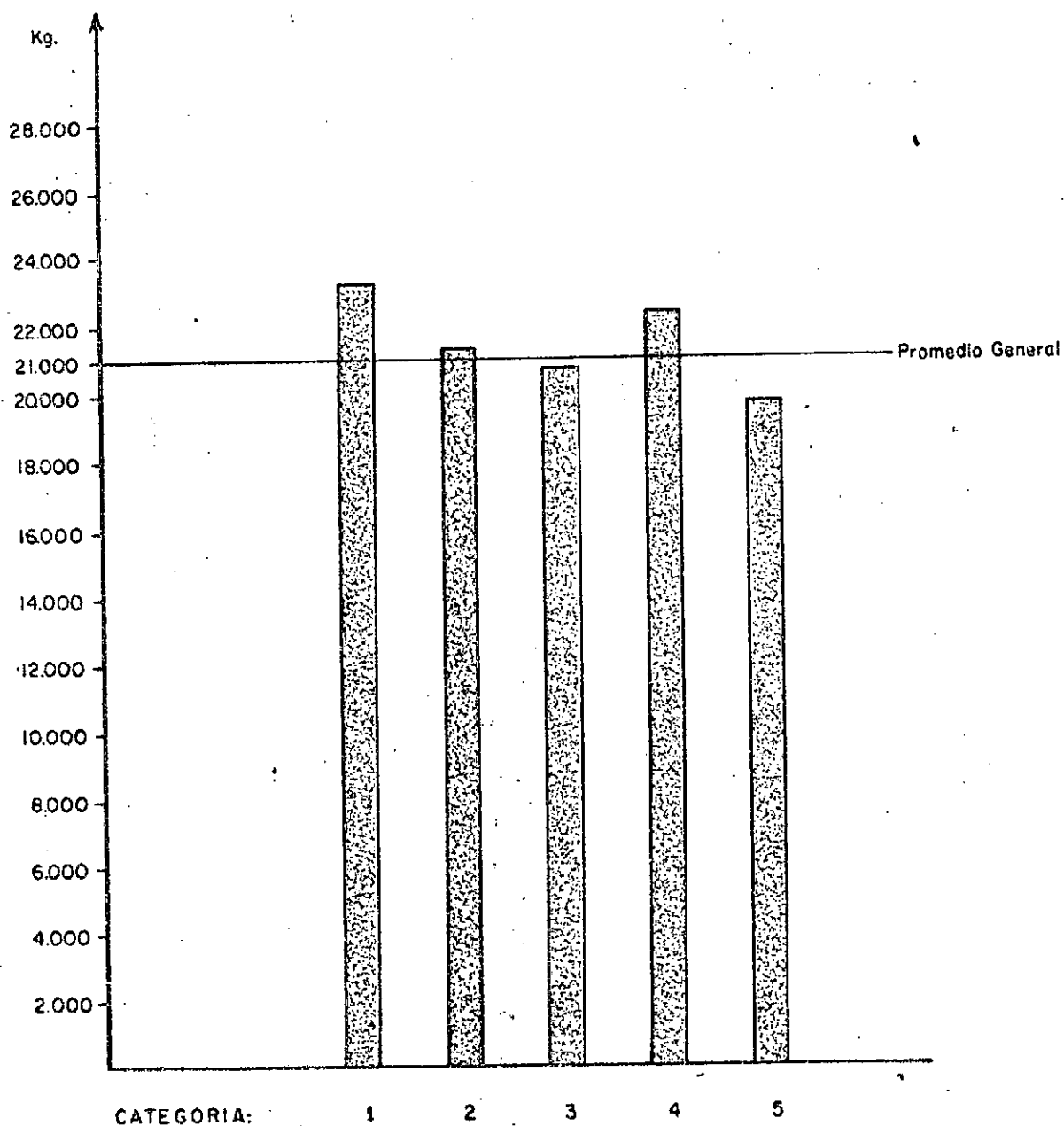
FUENTE: Encuesta NOA-HIDRICO

## RENDIMIENTO MEDIO DE CHAUCHA , POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



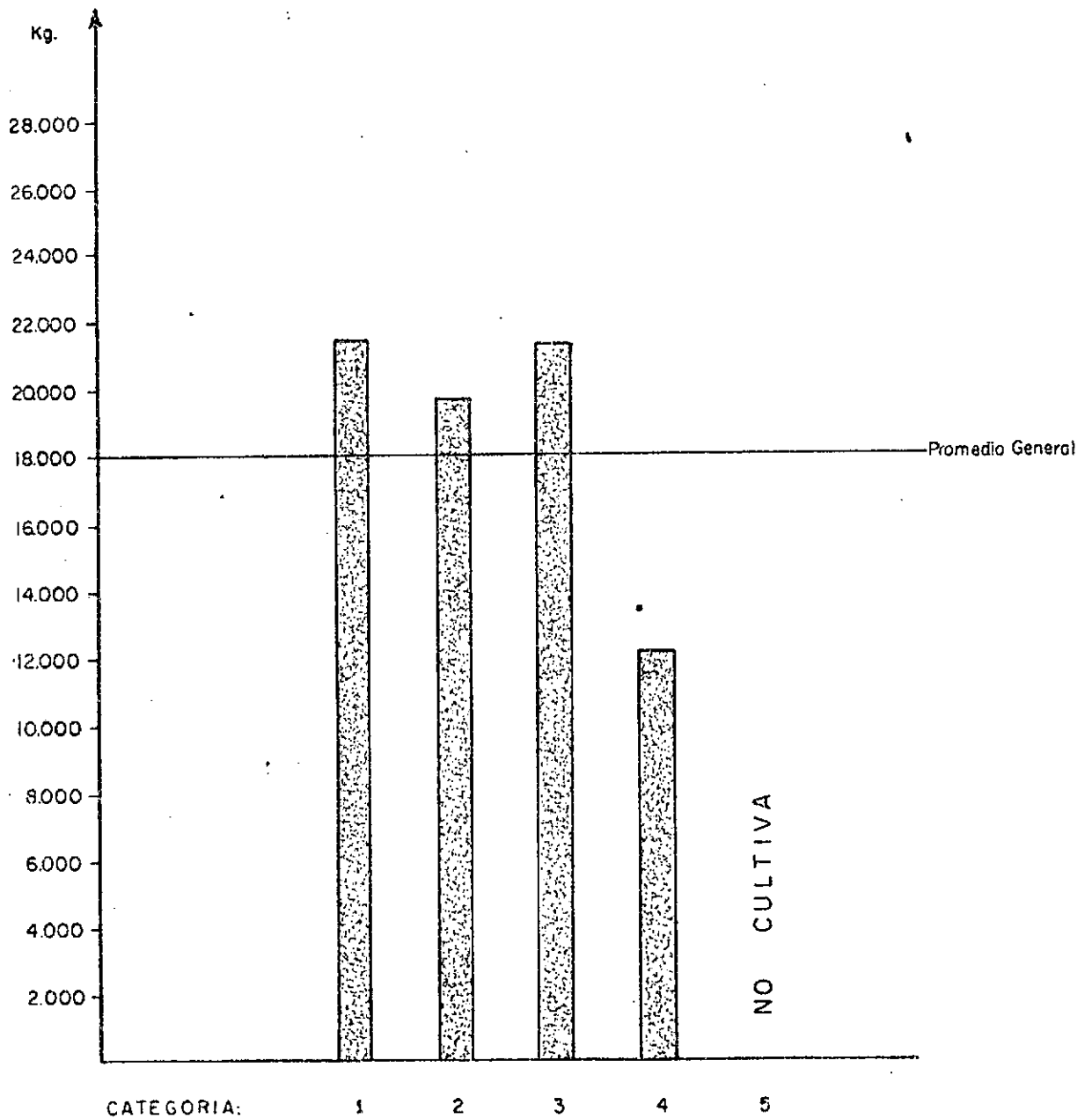
FUENTE: Encuesta NOA-HIDRICO

## RENDIMIENTO MEDIO DE BERENJENA, POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



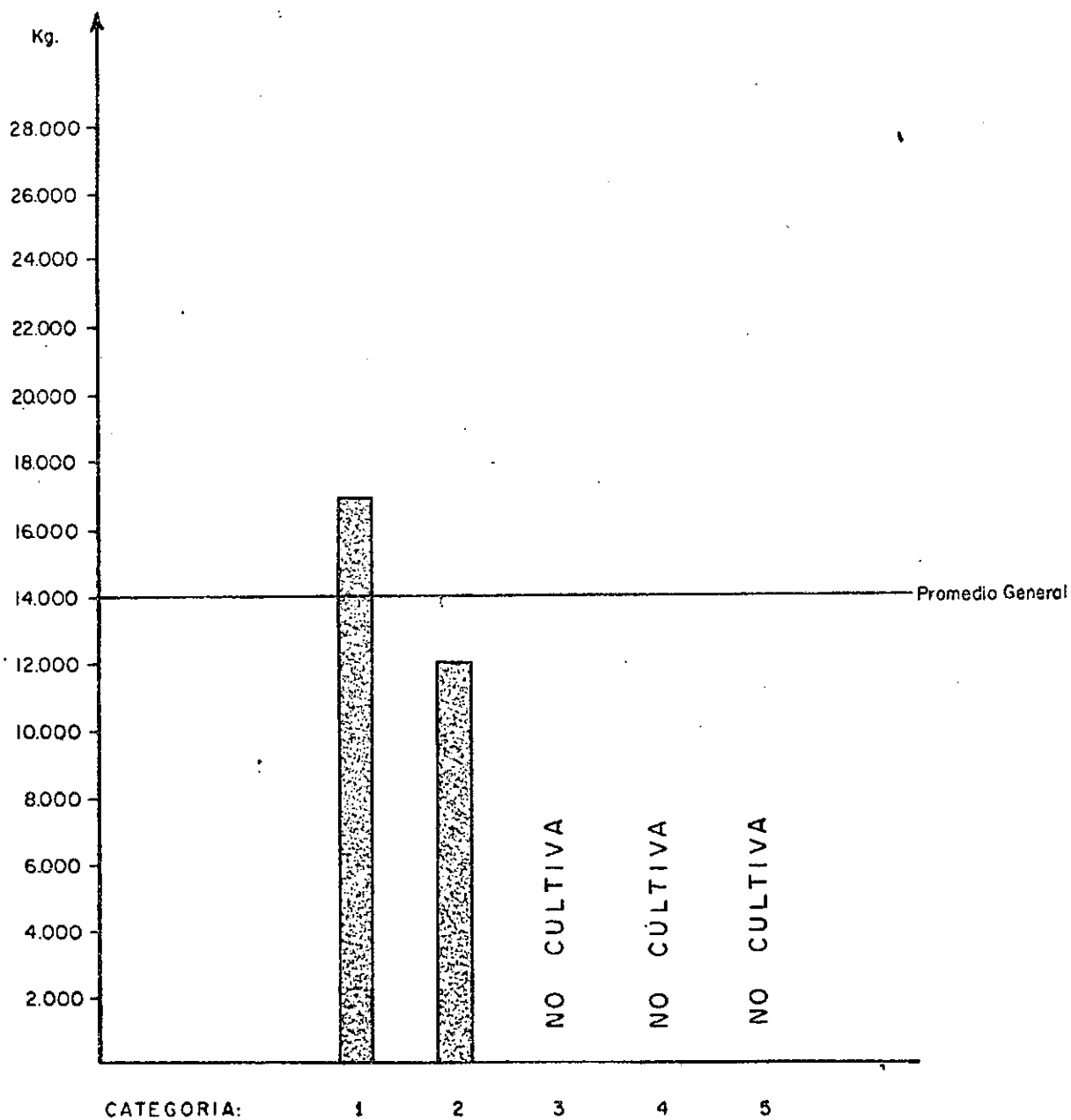
FUENTE: Encuesta NOA-HIDRICO

## RENDIMIENTO MEDIO DE ZAPALLITO , POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



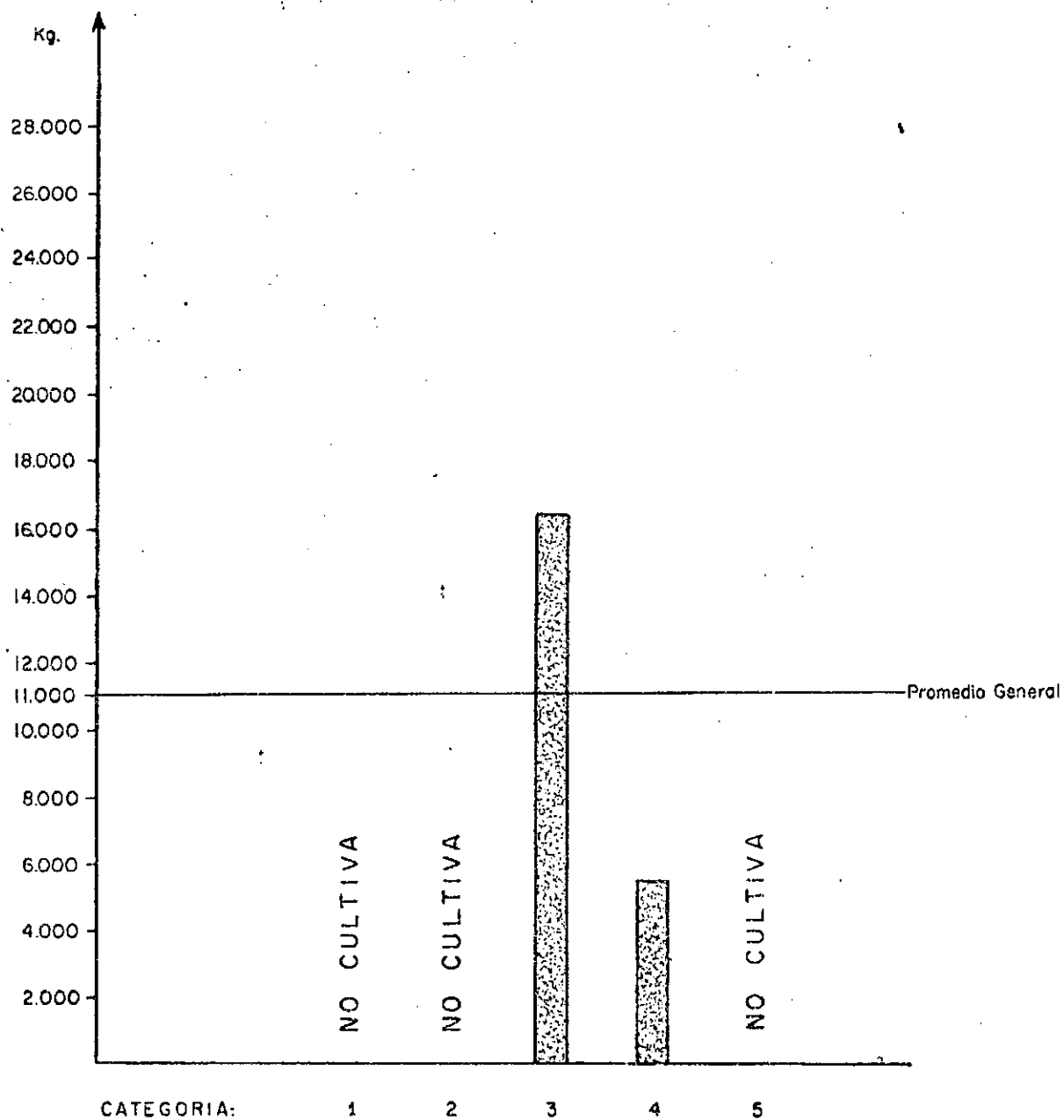
FUENTE: Encuesta NOA-HIDRICO

## RENDIMIENTO MEDIO DE PEPINO , POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



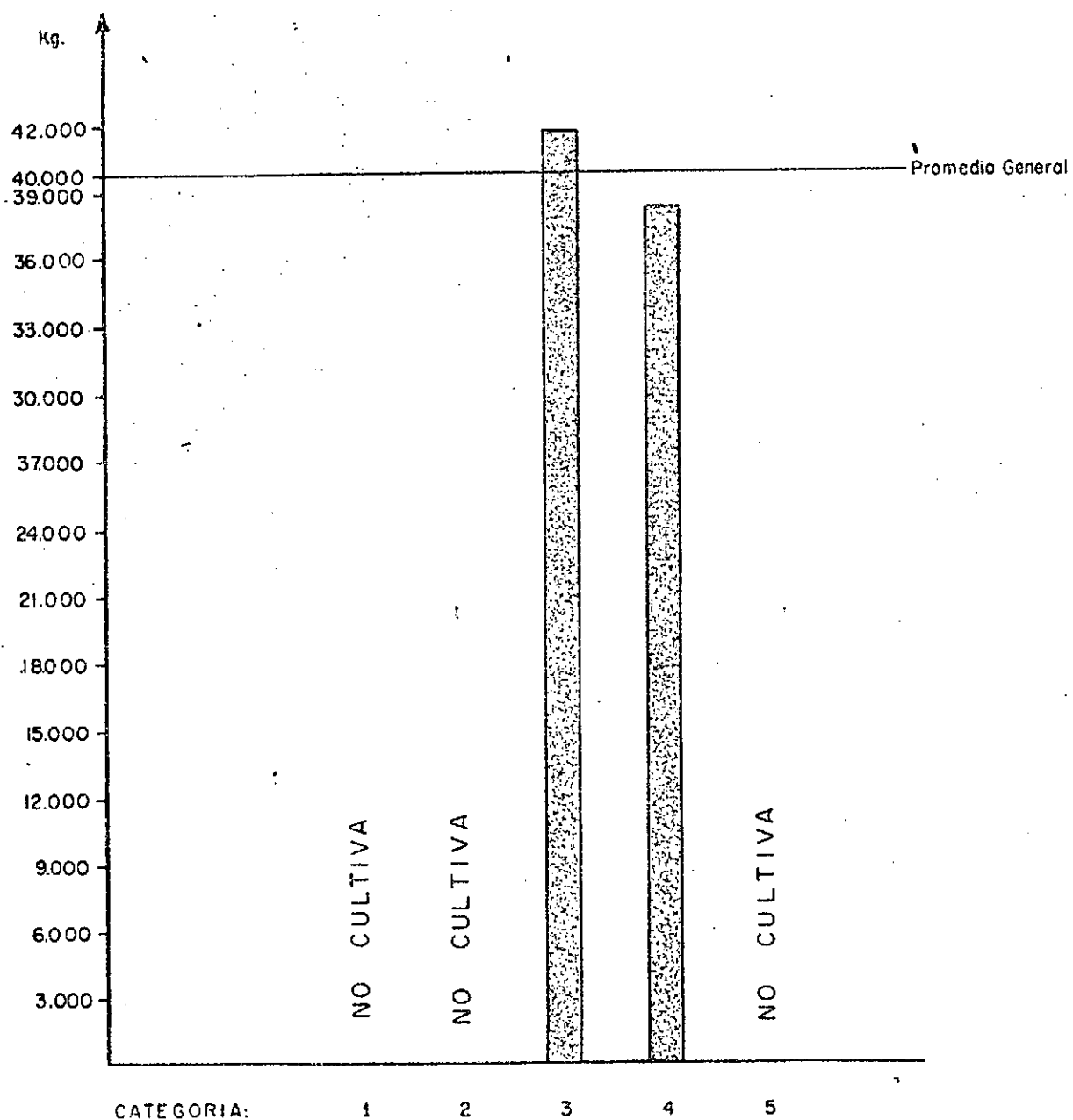
FUENTE: Encuesta NOA-HIDRICO

RENDIMIENTO MEDIO DE PALTA , POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



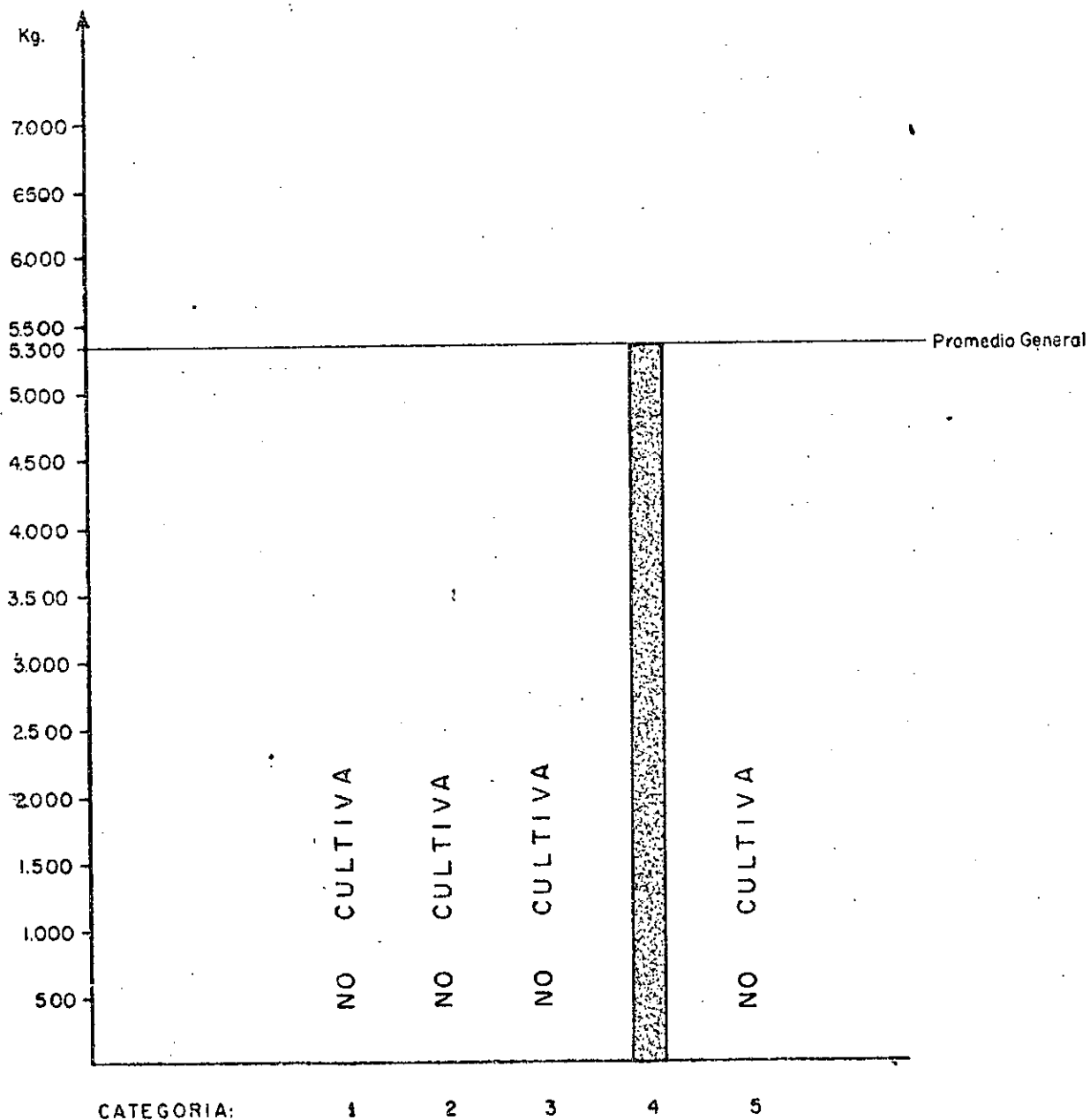
FUENTE: Encuesta NOA - HIDRICO

## RENDIMIENTO MEDIO DE BANANO , POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



FUENTE: Encuesta NOA-HIDRICO

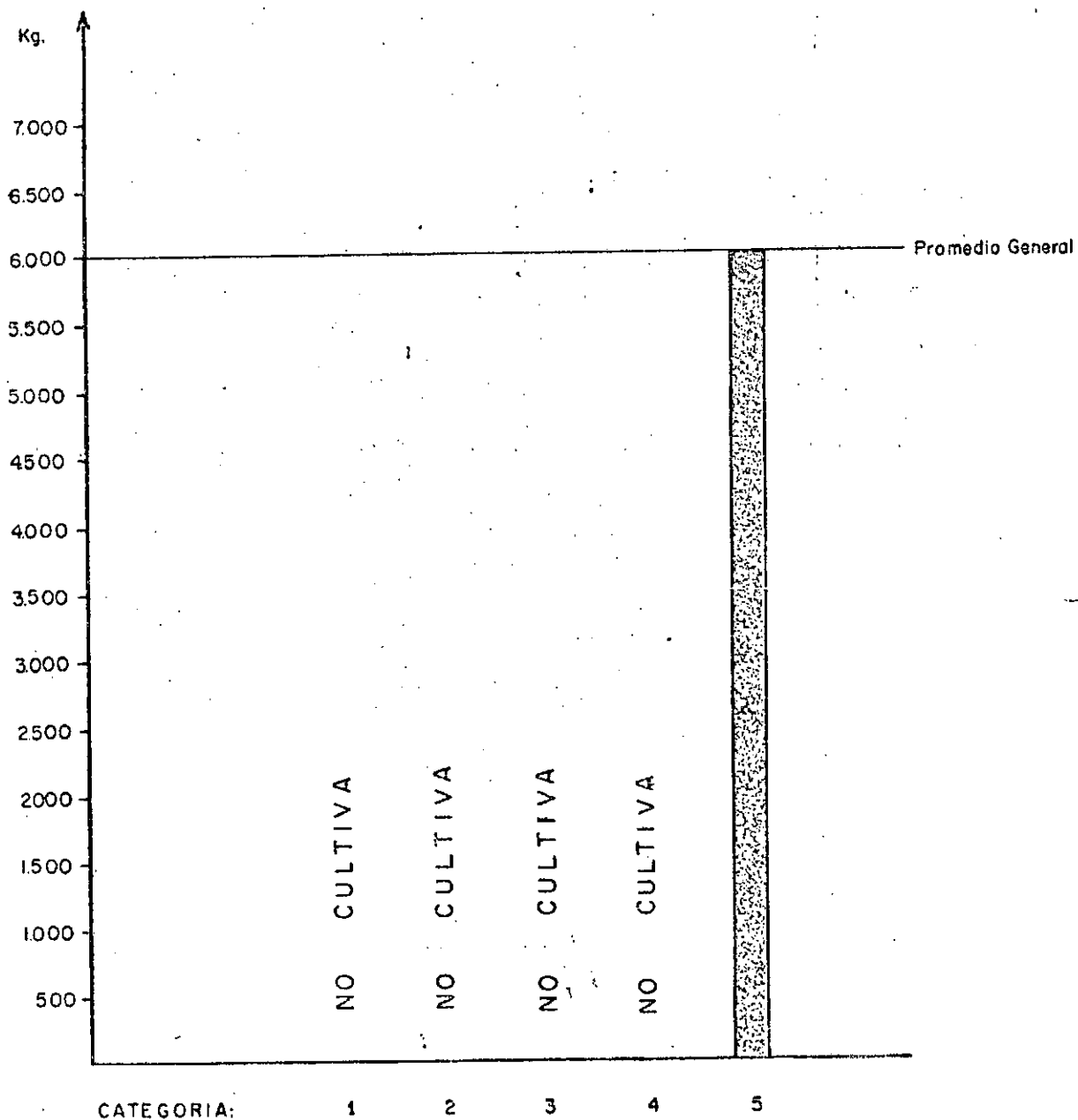
RENDIMIENTO MEDIO DE CAÑA de AZUCAR, POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



FUENTE: Encuesta NOA - HIDRICO

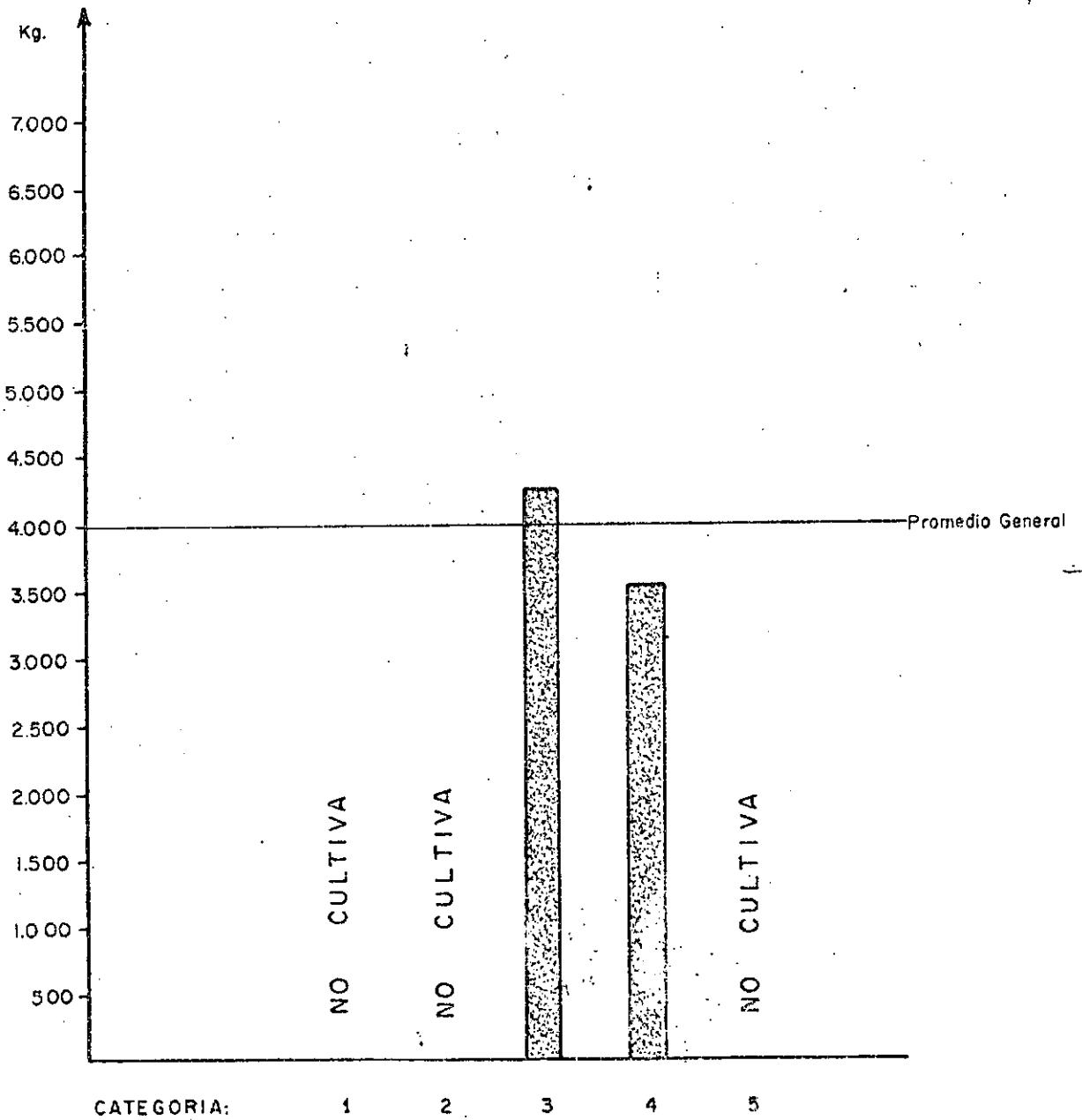


# RENDIMIENTO MEDIO DE ZAPALLO, POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



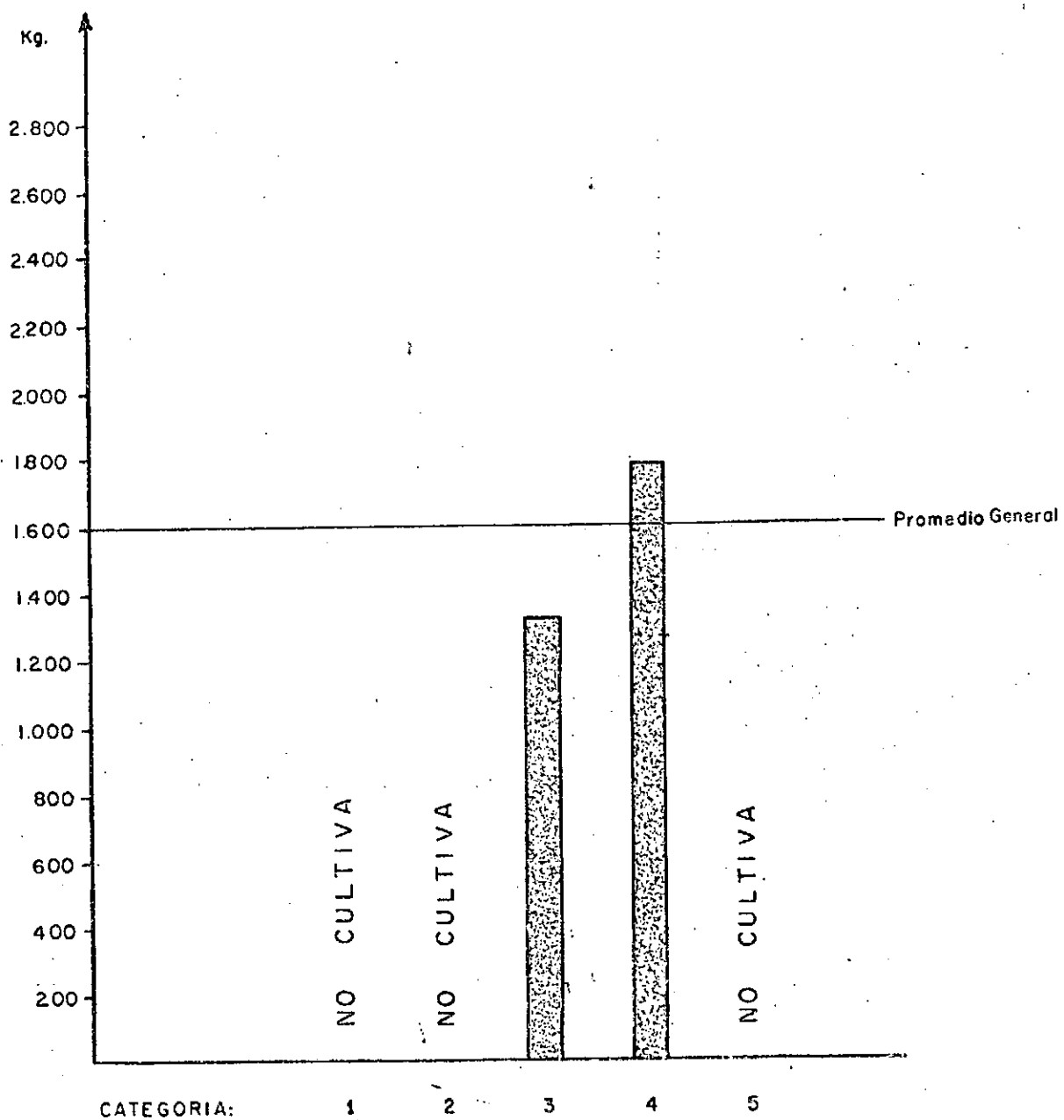
FUENTE: Encuesta NOA-HIDRICO

RENDIMIENTO MEDIO DE M A N G O, POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



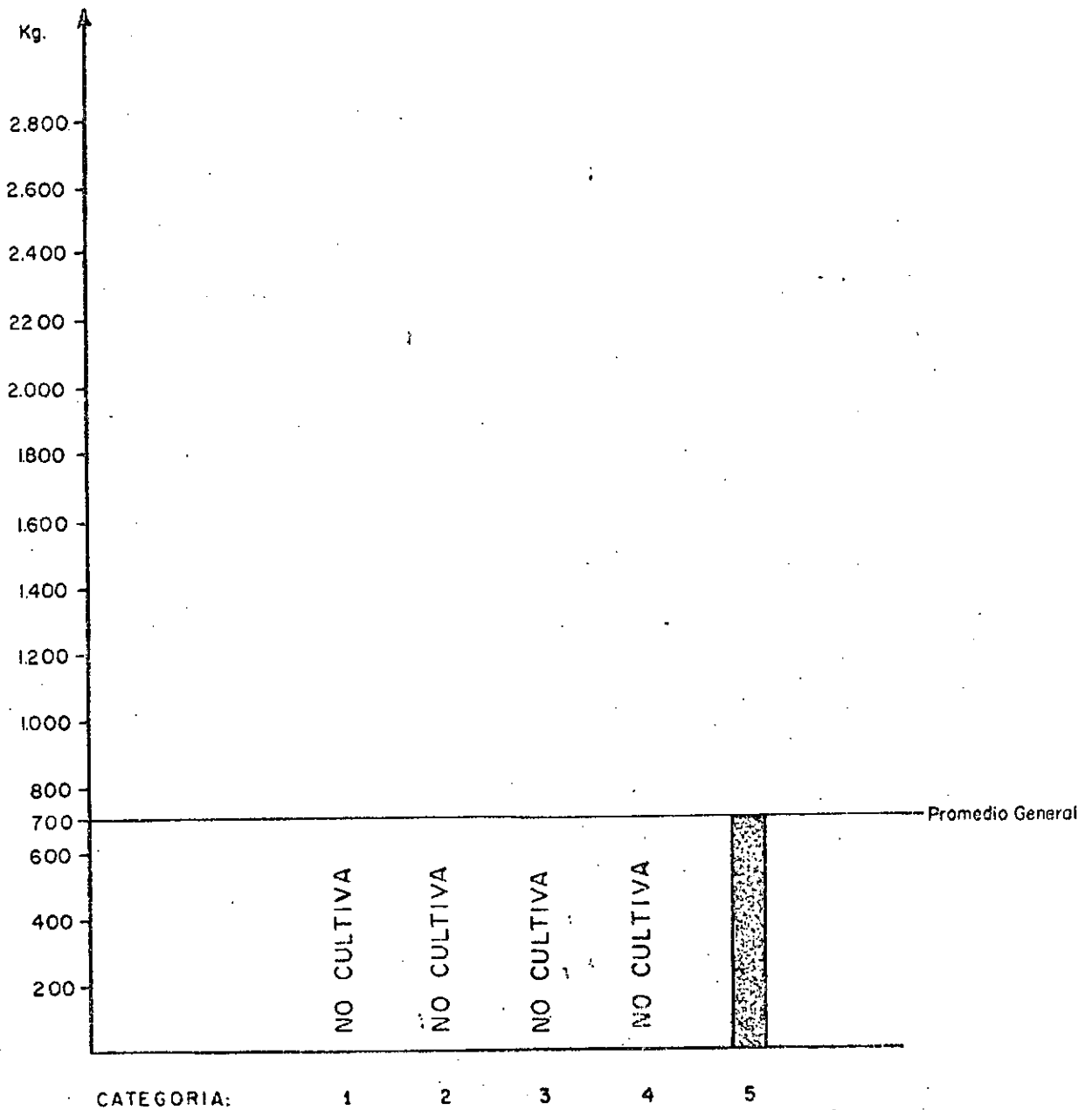
FUENTE: Encuesta NOA - HIDRICO

## RENDIMIENTO MEDIO DE TABACO, POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



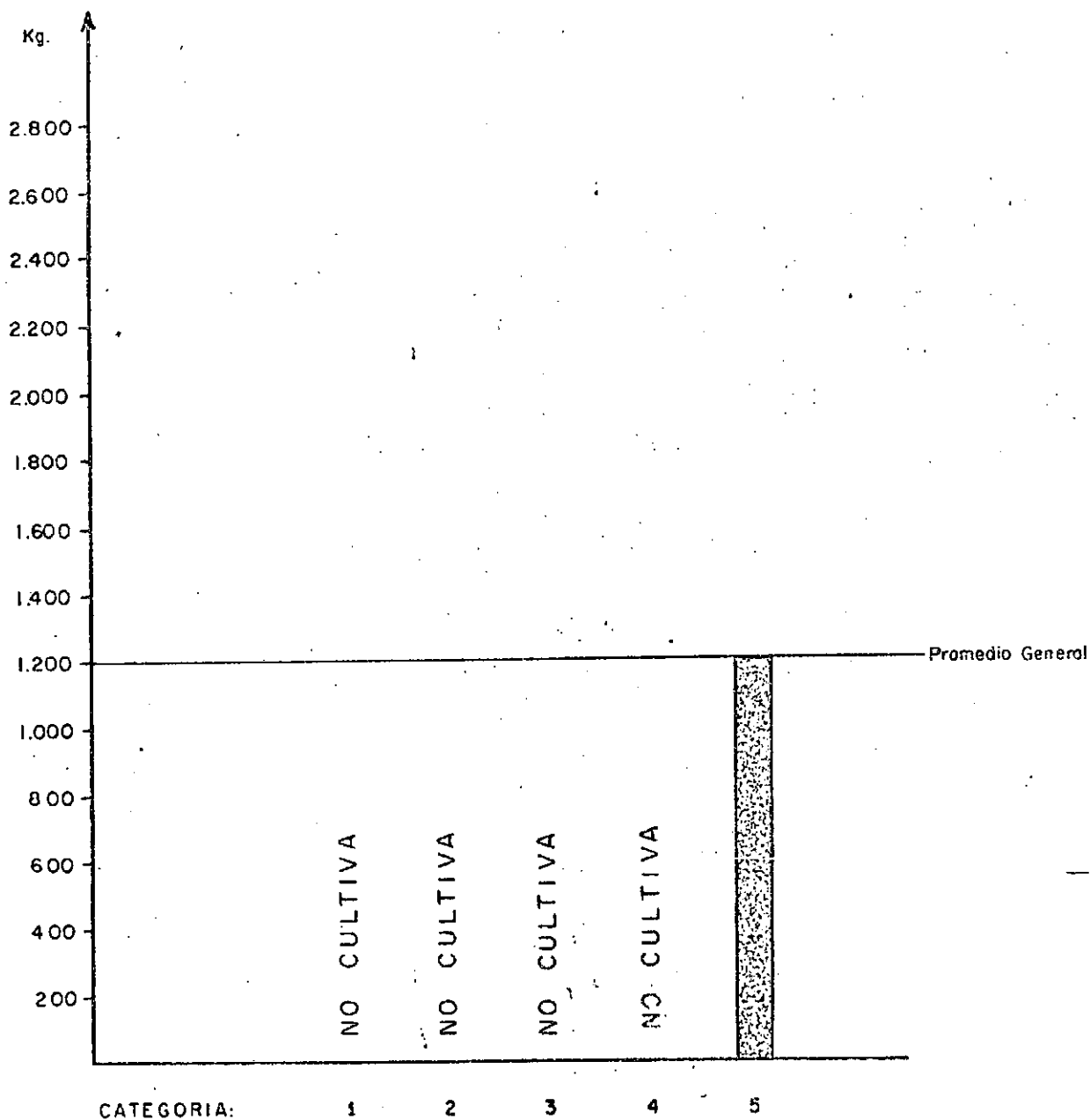
FUENTE: Encuesta NOA-HIDRICO

RENDIMIENTO MEDIO DE P O R O T O, POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



FUENTE: Encuesta NOA-HIDRICO

RENDIMIENTO MEDIO DE SOJA, POR CATEGORIA SOCIO-ECONOMICO



FUENTE: Encuesta NOA - HIDRICO

A N E X O    I V

FUENZA DE TRABAJO A UTILIZAR EN EL AÑO 14° DEL PROYECTO

## FUERZA DE TRABAJO A UTILIZAR EN LAS EXPLOTACIONES, AL AÑO 14º DEL PROYECTO

CULTIVO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
<b>BAJO RIEGO:</b>													
PIMIENTO	13.230	14.993	17.419	29.115	34.934	28.299	15.884	19.940	13.287	—	—	2.426	189.527
TOMATE	73.410	72.409	127.506	97.880	127.352	93.802	24.470	55.096	38.244	—	—	59.174	769.343
BERENGENA	1.237	3.105	10.552	12.409	24.508	23.050	17.017	11.956	7.978	—	—	—	111.812
CHAUCHA	—	—	7.458	15.664	15.664	1.836	7.564	15.664	15.664	1.836	6.509	—	87.859
ZAPALLITO	—	7.849	19.637	27.485	20.959	19.636	1.322	7.848	19.637	19.637	1.323	—	145.333
PEPINO	—	—	774	1.514	1.514	177	737	1.514	1.514	177	628	—	8.549
<b>DE SECANO:</b>													
POROTO	76.560	—	153.067	153.067	145.305	—	—	—	—	—	—	—	527.999
SOJA	15.243	—	—	—	—	—	—	—	—	4.920	4.920	4.920	30.003
ZAPALLO	142	142	142	142	142	355	—	—	—	—	—	426	1.491
TABACO	3.000	8.999	—	—	—	—	—	301	1.501	1.501	2.249	2.249	19.800
<b>PLURIANUALES:</b>													
POMELO	4.278	4.278	4.907	4.752	5.060	5.700	5.388	4.116	4.907	4.907	4.907	4.526	57.796
NARANJA	4.166	4.166	5.005	5.557	5.837	7.229	7.781	6.949	7.781	7.781	5.005	4.446	71.703
LIMON	2.554	2.554	2.871	2.871	3.034	3.193	3.034	2.394	2.871	2.871	2.871	2.699	33.817
MANDARINA	1.535	1.535	2.713	2.156	2.241	2.833	3.067	2.713	3.067	3.067	2.712	1.652	29.295
MANGO	50	37	210	40	—	—	—	—	—	—	—	—	337
PALTA	418	62	—	—	—	—	—	—	—	—	15	51	609
BANANO	32.100	32.100	32.100	32.100	32.100	32.100	32.100	32.100	32.100	32.100	32.100	32.100	385.200
CAÑA de AZUCAR	125	125	1.640	2.050	123	123	1.640	2.050	123	123	123	123	8.368
MEJORAS 3%	6.843	4.570	11.580	12.563	6.550	3.600	4.879	4.879	4.460	2.368	1.901	3.446	74.365
ADMINISTR. y SUP. 65%	14.827	9.903	25.090	25.142	27.220	14.191	7.800	10.572	9.664	5.130	4.118	7.466	161.124
<b>TOTAL:</b>	<b>249.781</b>	<b>166.827</b>	<b>422.671</b>	<b>423.548</b>	<b>458.556</b>	<b>239.074</b>	<b>131.405</b>	<b>178.093</b>	<b>162.799</b>	<b>86.419</b>	<b>69.382</b>	<b>125.774</b>	<b>2.714.330</b>

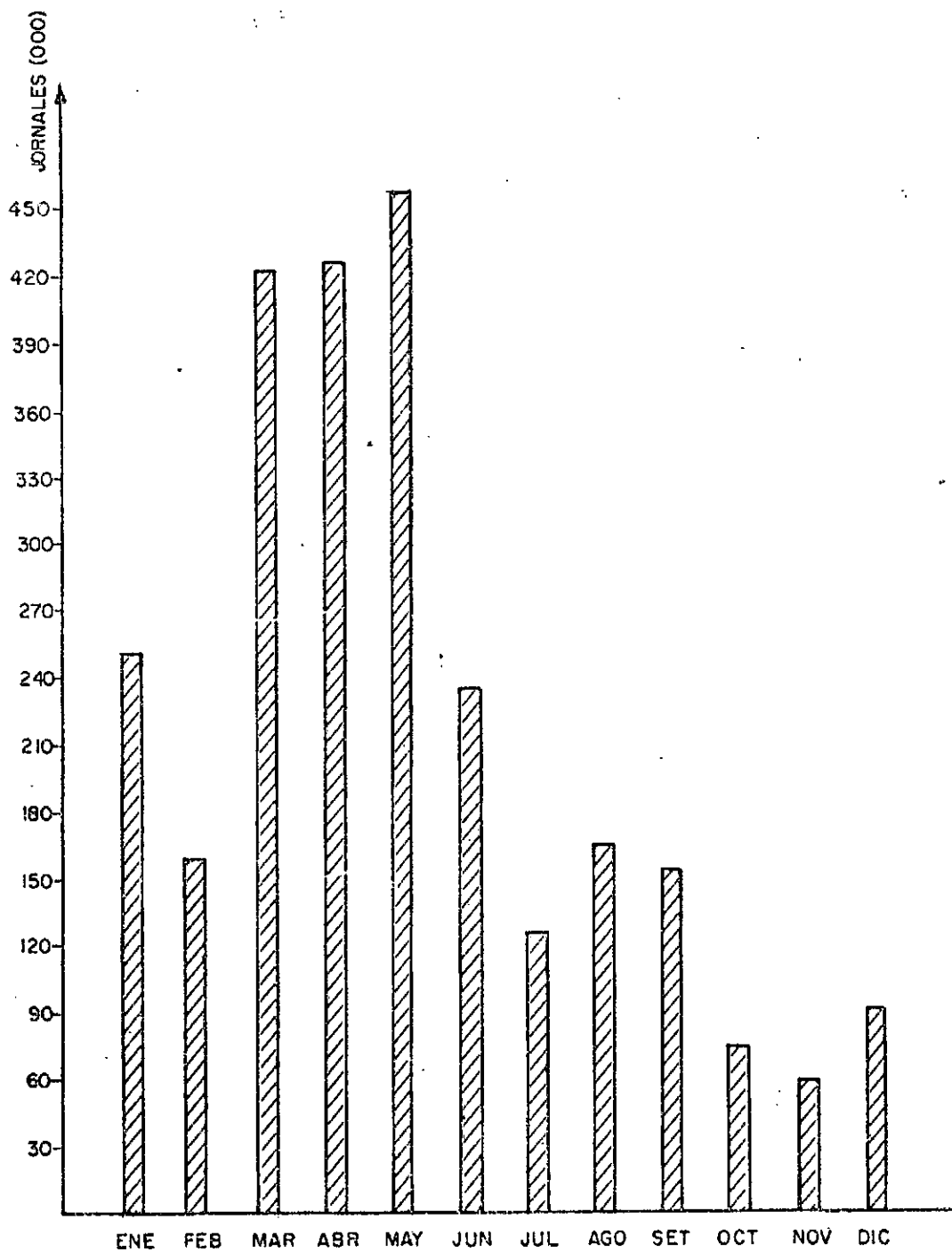
FUENTE: Proyecciones del NOA-HIDRICO.-

A N E X O V

CANTIDAD DE TRABAJO A EMPLEAR EN LAS EXPLOTACIONES  
EN EL AÑO 14° DEL PROYECTO - JORNALES MENSUALES



ANEXO 5 : CANTIDAD DE TRABAJO A EMPLEAR EN LAS EXPLOTACIONES EN EL AÑO 14º DEL PROYECTO-JORNALES MENSUALES



FUENTE: Proyecciones del NOA HIDRICO.

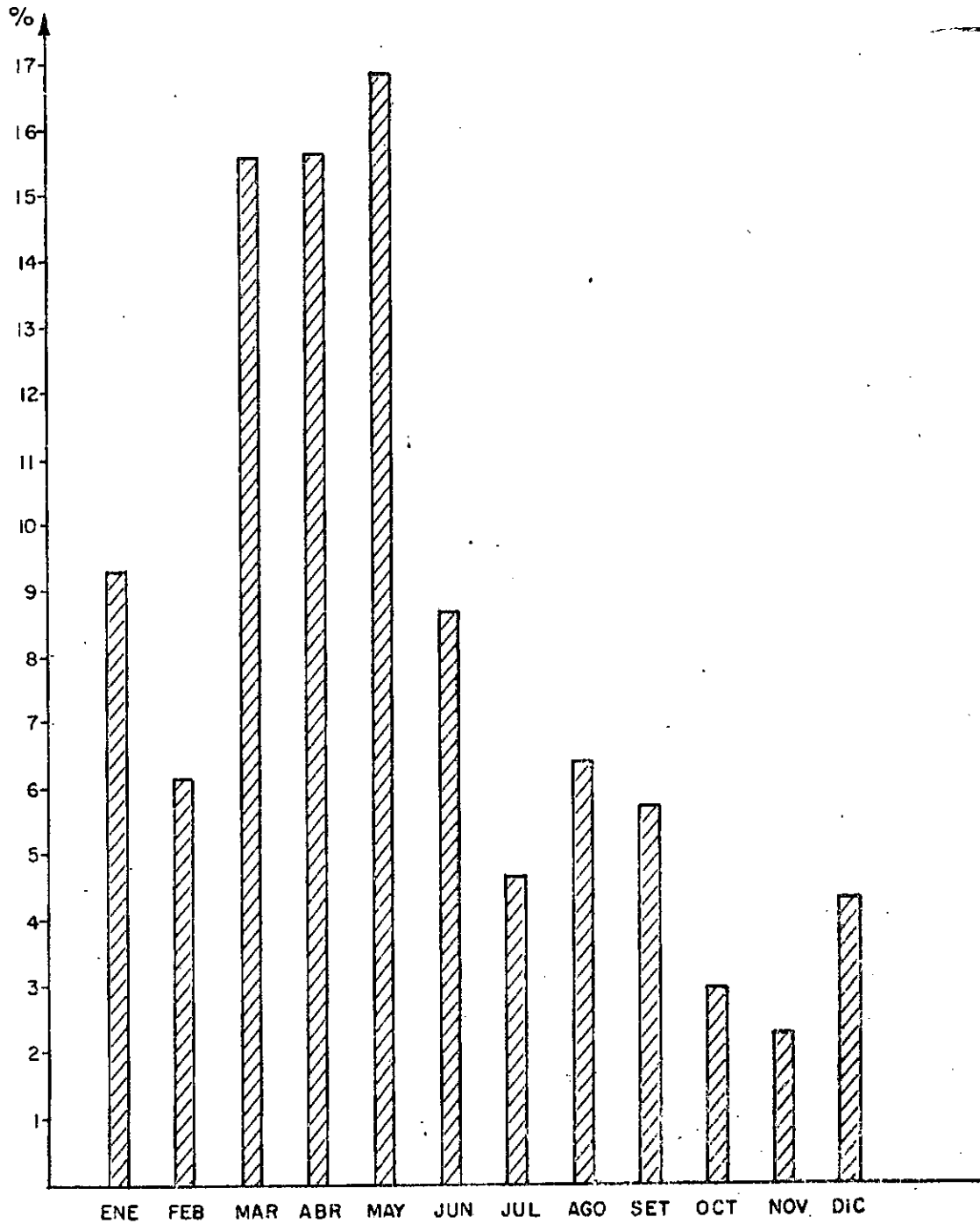
A N E X O VI

CANTIDAD DE TRABAJO A EMPLEAR EN LAS EXPLOTACIONES

EN EL AÑO 14° DEL PROYECTO

- PORCENTAJES MENSUALES CON RESPECTO AL TOTAL ANUAL

ANEXO 6 : CANTIDAD DE TRABAJO A EMPLEAR EN LAS EXPLOTACIONES EN EL AÑO 14º DEL PROYECTO - PORCENTAJES MENSUALES CON RESPECTO AL TOTAL ANUAL.



FUENTE: Proyecciones del NOA HIDRICO.