

Biblioteca

**MINISTERIO DE AGRICULTURA**

**OSPA**

**GAPA**

**MIAC**

**IICA**

Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola

29 OCT 1992

**IICA — CIDIA**

**EXPECTATIVAS EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA CAMPAÑA**

**1988/1989 BAJO LA COYUNTURA ACTUAL**

291

IICA  
E 14  
C 172e

RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A 320 AGRICULTORES  
EN DOCE DEPARTAMENTOS DEL PAÍS

Lima - Perú

Enero 1989

1102

U14

00003715

© 172 e.



29 OCT 1992

**EXPECTATIVAS EN LA PRODUCCION AGRICOLA  
CAMPAÑA 1988/1989, BAJO LA COYUNTURA ACTUAL**

**IICA — CIDIA**

Faustino Ccama 1/

Oscar Chaquilla 2/

Rolando Jirón 1/

Jaime Paredes 4/

**Diseño y Levantamiento de Encuestas:**

Lida Alvarez 4/  
Victoria Arias 4/  
Carlos Condori 4/  
Victor Cuadra 3/  
Juan Onton 4/  
Romel Rodríguez 4/  
Máximo Valencia 4/

**Computo:**

Ana María Champi 1/  
Julia Elena Champi 2/  
Deems Duran 1/

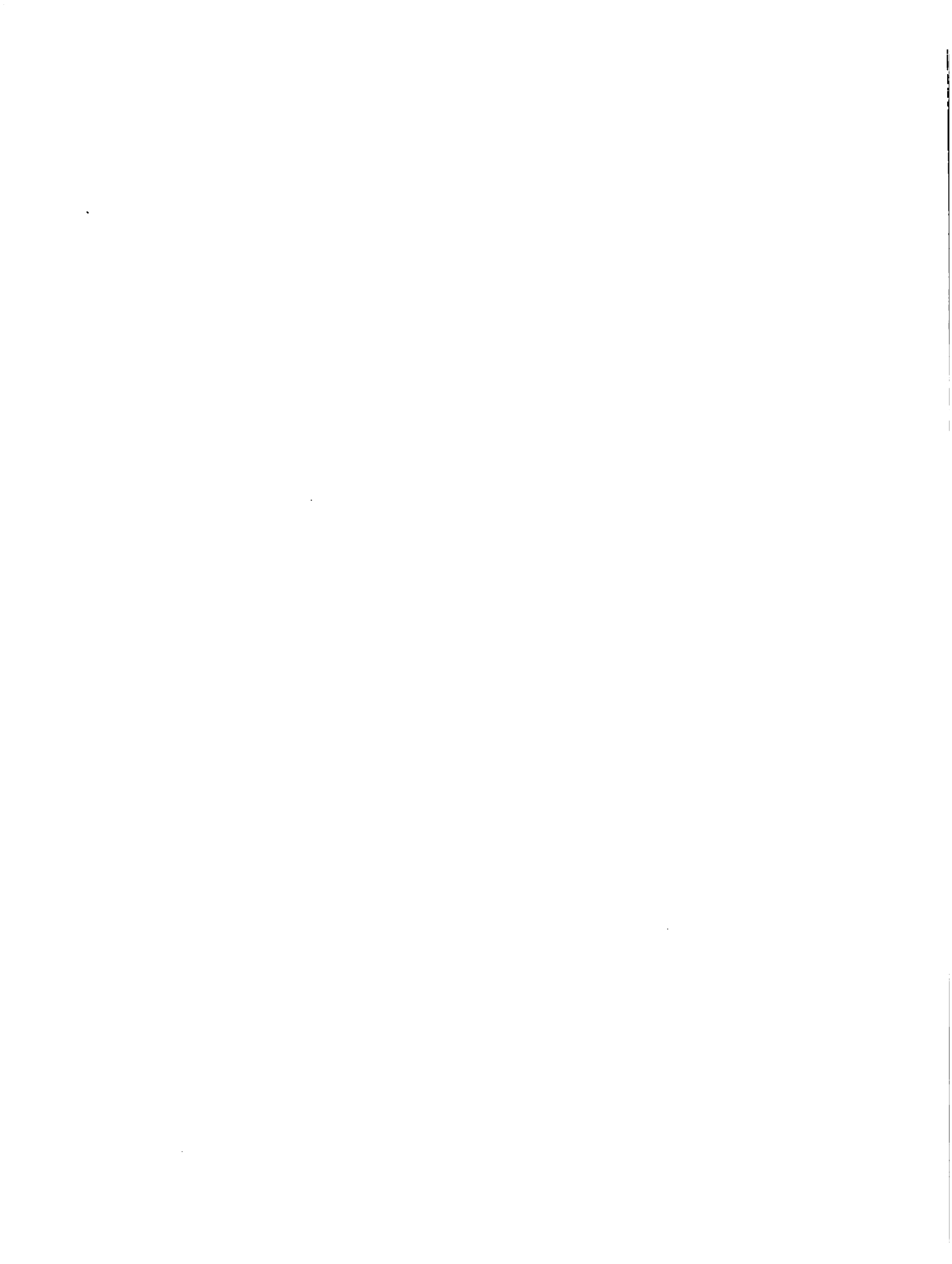
1/ Economistas y programadora del Mid America International Agricultural Consortium (MIAC)

2/ Especialista en análisis de política agraria y digitadora del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

3/ Economistas del Grupo de Análisis de Política Agraria (GAPA) del Ministerio de Agricultura

4/ Funcionarios de la Oficina Sectorial de Planificación Agraria (OSPA) del Ministerio de Agricultura

Lima, Enero de 1989



## RESUMEN Y CONCLUSIONES

1988 ha sido un año difícil para el país. El proceso inflacionario no presenta visos de mengua y la escasez de divisas refuerza la recesión de la actividad productiva en general. Las medidas económicas adoptadas para aliviar la situación afectan en forma diferente los varios sectores económicos. La agricultura en particular se ha visto afectada entre estas medidas por la política de disminución de subsidios, restricción de importaciones, liberalización de precios y por la política crediticia restrictiva. Todo este contexto indudablemente presagia a la agricultura un panorama sombrío.

Ante esta nueva situación económica del país existe muchas incógnitas, con respecto a la producción agropecuaria. Los dirigentes del sector agrícola precisan saber, por ejemplo, como se perfilará la futura producción de alimentos y de otros productos agropecuarios, a fin de tomar las medidas correctivas y preventivas necesarias. Muchos son los pronósticos que se han ofrecido, sobre el comportamiento del sector en la campaña agrícola 1988/1989; y todos coinciden en que la producción agropecuaria descenderá, la magnitud de la misma constituye un punto polémico. Los estudiosos del sector agrícola al conocer más ampliamente las restricciones bajo las cuales operará el sector, piensan que la caída será mas fuerte en comparación a otros que cuentan con información mas restringida.

Esta tercera encuesta de seguimiento a las políticas agrícolas, ha sido orientada para generar los elementos básicos, para inferir el comportamiento esperado del sector, desde la perspectiva de los productores mismos. Se ha puesto suficiente énfasis para recoger un número suficiente de observaciones, para los cultivos importantes, a fin de tener confiabilidad estadística adecuada. Asimismo, se ha combinado los resultados de esta encuesta con los de la Encuesta Nacional de Hogares Rurales (ENHR 1983/1984) para hacer estimaciones a nivel nacional.

El grupo de instituciones involucradas en este esfuerzo, OSPA, GAPA, MIAC e IICA divulgan de esta forma una visión de la próxima campaña, no especulativa, sino basada en la entrevista a 320 productores de arroz, papa, frijol, maíz amiláceo, maíz amarillo y algodón, esparcidos a lo largo del territorio nacional. Confiamos en contribuir de esta forma a mejorar y facilitar el manejo de la presente coyuntura.

Los resultados de la encuesta arrojaron indicadores menos sombríos que los pronósticos sobre la campaña agrícola 1988/1989 difundidos hasta el momento. Resulta que los productores en el corto plazo no están en las condiciones de efectuar cambios instantaneos en función de las políticas agrícolas del momento, por lo tanto sus decisiones cambiarán con retraso.

Como consecuencia de las políticas agrícolas, el efecto neto será que un buen porcentaje de los agricultores sembrarán menor área, las disminuciones estimadas provienen de los paperos (24%), los arroceros (21%), los maiceros (17%), y los algodoneros (6%). Se nota mayor efecto en los cultivos que requieren mayor financiamiento por hectárea. A través de la encuesta se proyecta que el área sembrada disminuirá en 79,000 hectáreas para los cultivos principales, cifra que es inferior a los pronósticos reportados hasta el momento.

A los agricultores encuestados se les preguntó el área que sembraron en los cultivos de interés durante la campaña pasada y el área que sembrarán de esos mismos cultivos en la campaña que se inicia. Los resultados a nivel nacional indican que en Papa se sembrarán 17.9% menos del área que se sembró en la campaña pasada. Le sigue en importancia la Cebada (5.4%), el Frijol (5.2%) y el Maíz amarillo duro (5.0%). Resulta interesante remarcar que la disminución de Arroz (3.8%) y Algodón (0.6%) son relativamente bajas. Muy contrario a los pronósticos difundidos hasta ahora.

Hemos utilizado los datos nacionales de la campaña anterior para estimar los volúmenes de producción y el área cosechada que se esperaría obtener de mantenerse los porcentajes de contracción arriba descritos. En base a este supuesto los resultados de disminución serían:



## DISMINUCION ESPERADA

CULTIVOS	SUPERFICIE ha	PRODUCCION T.M.
Arroz	8,683	44,481
Frijol	4,178	3,042
Mafz Amarillo Duro	12,344	35,180
Papa	38,053	305,908
Cebada	5,794	6,142
Algodón	649	1,214

A nivel nacional la papa, el maíz amarillo duro y el arroz se perfilan como los cultivos con reducciones mas significativas en el área total y la producción. Aun cuando la reducción relativa en el área de arroz es pequeña, los resultados esperados a nivel nacional son muy fuertes debido a que el área cultivada de arroz es muy grande. Lo mismo ocurre con maíz amarillo duro. La reducción relativa así como el estimado nacional son de gran magnitud para el caso de la papa.

Esta situación complicará el panorama de abastecimiento en el próximo año ya que la política de reducción de las subsidios del arroz generará una mayor demanda hacia la producción de papa producto que será afectada adversamente en la producción y área.

Con relación a las expectativas en la producción, una buena proporción de los agricultores encuestados, manifiestan que la próxima campaña será "Mala". Los factores que contribuyeron a la formación de esta expectativa, fueron, en orden de importancia: los factores climáticos, el alza en los precios de los insumos, los precios bajos de los productos agrícolas, la escasa disponibilidad de los insumos y el retraso en la disponibilidad de agua así como la contracción del crédito y la alza de las tasas de interés.

Dado los cambios de los precios de los insumos y productos agrícolas, se percibe una sustitución entre los factores de producción. En el caso de la costa y de la selva se prefiere sacrificar la mano de obra para seguir usando los niveles requeridos de fertilizantes y maquinaria agrícola. Los productores de la sierra, por el contrario, reducirán el uso de los fertilizantes y maquinaria, para mantener los niveles requeridos de mano de obra.

La muestra ha incluido agricultores que usaron crédito en la campaña pasada, que cultivaron productos sujetos a precio de garantía y que recibieron asistencia técnica. El 72.5 por ciento de los encuestados recibieron crédito del BAP en la campaña pasada. De estos el 2.5 por ciento, en 1988/1989, no tendrán acceso a este recurso. Los agricultores preveen que en la campaña 1988/1989, el monto del crédito que recibirán cubriría el 21 por ciento de los costos de producción. El monto de préstamos del año anterior les cubrió el 49 por ciento de los costos.

## I. CAMBIOS EN EL AREA SEMBRADA

Comparando la campaña agrícola anterior con la campaña actual (1988-1989), la mayoría de los agricultores encuestados manifiestan que en una proporción considerable sembrarán la misma área (73%), este tipo de decisión predomina en la región natural de la costa (82%); pero al mismo tiempo fue posible captar el cambio que ocurrirá como consecuencia de las modificaciones de los instrumentos de política agrícola. Se percibe que se producirá una disminución en la área sembrada, la disminución neta de los agricultores que sembrarán menos área es de 9.37%, conforme se presenta el cuadro 1. Esta cifra es el resultado de la diferencias de los agricultores que sembraron menor área con respecto a los productores que incrementaron sus siembras ( $18.12 - 8.75 = 9.37\%$ ). Además esta modalidad se percibe con mas claridad en la sierra (50%).





Las razones que sustentan la disminución en la magnitud indicada son, la disminución del monto y cobertura del crédito, así como el alza de las tasas de interés del crédito agrícola; otro factor muy importante es la escasez y el alza de los precios de los fertilizantes.

En cambio los agricultores que no modificarán la extensión de sus siembras, son los que tienen acceso en forma regular a la mano de obra rural, los que han podido adquirir fertilizantes a los precios anteriores ó disponen de cantidades residuales de la campaña anterior, y finalmente los que tienen acceso al crédito oportuno.

Si el número de productores rurales a nivel nacional se estima en 1'573,748 (ENahr), en una aproximación preliminar se estaría hablando de 147,460 productores rurales que reducirán sus áreas de siembra en la presente campaña agrícola

En el cuadro 2, Se ilustra el efecto de la disminución del área sembrada en los cultivos en estudio, donde no se ha incluido las áreas que permanecerán sin modificación, por lo tanto se ha efectuado un balance entre las áreas que disminuirán con las áreas que se incrementarán, obteniéndose un saldo negativo para todos los cultivos y los casos de agricultores reportados.

Si se relacionan el número de casos de agricultores que han sembrado menos área, entre el total de productores por cultivos, resulta que el efecto negativo se traduce en, 21% de arroceros, 17% los de maiceros (amarillo duro), 24% los paperos y 6% de algodoneros, precisamente afectado a los cultivos de programación nacional.

## II. EXPECTATIVAS EN LA PRODUCCION AGRICOLA

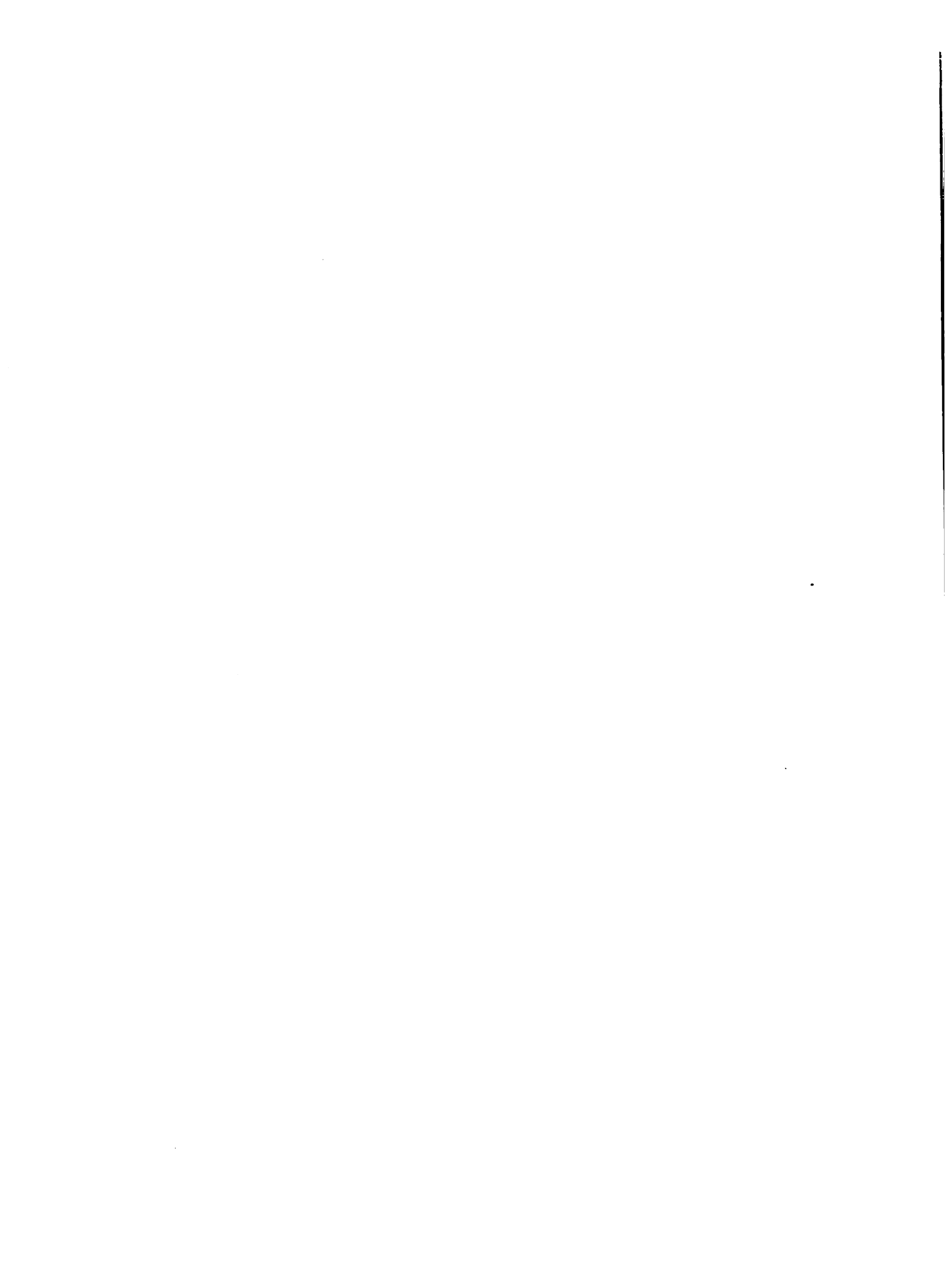
Los agricultores evaluaron la campaña que acaba de concluir (1987-1988), como una regular o buena campaña, cuadro 3; la mayoría de ellos indican que fue "regular", (69.8%) a este grupo se les puede considerar como estacionarios, y está caracterizado por los pertenecientes a la costa y selva; al mismo tiempo, es posible distinguir el balance percibido en la campaña ( $18.7 - 11.5 = 7.2\%$ ), entre los que tuvieron buena producción con los que les fué mal, lográndose un saldo positivo en favor de una buena campaña.

Para poder identificar las razones que han calificado en favor de una campaña buena, se ha aperturado el balance en cada una de las razones; lográndose las tendencias de los factores productivos y de los instrumentos de política; en general todos ellos han contribuido en forma favorable a la campaña 1987-1988, como evidencia en este año agrícola (cuadro 3) se logró sembrar y cosechar extensiones y cantidades considerables en comparación con los años 1986 y 1987. (Cuadro 4)

En forma similar se ha podido recoger las expectativas sobre el comportamiento de la actual campaña agrícola. En el cuadro 5, se puede observar a los agricultores que están percibiendo esta campaña como regular en 44.4%, este valor ha descendido en 25.4% en comparación con el año anterior ( $68.8 - 44.4 = 25.4\%$ ), quiere decir que las predicciones como año agrícola "Mala" y "Buena" se ha modificado sustancialmente en desmedro de la campaña actual ( $35.3 - 12.5 = -22.8\%$ ), en una magnitud grande en comparación al año anterior ( $7.2 - 22.8 = -15.6\%$ ).

Para identificar cuales son las razones que están influyendo en desmedro de la agricultura, se ha determinado el balance entre las calificaciones "Mala" y "Buena", como resultado predomina que la próxima campaña será "Mala". Los factores que determinan estas expectativas son: los factores climáticos, el alza de los precios de los insumos agrícolas, los precios bajos a los productos agrícolas, la escasa disponibilidad de insumos y agua, así como la contracción del crédito y la alza de las tasas de interés, manteniéndose estacionario la variación de la mano de obra rural (Ver Cuadro 5).

Finalmente es posible analizar las expectativas de ambas campañas en forma simultánea (cuadro 6); los agricultores que calificaron la campaña 1987/1988 como mala, incrementaron sus expectativas ( $11.56 - 35.31 = -23.75\%$ ), en una magnitud considerable Para 1988/1989 como año "Malo", por otro lado



a los agricultores que en la campaña anterior les fue bien, actualmente esperan este caso en una proporción menor ( $18.75-12.50=6.25\%$ ), por consiguiente los agricultores que no perciben cambios ha disminuido ( $69.69-44.38=25.31\%$ ), visualizando una campaña peor que la del año pasado en términos generales.

### III. DISMINUCION EN EL AREA SEMBRADA

A la pregunta, ¿con el precio vigente en la campaña agrícola que se inicia qué área sembrará?

Los agricultores encuestados indican que muchos sembraron menos áreas mientras que algunos aumentarán sus áreas sembradas; el efecto neto será que sembrarán menos área; esta encuesta indica que la disminución del área sembrada será de 79,000 hectáreas de los cultivos principales, cifra que es inferior a los pronósticos reportados hasta el momento. Algunas razones del decremento de la superficie cultivada y en la producción se explican en las siguientes secciones. (Cuadro 7).

### IV. TECNOLOGIA

La encuesta logró información para cada una de las tres regiones naturales, por lo tanto capta los cambios tecnológicos de los principales cultivos alimenticios.

#### 4.1 PORTAFOLIO DE CULTIVOS

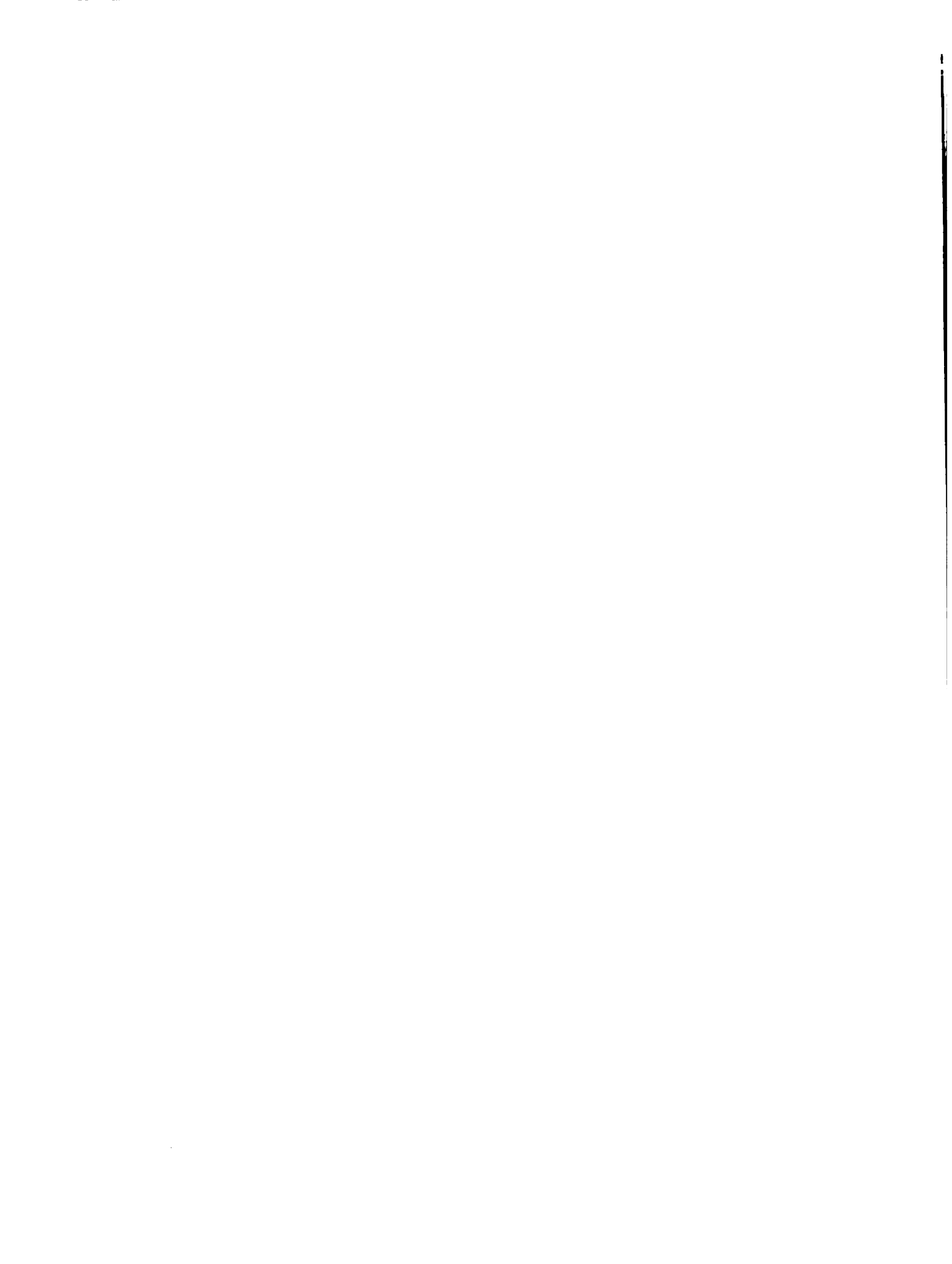
La agricultura del país presenta una gran gama de arreglos en el número de especies vegetales dedicadas al cultivo; la muestra indica que el 37.5% de los agricultores se dedican a un solo cultivo, el 42.2% a dos cultivos y el 21.3% a tres cultivos; el monocultivo es practicado en la costa con agricultura comercial (20%), mientras que el policultivo predomina en la sierra, 20% con dos cultivos y 11% con tres cultivos; en la selva no se distingue preferencias.

La composición de los portafolios con los diferentes cultivos en las regiones naturales se muestra en el cuadro 8; los cultivos de monocultivo son orientados al arroz, maíz amarillo duro y algodón, por lo tanto son más sensibles a los instrumentos de política. En cambio en los arreglos con dos y tres cultivos predomina, el frijol, maíz amiláceo, maíz choclo, papa, quinua y cebada. El monocultivo está orientado a la agricultura comercial en condiciones de riego; mientras que los arreglos de policultivos, son preferidos en agricultura de secano, en economías campesinas de autoconsumo, y con mayor aversión al riego; en estas condiciones los instrumentos de políticas llegan con mas dificultad.

#### 4.2 COMBINACIONES DE TECNOLOGIA

Se ha podido distinguir seis tipos importantes de tecnologías. En la Costa predomina la tecnología que usa maquinaria y fertilizantes. En la Sierra se presentan tres tipos de tecnologías: en la primera predomina el uso de yunta y en la segunda tecnología predomina la combinación de fertilizantes con yunta, finalmente la tercera tecnología utiliza la combinación de fertilizantes, maquinaria y yunta. En la Selva se distinguen dos tipos de tecnologías, en la primera domina el uso de fertilizante, y se distingue como otra tecnología el uso intensivo de maquinaria agrícola.

La necesidad de auscultar los cambios ocurridos en los tipos de tecnologías y sus efectos en las regiones naturales, como consecuencia de las medidas de política ocurre; que los tipos de tecnologías en general no sufren modificaciones en sus componentes, más al contrario se mantienen estables, caracterizando a las regiones naturales donde se practican. Pero es posible percibir en la tecnología de sólo fertilizante, en la selva se ha producido una disminución del uso de este insumo en 5.6% respecto al año pasado; la tecnología de fertilizante con maquinaria del mismo modo ha disminuido



en la costa en 3.5% en comparación a la campaña anterior; consecutivamente la tecnología fertilizante con yunta se ha incrementado en 1.4% en la sierra.

En el cuadro 9, se resume los cambios a nivel nacional que están ocurriendo en términos generales en ambas campañas agrícolas, del que se desprende que se estaría produciendo un cambio de la tecnología que combina fertilizante más maquinaria más yunta y en tecnología de fertilizantes más yunta, a favor de la alternativa fertilizante más maquinaria; esta modificación puede ocurrir con los medianos productores que disponen de tractores y prefieren sacrificar mano de obra y yunta, pero no renunciar a los fertilizantes; en cambio en los productores que usan solamente maquinaria ó yunta, se estaría sustituyendo maquinaria por yunta, esta posibilidad puede darse en unidades productivas que alquilan estas fuentes de energía.

El uso de insumos agrícolas también, refleja los efectos esperados; en el Cuadro 10, se distingue la variación que esta ocurriendo; en la costa se traduce en la reducción de la mano de obra; en cambio en la sierra se reduce al uso de fertilizantes, mientras que en la selva se reduce el uso de mano de obra. También se percibe los efectos en la agricultura comercial, estos prefieren sacrificar la mano de obra y no el fertilizante, en cambio la agricultura andina prefiere continuar utilizando la mano de obra y sacrificar los fertilizantes.

En términos generales no se percibe disminución significativa en el uso de fertilizantes, porque algunos agricultores tienen remanentes de la campaña pasada y lograron comprar en su oportunidad y no hay deseo de sacrificar este insumo; en maquinaria y yunta la disminución es muy leve, porque las inversiones en estos recursos proviene de campañas anteriores; pero sí es significativo la disminución en el uso de mano de obra (14%).

#### 4.3 RIESGO

La agricultura peruana está sometida al riesgo climático y a los cambios en los instrumentos de política agrícola; en este caso se solicitó información para el primer caso. En el cuadro 11, se reporta las extensiones de área que sembraron y las superficies que lograron cosechar en los principales cultivos. Al efectuar el balance de la superficie cosechada versus el área sembrada, se obtienen extensiones de cultivos que no lograrán cosechar, siendo los más afectados el frijol y la papa y en menor escala el resto de los cultivos; el riesgo climático afecta en mayor proporción a los cultivos de sierra, que dependen de las lluvias en los cultivos de secano y del riego con agua alimentada por las lluvias producidas en los andes. Para el año agrícola de 1987-1988 el riesgo climático estaría afectando al 7% de la superficie sembrada, provocando una disminución importante en las cosechas.

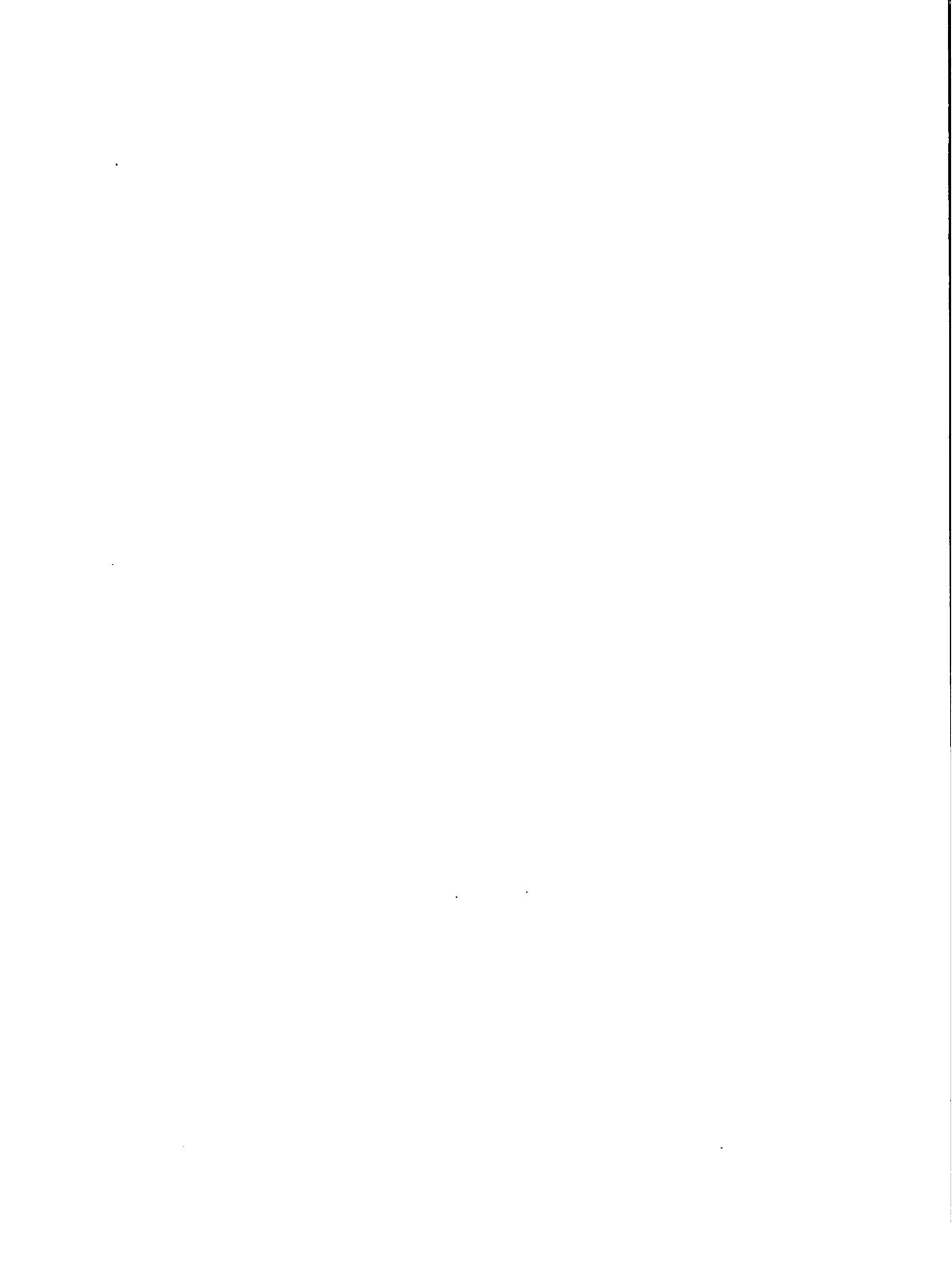
### V. CREDITO

Esta encuesta ha sido orientado a los agricultores que cultivan productos con precio de garantía, tienen acceso a la asistencia técnica y son usuarios del crédito; por esta razón el 72.5% de los encuestados usan crédito en esta campaña, la diferencia o sea el 27.5% de ellos no usan crédito. (cuadro 12).

Cuando se compara el número de usuarios del crédito del BAP en (1987-1988) con los mismos agricultores, que sí usaron crédito en (1988-1989), se observa una disminución de sólo el 2.5% de los agricultores que usaban crédito en 1987-1988 no podrán continuar usando en la próxima campaña, del mismo modo se observa que los agricultores que usaron crédito tienden a usar este recurso año tras año.

Con relación al monto de los avíos en la campaña agrícola 1987-1988, en promedio fue de 1089 Intis, la cual disminuirá en la próxima campaña en 50 % en opinión de los agricultores, si se tiene en consideración la inflación.

Para la campaña 1988-1989 los montos disponibles de crédito han disminuido considerablemente (en términos reales), al mismo tiempo las tasas de interés han subido debido a la situación inflacionaria, los



**montos que habilitará el BAP a los productores no llegará a cubrir los costos de producción, los nuevos montos de crédito asignados apenas llegarán a cubrir el 49% del costo de producción, percibiéndose, una disminución del 21%, con relación al año anterior.**

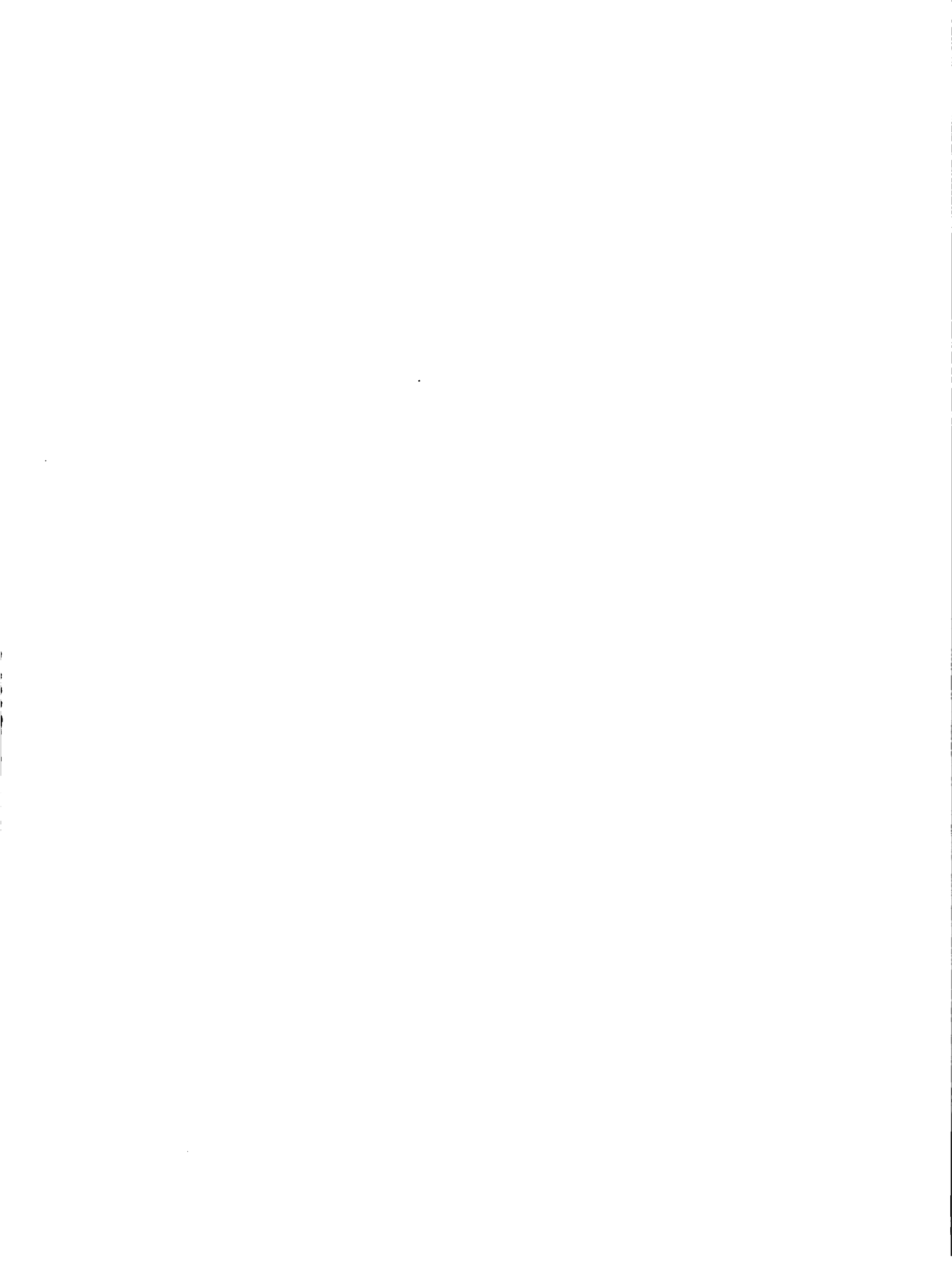
**Los agricultores que no tienen acceso al crédito formal del BAP, recurren a sus recursos propios y al de sus familiares como fuentes alternativas de crédito.**





**CUADRO No.1**  
**CAMBIOS DE AREA SEMBRADA**

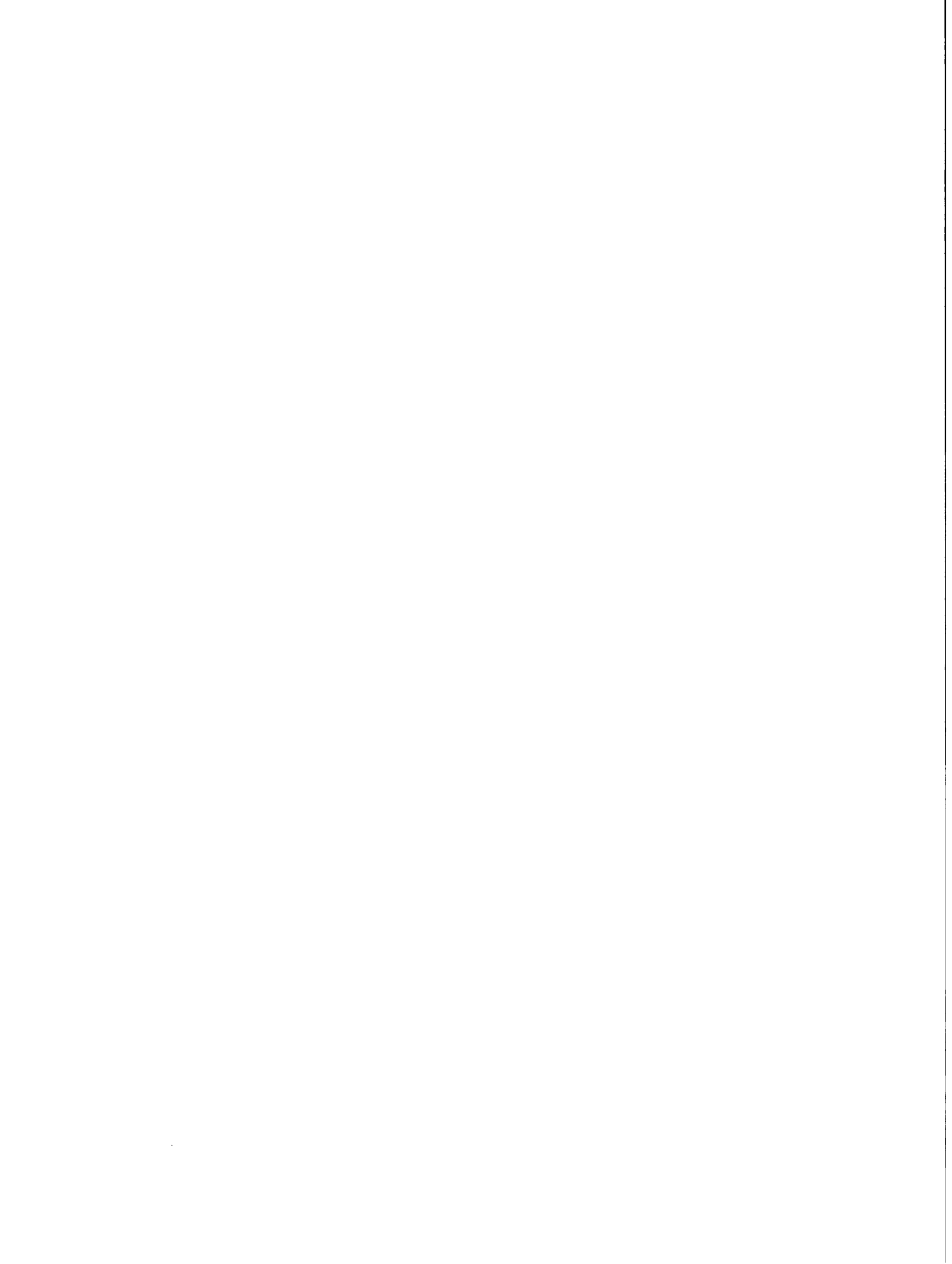
Frecuencia Porcentaje global Porcentaje región Porcentaje columna	AREA SEMBRADA 1988			
	MAS	MENOS	IGUAL	TOTAL
<b>COSTA</b>	3 0.94 2.56 10.75	18 5.62 15.25 31.03	97 30.31 82.20 41.45	118 36.88
<b>SIERRA</b>	14 4.37 11.48 50.71	29 9.06 23.77 50.00	79 24.69 64.75 33.76	122 38.13
<b>SELVA</b>	11 3.44 13.75 39.29	11 3.44 13.44 18.97	58 18.12 72.50 24.79	80 25.00
<b>TOTAL</b>	28 8.75	58 18.12	234 73.12	320 100.00



CUADRO No.2

CAMBIOS EN EL AREA SEMBRADA POR CULTIVOS

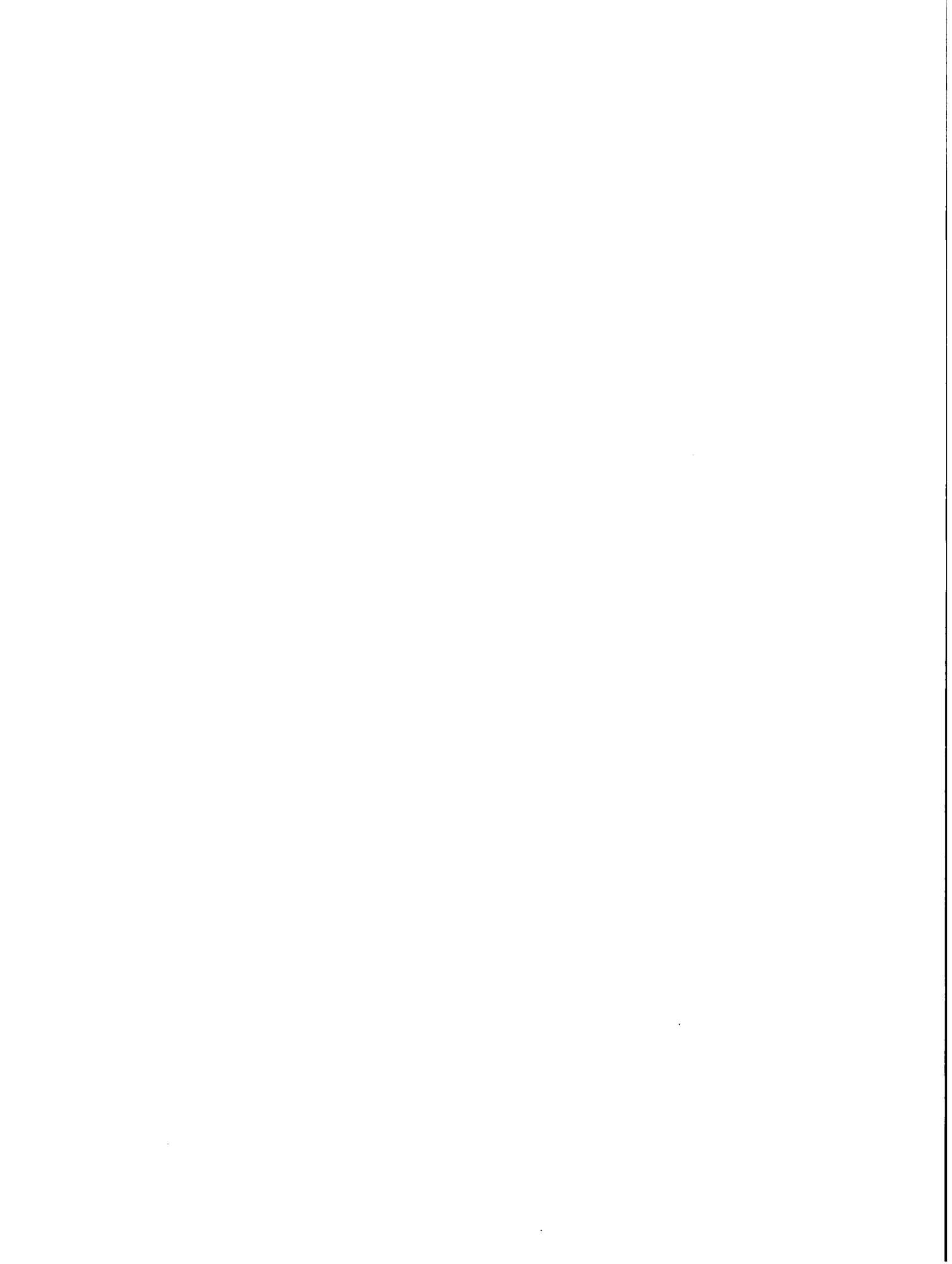
CULTIVOS	MENOS AREA		MAS AREA		TOTAL ENCUESTA	DIFERENCIA 6 EFECTO ha n
	ha	n	ha	n		
Arroz	119.1	30	82.0	7	106	-37.1 -23
Frijol	2.0	2	0.0	0	4	-2.0 -2
Maíz Amarillo Duro	35.0	10	12.0	2	45	-23.0 -8
Maíz Amiláceo	10.8	8	4.0	4	41	-6.8 -4
Papa	69.3	23	6.2	7	65	-63.1 -16
Algodón	5.0	4	1.8	2	31	-3.2 -2
Quinua	1.0	1	0.0	0	2	-1.0 -1
Cebada	5.1	5	0.0	0	19	-5.1 -5
Maíz Choclo	5.1	2	2.0	1	5	-3.1 -1
Otros	0.0	0	0.0	0	2	-0.0 0
<b>TOTAL</b>	<b>252.4</b>	<b>85</b>	<b>108.0</b>	<b>23</b>	<b>320</b>	<b>-144.4 -62</b>



CUADRO No.3

RAZONES QUE CALIFICAN LA CAMPAÑA PASADA ( 1987-88 )

RAZONES	APRECIACIONES, %		TOTAL %	BALANCE (2-1) %
	MALA(1)	BUENA(2)		
Clima	3.0	2.7	13.1	-0.3
Precio de los Productos Agrícolas	1.4	2.6	8.4	1.2
Precio de los Insumos Agrícolas	1.1	3.2	9.1	2.1
Disponibilidad de Agua	2.0	3.0	11.4	1.0
Disponibilidad de Insumos	1.1	2.3	8.9	1.2
Disponibilidad de Mano de Obra	0.8	2.0	4.1	1.2
Monto del crédito	1.2	1.6	8.9	0.4
Tasa de Interés	0.2	1.1	4.1	0.9
Sin Respuesta	0.7	0.2	1.8	-0.5
<b>TOTAL</b>	<b>11.5</b>	<b>18.7</b>	<b>69.8</b>	<b>7.2</b>

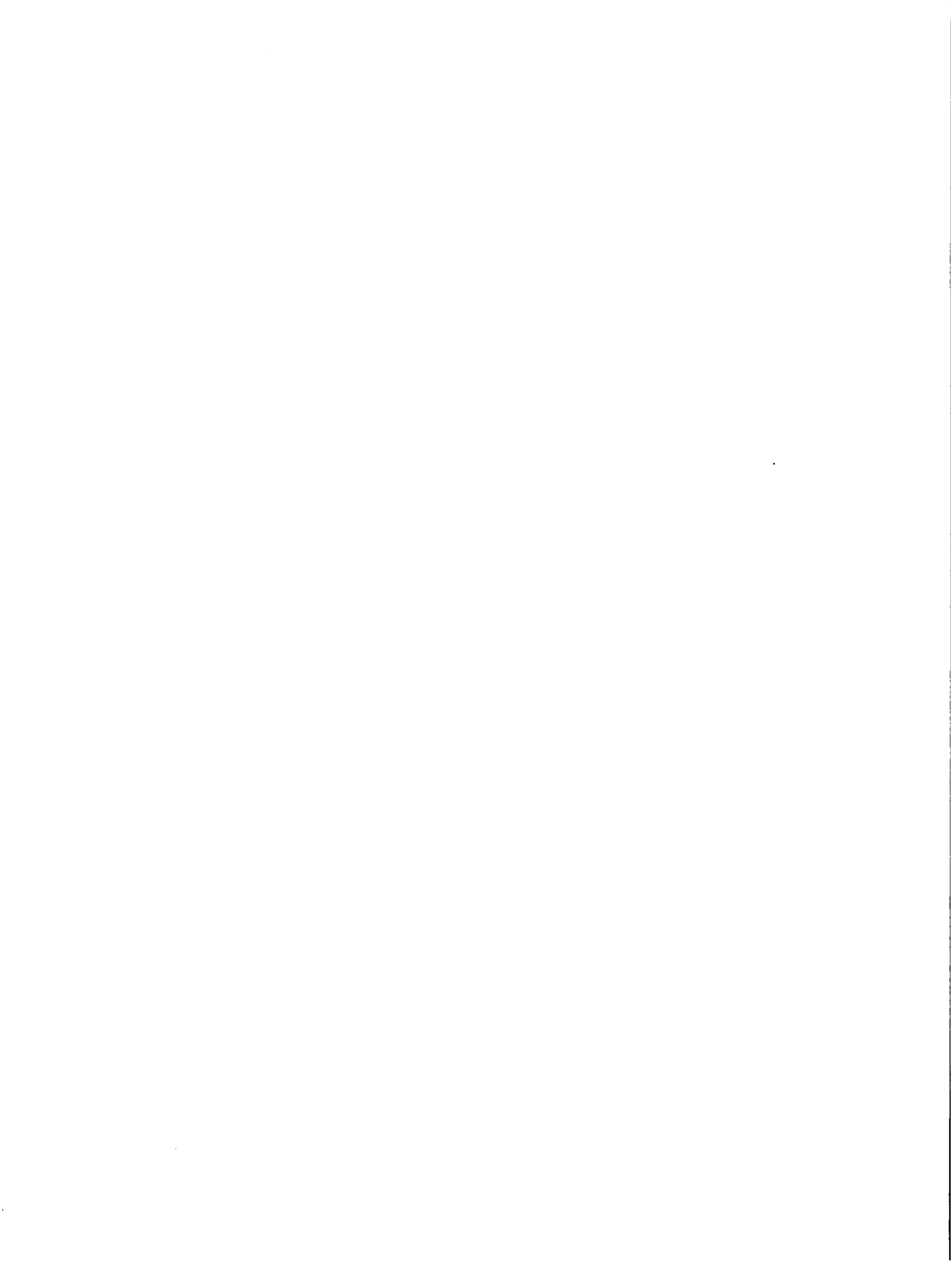


**CUADRO No. 4**

**CAMBIOS EN EL AREA COSECHADA Y PRODUCCION ENTRE 1986 y 1987**

<b>CULTIVOS PRINCIPALES</b>	<b>AÑOS</b>	<b>AREA COSECHADA ha</b>	<b>PRODUCCION TM</b>
<b>Arroz</b>	1987	228,513	1'169,203
	1986	161,153	702,605
<b>Maíz Amarillo Duro</b>	1987	246,886	703,624
	1986	225,565	644,600
<b>Papa</b>	1987	212,587	1'708,906
	1986	192,178	1'657,540

Fuente: Oficina Sectorial de Estadística (OSE), Unidad de Estadística Agrícola.





CUADRO No.5

RAZONES EN LAS EXPECTATIVAS DE LA PRESENTE CAMPAÑA AGRÍCOLA ( 1988-1989 )

RAZONES	APRECIACIONES, %			TOTAL %	BALANCE (2-1) %
	MALA(1)	BUENA(2)	REGULAR NO SABE		
Clima	5.9	3.5	7.7	19.3	-2.4
Precio de los Productos Agrícolas	3.4	0.8	5.6	11.3	-2.6
Precios de los Insumos Agrícolas	8.6	0.4	5.1	14.9	-8.2
Disponibilidad de Agua	3.3	3.2	7.3	14.2	-0.1
Disponibilidad de Insumos	3.7	1.0	5.4	10.9	-2.7
Disponibilidad de Mano de Obra	0.8	2.7	2.1	6.2	1.9
Monto del crédito	4.8	0.4	7.8	13.9	-4.4
Tasa de Interés	4.8	0.5	3.4	9.3	-4.3
<b>TOTAL</b>	<b>35.3</b>	<b>12.5</b>	<b>44.4</b>	<b>100.0%</b>	<b>-22.8</b>



**CUADRO No.6**

**BALANCE EN LAS EXPECTATIVAS DE LAS CAMPAÑAS  
AGRICOLAS ANTERIOR Y ACTUAL**

Frecuencia Porcentaje global Porcentaje fila Porcentaje columna	APRECIACIONES DE LA CAMPAÑA PRESENTE				
	APRECIACIONES DE LA CAMPAÑA ANTERIOR	MALA	BUENA	REGULAR	NO SABE
<b>MALA</b>	8 2.50 21.62 7.08	10 3.12 27.03 25.00	10 3.12 27.03 7.04	9 2.81 24.32 36.00	37 11.56
<b>BUENA</b>	23 7.19 38.33 20.35	11 3.44 18.33 27.50	22 6.87 36.67 15.49	4 1.25 6.67 16.00	60 18.75
<b>REGULAR</b>	82 25.62 36.77 72.57	19 5.94 8.52 47.50	110 34.38 49.33 77.46	12 3.75 5.38 48.00	223 69.69
<b>TOTAL</b>	113 35.31	40 12.50	142 44.38	25 7.81	320 100.00



CUADRO No.7

ESTIMACION DE LA DISMINUCION DEL AREA SEMBRADA Y DE LA PRODUCCION 1988

CULTIVOS	Cambio neto de Area sembrada muestra ha	Disminución muestra %	Superficie 1987 ha	Disminución	
				Superficie ha	Producción TM
Arroz	-37.1	3.8	228,513	8,683	44,431
Frijol	-2.0	5.2	80,349	4,178	3,042
Maíz Amarillo Duro	-23.0	5.0	246,886	12,344	35,180
Maíz Amiláceo	-6.8	4.1	204,521	8,385	8,611
Papa	-63.1	17.9	212,587	38,053	305,908
Quinua	-1.0	3.4	20,358	692	1,294
Cebada	-5.1	5.4	107,303	5,794	6,142
Algodón	-3.2	0.6	108,212	649	1,214
TOTAL			1'208,729	78,778	



**CUADRO No.8**

**PORTAFOLIO DE CULTIVOS (Frecuencia absoluta)**

<b>REGION</b>	<b>CULTIVOS</b>	<b>CON UN CULTIVO</b>	<b>CON DOS CULTIVOS</b>	<b>CON TRES CULTIVOS</b>	<b>TOTAL</b>
<b>COSTA</b>		<b>65</b>	<b>80</b>	<b>39</b>	<b>184</b>
	Arroz	28	17	5	50
	Frijol		12	6	18
	Maíz Amarillo Duro	14	21	9	44
	Maíz Amiláceo		2	1	3
	Papa	4	4	5	13
	Algodón	19	12	6	37
	Trigo		3	2	5
	Camote		1	2	3
	Zapallo		3	2	5
	Maíz Chala		3	1	4
	Alfalfa		1		1
	Cebolla		1		1
<b>SIERRA</b>		<b>20</b>	<b>130</b>	<b>111</b>	<b>261</b>
	Maíz Amiláceo	15	35	14	64
	Papa	3	63	36	102
	Quinua		1	22	23
	Cebada	2	16	30	48
	Maíz Choclo		14	1	15
	Trigo			2	2
	Avena Forrajera		1	5	6
	Haba Grano			1	1
<b>SELVA</b>		<b>35</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>143</b>
	Arroz	30	19	12	61
	Frijol		10	12	22
	Maíz Amarillo Duro	5	18	18	41
	Maíz Amiláceo		3		3
	Algodón			4	4
	Sorgo Grano		1	2	3
	Platano		3	4	7
	Yuca			2	2
<b>TOTAL</b>		<b>120</b>	<b>264</b>	<b>204</b>	<b>588</b>
<b>%</b>		<b>20.4</b>	<b>44.9</b>	<b>34.7</b>	<b>100</b>





CUADRO No.9

CAMBIOS EN EL USO DE TECNOLOGÍA (%)

CAMPAÑA	FERTILIZANTE	MAQUINARIA	YUNTA	F + M	F + Y	F + M + Y	TOTAL
1988-89	2.9	1.0	0.6	48.7	17.4	29.4	100
1987-88	1.9	1.3	0.3	46.0	17.8	32.7	100
CAMBIOS	1.0	-0.3	0.3	2.7	-0.4	-3.3	

F + M: Tecnología, Fertilizante con Maquinaria.

F + Y: Tecnología, Fertilizante con Yunta

F + M + Y: Tecnología, Fertilizante con Maquinaria y Yunta



**CUADRO No.10****CANTIDADES PROMEDIO DE INSUMOS REPORTADOS**

<b>REGION</b>	<b>INSUMO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>N</b>	<b>CAMPAÑA PASADA</b>	<b>N</b>	<b>CAMPAÑA ACTUAL</b>
<b>COSTA</b>	Fertilizante	kg	118	4960	115	5263
	Maquinaria	hrs	113	4.8	112	4.9
	Yunta	hrs	32	8.7	31	9.2
	Mano de obra	jornal	116	652	116	492
<b>SIERRA</b>	Fertilizante	kg	112	1973	98	1508
	Maquinaria	hrs	76	4.4	75	4.1
	Yunta	hrs	102	18.6	97	19.2
	Mano de obra	jornal	100	29 4	99	294
<b>SELVA</b>	Fertilizante	kg	71	3093	72	3416
	Maquinaria	hrs	63	6.6	63	6.0
	Yunta	hrs	26	24.6	22	16.3
	Mano de obra	jornal	80	690	80	668
<b>PROMEDIO</b>	Fertilizante	kg		3709		3709
	Maquinaria	hrs		5.1		4.9
	Yunta	hrs		17.6		16.7
	Mano de obra	jornal		541		473



CUADRO No.11

DIFERENCIA EN EL AREA SEMBRADA Y EL AREA COSECHADA  
EN LA CAMPAÑA AGRICOLA 1987-88

CULTIVOS	N	Area cosechada ha(1)	Area sembrada ha(2)	Producción TM	BALANCE (1-2)ha
Arroz	111	965	966	5,394	-1
Frijol	40	109	229	209	-120
Maz Amarillo Duro	85	453	462	1,264	-9
Maz Amiláceo	70	162	165	248	-3
Papa	115	375	457	2,938	-82
Algodón	23	28	29	42	-1
Quinoa	48	95	95	93	0
Cebada	41	547	547	1,138	0
Maz Choclo	15	26	32	753*	-6
<b>TOTAL</b>	<b>548</b>	<b>2,750</b>	<b>2,982</b>		<b>-222</b>

\* Por mil choclos



**CUADRO No.12**

**ALCANCE DEL CREDITO AGRARIO DURANTE LA CAMPAÑA 1987-1988 Y  
EXPECTATIVA DEL CREDITO PARA LA CAMPAÑA 1988-1989.**

	<b>1987-1988</b>	<b>1988-1989</b>	<b>Cambio %</b>
<b>Porcentaje de agricultores Aviadados</b>	72.5	70.00	-2.5
<b>Area sembrada (ha)</b>	11.9	10.5	-12.
<b>Monto de préstamo (nominal) Intis</b>	426.	1598.	
<b>(real) Intis (1)</b>	240.	1.8	-50.
<b>Cobertura del costo %</b>	62.	49.	-21.

(1) A precios de 1979.





CUADRO A1.

Departamento y Lugar	No. de Encuestas	DISTRIBUCION DE LAS ENCUESTAS POR DEPARTAMENTOS Y POR CULTIVOS									Total de Preguntas Por Cultivos
		Aroz	Frijol	Maiz Amarillo Duro	Maiz Amilaco	Papa	Quinua	Cebada	Algodon	Maiz Choclo	
<b>TOTAL</b>	<b>320</b>	<b>111</b>	<b>40</b>	<b>84</b>	<b>89</b>	<b>115</b>	<b>28</b>	<b>49</b>	<b>41</b>	<b>15</b>	<b>550</b>
<b>AMAZONAS</b>	<b>16</b>										<b>27</b>
B.Chica	10	10	5	1							16
B.Grande	6	6	1	4							11
<b>AREQUIPA</b>	<b>14</b>										<b>22</b>
Carnava	8	6	5	1		2					14
Castilla	6	5				3					8
<b>CAJAMARCA1 (sierra)</b>	<b>34</b>										<b>60</b>
Cajamarca	12				7	11	1	8			27
Celendin	12				12	12		7			31
San Marcos	10		1		10	10	1				22
<b>CAJAMARCA2 (selva)</b>	<b>24</b>										<b>37</b>
Jaan	16	14	3	5	2						24
S. Ignacio	8	1	4	8							13
<b>CUSCO</b>	<b>37</b>										<b>58</b>
Anta	8				4	6		4			14
Cusco	11				9	8		3			20
Urubamba	18				11	7		6			24
<b>ICA</b>	<b>22</b>										<b>36</b>
Chincha	11		3	5	1	1		10			20
Ica	11		1	4	1	2		10			18
<b>JUNIN</b>	<b>30</b>										<b>64</b>
Huancayo	26				11	24	4	4		12	55
Jauja	4					4	1	1		3	9
<b>LA LIBERTAD</b>	<b>15</b>										<b>22</b>
Chepen	5	3	1	4							8
Pacasmayo	10	7	2	5							14
<b>LAMBAYEQUE</b>	<b>22</b>										<b>26</b>
Chiclayo	12	9	1	5							15
Ferrelle	4	2		2							4
Lambayeque	6	3	1	3							7
<b>LIMA</b>	<b>14</b>										<b>19</b>
Caete	8		1	4	1	3		3			12
Huaral	6		1	3		2		1			7
<b>PIURA</b>	<b>31</b>										<b>35</b>
Morropon	9	2		2				6			10
Piura	10	7		1				2			10
Sullana	12	6	1	3				5			15
<b>PUNO</b>	<b>21</b>										<b>55</b>
Huancan	8					8	7	7			22
Juli	7					7	7	5			19
Puno	5					4	5	4			13
Yunguyo	1					1					1
<b>SAN MARTIN</b>	<b>40</b>										<b>67</b>
Moyobamba	6	6	3	3							12
Picota	8	7	1	5							13
Rioja	6	6	1	1							8
San Martin	20	11	4	15				4			34





