

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS EN AGRICULTURA

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS EN AGRICULTURA

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS EN AGRICULTURA

PROGRAMA DE UN GRADO EN CIENCIAS EN AGRICULTURA

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS EN AGRICULTURA

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS EN AGRICULTURA

ESTUDIOS DE SERVICIO Y ESPECIALIZACIÓN

EN LA ZONA RURAL DE BOLÍVAR

RESUMEN

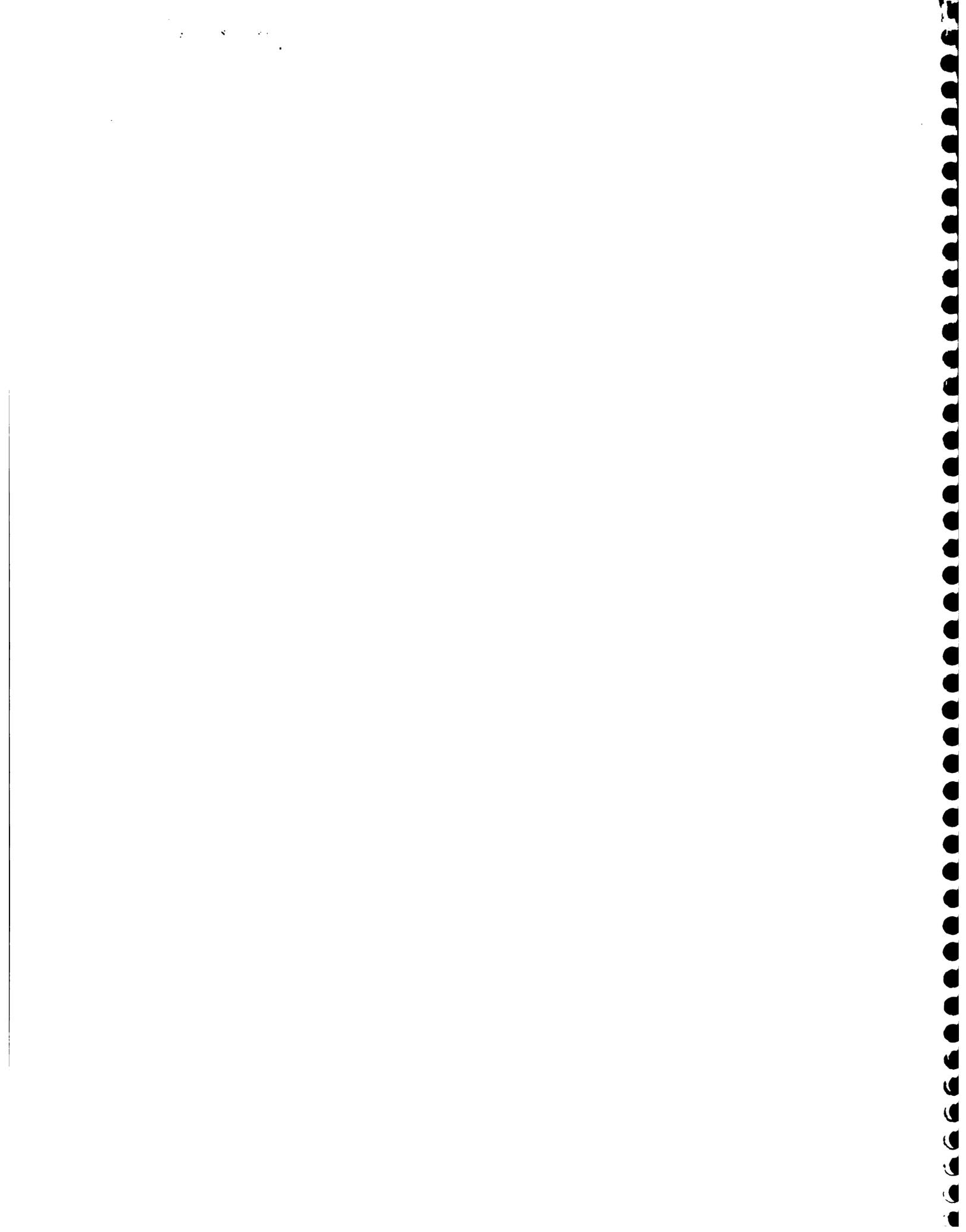
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS EN AGRICULTURA

00000006142

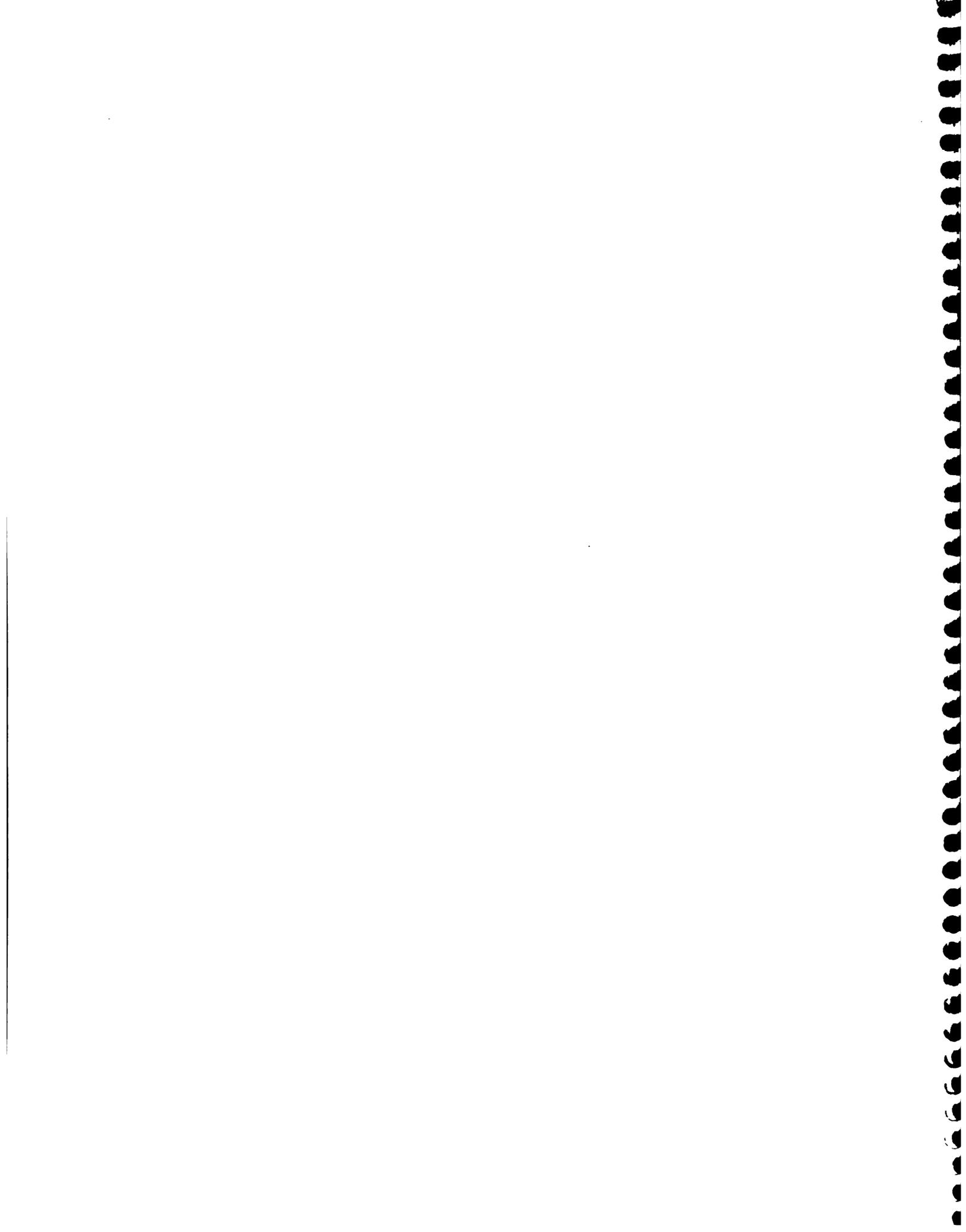
1102  
E70  
465

**I N D I C E D E A N E X O S**

- ANEXO 1** BIBLIOGRAFIA CONSULTADA
- ANEXO 2** NORMAS DE U.S.A PARA LA COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS ORGANICOS
- Anexo 2.1 Normas para la comercialización de productos orgánicos. Departamento de Agricultura del estado de Washington, Estados Unidos.
- Anexo 2.2 Empresas especializadas en certificación orgánica en Bolivia.
- ANEXO 3** METODOLOGIA DE LAS ENCUESTAS A CONSUMIDORES Y DETALLISTAS.
- Anexo 3.1 Metodología de las encuestas a consumidores.
- Anexo 3.2 Modelo de encuestas a consumidores y manuales del encuestador, supervisor y del jefe de campo.
- Anexo 3.3 Metodología de las encuestas a detallistas.
- Anexo 3.4 Modelo de la encuesta a detallistas.
- ANEXO 4** RECETAS PARA LA PREPARACION DE PLATOS DE QUINUA.
- ANEXO 5** ANALISIS DE LA DEMANDA EXTERNA DE LA QUINUA DE BOLIVIA.
- Análisis del mercado externo con especial referencia al mercado de Estados Unidos.
- Anexo 5.1 Indagaciones en el mercado externo sobre las posibilidades de mercado de la quinua y la saponina.
- Anexo 5.2 Directorio de comercializadores de quinua de Estados Unidos.
- Anexo 5.3 Cartas de respuesta de comercializadores de quinua del exterior.
- ANEXO 6** ESTUDIO DE SAPONINAS DE LA QUINUA
- Anexo 6.1 Resultados de los análisis de saponina.
- Anexo 6.2 Análisis de la saponina de quinua y sus posibles usos industriales.
- Anexo 6.3 Extracción de saponinas de la quinua, sus aplicaciones y usos en la industria.



- ANEXO 7 ANALISIS DE LABORATORIO DE LA QUINUA
- Anexo 7.1 Análisis nutricional de la quinua.
- Anexo 7.2 Análisis de quinua real cultivada en forma orgánica en Nor Lípez.
- Anexo 7.3 Análisis de quinua Real sometida a dos tratamientos con tamarón.
- ANEXO 8 CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE QUINUA EN EL ALTIPLANO SUR.
- Anexo 8.1 Otros aspectos de la producción de quinua en el Altiplano Sur.
- Anexo 8.2 Costos de producción.
- Anexo 8.3 Normas de Bolivia para la comercialización de quinua.
- Anexo 8.4 Modelo de formulario para transacción por trueque.
- ANEXO 9 RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS A CONSUMIDORES Y MINORISTAS.
- Anexo 9.1 Informes de encuestas a consumidores.
- Anexo 9.2 Informes de encuestas a minoristas.
- ANEXO 10 INDUSTRIALIZACION DE QUINUA.
- Anexo 10.1 Normas para el procesamiento de quinua.
- Anexo 10.2 Procesamiento de quinua por vía húmeda en la empresa PIQUIN (CORDEPAZ).
- ANEXO 11 RESUMEN DE LOS PRECIOS DE LA QUINUA REAL.
- ANEXO 12 RESUMEN FOTOGRAFICO DE MARCAS Y ENVASES.
- ANEXO 13 SUGERENCIAS PARA LA PROMOCION DE QUINUA.
- Anexo 13.1 Afiches de promoción propuestos.
- Anexo 13.2 Material de promoción recibido.
- Anexo 13.3 Fotos artísticas.
- ANEXO 14 FOTOS DE LOS TEST DE MERCADO Y PANELES DE CONSUMIDORES.



---

A N E X O 1

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

---



## B I B L I O G R A F I A

Blasco-Lamenca, M. 1979 "Composición de la quinua cultivada en el Altiplano de Puno, Perú" Turrialba. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. San José - Costa Rica.

California Action Network. 1991 National Directory of Organic Wholesalers. Organic food and farm supplies. C.A.N. Davis 1991.

Cardoza A. 1979 "Bibliografía Internacional de Quinua y Cañahua. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Lima, Perú.

CIRF/IBPGR, 1981 Descriptores de quinua 1981.

CORDEOR, 1980. Estudio de Factibilidad para la Producción Industrial de Quinua. Diagnóstico. Tomo I. Velasco, Aguilar y Asociados, La Paz, Diciembre 1980.

CORDEPAZ, et al. 1990 "Estudio del mercado de la quinua y sus derivados". Corporación Regional de Desarrollo de La Paz, CORDEPAZ. La Paz, Bolivia, 1990.

FAO, Colegio de Nutricionistas. Recetas con alimentos nativos. Comité Nacional del Día de la Alimentación. La Paz, Octubre 1982.

Galle Ed. 1988 Quinoa Processing. The Identification and Development of Appropriate Technology for use in the Bolivian Altiplano and other Developing Communities for Processing Quinoa and similar Agricultural Products. April 1988.

IBTA, FAO Mesa Redonda Internacional sobre Procesamiento de la Quinua. Memorias (sin fecha).

IICA, 1989 Estrategia para impulsar la producción y el procesamiento rural de los cultivos andinos. IICA, Perú, 1989.

IICA Costos y Márgenes de Comercialización de la Quinua. IICA, Perú (sin fecha).

IICA 1990. Factibilidad del establecimiento de un Centro Internacional de la Quinua y Cultivos Andinos. IICA, La Paz, Noviembre 1990.

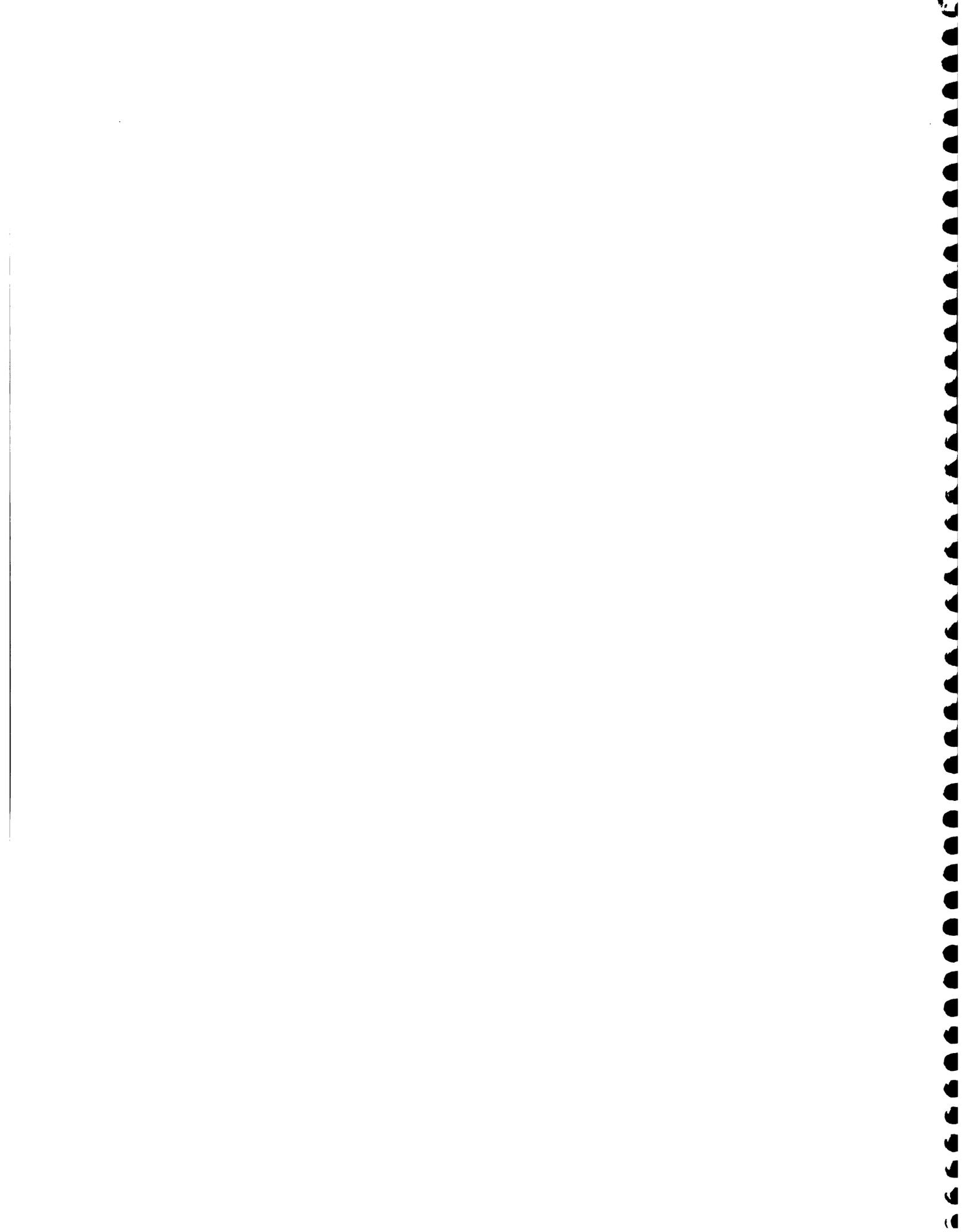
IICA, CIID. 1985. Con quinua un plato para cada gusto. Recetas de cocina. IICA, Perú, Diciembre 1985.

IICA, 1975. Planta Procesadora de Quinua. Estudio de Factibilidad. IICA, Perú, 1975.

INIAP, UTA, CIID, 1990. Proyecto Procesamiento de Quinua en Ecuador Seminario Taller sobre Investigación en pos-producción de quinua en Ecuador. Quito, Ecuador, Junio 1990.



- Iñiguez, B. Mil Delicias de la Quinua. Ed. Quelco, Oruro, Octubre 1977. 368 p.
- JUNAC, 1988. Informe de la evaluación de los proyectos: Producción de harinas compuestas y extensores del consumo de leche. Septiembre 1988.
- Kirk, Raymond. Editor "Encyclopedia of Chemical Technology". Volumen 2 The Interscience Encyclopedia, Inc. Nueva York, Estados Unidos. Proporcionado por el Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial, ICAITI, Honduras.
- Lewis Labs International, "The lost grain of the Incas, rediscovered", Delicious, Magazine.
- Lopez J. 1976 La calidad de la Proteína de la Quinua (*Chenopodium quinoa* Willd). Febrero 1976.
- MACA, IBTA, JUNAC, CEE. "Sistemas de Producción de Quinua en el Altiplano Boliviano" La Paz - Bolivia, 1988.
- MACA, IBTA, JUNAC 1988 Seminario Nacional sobre quinua y cultivos andinos, julio 1988.
- MACA, IBTA, JUNAC, CEE. Sistemas de producción de quinua en el Altiplano Boliviano, IBTA, La Paz, 1988.
- MACA, IBTA, CIID. Proyecto quinua. Informe Anual 1988-89. La Paz, 1990.
- MICT. Estudio para la elaboración de harinas compuestas. MICT, Dirección General de Normas y Tecnología. (sin fecha).
- National Directory of Organic Wholesalers, 1991. California Action Network (CAN) California, Estados Unidos.
- National Research Council, 1989 "Lost Groops of the Incas; Little Known plants of the Andes with promise for worldwide cultivation". National Academy press, Washington D.C.
- Nieto, C. "Síntesis de la situación de la quinua en Ecuador", Quito, Ecuador.
- Pulgar-Vidal, J. "La quinua en Colombia". Agro-Quito. Quito, Ecuador, 1978.
- Reinoso, J. et al. 1979 "Organización de centros de acopio de quinua en Puno". Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas Perú.
- Ramsay, J. Uribe J. 1981. Proyecto Fomento de la Producción Agroindustrial de la quinua en Puno, Perú IICA, junio 1981.



Tapia M.E. 1977 "La industrialización de Quinoa". Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. La Paz, Bolivia, 1977.

Tapia, M. et al 1979 "La Quinoa y la Kañiwa". Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Bogotá, Colombia.

Tapia Vargas, E. 1976 "La Quinoa" Un cultivo de los Andes Altos". Academia Nacional de Ciencias. La Paz, Bolivia.

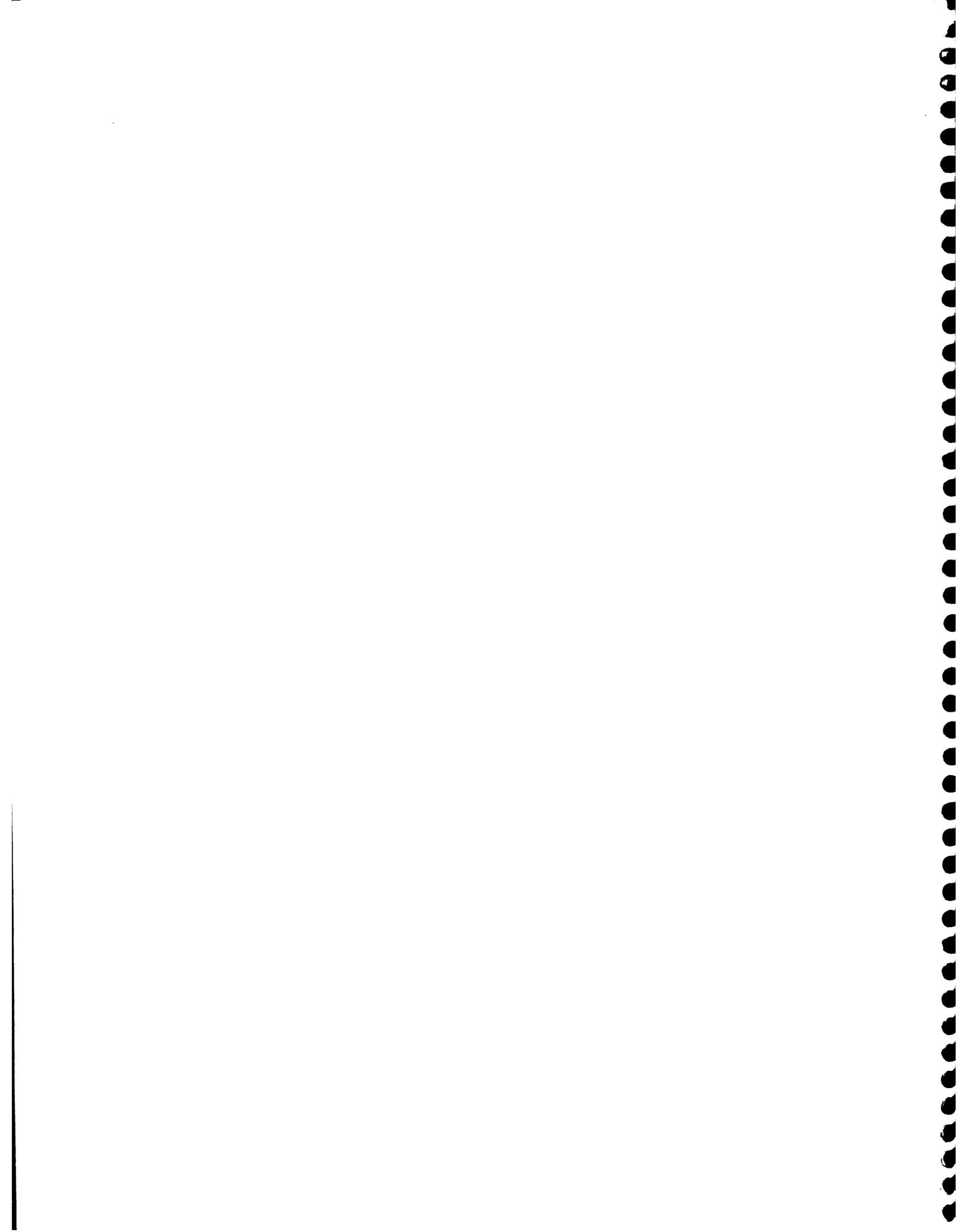
USAID, 1981. Final Report, Improving the nutritive value of Wheat Foods. Mimeógrafo, Septiembre 1981.

Velasco, L. 1985 "Optimización de métodos analíticos químicos y físicos para el control de calidad de la quinoa". La Paz, Bolivia.

Voynick, S. 1987 "Quinoa: Un antiguo cereal para el gusto de hoy". Revista Aboard. Vol 11 No. 4 Julio-Agosto 1987.

Wahli, e. et al 1990 "Quinoa -hacia su cultivo comercial-" Latinreco S.A. Nestlé, Quito, Ecuador 206 p.

oooOooo



## ANEXO 2

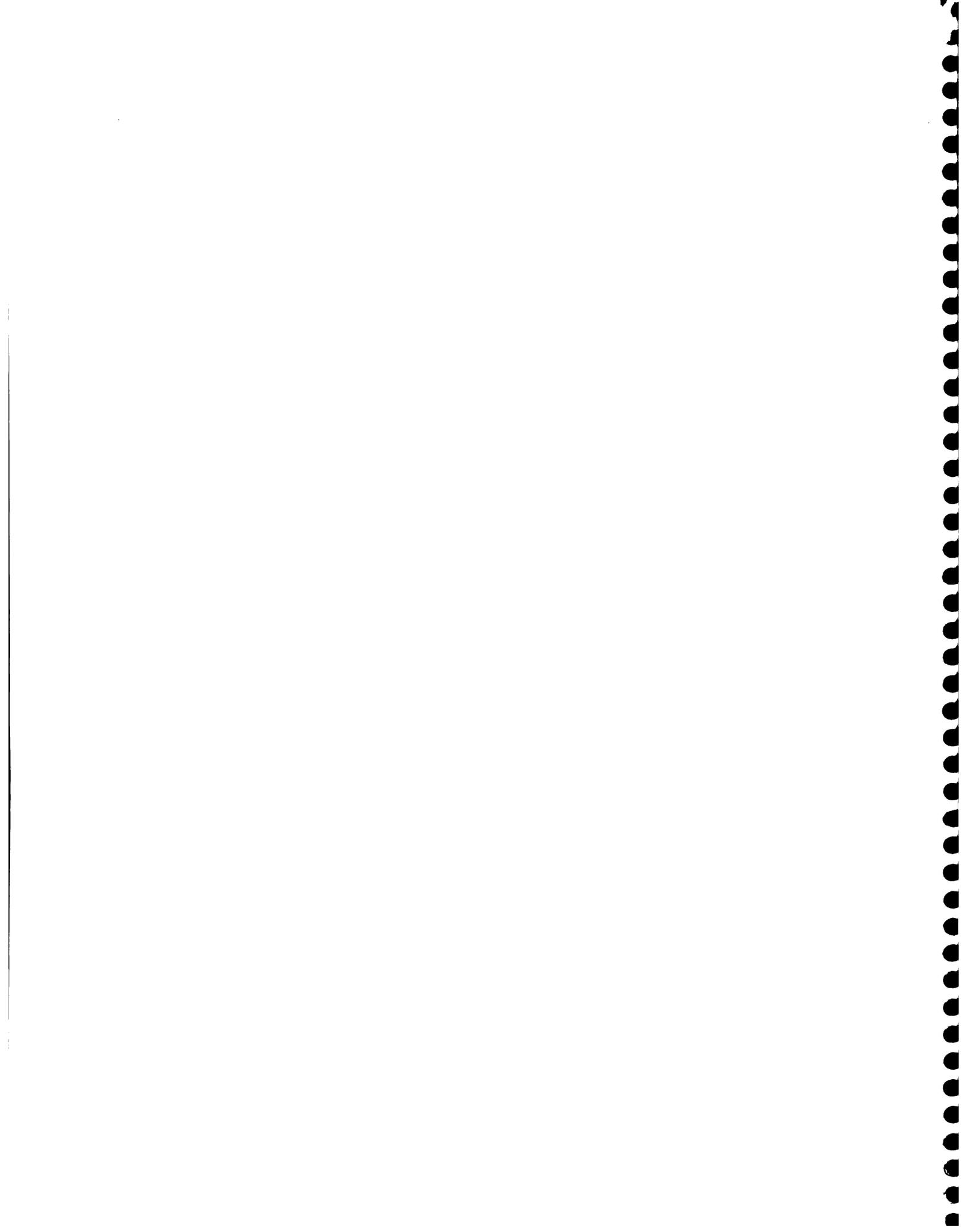
### Normas USA para la comercialización de productos orgánicos

- Anexo 2.1 Normas para la comercialización de productos orgánicos. Departamento de Agricultura del estado de Washington, Estados Unidos.
- Anexo 2.2 Empresas especializadas en certificación orgánica en Bolivia.



## ANEXO 2.1

Normas para la comercialización de  
productos orgánicos, Departamento  
de Agricultura del Estado de



**NORMAS PARA LA COMERCIALIZACION  
DE PRODUCTOS ORGANICOS**

Departamento de Agricultura del  
Estado de Washington. Estados  
Unidos 1989-1990

Traducción en Español



NORMAS PARA LA COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS ORGANICOS 1/

ESTADO DE WASHINGTON  
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA

406 General Administration Bldg. AX-41 Olympia Washington 90504-0641

FECHA: 9 de marzo de 1990

a: Postulantes al programa de certificación de alimentos orgánicos.

de: Miles Mc Evoy, Coordinador del Programa Orgánico

Referencia: Política de reembolsos

Los costos del programa de certificación de alimentos orgánicos incluyen gastos generales administrativos (oficinas, empleados, teléfono, costos de impresión y de franqueo) viajes, inspecciones de campo, y costos de laboratorio.

Aquellos postulantes que deseen retirar sus postulaciones serán reembolsados los pagos de sus aplicaciones de acuerdo a las siguientes pautas:

Una notificación escrita de retiro del postulante del programa de certificación debe ser enviada al Director del Programa Orgánico.

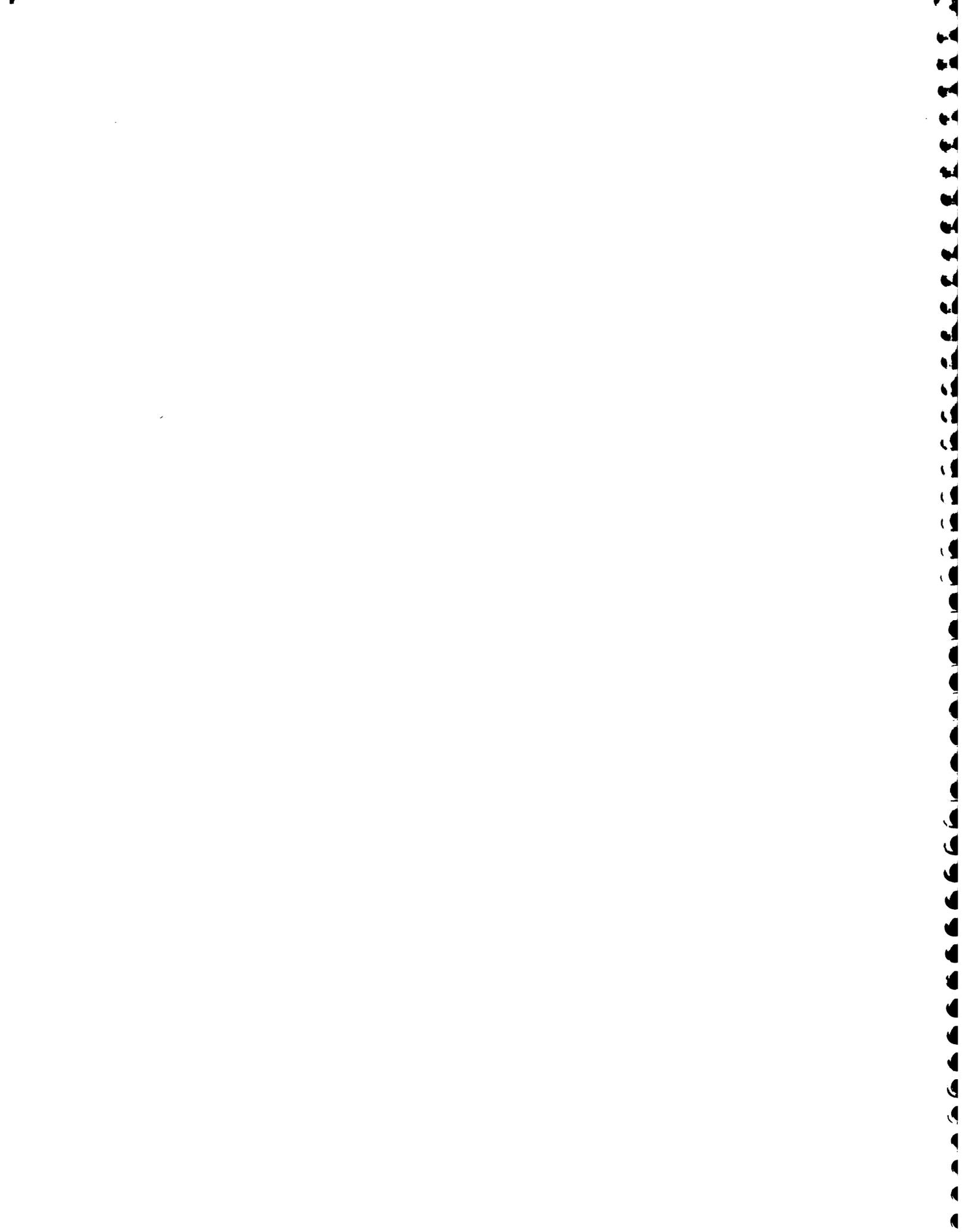
- Las solicitudes de reembolso recibidas dentro de 30 días de la fecha de postulación recibirán un reembolso de todos los pagos excepto por \$ 37.50 dólares de pagos administrativos.
- Las solicitudes de reembolso recibidas dentro de 60 días de la fecha de aplicación recibirán un reembolso de todos los pagos excepto por unos \$ 50.00 dólares por pagos administrativos.
- Las solicitudes de reembolso recibidas dentro de 90 días de la fecha de postulación, recibirán un reembolso de todos los pagos excepto por unos \$ 75.00 dólares por pagos administrativos.
- Después de 90 días de recibidas las postulaciones no se realizarán reembolsos.
- No se realizarán reembolsos una vez que las inspecciones de campo hayan sido programadas. Las inspecciones de campo serán programadas 1 a 2 semanas antes de la fecha de inspección.

-----  
1/ Documentos en el Departamento de Agricultura del Estado de Washington - USA.



- No se realizarán reembolsos después del 12 de mayo de 1990, estaremos en la mitad de la época de inspección.

Hemos notificado a la oficina de nuestro fiscal para despachar su reembolso. Este proceso puede tomar aproximadamente dos semanas.



c. Alan Pettibone

ESTADO DE WASHINGTON

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA

406 Administración General AX-41 - Olympia Washington 98504-0641

FECHA: 10 de Octubre de 1989

a: Detallistas y mayoristas distribuidores de productos alimenticios orgánicos

de: Miles Mc Evoy, Coordinador del Programa Orgánico

Referencia: Etiquetación de Productos Alimenticios Orgánicos  
Orgánico

Existen tres (3) criterios que los productos alimenticios deben cumplir para ser etiquetados como orgánicos.

1. No deben haber sido usados fertilizantes o pesticidas al menos un año anterior a la plantación del cultivo, o en caso de cultivos perennes (frutas, espárragos, nueces) fertilizantes o pesticidas sintéticos no deben haber sido usados un (1) año anterior a la aparición de la yema frutal (aproximadamente 18 meses antes de la cosecha).
2. Los productos provenientes desde fuera del estado deben ser certificados por una organización independiente de certificación orgánica. Dicha organización no puede comercializar los productos o cosechas que ellos certifican.

Los grupos de certificación válidos son Oregon Tilth; California Certified Organic Farmers, CCOF (Certificados orgánicos de Agricultores de California); Texas Department of Agriculture (Departamento de Agricultura de Texas) y Organic Crop Improvement Association, OCIA (Asociación de Mejoramiento de Cultivos Orgánicos).

3. El vendedor debe tener en archivo una declaración jurada que certifique que el productor ha cultivado el producto en acordancia con el RCW 15-86 (Acta de productos alimenticios orgánicos del Estado de Washington).

Aquellos productos que no concuerden con los criterios anteriormente descritos, no podrán ser etiquetados como orgánicos ni usar ningún derivativo de la palabra orgánico en sus etiquetas.



Este incluye los términos tales como: Transición orgánica, Transición a orgánico, Orgánico transicional, etc.

A partir del 19 de enero de 1990, los productos alimenticios pueden ser etiquetados como Transición a orgánico si cumplen las siguientes normas:

1. Ningún fertilizante o pesticida sintético puede haber sido utilizado al menos un (1) año anterior a la cosecha del cultivo.
2. Los productos provenientes desde fuera del estado, deben ser certificados por una organización independiente de certificación orgánica.
3. El vendedor debe tener en archivo una declaración jurada que certifique que el productor ha cultivado el producto en cumplimiento con el RCW 15.86 del acta de productos alimenticios del Estado de Washington.

El departamento de agricultura estará inspeccionando las tiendas de menudeo para dar cumplimiento con estas disposiciones de etiquetación. Si usted tiene algunas preguntas concernientes a la etiquetación por favor póngase en contacto con Miles Mc Evoy o Verne Hedlund al teléfono 206-753-5043.



## CAPITULO 16-154 WAC

## REGLAS PERTENECIENTES A LA VENTA DE ALIMENTOS ORGANICOS

## WAC

16-154-010 Fertilización, mejora de suelos, control de malezas, plagas y enfermedades.

16-154-020 Registros

Nueva Sección

WAC 16-154-010 Fertilización, corrección del terreno, control de malezas, plagas y enfermedades.

Los productores de alimentos comercializados como "orgánicos", pueden usar las siguientes sustancias en la producción de alimentos:

- (1) Fertilización y mejora de suelos:
  - a. Microorganismos
  - b. Productos microbiológicos
  - c. Materiales compuestos, derivados o extractados únicamente de plantas, animales o minerales de rocas no adulterados.
  - d. Yeso
  - e. Elementos naturales correctores o aminoácidos quelatados para subsanar deficiencias del suelo.
  - f. Productos solubles para plantas acuáticas.
  - g. Fertilizantes a base de pescado no adulterados.
  - h. Sedimentos tratados, (si están estipulados dentro de la guía de EPA).
  
- (2) Control de malezas, plagas y enfermedades, en adición a lo mencionado anteriormente.
  - a. Botánicas
  - b. Depredadores e insectos parásitos
  - c. Huespedes específicos bacteriales y pesticidas virales.
  - d. Colorantes Burdeos.
  - e. Sulfuro de Cal
  - f. Aceites dormantes
  - g. Aceites de Verano
  - h. Jabones y detergentes
  - i. Señuelos y trampas
  
3. Medicinas veterinarias para el tratamiento específico de enfermedades de animales de cría las cuales no deben ser administradas dentro de los 90 días antes del sacrificio.

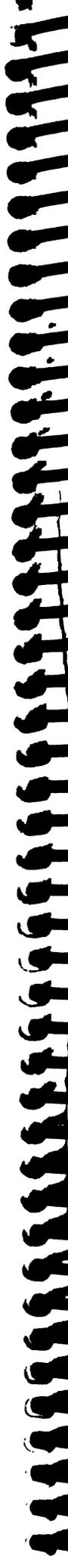


4. La aplicación, de solventes aromáticos de petróleo, pulverizaciones de nicotina y otras fracciones de petróleo usados como control de malezas o carotenos están prohibidos.

Nueva Sección

WAC 16-154-020 Registros

Todos los productores que vendan sus productos del campo identificados como orgánicos, deberán tener registros precisos de la ubicación y extensión de los terrenos usados para los cultivos así como los productos y las adiciones, excluyendo el agua aplicada al terreno, las plantas o agua de irrigación. Tales registros deberán ser conservados dos años después de realizada la venta.



## CAPITULO 15.86 RCW

## PRODUCTOS ALIMENTICIOS ORGANICOS

## SECCIONES:

15.86.010	Propósito
15.86.020	Definiciones
15.86.830	Prohibición de venta u oferta para la venta de productos alimenticios como orgánicos si éstos han sido cultivados o producidos con ciertas sustancias.
15.86.030	Mercadeo de productos orgánicos - Restricciones.
15.86.031	Prohibiciones - Transición a alimento orgánico.
15.86.035	Transición a alimento orgánico - Prueba.
15.86.050	Productores que realizan una declaración jurada del producto de acuerdo con RCW 15.86.030.
15.86.060	Responsabilidades del Director.
15.86.070	Programa de certificación para productores y procesadores - Disposición de pagos.

RCW 15.86.010 Propósito. La legislatura reconoce un beneficio público en establecer normas para productos alimenticios comercializados y etiquetados bajo el término de "orgánico" o algún derivado del término orgánico. Tales normas también facilitarían el desarrollo de mercados de fuera del estado para con alimentos de Washington cultivados bajo métodos orgánicos. [1985 C 247]

RCW 15.86.020 Definiciones. A menos que el contexto requiera claramente lo contrario, las definiciones en esta sección se aplican a lo largo de este capítulo.

- (1) "Director" se refiere al director del departamento de agricultura o el designado por el director.
- (2) "Alimentos orgánicos" significa cualquier producto alimenticio, incluyendo carne, productos lácteos y refrescos, que son comercializados usando el término orgánico o cualquier derivativo del término orgánico u otros en cuyas advertencias o etiquetas esté la frase "transición a alimento orgánico".
- (3) "Productor" se refiere a cualquier persona u organización que (a) cultiva, cría o produce un producto alimenticio, y (b) vende u ofrece para la venta el producto alimenticio como alimento orgánico.
- (4) "Vendedor". Se refiere a cualquier persona que venda alimentos orgánicos al consumidor o a otro vendedor.



(5) "Transición a alimento orgánico" significa cualquier producto alimenticio que satisface todos los requerimientos de los alimentos orgánicos con excepción de los requerimientos de tiempo y que satisface todos los requerimientos del RCW 15.86.031.

Severabilidad - 1989 C354. Ver la nota RCW 15.32.010

**RCW 15.86.030** Prohibición en la venta u oferta para la venta de productos alimenticios como "orgánicos" si éstos han sido cultivados, criados o producidos con ciertas sustancias. (Efectivo hasta 12 de enero de 1991). Un productor o vendedor no deberá vender u ofrecer para la venta ningún producto alimenticio con la representación de que el producto es un alimento orgánico.

Si el productor o vendedor sabe, o tiene razones para saber, que el alimento ha sido cultivado, criado o producido con cualquiera de las siguientes sustancias:

(1) Fertilizantes excluyendo estiércol y otros fertilizantes naturales; (2) ninguna de las sustancias siguientes cuando son manufacturadas por el hombre; pesticidas, hormonas, antibióticos o estimulantes del crecimiento excluyendo el *Bacillus Thuringensis* y otros pesticidas naturales.

(3) Arsenicales; o (4) sustancias similares listadas por el director bajo el artículo RCW 15.86.060. Un producto deberá ser considerado como: "Cultivado, criado o producido" con una sustancia específica en esta sección o listada por el director bajo el artículo RCW 15.86.060 si la sustancia es aplicada en cualquier momento antes de la venta a compradores minoristas. También los cultivos son considerados "cultivados, desarrollados o producidos" con tal sustancia si dentro de un año anterior a la siembra de la plantación, trasplante o en el caso de cultivos perennes, dentro de un año anterior a la aparición de los brotes florales, la sustancia es aplicada al terreno o a una zona de crecimiento medio.

**RCW 15.86.030** Mercadeo de Productos orgánicos. Restricciones (Efectivo 12 enero de 1991). Un productor o vendedor no debe vender u ofrecer para la venta ningún producto alimenticio con la representación que el producto es un alimento orgánico si el productor o vendedor sabe o tiene razón para saber que el alimento ha sido cultivado, criado o producido con el uso de cualquiera de las siguientes sustancias:

(1) Fertilizantes excluyendo estiércol y otros fertilizantes naturales; (2) Cualquiera de los siguientes cuando son hechos por el hombre: Pesticidas, hormonas, antibióticos, estimuladores del crecimiento, excluyendo el *Bacillus Thuringensis* y otros pesticidas naturales.



(3) Arsenicales; o (4) sustancias similares listadas por el director bajo el artículo RCW 15.86.060.

Un producto alimenticio debe ser considerado como "cultivado, criado o producido" con una sustancia específica en esta sección o listada por el director bajo el artículo RCW 15.86.060 si la sustancia es aplicada en cualquier momento anterior a la venta a compradores detallistas.

Fecha efectiva - 1989 C354 la sección 30 de esta acta deberá tomar efecto el 1º de enero de 1991.

Severabilidad 1989 C354 ver la nota siguiente RCW 15-32.010.

RCW 15.86.031 Prohibiciones. Transición a alimento orgánico. (1) Principiando Enero de 1991 será ilegal vender u ofrecer para la venta, productos que han sido cultivados o producidos si la cosecha del producto alimenticio ocurre dentro de los dos años del más reciente uso de cualquiera de los pesticidas prohibidos, herbicidas o fungicidas y dos años después del más reciente uso de fertilizantes prohibidos.

(2) Principiando Enero de 1992, será ilegal vender como alimento orgánico, productos que han sido cultivados o producidos, si la cosecha del producto alimenticio, ocurre dentro de los 3 años del más reciente uso de cualquier pesticida, herbicida o fungicida prohibido y 2 años después del más reciente uso de fertilizantes prohibidos.

(3) Comenzando Enero de 1990 los productos alimenticios pueden ser vendidos como "transición a alimento orgánico" si ellos no han tenido aplicaciones de sustancias prohibidas dentro de un año anterior a la cosecha del cultivo.

Los productos deben especificar si es primero o segundo año de transición en sus etiquetas.

(4) Ningún producto proveniente del exterior del estado podrán ser etiquetados o vendidos como orgánico sin haber recibido previamente una certificación en el estado de origen y cumpliendo con todos los requerimientos establecidos bajo este capítulo.

Severabilidad 1989 C354. Ver nota 15.32.010

RCW 15.86.035 Transición a alimento orgánico. PRUEBA. (1) Un productor o vendedor no deberá vender u ofrecer para la venta ningún producto alimenticio con la representación de que es un producto alimenticio en transición a orgánico, si el productor o vendedor sabe o tiene razón para saber que ese producto alimenticio no satisface los requerimientos del artículo RCW 15.86.020.



(2) Un productor no deberá vender a un vendedor ningún producto alimenticio que el productor presente como una transición a orgánico, a menos que antes de la venta, el productor provea al vendedor de una declaración jurada especificando que el productor ha cultivado, criado o producido el producto en conformidad con el artículo RCW 15.86.020 y 15.86.031.

Severabilidad 1989 C354. Ver nota en artículo 15.32.010

**RCW 15.86.050.** Productores que hacen una declaración jurada de un producto en conformidad con el artículo RCW 15.86.030.

Un productor no deberá vender a un vendedor ningún producto alimenticio que sea presentado como alimento orgánico a menos que antes de la venta el productor proporcione al vendedor una declaración jurada en la cual se especifique que el productor ha cultivado, criado o producido el producto, de acuerdo al artículo RCW 15.86.030.

**RCW 15.86.060** Responsabilidades del Director:

El Director deberá adoptar reglas y regulaciones, en conformidad con el capítulo 34.05 RCW que el director cree son apropiadas para la idónea administración de este capítulo.

(2) Cuando quiera que el Director crea apropiado para proteger los intereses del consumidor de alimentos orgánicos, el director podrá añadir a la lista de sustancias que no pueden ser incluidas en los alimentos orgánicos bajo este capítulo.

(3) El director podrá emitir órdenes a los productores o vendedores a quienes se los encuentre violando cualquier disposición de este capítulo así como reglas o regulaciones contempladas en él, para que cesen dichas violaciones y desista de violaciones futuras. Cuando el director encuentre que un productor o vendedor ha cometido una violación el director deberá imponer y cobrar del violador una multa civil no excedente del total de las siguientes sumas: (a) Los costos estimados por el estado de la investigación, toma apropiada de administración y ejecución de las acciones en respecto a la violación. (b) mil dólares americanos.

**RCW 15.86.070.** Programas de certificación para productores y procesadores - Disposición de pagos. El director debe adoptar reglas que establezcan un programa de certificación para productores y procesadores de productos orgánicos.

Las reglas pueden gobernar, pero no están limitadas al gobierno. El número y horario de las visitas de campo, (de dos tipos) anunciadas o no anunciadas, por certificación personal, registros de requerimientos y sometimiento de muestras del producto a análisis químicos. Las reglas pueden incluir un pago calendario que será proporcionado para recobrar el total de costos del



programa de inspección. Los pagos reunidos bajo esta sección, deberán ser depositados en una cuenta en el Fondo de Agricultura Local y la renta de tales pagos deberán ser usados para conseguir provisiones para esta sección y ningún presupuesto es requerido para obtener un desembolso del fondo. El director debe emplear tanto personal como sea necesario para conseguir un buen funcionamiento de esta sección.



## DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA

## ESTADO DE WASHINGTON

19 de Septiembre 1989

## Facilidades de empaque comercial

Referencia: Manipuleo, almacenamiento y empaque de productos orgánicos.

1. Identificación de los productos orgánicos

Es esencial que los productos orgánicamente producidos sean claramente identificados. Un sistema de etiquetas que indica al producto como "orgánico certificado" o "transición" es sugerido para garantizar que no exista confusión cuando los productos sean entregados para su almacenaje en frío o para facilidad en su empaque.

2. Manipuleo y almacenaje Post-cosecha

Los tratamientos de post-cosecha consistentes en fungicidas, fumigantes, antioxidantes, preservadores, a hormonas no pueden ser usados.

Las habitaciones de almacenaje en frío pueden ser lavadas e higienizadas con una solución de cloro usando cloro no estabilizado. Las habitaciones deberán ser aireadas antes de ser llenadas con productos.

Los productos orgánicos y convencionales pueden ser colocados en una misma habitación de almacenaje siempre y cuando exista una adecuada separación de los productos y procedimientos de almacenaje (rótulos) que aseguren que dichos productos no serán mezclados.

Las técnicas de almacenaje pueden ser usadas para alterar la atmósfera considerando el nitrógeno, oxígeno y dióxido de carbono.

3. Empaque de productos orgánicos

La maquinaria de empaque debe ser desinfectada con solución de cloro no estabilizado y ser enjuagada con agua limpia previamente al empaque.

Para remover el polvo y residuos puede ser usado un jabón biodegradable seguido de agua limpia.

Cera, fungicidas, fumigantes o preservadores no pueden ser usados en el proceso de empaque.



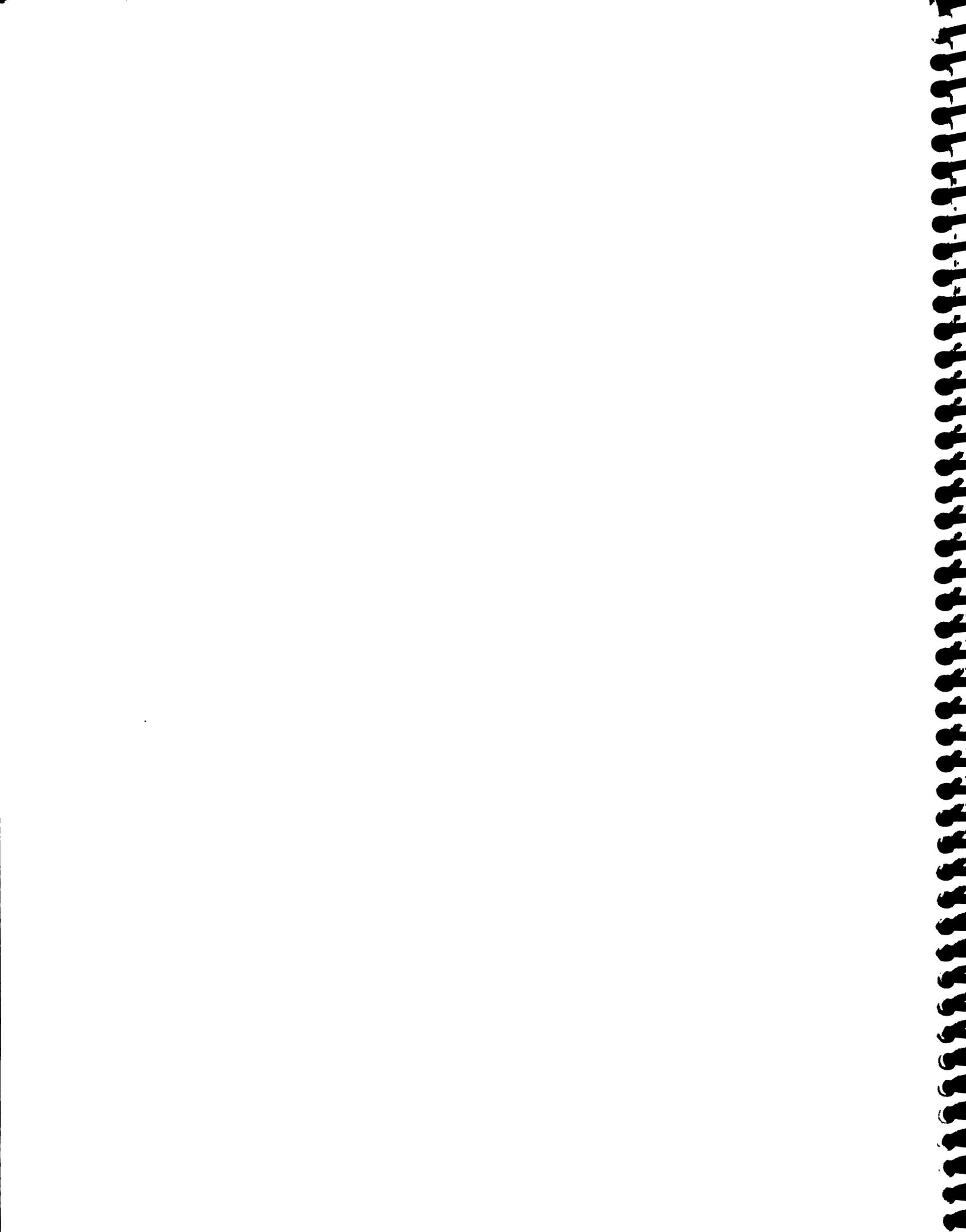
Cubiertas de papel pueden ser usadas siempre que éstas no hayan sido tratadas con químicos (sulfato de cobre, TBZ, DPA, etc.)

El dióxido de carbono o etileno no pueden estar en contacto con los productos. Dióxido de carbono o etileno y maquinaria frotadora son permitidos en almacenaje en frío.

Silicato de Sodio y carbonato de sodio pueden ser usados cuando un mecanismo de flotación o estabilización es necesitado.

La ayuda de David Carrutson en el desarrollo de esta guía es gratamente reconocida.

Miles Mc Evoy  
Coordinador del Programa Orgánico



DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA  
ESTADO DE WASHINGTON

27 de Noviembre, 1989

A todos los postulantes al programa de certificación de productos agropecuarios:

Están abarcadas todas las postulaciones nuevas para el año 1990. Las postulaciones deben ser llenadas completamente y notarizadas. Es necesario realizar una descripción legal completa de cada campo. No debe haber ninguna ambigüedad concerniente a cuales campos están siendo certificados. Siéntase libre para usar las líneas que necesite para realizar la descripción legal completa.

La categoría del campo (s) (orgánico, en transición o convencional) puede ser cambiada enviándonos una postulación correcta. Estas deben ser notarizadas y serán procesadas cuando puedan ser programadas para inspección.

Los pagos por postulación están basados en el beneficio bruto por el cultivo producido en el campo (s) en el programa de certificación.

Las estimaciones deben ser basadas en la utilidad, promedio de precios del mercado y retorno previo.

Una vez que hayamos recibido su postulación le enviaremos unas formas para historial de campo y de prácticas corrientes. Complete estas formas e incluya un mapa preciso de los campos y envíenos la forma. Después que recibamos los formularios, arreglaremos una inspección. Cuando la documentación y la inspección sean completadas, se le informará sobre la categoría certificada de sus campos.

Si tiene alguna pregunta, por favor siéntase libre de contactarse coningo al teléfono (206) 753-5043.

Miles Mc Evoy  
Coordinador del Programa Orgánico

División de Seguridad de Alimentos y Salud Animal.



## CAPITULO 16 - 156 WAC

Certificación de productores orgánicos y productores en transición a orgánicos

## Sección Correctiva (orden de enmiendas 1968 , arch, 3/8/88)

WAC 16-156-001 Postulación. Los productores de alimentos orgánicos que deseen una certificación, bajo este capítulo deben presentar una postulación y realizar los pagos prescritos al departamento sobre una base anual.

Estas postulaciones deben incluir una declaración jurada que ellos han terminado el año anterior y continuará a través del año por el cual la postulación ha sido realizada.

Debe cumplir plenamente con los estatutos y las reglas de producción de alimentos orgánicos.

Los productores de alimentos en transición a orgánicos que deseen certificación bajo este capítulo deben también presentar una postulación y realizar los pagos prescritos al departamento sobre una base anual. Esta postulación debe tener una declaración jurada sobre la última cosecha y continuará a través del año por el cual la postulación es realizada. Debe cumplir plenamente con los estatutos y las reglas de producción de alimentos orgánicos.

Cada postulación deberá estar acompañada de una información completa del agricultor en un formulario que permanecerá en el archivo de la oficina del departamento de Agricultura.

## Sección Correctiva (Orden de enmienda 1968 arc. 3/8/88)

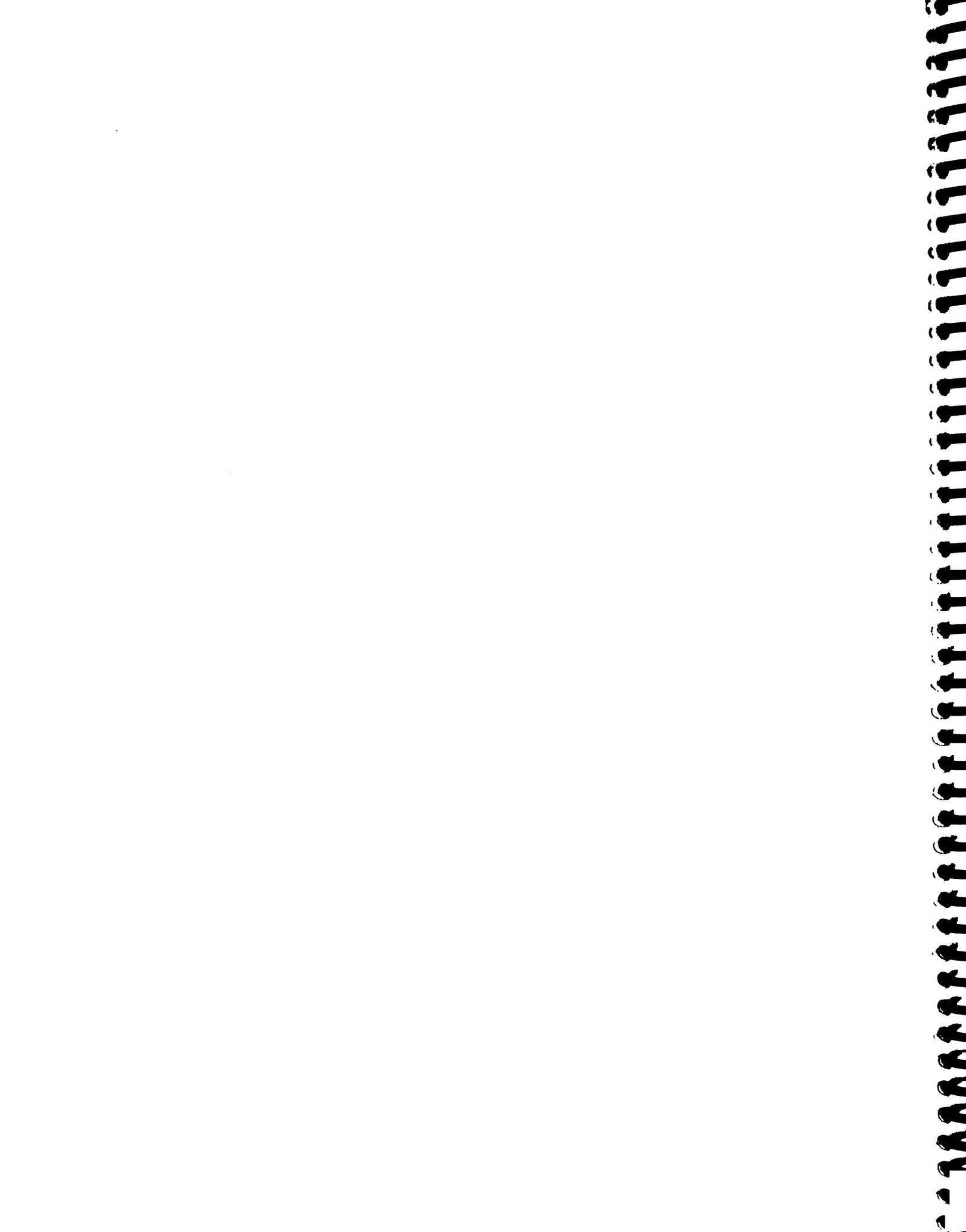
WAC 16-156-005 Normas de certificación

Las normas para productores orgánicos y en transición a productores orgánicos debe ser en adelante como está prescrito en el artículo WAC 16-154-010 y 16-154-020.

## Sección Correctiva (Orden de enmienda 1960, arch. 3/8/88)

WAC 16-156-010 Muestreo. (al menos una)

Una muestra representativa de un cultivo por cada productor orgánico o en transición a orgánico bajo el programa de certificación de alimentos orgánicos deben ser estudiados para detectar posibles residuos de pesticidas, cuando el director lo estime conveniente para la certificación. Estas muestras deberán ser recolectadas por el departamento de Agricultura.



Será responsabilidad del productor arreglar y correr con los gastos por cualquier estudio adicional que sea estimado conveniente por el director de certificación.

**Sección Correctiva (orden de enmienda, arch. 3/8/88)**

WAC 16-156-020 Inspección. El departamento de Agricultura deberá realizar al menos una visita anunciada y una sin anunciación que sea estimada necesaria a cada productor orgánico o en transición a orgánico.

Bajo el programa de certificación cada año el propósito de las inspecciones es el de cumplir con las normas para la certificación, las cuales se encuentran en el capítulo 15-86 RCW (Productos alimenticios orgánicos) y el capítulo 16-154 WAC (reglas pertinentes a la venta de alimentos orgánicos).

Estas inspecciones deben vincular informes de dos registros requeridos, exámenes de los cultivos y los campos y cualquier otra información que sea estimada necesaria para los requerimientos de este capítulo.

Será responsabilidad del productor, arreglar y cubrir los gastos de cualquier inspección (s) adicional que sea estimada conveniente por el director de certificación.

**Sección Correctiva (orden de enmienda 1968, arc. 3/8/88)**

WAC 16-156-030. Certificación. El departamento de Agricultura del Estado de Washington indica que la certificación de productores orgánicos y productores en transición a orgánicos, demuestra que cualquiera de los análisis de muestras representativas tomadas por el Departamento de Agricultura no muestra el uso de pesticidas ilegales y la inspección del productor realizada por el Departamento de Agricultura demuestran que no han sido realizadas prácticas ilegales.

Los productores de alimentos orgánicos que se encuentran bajo este programa están autorizados para usar las palabras "producido bajo el programa de certificación de productos alimenticios en transición a orgánicos del Departamento de Agricultura del Estado de Washington" en sus etiquetas. Siempre que sus prácticas cumplan con este capítulo y con el capítulo 15-86 RCW y el capítulo 16-154 WAC.

Los alimentos producidos bajo el programa de certificación de alimentos en transición a orgánicos pueden ser identificados mediante el uso de un logotipo designado. Este logotipo puede ser usado sólo por productores de alimentos que se encuentren bajo el programa de transición a orgánico del Departamento de Agricultura del Estado de Washington.



En ningún caso los alimentos pueden ser vendidos como orgánicos certificados o en transición a orgánicos sin que previamente se haya realizado una inspección en el campo hecha por el Departamento de Agricultura y sin que el formulario de información del agricultor se encuentre en el archivo del Departamento de Agricultura.

Los logotipos de identificación de los alimentos orgánicos y en transición a orgánicos, producidos bajo estos programas de certificación no deben ser cambiados excepto con el incremento o decremento del tamaño, como sea considerado apropiado.

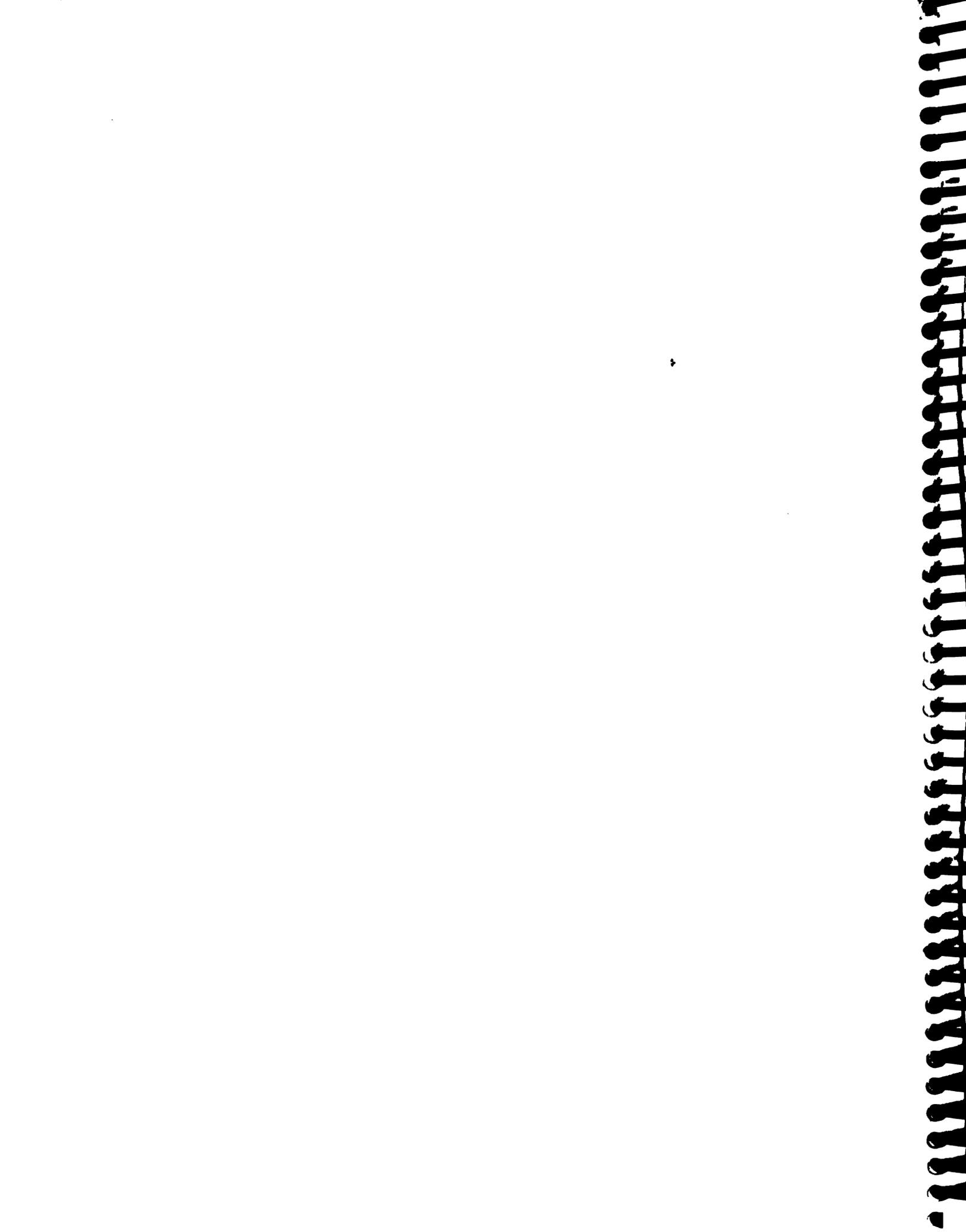
#### NUEVA SECCION

Quando el director encuentre que un productor que ha sido certificado bajo este programa ha:

- (1) Violado las normas de certificación, las cuales son establecidas en RCW 15.86.030 y RCW 16-154-010 y 16-154-020.
- (2) Ha llenado una postulación para certificación en falso o engañado en cualquier particular.
- (3) Ha violado cualquiera de las estipulaciones de este capítulo, o
- (4) Ha engañado al proveer los registros que son requeridos por WAC 16-154-020.

El Director puede emitir una orden revocando la certificación de este programa del productor o puede emitir una orden directamente al productor para tomar una acción apropiada para corregir la violación. Si una acción apropiada es tomada, al productor le será devuelta sin categoría dentro del programa.

Cualquier productor que haya recibido una notificación de que su certificación puede ser revocada de acuerdo a esta sección puede pedir una audiencia bajo el acta de procedimientos administrativos de Washington, capítulo 34.05 RCW. Tal pedido debe ser hecho por escrito y dirigido al director del Departamento de Agricultura de Washington y será recibido en las oficinas administrativas de Olympia dentro de un plazo no mayor de 20 días de la fecha de la notificación de la posibilidad de pedir una audiencia.



**Sección Correctiva (orden de enmienda 1968 arch. 3/8/88)**

WAC 16-156-040 Certificado del número del productor

Los productores orgánicos y productores en transición a orgánicos que hayan postulado al programa de certificación deben ser asignados a un número de identificación del productor por el Departamento de Agricultura.

Todas las ventas realizadas por el productor deben incluir el número del productor en la factura y/o en cualquier otro documento de venta.

**Sección Correctiva (orden de enmienda 1968 arch. 3/8/88)**

WAC 16-156-050 Postulación para certificación. Los productores orgánicos y productores en transición a orgánicos que deseen postular para el programa de inspección del productor deben postular al departamento el (12 de abril de 1988 y en adelante) 15 de enero de cada año. La postulación y pagos deben ser remitidos al departamento en formularios suministrados por el mismo departamento.

Las postulaciones hechas después de la fecha establecida pueden ser procesadas según el departamento pueda programar las inspecciones iniciales, siempre que el productor continúe conduciendo las operaciones como se establece en el artículo 15.06.050.

**Sección Correctiva (Orden de enmienda 1968, Arch. 3/8/88)**

WAC 15-156-060 Programa de Pago

- (1) El costo por postulación estará basada en una escala móvil en función del volumen bruto de dólares. La postulación debe ser acompañada por el pago.

La información del volumen bruto de dinero en dólares americanos no debe ser revelada a personas no autorizadas.



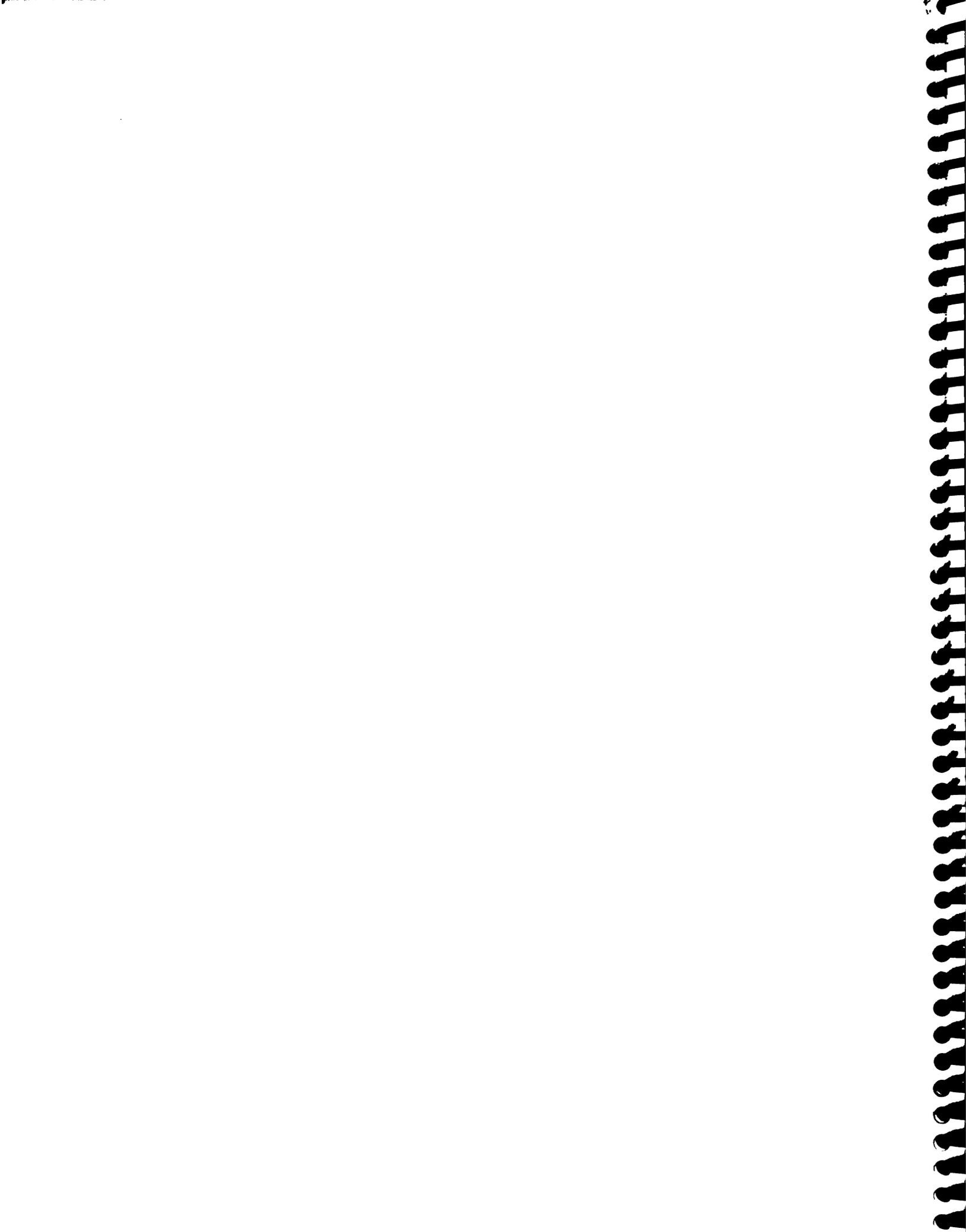
## Volumen Bruto e dólares

Volumen Bruto e dólares		Pago			
\$	0	\$	10.000	\$	150.00
\$	10.000	\$	25.000	\$	185.00
\$	25.000	\$	50.000	\$	350.00
\$	50.000	\$	100.000	\$	525.00
\$	100.000	y más		\$	600.00

## Ingreso Bruto

Ingreso Bruto		Pago Anual			
\$	0	\$	12.000	\$	150.00
\$	12.000	\$	15.000	\$	185.00
\$	15.000	\$	20.000	\$	200.00
\$	20.000	\$	25.000	\$	275.00
\$	25.000	\$	35.000	\$	350.00
\$	35.000	\$	50.000	\$	500.00
\$	50.000	\$	65.000	\$	600.00
\$	65.000	\$	80.000	\$	750.00
\$	80.000	\$	100.000	\$	900.00
\$	100.000	\$	150.000	\$	1.000.00
\$	150.000	\$	200.000	\$	1.200.00
\$	200.000	\$	250.000	\$	1.400.00
\$	250.000	\$	375.000	\$	1.500.00
\$	375.000	\$	500.000	\$	2.000.00
\$	500.000	y más		\$	2.500.00

- (2) Las inspecciones adicionales (en adición a dos inspecciones proporcionadas) son requeridas para certificación por el director deben ser a \$ 20/hr + 0.24 C/Milla desde la estación de funciones asignadas por el director.
- (3) Muestras adicionales (en adición a una muestra proporcionada) si son requeridas por el director para certificación supondrá un pago adicional por laboratorio de 110 dólares americanos. Si debe ser arreglada una visita adicional, ésta costará \$ 20/hr + 0.24 C/milla desde la estación de funciones asignada por el director.



## ESTADO DE WASHINGTON

## PROGRAMA DE ALIMENTOS ORGANICOS

Una granja orgánica, propiamente hablando, no es aquella que usa ciertos métodos y sustancias y evita otros. Es una granja cuya estructura es formada en imitación de la estructura de un sistema natural, tiene la integridad, la independencia y la benigna dependencia de un organismo. Sir Albert Howard dijo que una buena granja es la analogía del bosque el cual "se abona el mismo".

Wendell Berry

Septiembre 1990

**¿Puede la producción orgánica proveer de un adecuado abastecimiento de alimentos?**

Los rendimientos de granjas orgánicas son comparables a los rendimientos obtenidos usando fertilizantes sintéticos. Algunos científicos creen que la disponibilidad de materiales usados en producción orgánica, tal como abono de origen animal puede impedir su adopción generalizada por la agricultura orgánica. Otros científicos piensan que con una combinación de estiércol animal, cobertura verde, cultivos de leguminosas en rotación y otros métodos, una abundancia de alimentos puede ser producida a través de métodos orgánicos y sustentables.

**¿Los residuos de pesticidas en los productos alimenticios ponen en riesgo la salud de los consumidores?**

La agencia de protección del medio ambiente de los Estados Unidos reglamenta niveles de tolerancia para residuos de pesticidas en cultivos alimenticios. Los niveles de tolerancia son establecidos a través de un complejo procedimiento usando datos de estudios toxicológicos, evaluación de riesgos y una estimación de las tasas de exposición al químico. De acuerdo con el EPA, los niveles de tolerancia son altamente protectivos ya que en ellos están basados los resultados de los test más sensitivos en animales y en una combinación de supuestos altamente conservativos y evaluación de prácticas de riesgo.

La administración de alimentos y drogas de Estados Unidos, FDA (por sus siglas en inglés) y la división de seguridad de los alimentos de WSDA, advirtió un cierto porcentaje de productos alimenticios con residuos de pesticidas. En 1988, fueron encontrados un 39% de residuos de pesticidas en muestras de alimentos crudos tomados por la FDA. Sin embargo la mayoría de estos residuos se encontraban dentro de los niveles de tolerancia de la EPA (Agencia de protección del medio ambiente).



Generalmente menos del .1% de las muestras estudiadas cada año tienen residuos que exceden los niveles de tolerancia.

Grupos de protección al consumidor advirtieron que solo alrededor de la mitad de los pesticidas aplicados a los alimentos pueden ser detectados por una rutina de métodos de laboratorio y que menos del 1% de nuestros alimentos son examinados.

Ellos abogan por el incremento de estudios de residuos de pesticidas. La mayoría de los reguladores para la seguridad de los alimentos piensan que las pruebas para detectar residuos de pesticidas son adecuadas y que esos residuos detectados en los alimentos no suponen un riesgo significativo para la salud. La Junta Nacional de Investigadores concluye que esos residuos de pesticidas en el promedio de la dieta no provocan una mayor contribución al total de los riesgos de contraer cáncer. Los alimentos que portan enfermedades por otro lado, constituyen un problema significativo para la salud, siendo responsables de 33 millones de enfermedades y 9.000 muertes cada día.

#### ¿Cuál es el futuro para la agricultura orgánica?

En el futuro veremos probablemente que el método de producción convencional y el orgánico se volverán cada vez más parecidos. Normas orgánicas serán modificadas para reflejar un medio ambiente íntegro, y métodos sustentables de producción agrícola.

La producción adoptará más y más métodos de producción orgánica incluyendo menos métodos químicos para control e incorporación de materia orgánica en programas complementarios para suelos.

Todos los agricultores, sean convencionales a orgánicos, están interesados en el medio ambiente, la salud de sus terrenos, la vitalidad de sus comunidades y la sustentabilidad de la agricultura. Los consumidores necesitan estar asegurados de que los métodos de producción sustentable de alimentos están siendo incentivados por el Estado y usados por los agricultores y que sus alimentos son nutritivos y libres de residuos de pesticidas. La agricultura orgánica es una de las muchas alternativas que mueven a la agricultura hacia un sistema de producción sana para el medio ambiente, algo que todos pueden apoyar.

#### ¿Qué es el alimento orgánico?

Los alimentos orgánicos son aquellos producidos sin el uso de fertilizantes sintéticos, insecticidas, herbicidas o fungicidas. La filosofía de la agricultura orgánica es el uso técnico de sustancias que sustentarán la fertilidad y salud de la tierra además de la salud de medio ambiente para las generaciones futuras. La fertilidad del suelo es mantenida a través de rotaciones de cultivo, cubierta vegetal, y aplicación de estiércol animal, minerales provenientes de rocas, algas marinas,



harina de hueso y de pescado. Las malezas son controladas manualmente o a través de labranza con tractor.

Los insectos dañinos son controlados a través de la rotación de cultivos, predadores naturales, parásitos y en caso de problemas muy serios, insecticidas botánicos. La producción de productos orgánicos generalmente cuesta más debido al incremento de los costos de fertilizantes no sintéticos, el incremento del trabajo requerido para el control de malezas y en algún grado, el elevado nivel de pérdidas de cultivos por plagas y enfermedades.

#### **. Programa de alimentos orgánicos de Washington.**

En 1985, la legislatura del estado de Washington, aprobó un proyecto que establecía una definición del estado para productos alimenticios orgánicos. Este establece que: "La legislatura reconoce un beneficio público en el establecimiento de normas para la comercialización y etiquetación de productos alimenticios certificados bajo el término de orgánicos". Dichas normas pueden también facilitar el desarrollo de mercado del exterior del estado de alimentos producidos a través de métodos orgánicos.

Por primera vez existe una definición legal para el término "orgánico" y todo alimento que concuerde con esta definición puede ser vendido como alimento orgánico.

#### **. Establecimiento del programa de certificación**

En 1988 como resultado de la legislación y cabildeo de la cooperativa de cultivadores (TPC por sus siglas en inglés), representando a los agricultores orgánicos del Estado, el Departamento de Agricultura del Estado de Washington, se implementó un programa para certificar que un productor produce alimentos de acuerdo a las normas orgánicas establecidas por el Estado en 1988, 63 productores postularon para certificaciones orgánicas, en 1989, 150 productores postularon para dichas certificaciones y en 1990 más de 250 fueron los postulantes.

#### **. Alimentos Procesados Agregados**

En 1990, el programa de alimentos orgánicos de Washinton se expandió para incluir alimentos procesados. Las normas del Estado detallan los requerimientos para que un producto pueda ser vendido como alimento orgánico procesado. Las normas tratan de los aspectos del procesamiento de alimentos desde los ingredientes hasta los métodos de etiquetación.



**. ¿Porqué Washington tiene un programa de certificación de alimentos orgánicos?**

A través del programa de certificación de alimentos orgánicos, el Estado de Washington, actúa independientemente, verifica la autenticidad de los reclamos de la producción de alimentos orgánicos y, agricultores que producen alimentos orgánicamente y compañías procesadoras de alimentos orgánicos son protegidas de falsos reclamos acerca de sus productos.

Los consumidores están asegurados de que los alimentos etiquetados como "orgánicamente producido" y "certificado" son en realidad producidos y procesados sin fertilizantes sintéticos ni pesticidas.

**.¿Cómo los productos alimenticios son etiquetados como orgánicos?**

Después de un formulario para certificación y los apropiados derechos de postulación con el Departamento de Agricultura, los productores reciben formas en las cuales documentan el historial de los campos y de las prácticas de producción realizadas en sus granjas orgánicas.

Los inspectores de alimentos orgánicos se encuentran en los campos visitando a los productores e investigando los campos desde el principio de la primavera hasta la finalización de la cosecha. Los inspectores hablan con los productores acerca del manejo de la fertilidad del suelo, del control de malezas, enfermedades y plagas de insectos. Los campos son examinados para detectar evidencias de uso de herbicidas provenientes de los terrenos colindantes. Las plantas son examinadas para detectar daños causados por insectos y los productores son cuestionados sobre el manejo que realizan para controlar o evitar las plagas y enfermedades sin la utilización de pesticidas sintéticos. Finalmente una planta está tomada como muestra para ser analizada en los laboratorios de seguridad de los alimentos del Estado y mediante esos estudios poder detectar cualquier presencia de residuos de pesticidas.

Los procesadores de alimentos orgánicos, también tienen requerimientos de archivos y están sujetos a inspecciones y muestreos realizados por WSDA.

**.¿ Qué es un alimento orgánico procesado?**

Es aquel alimento que completo o en parte ha sido orgánicamente producido y el cual en su proceso no ha sido tratado con preservantes sintéticos o derivados artificiales, colorantes, saborizantes o cualquier otro aditivo. Los consumidores podrán pronto comprar vino, papas fritas, queso, puré de manzanas, pan y muchos otros alimentos que son certificados como orgánicamente producidos y, procesados, empaquetados y almacenados de acuerdo



con las normas de certificación orgánica establecidas.

¿Qué es la mesa consultiva orgánica?

¿Cómo los productores orgánicos influyen al WSDA programa de alimentos orgánicos?

WSDA ha confiado en el conocimiento de los experimentados agricultores orgánicos del Estado en el desarrollo del programa de alimentos orgánicos de Washington.

Nueve productores orgánicos, un distribuidor minorista de alimentos orgánicos, un representante mayorista y un representante minorista autorizado para abastecer en la mesa consultiva orgánica de WSDA.

Los miembros son de todas las áreas del estado y representan la diversidad de la industria de alimentos orgánicos del Estado, como productores de fruta, vegetales, hierbas, trigo y bajas orgánicas.

¿Qué materiales son usados por los agricultores orgánicos? ¿son éstos seguros?

Los agricultores orgánicos emplean una amplia variedad de materiales que al suelo de sanidad y control de plagas. El Departamento de Agricultura tiene materiales y normas revisadas por comisiones hechas por agricultores, investigadores y otros expertos. Esta comisión ha desarrollado una lista de prácticas de producción recomendadas y una lista de materiales aprobados para la producción orgánica.

Algunos materiales disponibles para los productores orgánicos son tóxicos o pueden ir en detrimento del medio ambiente si son usados impropriadamente. Por ejemplo estiércol animal fresco puede producir altos niveles de nitrato en algunos alimentos. Por esta razón el estiércol animal fresco es permitido cuando es aplicado 60 días antes de la cosecha.

Los agricultores orgánicos pueden usar insecticidas derivados íntegramente de raíces o cortezas de varias plantas. Los cuatro insecticidas botánicos comúnmente registrados para su uso son: **ryania, rotenone, pyrethrum y sabadilla**, todos tienen propiedades accoderadas y ligeramente tóxicas. Estos materiales se debilitan rápidamente en presencia de la luz solar, calor y acción microbiótica del suelo.

Como todos los pesticidas, estos materiales son tóxicos y deben ser usados con cuidado.

Las listas de materiales y normas son revisadas y actualizadas a



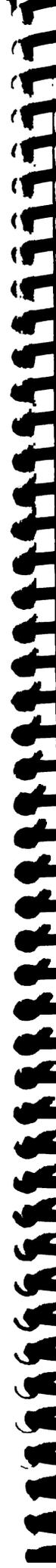
medida que aprendemos más acerca de materiales y prácticas de producción orgánica.

Para mayor información concerniente al programa de alimentos orgánicos, conectarse con:

Miles Mc Evoy o Verne E. Hedlund  
Departamento de Agricultura del Estado de Washington  
Seguridad de Alimentos y División de Salud Animal.

400 General Administration Building

Olympia Washington 98504 3611



MATERIALES Y NORMAS PARA LA PRODUCCION ORGANICA  
LISTA GENERICA DE 1990

Una granja orgánica, propiamente hablando, no es aquella que usa ciertos métodos y sustancias y evita otros. Es una granja cuya estructura es formada en imitación de la estructura de un sistema natural; éste tiene la integridad, la independencia y la benigna dependencia de un organismo. Sir Albert Howard dijo que una buena granja es una analogía del bosque el cual se "abona el mismo".

Wendell Berry

Prácticas recomendadas (del texto de certificación de 1989 de CCOF)

La siguiente lista ofrece una guía para agricultores interesados en prácticas orgánicas.

Nitrógeno. Abonos verdes, cubierta de cultivos de leguminosas, abono de estiércol animal, inoculantes de bacterias para el terreno, leguminosas y compost, soya, harina de semillas de algodón y vegetales, sangre, harina de pescado o harina de plumas; y rociador foliar en conjunción con un programa de habilitación y manejo de suelos.

Fósforo. Abonos y compost ricos en fósforo (guano de aves marinas y de corral) coloides fosfatadas, rocas duras y blandas fosfatadas Mycorrhizae para activar el fosfato de la roca.

Potasio. Cubiertas de cultivos que activen el fosfato, granito de mina, arenisca verde, basalto, feldespato, langbenita, y sulfato de potasio.

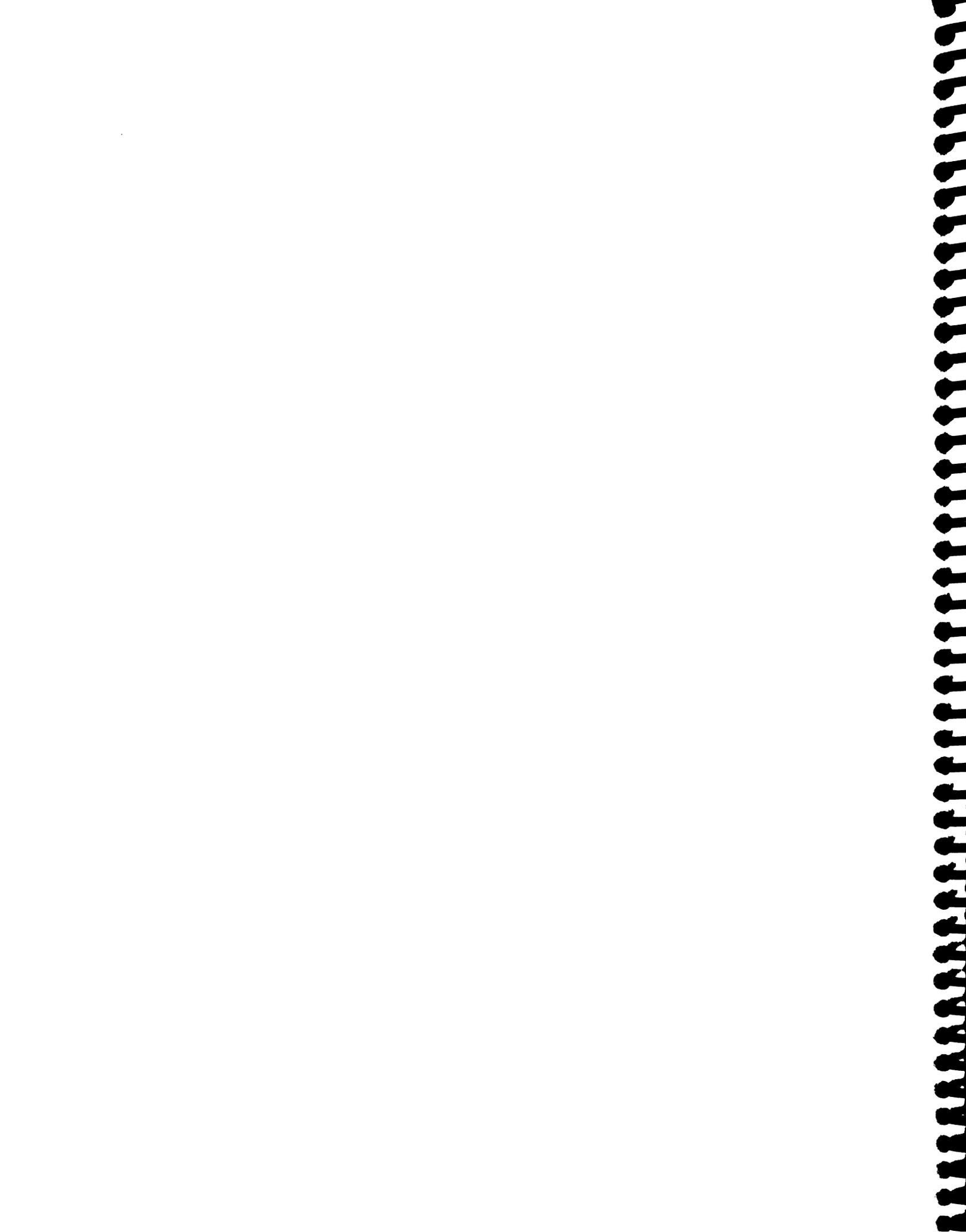
Minerales secundarios. Algas alcaligenas, algas marinas en extractos y pulverizadas dolomita, yeso, casiterita, langbenita, cal, sulfato de potasio, roca fosfatada procedente de minas; conchas de ostras, almejas, langostas y cangrejos, compost hechos en base a una variedad de materiales.

Micronutrientes. Extracto líquido o en polvo de algas marinas, harina de algas alcaligenas, rocas pulverizadas, Quelatos hechos con agentes quelatados naturales.

Promotores del crecimiento, activadores e inoculantes.

Preparaciones de hierbas, extracto y polvos de algas marinas, inoculantes de Rhizobium, preparaciones biodinámicas, cyanobacteria, microbios surgidos naturalmente.

Control de malezas. Rotaciones con cultivos competitivos, cortes oportunos, cubiertas de materia orgánica, cubiertas vegetales



vivas, siega, roza del terreno, prácticas preventivas para evitar la introducción de semillas de malezas.

Control de enfermedades. Separación de materia enferma del área de cultivo, control del nivel de humedad, fumigaciones derivados de hierbas o plantas, fumigaciones de minerales, jabones fungicidas, vinagre y otras sustancias naturales, sulfuro de cal, colorante de Burdeos, y azufre elemental.

Control de insectos. Manejo preventivo como uso de variedades resistentes, regulaciones para evitar los ciclos de emergencia de plagas, intercultivo, rotaciones, nutrición balanceada de la planta, fumigaciones de hierbas, polvos de rocas, tierra de diatomeas, aceites dormantes, nemátodos, introducción de depredadores, mejoramiento del hábitat para fortalecer los depredadores benéficos, trampas pegajosas, enfermedades virales y microbios.

Manejo de vertebrados, trampas, repelentes y sonido.

Manipuleo post-cosecha - buena sanidad, refrigeración, trampas de feromonas.

#### LISTA DE MATERIALES DE 1990

La lista siguiente es bastante similar a la de 1988, con solo unos pocos cambios. Esta lista es para ser usada como guía de los materiales aprobados para la producción orgánica.

La comisión de revisión de materiales y normas están constantemente trabajando en una nueva lista de materiales que serán incorporados dentro de Reglas administrativas oficiales. Esperamos que estas reglas se establezcan a finales de 1990. Ellas enmendarán el WAC 16-154 y tomarán efecto después de la cosecha de 1990.

La siguiente información ha sido obtenida de Agricultores Orgánicos Certificados de California, CCOF (por sus siglas en inglés) y cultivos de Oregón. Muchas gracias por el árduo trabajo de todas las personas de ese estado que han ayudado a reunir esta información.

Nombres de marcas. Los nombres de marcas están completamente excluidos de estas listas. Estamos en el proceso de escribir reglas a través de las cuales podamos registrar materiales para uso en agricultura orgánica. Bajo estas reglas, fabricantes o abastecedores pueden postular para la aprobación de sus materiales de producción orgánica.

La información necesaria para la aprobación de materiales incluye: a) Origen y formación del material, b) revelación completa de los ingredientes incluyendo los inertes c) toxicidad



aguda y crónica, persistencia en el medio ambiente, d) usos del material, alternativas de uso del material. Esperamos tener este proceso en el plazo de la primavera de 1990.

Siempre lea cuidadosamente la etiqueta y otra documentación

Aplique todos los materiales con conocimiento y cuidado para la protección del medio ambiente y la seguridad de los trabajadores involucrados.

La lista de materiales será actualizada regularmente. Por favor envíen comentarios e información concerniente a la lista dirigido a Miles McEvoy. Agricultores, investigadores y otros expertos son invitados a participar en la comisión de materiales y normas.

Definición de categorías

Aprobados. Materiales aprobados para su uso en agricultura orgánica.

Restringidos. Materiales que tienen agronómica, filósfica, sociológica o ecológicamente cuestionamientos acerca de su uso. Estos materiales son permitidos solo con ciertas restricciones, y solo si no hay alternativas posibles.

El uso de estos materiales es impedido.

Prohibido. Materiales que no pueden ser usados bajo el programa de certificación de alimentos orgánicos del Estado de Washington.

Un asterisco (\*) se refiere a cambios de 1988 en las listas de materiales.

Todos los materiales deben ser libres de contaminantes químicos y aditivos sintéticos.

Fertilizantes, mejoradores de suelos, promotores del crecimiento.

Aprobados:

\* -Algas

-Abono animal. El uso excesivo de estiércol animal, puede producir una contaminación de nitrato en el agua del suelo.

-Nitrógeno denso puede además elevar altamente los niveles de nitrato en la masa foliar.

-Harina de sangre

-Harina de hueso

-Productos de boro

-Preparaciones biodinámicas



-Composts  
-Cyanobacteria

-Tierra de diatomeas. Use una máscara para polvo cuando aplique para prevenir irritaciones de pulmón.

-Dolomita puede fortalecer el magnesio.

-Enzimas. Son aceptables si son derivados microbiológicos de materiales naturales y no son "fortificados" con nutrientes sintéticos para plantas.

\* -Emulsiones de pescado. Son prohibidas cuando son "fortificadas" con úrea u otros nutrientes de plantas sintéticas. Algunos fertilizantes "orgánicos" a base de pescado son fertilizados con úrea y no son aceptables. Lea la etiqueta cuidadosamente.

-Harina de pescado

-Uvas, manzanas y otros prensados de manzanas.

Los prensados deben ser convertidos en compost antes de la aplicación al suelo.

\* -Arenisca verde  
-Guano de murciélago o ave.  
-Yeso  
-Harina de pezuña o de cuernos

-Humatos. son usualmente depósitos naturales en los cuales hay minas y pueden contener un alto indicio de contenido mineral. Es aceptable si deriva de leonardita, lignita o carbón.

-Derivados de ácidos húmicos, éstos son extractados del humatos los cuales pueden ser hechos a partir de procesos naturales como no naturales. Solo son aceptables si son derivados de origen natural y no fortificados.

-Sulfato de hierro

-Extracto de algas alcalígenas

-Harina de algas alcalígenas

-Casiterita

-Cal. Cal de remolacha, es un material restringido. Cal hidratada es un material prohibido.

-Inoculantes microbiales de suelos

-Materiales minerales (no procesados)

-Cubierta vegetal seca. Cubiertas de plástico no deben ser incorporadas dentro del suelo.

-Turba

-Peralita

-Roca fosfatada

-Sulfato de potasio



- Fosfato de roca
- Conchas (ostras, almejas, langosta y cangrejo).
- Azufre elemental. La aplicación directa al suelo no es permitida.
- Sulfatos de zinc o de fierro.
- Sal Po. Maq. Complejos Quelatos
- Vermiculita
- Cenizas de madera
- Sulfato de zinc
- Excremento de lombrices

#### Restringido

- Estiércol animal, nuevo o fresco
- \* -Quelatos Aminoácidos Quelatos y ligno sulfatos quelatos  
Son aceptables. EDTA Quelatos están prohibidos.
- Cáscara de baya de cacao. Puede contener residuos de pesticidas.
- Harina de semillas de algodón. Pueden contener residuos de pesticidas.
- Sal de Epsom
- Acido Giberelico. Aceptable si no tiene sustancias sintéticas.
- Pulverizaciones con micronutrientes. El uso de micronutrientes es permitido para deficiencias conocidas documentadas por pruebas de suelo y plantas.
- Muriato de Potasio. No recomendado en climas áridos debido al alto contenido de Cloro.
- Compost de setas. Puede contener residuos de pesticidas.
- Cal de remolacha. Debe contener residuos de pesticidas.

#### Prohibidos

- Productos amoniacos
- Calcio de maíz
- Derivados fortificados de ácidos húmicos
- Reguladores del crecimiento, sintéticos, incluidos IBA y NAA.
- Cal hidratada
- Harina de cuero. También conocida como Tankage (residuos grasos utilizados como fertilizantes orgánicos). Contaminado con cromo y otros metales o solventes.
- Nitrato de Magnesio

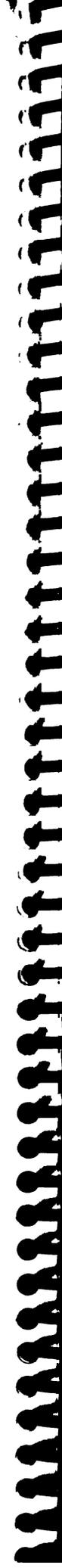


- Acido fosfórico
- Nitrato de Potasio
- \* -Aguas servidas de alcantarillado. Puede estar contaminado por metales pesados.
- Super fosfato
- Super Thrive (activador del crecimiento)
- Fosfato triple
- Urea
- Vitamina B-1
- Willard Water

### CONTROL DE PESTES, ACAROS Y NEMATODOS

#### Aprobados:

- Bacillus thuringiensis. Son prohibidas en formas líquidas si contienen xileno.
- Insectos Benéficos
- Acido bórico. No debe ser usado en partes de plantas comestibles.
- Codling Moth (carpo capsae) Granulosis virus.
- Tierra de Diatomeas. Use una máscara antipolvo para aplicar para prevenir irritación en los pulmones.
- Aceites dormantes
- Ajo
- Preparaciones de hierbas. No deben ser extractados con solventes sintéticos.
- Extractos de Insectos
- Sulfuro de Cal (incluyendo calcio polisulfide).
- Nemátodos
- Feromonas
- Jabones sintéticos
- Azufre elemental
- Sustancias trampas
- Sellantes de árboles. Pueden ser a base de petróleo pero no contener sintéticos químicos o fungicidas.
- Virus Sprays



Restringido

- Criolita (Sodio fluoaluminato) materiales extraídos de Groenlandia son permitidos.

Insecticidas botánicos:

- \* Piretros solo de formas naturales son permitidas. No deben ser formuladas con butóxido de piperonyl.

- Los piretros son altamente inestables en contacto con el aire, luz y humedad, baja toxicidad en mamíferos, puede causar dermatitis en humanos. Use con precaución.

- Quassia. Propiedades tóxicas desconocidas. Use con precaución. En un tiempo fué usado como un sustitutivo para lupulo en la fabricación de cerveza.

- \* Rotenona. Use con extrema precaución. Altamente tóxico para peces. Algunos estudios han mostrado el potencial para teratogenicidad. El adecuado procedimiento de los estudios son cuestionables, en estos términos la significancia de los resultados también son cuestionables. La persistencia en el suelo es desconocida. Pierde su efectividad en una semana.

Media vida en agua de 17 días. No puede ser usado en cultivo cerca de la época de cosecha.

- Ryania. Tóxico use con precaución. Las propiedades tóxicas de la Ryania son ampliamente desconocidas.
- Sabadilla tóxico, use con precaución.

Prohibidos

- Carbonatos
- Hidrocarburos clorimatados
- Dimetil sulfóxido
- Radiación de Iones
- Bromuro de metal
- Suflóxido de metal
- Naftalina
- Nicotina. Prohibida por su extremada toxicidad.
- Organo fosfatos
- Butóxido piperonil (PBO) En California y Oregón no está permitido el uso de PBO en producción de alimentos orgánicos. Nosotros estamos siguiendo sus delineamientos en esa área.
- Protectores de plantas, sintéticos
- Piretroides, sintéticos
- Hidróxido de Sodio



## Control de Pestes/hongos y enfermedades

### Aprobados:

- Acido Bórico. No usado para partes de plantas comestibles.
- Aceites dormantes. Uselo sólo en plantas leñosas como spray dormante.
- Cal hidratada. Sólo aplicaciones foliares como un fungicida.
- Sulfuro de Cal. Sólo aplicaciones foliares como un fungicida.
- Azufre elemental. Aceptado para uso foliar como fungicida o fertilizante.
- Aceites de verano. Por precaución usar sólo en plantas leñosas. No usar carotenos o aceites de hierbas.
- Sellantes de árboles. Pueden ser en base a petróleo, pero no pueden contener químicos sintéticos o fungicidas.

### Restringidos

- Arsénico
- Mezclas de Burdeos. Use con precaución. La elevación de contenido de cobre puede limitar el uso futuro del suelo.
- Cloro. Toxicidad alta para mucha volatilidad. Use con precaución.
- Hidróxido de cobre. Más tóxico que burdeos pero la proporción de aplicación es menor.
- Sulfato de cobre. Use con precaución. La elevación del contenido de cobre en el suelo puede limitar su uso futuro.
- Semillas tratadas. El uso de fungicidas sintéticos en semillas será prohibido en 1991.

### Prohibidos

- Fumigantes de suelo
- Fungicidas sintéticos, fumigantes, esterilizantes y bactericidas.



- Control de Pestes/malezas

Aprobados

- Roza de terreno
- Controles mecánicos y culturales
- Cubiertas de materiales orgánicos
- Desmalezadora

Restringidos

- Plásticos para cubiertas, solarización

Prohibidos

- Carótenos
- Herbicidas
- Reguladores del crecimiento sintéticos
- Aceites de hierbas

Control de Pestes/Vertebrados

Aprobados

- Repelentes de venados y conejos. Aceptados si son derivados naturales.
- Trampas para roedores
- \*- Cebo de vitaminas sintéticas
- Venenos para ratas (cumarinas)
- \*- Estricnina

POST-COSECHA

Aprobados

- \*- Insectos benéficos
- Dióxido de Carbono, gas
- \*- Lignosulfonatos para flotación de peras y frutas suaves
- Sprays aditivos de jabón y aceites de plantas (diseminadores, aglutinadores, surfacantes y portadores) no deben contener pesticidas sintéticos.
- \*- Carbonato sódico para flotación de árboles frutales
- \*- Silicato de sodio para flotación de árboles frutales

Restringidos

- \*- Gas Etileno permitido sólo en bananas



- Cera para frutas. No debe contener fungicidas sintéticos u otros materiales prohibidos.
- Sprays de aditivos de aceite de petróleo (diseminadores, aglutinantes y transportadores o portadores).

#### Prohibidos

- Irrigación por goteo, limpiadoras, sintéticas, fumigantes.
- Bromuro de metil
- Sprays de aditivos sintéticos
- Bloqueadores sintéticos de transpiración

#### TRANSPLANTES Y SEMILLAS

##### \*- Transplantes

Anuales tienen que ser orgánicamente desarrollados.

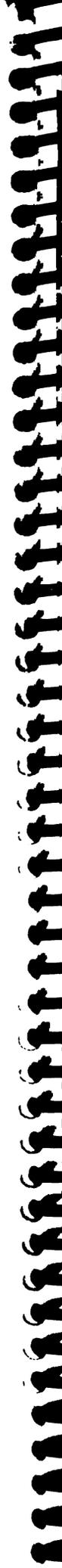
Transplantes perennes no orgánicamente desarrollados son permitidos siempre y cuando que ellos se desarrollen bajo condiciones orgánicas por lo menos un año antes de la cosecha.

- \* Semillas. Comenzando en 1991 las semillas tratadas con sustancias prohibidas serán también prohibidas. Sólo semillas no tratadas o tratadas con materiales aprobados serán permitidos para la producción orgánica.



A N E X O 2.2

Empresas especializadas en  
certificación orgánica en  
Bolivia



C. ALAN PETTIBONE  
Director



STATE OF WASHINGTON  
DEPARTMENT OF AGRICULTURE

406 General Administration Bldg., AX-11 • Olympia, Washington 98504-0641 • (206) 753-5063

March 12, 1991

Benjamin Jara  
Representative of the IICA Office in Bolivia  
Casilla de Correo 6057  
La Paz, Bolivia

Dear Señor Jara:

Responding to your inquiries of January 30 and February 15, 1991. The U.S. Congress passed federal regulations for organic food in November of 1990. The United States Department of Agriculture (USDA) will be responsible for implementing the organic standards for the U.S.A. These standards should be in place by September 1993.

In the standards adopted by the U.S. Congress, imported products may be sold or labeled as organically grown if USDA determines that the products have been certified by a organic certification program that provides safeguards and guidelines for the production and handling of such products that are at least equivalent to the organic standards of the U.S.A.

Washington state has had an organic certification program since 1988 which verifies the organic claims made by farmers and handlers of organic food. Our standards require organic certification for those products grown or processed in other states or countries.

Valid organic certification agencies must, at a minimum, follow these parameters:

1. They must be independent, third-party certification, i.e. no direct business relationship between a certified person and the certification agency.
2. They must disclose all farmers certified by the organization.
3. They must be open to all farmers, regardless of marketing affiliation.
4. They must require replenishment and maintenance of soil fertility and soil biological activity.
5. They must conduct annual on-site inspections of certified farms to document compliance with organic food production standards.



You may want to establish a Bolivian organic certification organization in conjunction with government agricultural authorities. If you need any help in developing a program I would be more than happy to assist you.

One international organic certification organization you may want to contact is the Organic Crop Improvement Association (OCIA). For more information you may contact Betty Kananen at 3185 Township Road 179, Bellefontaine, Ohio 43311, Estados Unidos.

Laboratory testing -

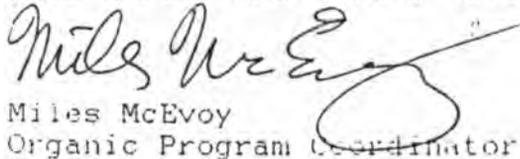
Laboratory testing of food for pesticide residues is not of itself recognized as verifying the organic status of the food product. The absence of pesticide residues does not insure that the food has been organically grown. Many non-organically grown food products do not contain pesticide residues.

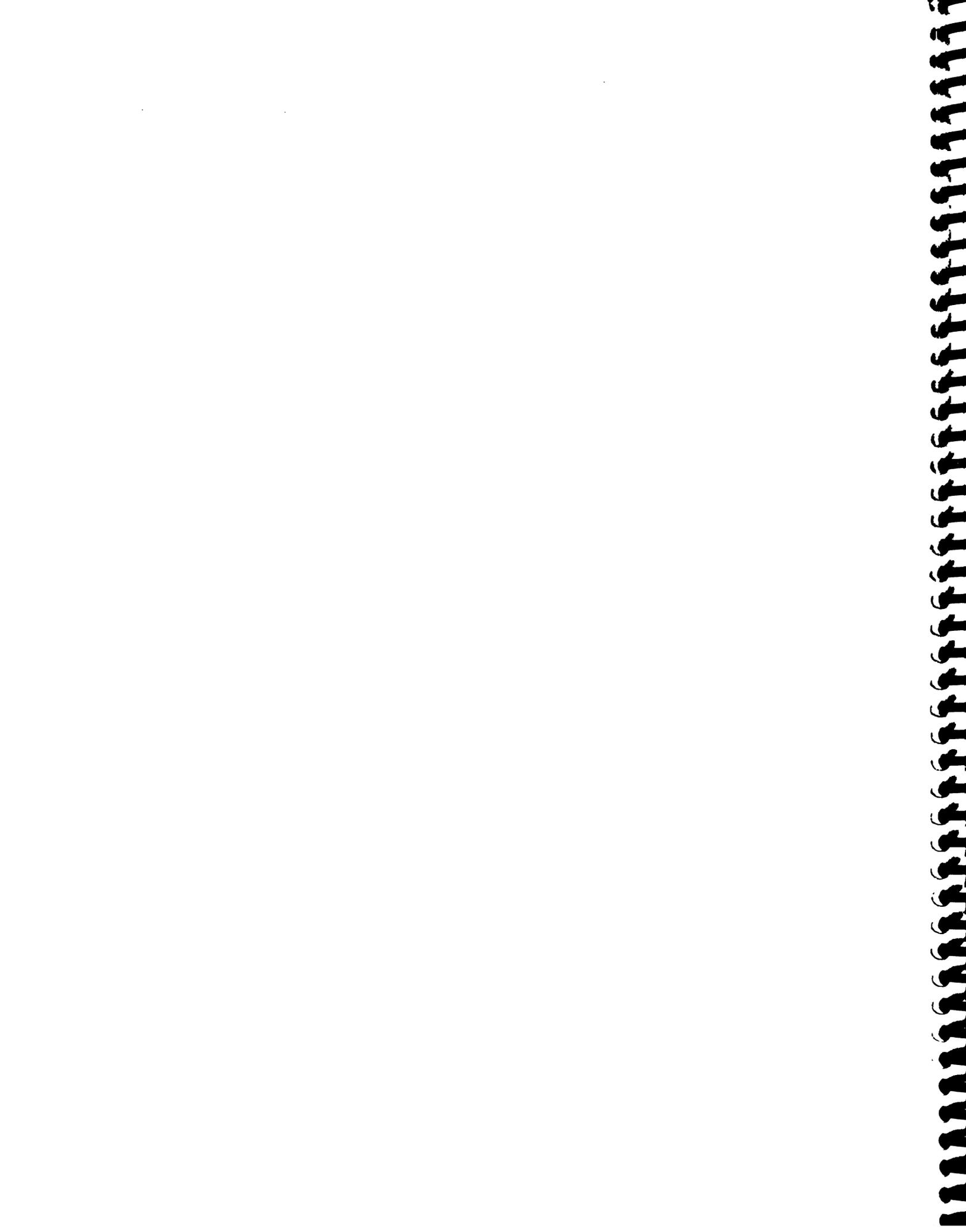
Organic food is grown without the use of synthetic pesticides and synthetic fertilizers. Organic food is grown under conditions where soil fertility is promoted through the development of healthy, biologically active soil. These standards of organic food production can only be verified or certified through an extensive process of documentation of growing practices, inspection of fields, reviewing of records, and maintaining an audit trail of the product. Laboratories can assist the organic certification process by testing product for pesticide residues that may exist from prior soil contamination, the aerial drift of pesticides from surrounding farms, or from the fraudulent application of pesticides.

Espero que he ayudarse. Me gusta mucho y pienso que se hara un buen comida para muchos gente. Agradece sus interesante in los comidos organicos. Si tiene cualquier adicional preguntas, escribeme un otra vez.

Con sinceridad,

FOOD SAFETY AND ANIMAL HEALTH

  
Miles McEvoy  
Organic Program Coordinator



# AgriSystems International™

125 West Seventh Street  
Wind Gap, Pennsylvania 18091 USA

A Company of LVOG Inc.

Telephone (215) 863-6700  
Facsimile (215) 863-4622

May 17, 1991

Dr. Louis Ampuero  
2221 N.E. 4th Avenue  
Miami, Florida 33137

Dear Dr. Ampuero:

It was a pleasure speaking with you this afternoon regarding organic Quinoa that you would like to have certified in Bolivia.

As I mentioned to you on the telephone, you should think seriously about becoming a member of OCIA International, Inc., which is a farmer-owned organization and has chapters and corporate members around the world. OCIA is the fastest growing and largest certification program.

I have enclosed the OCIA Standards and some general information regarding this organization, but to get the complete package you should contact:

Ms. Betty Kananen, Administrator  
OCIA INTERNATIONAL, INC. (Headquarters)  
3185 Township Road 179  
Bellefontaine, Ohio 43311  
Tele: 513 592-4983 Fax: 513 593-3831

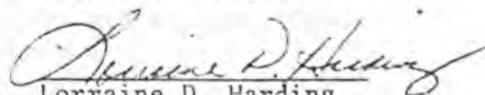
Ms. Kananen will send you membership information, etc. I believe there is a \$10.00 charge for this material. There are various ways you can join OCIA, either as a Corporate Member or start a chapter.

Tom Harding is an independent third-party inspector that does inspection work for OCIA International. His daily fee is \$375.00, plus expenses. Since he does much work in South America, if you decide to join OCIA and need to have your product certified, you can request Mr. Harding as your inspector and I am sure he would be happy to work with you.

If you have any questions, you may call or fax us. Tom will be in the office Tuesday morning if that is a convenient time for you to discuss this matter.

Thank you for inquiring about our services and the OCIA Program.

Very truly yours,

  
Lorraine D. Harding  
Vice President

LDH/pf  
Enclosures

*Providing Safe, Profitable Alternatives For Food And Agriculture*



THOMAS B. HARDING, JR.  
AgriSystems International (LVOG, INC.)  
125 West Seventh Street  
Wind Gap, Pennsylvania 18091  
Telephone: 215 863-6700  
Facsimile: 215 863-4622

## NATURE OF MY WORK

For over twenty (20) years I have helped build an internationally recognized small business which serves all aspects of the certified organic food industry.

My specialization is in international certified organic food and agriculture development - and independent third-party certification inspections, evaluation and accreditation. Our Company does not approve and/or issue certifications; we work only through established, approved and ethical certification organizations. I will not do certification inspection work for our consulting clients!

My personal business experience relative to certification inspection is quite broad - and has come through years of professional preparation, practical hands on work, and serious travel and educational learning experiences. This work has taken me to over sixty (60) countries throughout the global community and has included almost every area of food production, processing and manufacturing. Specifically:

### .AGROCLIMATIC ZONES

Arid - through - temperate

### .COMMODITY GROUPS

Cereal crops, exotic/medicinal crops, fiber, horticultural crops (citrus, deciduous fruits, nuts, vegetables and tropical fruits) - coffee, tea and cocoa, as well as oilseeds, herbs and spices, livestock and seafood.

### .PRODUCTION SYSTEMS

Dryland, irrigation, greenhouse, aquaculture and mariculture (including seaweed and kelp) and small and large appropriate technology systems in first, second and third-world.

### .PROCESSING AND MANUFACTURING SYSTEMS

1. Cleaning, hulling and milling
2. Low and high-acid, fresh, frozen and aseptic foods
3. Fermentation, malting and microbial



.PROCESSING AND MANUFACTURING SYSTEMS (continued)

4. Expeller, extrusion, roasting and micronizing
5. Slaughterhouse, meat processing and packaging
6. Non-traditional Japanese foods, soy products and kelp.

.PRE-and POST-HARVEST HANDLING SYSTEMS

Specialized harvesting systems, environmental packaging, quality assurance, audit control, analytical testing and sanitation.

During the past five (5) years I have inspected production and processing facilities (small and large) of every kind - coffee and tea beneficios, gourmet coffee roasting, black and green tea processing, sophisticated oilseed, decaffeination, fermentation and soy food processing - and one thousand-year old traditional oriental food processor to mention just a few.

Also, I have developed the training program, prepared the inspection manual and forms, and held inspector training programs for several certification programs, including the largest farmer-owned program in the world.

My staff and I have spent thousands of hours and dollars attending specialized training programs so that we could be professionally and technically qualified to do the production and processing inspection work that we have completed to date.

References are available upon request.



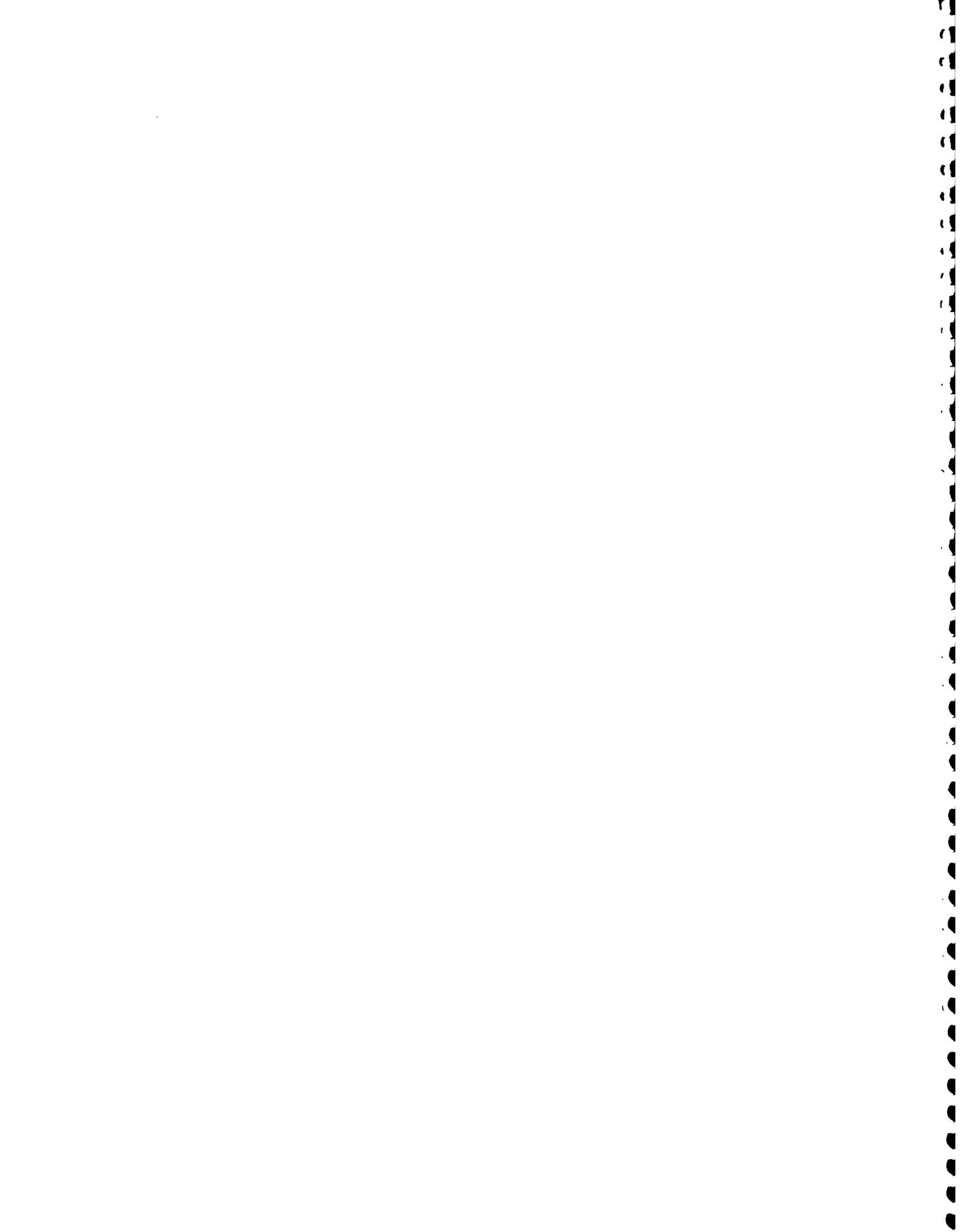
THOMAS B. HARDING, JR.  
President  
AgriSystems International (LVOG, INC.)  
125 West Seventh Street  
Wind Gap, Pennsylvania 18091  
Telephone: 215 863-6700  
Facsimile: 215 863-4622

GENERAL INFORMATION:

- .Raised on a diversified family farm in Maryland, U.S.A.
- .Veteran, The United States Navy (Submarine Service)
- .Maintains an organic farm in Pennsylvania, U.S.A.
- .Over twenty-five (25) years in international business and development experience (production, marketing and chief executive officer) in food and agriculture in North, Central and South America, Europe, Asia, Australia and New Zealand.
- .C.E.O. - Graphic and TeleCommunications and; Computer Assisted Publishing Systems (Trade, Book & Magazine).
- .President, AgriSystems International (LVOG, Inc.), an internationally recognized, full-service company, specializing in providing safe, profitable alternatives for food and agriculture.
- ..Assist conventional and organic farmers to diversify, reduce operating cost, improve farm management systems and develop profitable markets.
- ..Provide independent third-party certification and crop improvement services to farmers, food processors, distributors and retail marketers.
- ..Provide training and educational programs to private and public organizations.
- .Natur-Gro Pest Controls, manufacturers of 100% naturally derived EPA Registered organic pest controls for farm, garden, home and business use.
- .Internationally approved Independent Third-Party Certification Inspector, Organic Crop Improvement Association (OCIA) International, Bellefontaine, Ohio; and Organic Farmers & Growers Limited, of the United Kingdom.

INDUSTRY INVOLVEMENT:

- .Member Pennsylvania Farmers Association
- .Past President and Co-Founder  
Institute for Alternative Agricultural (IAA), Greenbelt, Maryland, U.S.A.
- .Past President and Founding Member  
Organic Foods Production Association of North America (OFPANA), Greenfield, Massachusetts, U.S.A.



INDUSTRY INVOLVEMENT: continued

- .Past President, Founder and Member of the Administrative Council  
Organic Crop Improvement Association (OCIA) International  
Bellefontaine, Ohio, U.S.A.
- .Vice President, Executive Committee and Member World Board of Directors,  
International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM)  
Tholey-Theley, Germany
- .Founding Member and Member of Steering Committee  
Organic Food Alliance (OFA)  
Arlington, Virginia, U.S.A.
- .Advisory Board and Past Member of the Board  
International Alliance for Sustainable Agriculture (IASA)  
St. Paul, Minnesota, U.S.A.
- .Advisory Board Member  
Center for Respect of Life Environment (HSUS)  
Washington, D.C.
- .Participating Member  
International Independent Inspectors Group (IIG)  
Sulgen, Switzerland
- .Participating Member  
Caribbean Food Crops Society
- .Elected Delegate Pennsylvania  
National White House Conference on Small Business
- .Organic Program Review Committee Member  
State of Minnesota, Department of Agriculture  
St. Paul, Minnesota, U.S.A.

CIVIC INVOLVEMENT:

- .Board of Directors  
American Lung Association of the Lehigh Valley, Pennsylvania
- .Life Member, National Wildlife Federation
- .Life Member, Appalachian Trail Conference
- .Member Windstar Foundation
- .Member of several other National and International Food, Agriculture and  
Environmental Groups



**POLITICAL INVOLVEMENT:**

- .Lifetime Registered Republican
- .Past Finance Chairman  
Northampton County Republican Committee, Pennsylvania
- .Past Member State Finance Committee  
Pennsylvania State Republican Committee
- .Delegate, 1976 National Republican Convention
- .Candidate, Pennsylvania State Senate (1978)
- .Active in several State and National Campaigns
- .Past Member Pennsylvania Governors Club
- .Member, The Pennsylvania Society

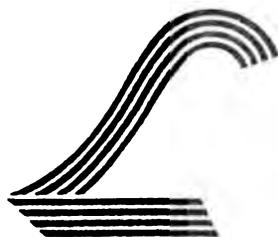
**PUBLIC INVOLVEMENT:**

- .Written countless articles relative to Agriculture, Organic Food and the Environment
- .Keynote Speaker for domestic and international organic farming and food conferences.
- .Appeared on numerous radio and television programs, domestic and international
- .Held training and educational seminars on international development, organic farming and food production, making the transition, certification, inspector training, marketing - and organic food production and processing standards throughout the world.
- .Extensive Development and Education relative to organic standards, statutes and regulations with States, Provincial and Federal Governments, including the EC, UN, and IFOAM.

**OTHER:**

- .Recipient, Outstanding Young Farmer of the Year (Jaycees 1965)
- .William E. Spurgeon, III, Exploring Award (National Council, Boy Scouts of America)
- .Silver Beaver Leadership Award (National Council, Boy Scouts of America)
- .1986 Whole Foods Achievement Award
- .1991 Industry Environmental Advocacy Award presented by Natural Food Merchandiser





# LVOG, Inc. AgriSystems International

125 West Seventh Street, Wind Gap, Pennsylvania 18091 (215) 863-6700

FAX: (215) 863-4622

OUR COMPANY EXPERIENCES IN ORGANIC FOOD AND AGRICULTURE  
DEVELOPMENT AND CERTIFICATION INSPECTION

## DOMESTIC EXPERIENCE:

Beyond the fact that we have a few decades of actual on-farm practical production experience with a fully diversified production operation of vegetables, small fruits, tree fruits, specialty crops and livestock utilizing certified organic production principles, we have also attended hundreds of hours of education and training programs related to food and agriculture.

For nearly twenty (20) years assisted hundreds of farmers and small business people in their endeavor to shift toward organic farming; utilizing our custom designed "transitional" production programs, where the environment, economics and human values are all considered equal in building a successful enterprise.

Countless private and public organizations have attended education and training programs conducted by us, regarding every aspect of transitional and sustainable organic food production and marketing.

Several State and Provincial, Departments of Agriculture have employed our services to assist them in the development of appropriate organic food and agriculture production and marketing programs. We have done educating programs for several foreign countries and Thomas B. Harding, Jr. was a speaker at the 1989 USDA/IPM Program in Washington, D.C.

Our understanding and technical improvements of IPM and the use of safe, alternative pest controls continue to make the economic difference to many farmers.

## INTERNATIONAL EXPERIENCE:

Our international development work is quite diverse and covers a broad-range of crops and food production systems. For the past ten (10) years we have assisted local groups in the development of organic production methods appropriate for their region and specialized crops. We have also provided appropriate technology assistance for local processing, post-harvest handling and quality control. Most of this work has been funded by ourselves or other sensitive private sector groups.

### Canada

Canada continues to offer us the opportunity to work with many diversified



## Canada (continued)

production systems, specialized processing and several unique management situations. Our work has taken us from the Maritimes, through the Prairies and into the Northwest Provinces.

## Central America, Caribbean, Mexico and South America

During the past seven (7) years we have developed several organic production systems in these regions and have completed several certification inspections for various clients. We have worked in almost every country in these regions, most climatic and soil conditions, crops, small-scale processing and many different cultures. Special crop experience with coffee, cocoa, quinoa, sesame, peanuts, tropic fruits (fresh, dried and concentrate), herbs, spices and teas. Here the collective and cooperative farming systems, along with governments, continue to offer us special challenges.

## Europe, Mediterranean and Africa

Although this work is similar to the work in the Western Hemisphere and is mostly private sector partnerships, it has provided us with several unique production and cultural development opportunities. Some of the specialty crops are botanicals (medicinals, pest controls, etc.), teas, coffee, herbs and many tropic fruits and related products and high quality edible oils.

## The Pacific Rim and Asia

This area is where our most recent experience in organic food and agriculture is evolving in several countries and several different crops, speciality rices, soy, citrus, spices, garlic and oil producing crops. During the last two (2) years we have completed either private sector development programs or independent third-party inspection work in Japan, Indonesia, Sri Lanka and India.

AgriSystems International (LVOG, INC.)  
125 West Seventh Street  
Wind Gap, Pennsylvania 18091





# ECOLOGY AND FARMING

## ORDER FORM

I herewith order „Organic Agriculture Worldwide“ (IFOAM Directory, Str. 15,-; US \$ 10 plus postage!)

I herewith subscribe to the quarterly magazine ECOLOGY AND FARMING at the yearly subscription rate of

I herewith apply for individual associate membership of IFOAM. Please send further details.

Please begin mailing from:

1st quarter      2nd qu.      3rd qu.      4th qu. 199

I would like a free sample edition.

Name:

Occupation / Tel.:

Street:

Town / District / Country:

I have paid my subscription fee into the following account: **(Sorry, but we can not accept cheques!!)**

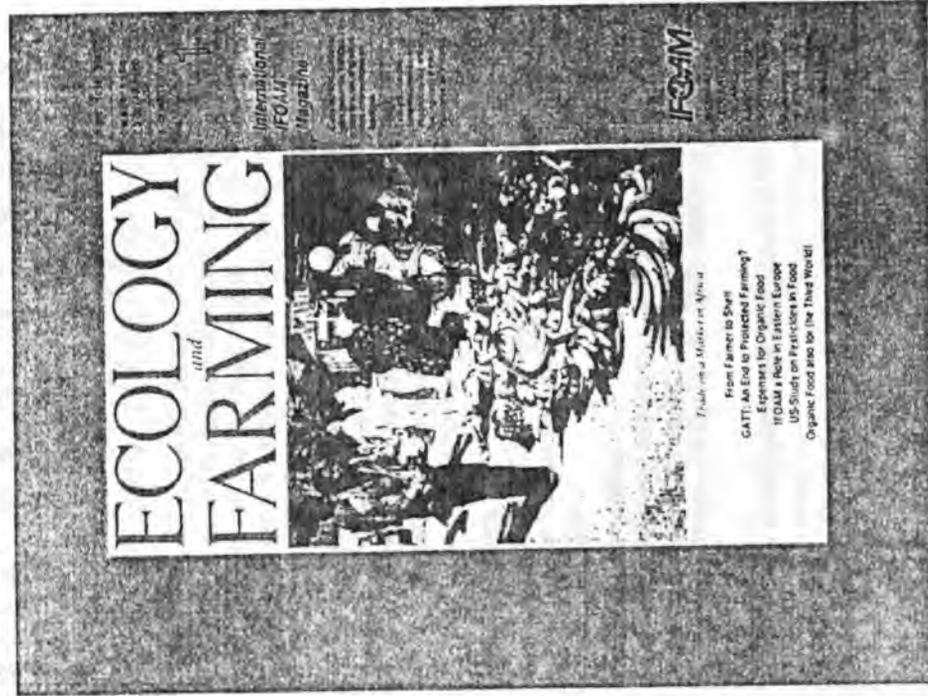
Account no. 8080 - 660 · Bankcode 590 100 66  
Postgiroamt 6600 Saarbrücken · West Germany

Date      Signature

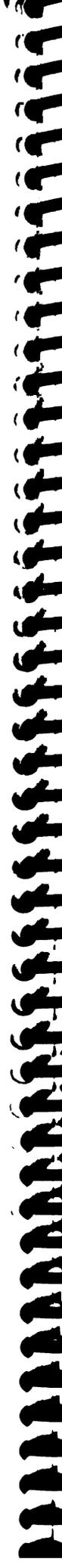
Please send this order to the IFOAM General Secretariat, Ökozentrum Imsbach, 6695 Tholey-Theley, West Germany (phone: 49-6853-5190, fax: 49-6853-30110)



# NEW MAGAZINE:



Published by  
Intern. Federation of Organic Agriculture Movements



**Directory of the  
member  
organizations and  
corporate  
associates of  
IFOAM**

IFOAM has to date annually published its member list for the exclusive use of members and associates. During the last couple of years membership has increased to about 400 full members and corporate associates in about 60 countries, all of them active in the organic agricultural movement and interested in the mutual exchange of information. We are also receiving requests about contact opportunities from people outside the organic movement. Therefore IFOAM is now making this directory available to all who are interested.

Included in its 55 pages are more than 400 addresses, phone and fax numbers where available, also some references to organizations' status and their field of activities. An index for the easy identification of e.g. traders, certifying organizations or research institutes is included.

The price for the directory is 18,- DM or 10 US \$ (plus postage!). This valuable information booklet can be ordered from the IFOAM General Secretariat.

INTERNATIONAL FEDERATION OF  
ORGANIC AGRICULTURE MOVEMENTS



FEDERATION INTERNATIONALE  
DES MOUVEMENTS  
ORGANISÉS DE  
BIOLOGIE  
AGRICOLE

FEDERAZIONE  
INTERNACIONAL DE  
MOVIMENTOS  
ORGANIZADOS  
DE AGRICULTURA  
BIOLOGICA

INTERNATIONAL  
VEKOVOM  
POKOZEN  
BIOLOGICNI  
POKRETI

c/o General Secretariat, Imbsbach, D-6895 Tholey, Tholey  
with the goal of an agriculture that is biologically,  
economically and socially sustainable.

**ORGANIC AGRICULTURE WORLDWIDE**

**Directory**  
of the member organizations and  
corporate associates of IFOAM

1st Edition November 1989  
updated May 1990

**ECOLOGY  
and  
FARMING**  
*International IFOAM-magazine*

The quarterly magazine ECOLOGY AND FARMING edited by IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) reports on the development of organic agriculture worldwide. It covers practice, research, agropolitics, news items as well as conference reports and book reviews.

It is meant to be a forum for the exchange of information and experience and tries to make possible a dialogue about sustainable agriculture and agroecology across language barriers within and between the continents. To serve this goal the magazine covers the three languages English, French and Spanish.

Subscription rate:  
DM 32,00; \$ 20,00; £ 12,00; FF 120,00 per year. Postage for air-mailing outside Europe per year: DM 15,00; \$ 9,00; £ 5,00; FF 50,00 in addition.

Subscription handling:  
IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements), General Secretariat, c/o Okozentrum Imbsbach, D-6695 Tholey-Theley (FRG), Tel. 49-6853-5190, Fax 49-6853-30110.

Order form for subscription: see back-cover of this coupon



INTERNATIONAL FEDERATION OF  
ORGANIC AGRICULTURE MOVEMENTS



FEDERATION INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL DE  
MOVEMENTS DE  
AGRICULTURE  
BIOLOGIQUE

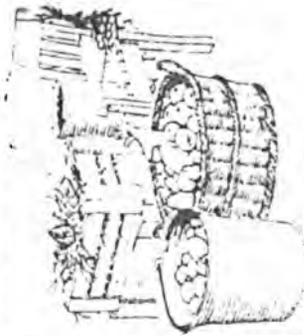
FEDERACION INTERNACIONALE  
VEREINIGUNG  
MOVIMENTOS DE  
BIOLOGISCHER  
LANDBAU-  
BEWEGUNGEN

General Secretariat, Imsbach, D-6695 Tholey-Theley

40% of the world's population is either malnourished or starving  
2/3 of the world's soils are affected by severe erosion. Thousands  
of people are killed by pesticides every year.

El 40% de la población mundial está subalimentada o muere de  
hambre. Los 2/3 de los suelos agrícolas del mundo están afecta-  
dos gravemente por la erosión. Cada año miles de personas muer-  
ren a causa del uso de los plaguicidas.

40% of the population mondiale souffre de famine ou de malnutri-  
tion 2/3 des sols de la planète sont gravement attequés par l'éro-  
sion. Chaque année, des milliers de gens meurent des suites  
d'un poisonnement dus aux pesticides.



Only organic methods in agriculture can provide healthy food for  
all people, save the soil and protect the environment.

Sólo con los métodos de la agricultura biológica se pue-  
de abastecer a los pueblos con alimentos sanos y salvar las  
tierras sin afectar más el ambiente.

Seule une agriculture biologique peut, à long terme, conserver  
les sols, protéger l'environnement, garantir une nourriture sai-  
ne et éviter le gaspillage des ressources non-renouvelables.

The international Federation of Organic Agriculture  
Movements, IFOAM, unites the efforts of its  
members to promote organic agriculture as an  
ecologically and socially sound and sustainable  
method of food production, which minimizes envi-  
ronmental pollution and the use of non-renewa-  
ble natural resources.

The aims of the Federation are:

- to exchange knowledge and thoughts among its members,
- to inform the public,
- to represent the organic movement in parlia-  
mentary, administrative and policy-making fo-  
rums (e.g. IFOAM European Community Delega-  
tion)
- to set and regularly revise production, proces-  
sing and trading standards (IFOAM Technical  
Committee).

It also initiates and co-ordinates research pro-  
jects (IFOAM Scientific Committee) and networks  
on "Third World" activities (e.g. AGRECOL). Every  
two years an International Scientific IFOAM Con-  
ference takes place.

The full membership of the Federation is open to  
associations of producers, processors, traders  
and consultants as well as institutions involved in  
research, training and information. Individuals  
and private companies contributing to the move-  
ment may join the Federation as associates.

The quarterly IFOAM "Internal Letter" serves as an  
information link, reporting on the work and activi-  
ties of the Federation. A quarterly journal (German  
or English) provides information on the worldwide  
movement, on research, new agricultural books,  
actual developments, etc. Soon, the English ver-  
sion will be extended into a trilingual journal (Eng-  
lish, French, Spanish).

The Federation is governed by its biannual Gene-  
ral Assembly, its Board of Directors, and its Presi-  
dent. A General Secretary executes their deci-  
sions. - It is envisaged to regionalize the activities  
of IFOAM so it may better meet the needs of the  
members of each specific world region.



Ökozentrum Imsbach - Location of IFOAM's General Secretariat  
in Tholey-Theley, W. Germany

**Benefits for IFOAM members and  
associates**

- Subscription for one of the IFOAM Bulletins  
(English or German)
- Subscription for IFOAM Internal Letter  
(4 times a year)
- 15 % discount on IFOAM publications
- Discount for participation at IFOAM  
conferences
- Membership-list of full and corporate  
members (once a year)

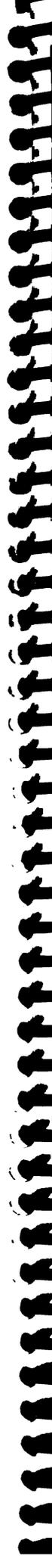
Please tick/Marque, per favor/Coche, s.v.p.

Please send more information  
on IFOAM

Envíe mayor información sobre  
IFOAM

Envoyez nous un complément  
d'information sur l'IFOAM





La Federación Internacional de los Movimientos de Agricultura Orgánica, IFOAM, reúne los esfuerzos de sus miembros para promover una agricultura ecológica y socialmente sana como único método practicable a largo plazo para la producción de alimentos sanos y la protección del ambiente y reducir el uso de recursos no renovables.

IFOAM promueve el intercambio de experiencias e ideas entre sus miembros, informa al público, introduce sus argumentos en la toma de decisiones parlamentarias y administrativas (p. ej. a través de la "Delegación Europea" de IFOAM), elabora y actualiza las normas para la producción, elaboración y comercialización de productos de la agricultura orgánica ("Comite Técnico" de IFOAM), mantiene una red de información e intercambio de la agricultura orgánica en el Tercer Mundo (por su grupo de trabajo "AGRECOL") y realiza cada dos años una conferencia internacional.

Pueden ser miembros de IFOAM asociaciones de productores o de elaboración y de comercialización de la agricultura orgánica as como también instituciones de investigación, formación e información en esta materia. Las personas y empresas privadas que quieran contribuir a los esfuerzos del movimiento pueden afiliarse a la Federación como miembros asociados.

La "Circular interna", que se publica cada tres meses, informa a los miembros sobre los trabajos y actividades de la Federación. Una revista trimestral (editada una en inglés y otra en alemán) informa sobre el movimiento mundial, resultados de investigaciones, libros recién publicados, etc. Pronto la versión inglesa se piensa transformar en una revista trilingüe (inglés, francés, español).

La IFOAM está representada por su Asamblea General bianual, por el Consejo de Administración y por su Presidente. El Secretario General ejecuta las decisiones. Se plantea una regionalización de las actividades de IFOAM para responder mejor a las necesidades de los miembros de cada región del mundo.

La Fédération Internationale des Mouvements d'Agriculture Biologique, IFOAM, unit les efforts de ses membres visant à promouvoir l'agriculture comme un système agricole sustenté, écologique et socialement sain qui prévoit une nourriture saine, protège les sols, diminue la pollution de l'environnement et l'usage de ressources naturelles non-renouvelables.

Les buts de la fédération sont l'échange de connaissances et d'idées, l'information du public, la défense des intérêts de l'agriculture biologique lors de prises de décisions parlementaires et administratives (p. ex. par la délégation européenne de IFOAM), l'établissement et la révision des normes de production, de transformation et de commercialisation (comité technique de IFOAM), le lancement et la coordination de projets de recherche (commission scientifique de IFOAM), la mise en place de centrales de liaison et d'information (p. ex. Agrecol, pour l'agriculture écologique au "tiers-monde") et l'organisation d'une conférence scientifique internationale IFOAM tous les deux ans.

Les membres de la fédération peuvent être des associations de producteurs, des associations pour la transformation et la commercialisation des produits, ainsi que des institutions de recherche, de formation et d'information. Les individus et les firmes privées, qui désirent contribuer aux efforts du mouvement, peuvent joindre la fédération en tant que membres associés.

Une "lettre interne" est envoyée chaque trimestre à tous les membres, pour les tenir au courant des activités de la fédération. Un journal, à parution trimestrielle lui aussi, rapporte les développements récents de l'agriculture biologique, les nouveautés de la recherche et de la littérature dans ce domaine, etc. Ce journal est édité actuellement en deux langues (allemand et anglais), mais la version anglaise sera bientôt transformée en version trilingue (anglais, français et espagnol).

Les organes législatifs sont l'assemblée générale, qui a lieu tous les deux ans, et le conseil d'administration. Le secrétaire général exécute leurs décisions. On envisage de régionaliser l'IFOAM pour mieux répondre aux besoins spécifiques des différentes régions.

Sender/Remitente/Expéditeur:

Name/Nombre, Nom et prénom

Address/Dirección Adresse

City/Ciudad, Ville

Country/Pais/Pays

X

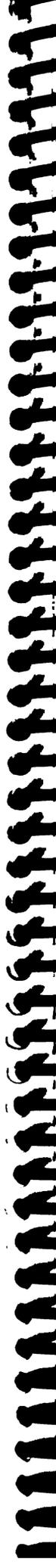
INTERNATIONAL  
OF ORGANIC VEG. INC.  
SEVENTH STREET  
PENNSYLVANIA 18091 USA  
15 863-6700  
FAX 215 863-4628

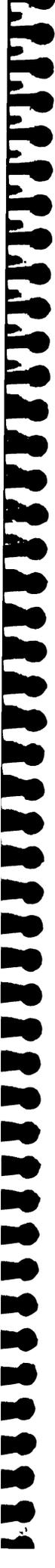
Send to/Envie a/A envoyer à:

**IFOAM**

**Oekozentrum Imsbach  
D-6695 Tholey-Theley**

Federal Republic of Germany /  
Repubblica Federal de Alemania /  
République fédérale d'Allemagne





F A C T S & A P P L I C A T I O N F O R M

Full membership and corporate association is approved by the World Board of Directors (meets 3 - 4 times/year). As a base for consideration the following data are of great help. Please use a separate sheet of paper if necessary and send us your statutes, standards, information folder, etc.

It is not compulsory for individual associates to fill in this page, but we would be very happy if you do.

AIMS:

How IFOAM is organized

IFOAM has more than 300 full member organizations and 80 corporate associates in over 60 countries around the world.

IFOAM is legally registered as a non-profit making organization in Switzerland. The General Secretariat is located in Tholey-Tholey/West Germany.

The IFOAM World Board of Directors (WBOD) is elected every two years at the General Assembly and has the responsibility for the conduct of IFOAM policy. You can obtain the statutes from the General Secretariat.

The World Board of Directors of IFOAM: (as elected 1990 in Budapest/Hungary)

Honorary President:

Prof. Dr. Hartmut Vogtmann / West Germany

President:

Drs. Jan Diek van Mansvelt  
Sterkenburgerlaan 10, NL - 3941 BD Doorn/Netherlands

Vice President:

Thomas B. Harding Jr. / USA

Treasurer:

Dr. Pierre Ott / France

Board members:

Rainer Bichi / Switzerland  
Tadeu Caldas / Great Britain / Brasil  
Bob Crowder / New Zealand  
Jan von Ledebur / West Germany  
Hervé La Prairie / France  
Elena Reggala / Philippines

Please return the completed application form to:

I F O A M  
Ökozentrum Imbsbach  
D - 6695 Tholey-Tholey

Tel.: +49-6853-5190  
Fax: +49-6853-30110

IFOAM General Secretariat  
Bernward Geier  
Ökozentrum Imbsbach  
D - 6695 Tholey-Tholey  
West Germany  
Phone: +49-6853-5190  
Fax: +49-6853-30110



Standard Committee

Otto Schmid  
Halden  
CH - 8615 Vermatswil

Programme-Evaluation Committee

Manon Ilacqua  
Baumschulenweg 11  
D - 6100 Darmstadt

Accreditation Committee

Patrick Holden  
86 Colston Street  
GB - Bristol BS1 5BB

EC-Delegation  
Philippe Desbrosses  
"Le Ranch" Courcelles  
F - 41120 Courcelles



How to join IFOAM

(Please fill out carefully and completely!)

To join IFOAM you fill in the application form on the opposite side and send it to the General Secretariat together with the registration fee of 100 Swiss Francs. (Individual associates do not have to pay the registration fee.)

The minimum membership fee is fixed by-annually by the members at the General Assembly. The Board has the right to reduce this minimum fee under special circumstances. It is hoped that the larger and financially stronger members will continue to contribute according to their means.

Membership fees agreed at the General Assembly in Budapest 1990:

	Swiss Francs (SFR)
<u>Full members (voting)</u>	
Groups of fewer than 30 members	115
" " " 100 "	230
" " " 500 "	345
" " " 1 000 "	575
" " " 5 000 "	1 150
" " " 10 000 "	2 300
" with more than 10 000 "	3 450

Corporate associates (non-voting)

1. Category (less than 1 million SFR turn-over/year) 290
2. Category (less than 10 millions SFR turn-over/year) 1 150
3. Category (more than 10 millions SFR turn-over/year) 2 875

Individual associates (non-voting)

- Associates with regular income 115
- Associates with low or without regular income 60

The membership fee must be paid to one of these accounts:

Schweizerischer Bankverein, CH - 4104 Oberwil, Switzerland  
IFOAM account no. 32-911.818.0

Postgiroamt, D - 6600 Saarbrücken, West Germany  
IFOAM account no. 112 01-667, bankcode 590 100 66

(We prefer bank transfer in DM to our German account! Please don't send cheques!)

Benefits for IFOAM members and associates

Payment of membership fee includes:

- Subscription for one of the IFOAM magazines (English or German)
- Subscription for IFOAM Internal Letter (4 times a year)
- 15 % discount on IFOAM publications
- Discount for participation of IFOAM conferences
- Directory of full members and corporate associates

I / We apply herewith for membership in the International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM).

I / We agree with its statutes and the purposes set forth below:

Membership in IFOAM is open to organizations, groups and individuals involved in or concerned about the development of systems of agriculture and food production designed to harmonize rather than conflict with natural systems, and who wish to contribute to the practice, study or promotion of agricultural methods which are biologically, economically and socially sustainable.

- I / We apply for
- FULL MEMBERSHIP (non-profit organizations)
  - CORPORATE ASSOCIATE
  - INDIVIDUAL ASSOCIATE
  - INDIVIDUAL ASSOCIATE (reduced fee)

Name / Organization: \_\_\_\_\_

Contact person for organization: \_\_\_\_\_

Status of organization: Non-profit  Profit  Proof enclosed

Number of members \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Phone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Subscription for one IFOAM magazine is included in the membership: (Please indicate which language you prefer)

- English magazine
- German magazine
- German magazine (with Spanish and French abstracts)

I have sent my registration fee (100 SFR) to the following account: (We cannot handle your application if we don't receive your registration fee with the application!)

Date: \_\_\_\_\_



trademark avoided.

OCIA is based on the following principles:

- Farmer Owned and Operated Association
- Organic Crop Improvement
- Independent Third Party Certification
- The Audit Trail, from Consumers to Producers
- The OCIA Trademark



Become a member and join us in our work, or show your support by asking for our products. Look for this trademark.

For further information about OCIA and the hundreds of farmers, processors, and merchants working together to build an organic food system, contact our confederation offices or the chapter nearest you.

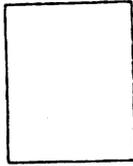
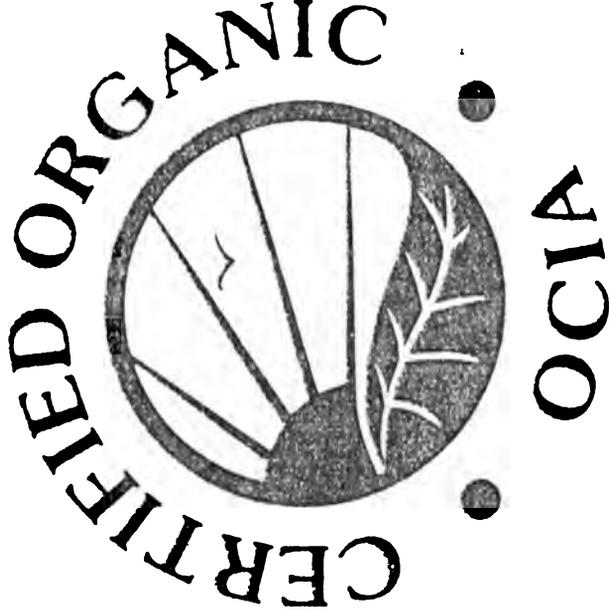
OCIA International: 3185 Twp. Rd. 179  
Bellevue, OH 43311  
Tel. 513 592-4983

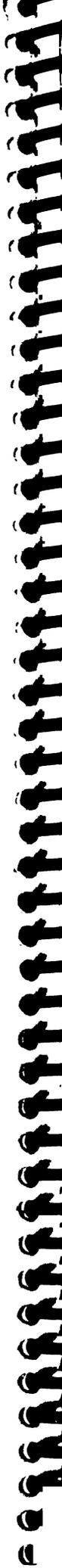


# OCIA

ORGANIC CROP IMPROVEMENT  
ASSOCIATION, INCORPORATED

AGRSYSTEMS INTERNATIONAL  
A COMPANY OF LVOG, INC.  
125 WEST SEVENTH STREET  
WIND GAP, PENNSYLVANIA 18091 USA  
215 363-6700  
FAX 215 363-4622







# OCIA

## ORGANIC CROP IMPROVEMENT, ASSOCIATION, INCORPORATED

The Organic Crop Improvement Association (OCIA), is an internationally recognized, farmer-owned-and-operated grass roots certification program, with chapters and trade members throughout the Western Hemisphere and Japan.

OCIA was conceived in response to increased consumer demand for food products without the harmful pesticides, herbicides, and fungicides associated with conventional agricultural food production systems. Foods grown by such conventional farms pose a threat to consumer's health, and also to the longer range sustainability to our soil, groundwater supply, and our ecosystem in general, as well as the economic viability of the farm sector.

### ORGANIC

An organic food system is an organized, professional, efficient, and ecologically based whole food network, encompassing all segments of the food chain: from the farmer, right to the consumer. The mechanics of growing, harvesting, transporting, processing, and distributing are all oriented towards producing adequate quantities of affordable foods which are safe, flavorful, wholesome, nourishing and of very high overall quality.

This organic food producing system can provide a premium over conventionally grown foods for the farmer, and in return, the consumer has the reassurance of organic quality. Lastly, this organic food system meets this challenge in a balanced way, working to recognize and eliminate weaknesses in the system, while striving to maintain the health and integrity of the earth, the food, the people, and other creatures involved at every step along the continuum of this diverse yet interdependent whole.

### CROP IMPROVEMENT

The principle means by which an organic food system can be established is through a continuous learning process and a better understanding of soil management in harmony with Mother Nature. This knowledge is shared through frequent crop improvement seminars given for those seeking alternatives to the conventional chemical and energy intensive food system. Crop improvement is OCIA's most important responsibility.

We seek to support all farmers with the technical knowledge, skill, and organizational aids to develop workable crop management systems capable of supplying the growing market demand for organic foods. Just what constitutes crop improvement can vary from farm to farm, ranging from learning to substitute timely cultivation for herbicides, to exploring extremely sophisticated techniques on the frontiers of soil and pest management. Members must demonstrate not only a willingness to learn and share, but also a recognition that professional development is a continuing process in which there is always room for improvement.

### ASSOCIATION

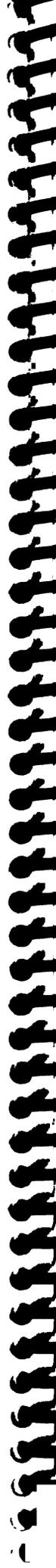
OCIA is a farmer based, "grass roots" organization where decision-making emanates from the bottom up. The formulation of local farmers' associations (chapters) is strongly encouraged. There are at present, 29 chapters

throughout the world. Affiliated wholesalers, processors, and traders have to abide by the same rules and code of ethics and have to be part of the control process. Thus, there is a guarantee that consumers can count on products grown and handled under uncompromising standards.

The guarantee is accomplished through OCIA's program of organic certification. We are committed to a demonstrably independent and neutral third party system of ensuring that certified members adhere to a unified set of stringent production and handling standards, backed up by an audit through which a product can be traced from the final consumer back to the farm and field. Our certification agents are supported in their work by a strong system of peer evaluation in the local groups. The ongoing crop improvement activities of the association mean that members of the local chapters have a good idea what others are doing, and what problems they are encountering. Since it is in their self interest, coupled with their ongoing commitment to OCIA's principles, certified members will ensure that the integrity of the program is maintained.

### THE OCIA TRADEMARK

It is the role of the international structure of OCIA to guarantee the neutrality and integrity of the association's trademark, which can be used only by certified members who comply with the terms and conditions of our license agreement. OCIA is a farmer-owned corporation, and its trademark licenseholders have the right to sell to whatever market brand they wish. However, to be consistent with the audit trail requirements, any manufacturer, wholesaler, or trader that handles OCIA certified products, has to be a full part of the OCIA's control and certification process, including payment of user fees, and has to be able to provide a valid OCIA certificate of organic authenticity. It is only through this integral system that organic quality can be assured, and misuse of the



## ORGANIC CROP IMPROVEMENT ASSOCIATION, INC.

### OCIA CERTIFICATION STANDARDS (1991)

#### PREAMBLE

The following constitute OCIA minimum standards for organic certification, and must be met or exceeded by all members of chapters seeking to use the OCIA trademark. All members at large must operate under these standards in order to be certified. These standards are subject to review at the OCIA Administrative Meeting which is held in the last quarter of the year. Proposed changes in standards must be submitted by any member including chapters, farmers at large or corporate members to the Standards Committee at least 60 days prior to the Administrative Council Meeting. The Standards Committee shall mail a copy of proposed deletions or additions to the last recorded address of each OCIA Associate at least 45 days before the Administrative Council meets to consider these changes as referred to in the by-laws.

#### ADMISSIBILITY

1. Certification may be on a whole farm or on a field by field basis. If the latter, all fields of the farm unit must be committed to an ongoing program of organic crop improvement. This program of organic crop improvement must be submitted in writing to the certification committee by the third year of certification and be designed to bring 100% of the farm into transition within at least 5 years following the first certification of any portion of that farm. Exceptions may be granted for portions of the farm which are rented or not under the complete control of the grower or for unexpected and extreme circumstances. Fields may not be rotated in and out of organic production and remain certified.
2. No crop can be sold as "OCIA Certified Organic" if the same crop is also produced elsewhere on the farm using methods or materials that do not conform to these standards, unless the farmer can clearly demonstrate that there exist both the physical facilities and the organizational ability to ensure that there is no possibility of crop mixing. This criterion applies equally to situations when uncertified crop is produced by the same farmer on another farm unit, or is purchased for resale.
3. A field can be certified organic if there has been no use of non-acceptable materials (insecticide, herbicide, fungicide, fertilizers, etc.) or methods during the three years (36 months) before harvest.
4. In cases where an adjoining farm is growing heavily sprayed crops, or there is other possibility of contamination, there must exist adequate physical barriers or a 25 foot (8 meter) minimum distance between organic crops and sprayed crops to maintain the integrity of certified fields. When contamination is suspected, the certification agent shall require residue testing. Residue levels must not exceed the lowest legal organic standards existing in any country where the OCIA seal is used.
5. Complete information describing at least three (preferably five) most recent years' production methods and materials, as well as information about current production practices, must be provided. The applicant for certification must also furnish an outline of farm management strategies directed at achieving strict compliance with these standards.
6. To be certified, a farm or field must be managed in accordance with the following required practices listed below, using authorized methods and materials.



- 7. The applicant must provide a notarized or sworn affidavit attesting to the truth of information furnished and adherence to these standards.

**REQUIRED PRACTICES**

- 1. Development and implementation of a conscientious soil building program designed to enhance organic matter and encourage optimum soil health.
- 2. Rotation of non-perennial crops in accordance with accepted regional organic practices.
- 3. Use of careful management; resistant varieties, intercropping, and maintenance of soil health as the first line of defense against weeds, pests, and diseases.
- 4. Generation of an audit trail which will permit tracing the sources and amounts of all off-farm inputs, date and place of harvest, and all steps between harvest and sale to the wholesaler, retailer, or final consumer. Certification agents shall recommend denial of certification for inadequate audit trailing.
- 5. Maintenance of machinery and equipment in good enough condition to avoid contamination of soil or crops with hydraulic fluid, fuel, oil, etc.
- 6. Use of pre- and post-harvest handling procedures and packaging materials which ensure maximum product quality (appearance, hygiene, freshness, and nutrition) using techniques and materials that are consistent with these standards. Irradiation of certified foods is prohibited.
- 7. Beginning March 1991, soil testing will not be mandatory for inspection and/or certification purposes. However, OCIA maintains that all members manage their soils responsibly, with the intent to improve soil fertility and tilth through proper management practices. If any problems arise that are associated with nutritionally imbalanced soils, such as poor plant growth or excessive pest pressure (including insects and/or weeds), then it is the responsibility of the grower to test the field(s) in question for macro- and micronutrients, cation exchange capacity, base saturation, and organic matter. These results should be used in part to determine reasonable management options to correct soil imbalances and improve field and crop performance. Further, it is the inspector's responsibility to document field problems associated with nutritionally imbalanced soils, and to verify whether soil tests have been taken and/or soil test results received and appropriate action has been taken. In this case, appropriate action may include developing a more appropriate rotation, applying an OCIA approved material, modifying composting and/or manure management practices, or responding in some other manner to the acknowledged problem. Failure to respond in any manner to a known soil deficiency(s) that result in inferior quality crops and/or poor soil quality will be looked upon as negligence in management and may be used as grounds for de-certification.

**AUTHORIZED METHODS AND MATERIALS: SOILS AND PLANTS**

- 1. Organic matter:
  - a. Composted manure, preferably produced on the farm, or if imported which is free of contaminants.
  - b. Uncomposted manure that has been turned and free of internal frost for at least six months prior to application.
  - c. Fresh, aerated, anaerobic, or "sheet composted" manures on perennials or crops not for human consumption, or when a crop for human consumption is not to be harvested for at least four months following application. At application the soil must be sufficiently warm (about 10 C) and moist to ensure active microbial digestion.
  - d. On radishes, leafy green, the beet family, and other known nitrate accumulators fresh, aerated, anaerobic, or "sheet composted" manures may not be applied less than four months before planting. At application the soil must be sufficiently warm and moist to ensure active microbial digestion.



- e. All manure sources and management techniques must be clearly documented as a part of the certification process.
  - f. Green manures and crop residues, peatmoss, straw, seaweed, and other similar materials. Sewage sludge and septic waste is prohibited.
  - g. Composted food and forestry by-products which are free of contaminants.
2. Minerals:
- a. Agricultural limestone, natural phosphates, and other slowly soluble rock powders. Fluorine content of the natural phosphates should be balanced with application rates so that total fluorine applied does not exceed an average of 5 kg/ha/year in the field, or 10 kg/ha/year in the greenhouse.
  - b. Wood ash, langbeinite (sulpomag), non-fortified marine by-products, bonemeal, fishmeal, and other similar natural products.
  - c. Cottonseed meal, leathermeal, and blended products containing these substances are permissible only if free of contaminants.
  - d. Highly soluble nitrate, phosphate, and chloride nutrient sources, natural or synthetic, are prohibited from use on soil or foliage.
  - e. Ammonia and urea products are prohibited.
  - f. Potassium sulphate (preferably natural) where magnesium excess has been officially recognized.
  - g. Sodium borate (borax, Solubor), sodium molybdate, and sulphate trace mineral salts are permitted where agronomically justified. Application rates and distribution should be controlled by applying these products in solution with a well-calibrated sprayer.
3. Foliar:
- a. Liquid or powdered seaweed extract or other non-fortified marine by-products. (Explanatory note: In some circumstances such as the use of phosphoric acid to hydrolyse fish emulsion a normal aspect of the industrial process coincidentally furnishes plant nutrients. This is not to be considered "fortification" for the purposes of these standards. The operative criterion is whether a product is added to the process in order to boost the analysis, as is the case with potassium nitrate added to fish emulsion.)
  - b. Plant or animal based growth regulators and other plant or animal products.
  - c. Adjuvants, wetting agents, and the like.
  - d. Mineral suspensions such as silica.
4. Seed, seedlings, grafting and root stock:
- a. Horticultural crops and non-perennial field crops must be produced from seed that has not been treated with any unauthorized product. Temporary exceptions can be made if untreated seed is not available.
  - b. Annual transplants must be grown according to OCIA standards. Perennial transplants may be from any source, but crops sold as certified organic must be from plants which have been under organic cultivation for at least 12 months prior to harvest.
5. Other:
- a. Assorted plant and/or animal preparations, biodynamic preparations, microbial activators, bacterial inoculates, and mycorrhizae, etc.
  - b. Microbes used in the production of certified crops or products must be naturally occurring (not the result of genetic engineering).

#### AUTHORIZED METHODS AND MATERIALS: PEST CONTROL

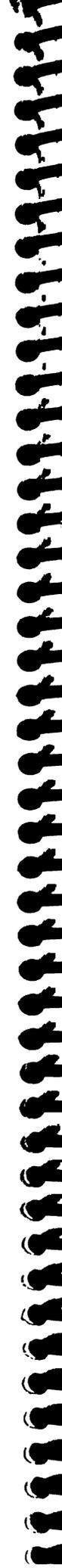
1. Disease:
- a. Use of resistant varieties.
  - b. Lime-sulfur, bordeaux, elemental sulfur. Other sulfur or copper products may be approved by the certification committee with the approval of OCIA.



- c. Fungicidal and cryptocidal soaps, plant preparations, vinegar and other natural substances.
2. Insects and similar pests:
    - a. Use of resistant varieties and the provision of conditions favoring natural equilibrium.
    - b. Insecticidal soaps and botanical insecticide such as ryania, sabadilla, etc.
    - c. Rotenone, pyrethrum, dormant oil (preferably vegetable-based), and diatomaceous earth may be used with great caution due to their high ecological profile.
    - d. Sexual, visual, and physical traps.
    - e. All pesticides containing aromatic petroleum fractions or synergists (such as piperonyl butoxide) are prohibited.
    - f. Microbial insecticides as found in the OCIA material list are acceptable.
  3. Weed control:
    - a. Weeds are to be controlled through a combination of cultural practices which limit weed development (rotation, green manure, fallow, etc).
    - b. Mechanical, electrical, and thermal weeding.
    - c. Microbial weed killers.
    - d. Chemical or petroleum herbicides are prohibited. Amino acid herbicides have not yet been registered for use.
    - e. Use of plastic mulch will be subject to approval of the chapter.

#### AUTHORIZED METHODS AND MATERIALS: MEAT PRODUCTION

1. Living conditions:
  - a. Livestock must be provided with living conditions which respect their needs: reasonable liberty, lack of crowding, kindness, etc.
  - b. Livestock should have access, when seasonally appropriate, to sunshine, fresh air, soil, fresh plants, etc.
2. Feed:
  - a. Slaughter animals must be feed OCIA Certified organically grown feed.
  - b. Plastic roughage, urea, intentional manure refeeding, and similar practices are prohibited.
  - c. Early weaning (under 4 weeks for piglets, 3 months for beef, and 18 kg or 2 months for sheep and goats) or feeding of milk replacer are prohibited.
  - d. White veal production cannot be considered organic.
3. Supplements:
  - a. Any source of feed salt is acceptable.
  - b. Calcium phosphate materials such as bonemeal, marl, etc. or calcium carbonate materials such as limestone, dolomite, etc.
  - c. Magnesium oxide, greensand, seaweed, natural minerals, and other free choice trace elements.
  - d. Selenium of whatever form (ingested or injected at recommended doses).
  - e. Vitamins should be provided from sprouted grains, fish liver oils, brewer's yeast or other natural sources. Synthetic vitamins may be permitted in cases of long winters, mountainous zones, or poor forage due to bad weather.
  - f. Synthetic growth promoters (including antibiotics and trace elements used to stimulate growth) implanted, injected, or ingested are prohibited.



4. Purchased animals:
  - a. Slaughter stock must be raised on the farm in accordance with OCIA standards or purchased from OCIA Certified organic livestock producers.
  - b. Breeding stock may be bought from whatever source, provided the animal is not in the last third of gestation but it may only be sold as certified organic if raised in compliance with OCIA standards for one year following purchase.
  - c. Day old poultry may be bought from whatever source.
5. Herd health:
  - a. The first line of defense must be control of environmental problems through pasture rotation, disinfection etc.
  - b. Cleaning agents and disinfectants should be chosen from among soaps, biodegradable detergents, iodine 5%, 1% potassium permanganate solutions, lye, alkali carbonates, caustic potash, lime, and bleach.
  - c. Areas to be disinfected should be empty of livestock, and manure should be physically removed as much as possible.
  - d. Biotherapies such as plant concoctions and homeopathic remedies.
  - e. Vaccinations (including vaccination to stimulate production of maternal antibodies), probiotics, and similar preventive techniques are permitted.
  - f. When recourse to certain active materials is deemed necessary slaughter animals may not be sold as certified organic.
  - g. If an animal is dependent on active intervention, it should be removed from the herd.
6. Breeding:
  - a. Natural service is the ideal.
  - b. Since breeding methods have minimal effect on the quality of the meat produced, various other methods are tolerated, provided they do not unduly restrict the gene pool.
7. Slaughter:
  - a. Animals must be treated humanely during loading, unloading, shipping, holding and slaughter.
  - b. Slaughter must be effected under sanitary conditions which shall usually mean government approved slaughterhouses.
  - c. Animals must be clearly identified in such a manner as to preclude confusion with non-certified meat. Ideally, certified meat should be slaughtered as a separate batch or hung apart from non-certified meat.
8. Audit trail:
  - a. An audit trail must be maintained which will permit tracing the sources and amounts of all feeds, supplements, medication, etc.
  - b. With the exception of poultry, if animals are not individually identified by numbered tags, each animal that is treated with an active material must be clearly identified with a tag specifying the material and date of treatment.
  - c. Each animal must be traced from birth to slaughter.

#### AUTHORIZED METHODS AND MATERIALS: DAIRY AND EGGS

The standards are the same as for meat production, with the exception of the following additions.

1. Dairy calves may be weaned as young as 12-24 hours old, provided they receive colostrum before weaning and receive whole milk until the age of 3 months, or are sold out of the herd shortly after weaning.
2. Hormones to increase milk production are prohibited.



- 3. All sanitation requirements for milk handling equipment shall be observed, and milk shall be tested for bacteria, somatic cells, etc, with a maximum somatic cell count of 400,000 or local regulations, whichever is lower. Maximum bacteria count is not to exceed 100,000 or local regulations, whichever is lower. Individual cows are recommended to be tested monthly for somatic cell.
- 4. Milk equipment sanitizers and under washes are two potential sources of contamination. If possible, sanitary standards should be met using OCIA approved materials, however, if due to local regulations unapproved materials must be used all equipment must be rinsed at least two times more than usually required for the material used.
- 5. All withdrawal periods are 12 days, or twice the label specification, whichever is longer. Treated cows are to be milked at the end of the string.
- 6. Certified organic milk shall be from milk cows that meet the following:
  - a. Be fed 100% OCIA Certified feed for at least 1 year prior to certification.
- 7. In the case of transitional herds:
  - a. Be fed a minimum of 80% of daily ration recognized third party certified organically grown feed for 10 months followed by being fed 100% OCIA Certified feed 60 days prior to certifiable status.
- 8. Purchased production stock into OCIA Certified herd;
  - a. Should be from OCIA certified sources.
  - b. Can be sources which qualify under transitional herd provision
  - c. As a last resort, conventional sources given the cows are fed OCIA Certified feeds 60 days prior to certifiable status and that such production represents less than 5% of total OCIA Certified production.
- 9. Withdrawal periods:
  - a. OCIA approved active intervention products should be considered only after acceptable practices have failed. If used a 12 day withholding of milk should be observed, or twice the labeled withdrawal whichever is longer. In the case of dry cow treatment this means 12 days after first milking.
  - b. In the case of antibiotic use, the milk must be tested before entering certifiable status. Written verification on non-contamination must be kept on file.
  - c. Treated cows are to be milked at the end of the string.
- 10. Water quality:
  - a. Milk cows must drink water with nitrate levels below 10 mg nitrate, nitrogen/liter.
  - b. Water is to satisfy all state requirements concerning bacteria and other microlife.
- 11. When pullets are purchased, they must be treated in accordance with these standards for at least four months before their eggs are certified.
- 12. Eggs should be free of manure, but routine washing is discouraged.

**AUTHORIZED METHODS AND MATERIALS: PROCESSORS**

Each industrial process is different, and has specific areas in which "organic" methods and materials differ from conventional production. It is the responsibility of industry to develop standards specific to each process (flour milling, tofu, breakfast cereals, etc.) and have those standards approved by the OCIA Certification Review Committee. Such standards must be reviewed by the Standards Committee and approved by the Administrative Council.



1. Raw materials:

- a. All principle ingredients must be certified by OCIA or an equivalent approved certification program and represent not less than ninety five (95%) of the finished product by either weight and or volume, whichever is most applicable as per government regulations.
- b. Permitted secondary ingredients and additives include fermentation organisms, natural colors, natural flavors, herbs, spices, and other similar products approved by OCIA. All possible secondary ingredients will be replaced with OCIA certified ingredients as soon as available.
- c. Salt and water are considered inert, non-certifiable ingredients and must conform with OCIA's quality standards for them. (note: this provision is interpreted to mean that salt and water which meet OCIA's quality standards will be considered as part of the 95% requirement for certified ingredients in processed foods).
- d. All non-certified ingredients must be identified and shall not be irradiated. All product proposals must be reviewed by the Internal Review Committee.

Processed Products

- a. The plant must meet all hygiene regulations using sanitation methods approved by OCIA. In general these will be the same as those approved in Section 5.b under Meat Production and Dairy and Eggs.
- b. All packaging must be free of fungicides, preservatives, fumigants, insecticides, or other intentionally added contaminants.
- c. Aluminum, tin, and solder are discouraged in all cases, and prohibited when the pH of the product is not between 6.7 and 7.3.
- d. Processors should research and share information on the relative benefits and drawbacks of the various plastics and papers used for food packaging.
- e. Carriers must not have been fumigated or used to transport any substances which could compromise organic quality.

3. Audit Trail:

- a. Audit trail and inventory control procedures must be detailed enough to trace all raw materials from the supplier, through the entire plant process, and on through the distribution system to the retailer, using lot numbers, serial numbers, or the like.
- b. Company records (including purchase orders, bills, invoices, and inventory records) shall be made available on demand to a bonded OCIA certification agent or through the Audit Bureau.
- c. The applicant must provide a notarized or sworn affidavit attesting to the truth of information furnished and adherence to these standards.

4. Pest Control:

- a. Control of pests inside processing plants should be accomplished using materials which adhere to the same criteria as farm input materials whenever possible.
- b. When these materials have been found to be insufficient to control pests any product registered for food use may be used with the following requirements:
  1. These products must be approved for use on a case by case basis by the OCIA International Certification Committee.
  2. In the case of fogging or fumigation no certified product may be in the same room during application or within the 3 days following application.
  3. For spot application of materials no certified product may be in the room at the time of application.
  4. All surfaces must be washed down between use of a product and the time certified products are brought into the room, or adequate time must elapse to insure chemicals have dissipated to a point where contamination of products is impossible.
  5. When these materials are resorted to, testing of the first run or first product in the treatment area will be required for the material used.
  6. When these products are used a report must accompany the processor questionnaire outlining what attempts have been made to discontinue or reduce their use.



- c. Rodent control inside a plant must be accomplished using materials which are permissible in farm operations as outlined in the current OCIA materials list.

**AUTHORIZED METHODS AND MATERIALS: WILD PLANTS**

- 1. The collection area must be free of any contamination by prohibited materials for three years prior to collection.
- 2. Harvest must be done in a way that maintains the natural balance of the ecosystem.
- 3. When there is a history of chemical use in the collection area, residue testing may be required by the inspector.
- 4. A specific management plan must be submitted by the member.

**AUTHORIZED METHODS AND MATERIALS: GREENHOUSE**

- 1. Existing standards apply as expressed elsewhere in this document.
- 2. Nitrate testing is to be conducted on growing plants on a case by case basis.
- 3. Air and water quality must meet government standards.

**AUTHORIZED METHODS AND MATERIALS SPROUTS**

This annex is intended to complement the admissibility criteria, authorized materials and methods, and certification procedures, as detailed elsewhere in the standards. It refers both to water grown sprouts and soil grown sprouts.

- 1) Seeds must be of OCIA certified organic origin.
- 2) Water used for watering and rinsing must be consistent with OCIA processing water standards. It must meet government regulation. re: potable water.
- 3) Growing media must be free of contaminants. Producer is responsible to verify the origin of materials and see that they meet OCIA standards.
- 4.) Fertilizers and soil amendments must meet OCIA standards. No soluble fertilizers may be added to the irrigating water.
- 5) Pest (phytosanitary) management must stress preventive measures, such as impeccable cleaning of containers and chambers.
- 6) Light source can be natural or artificial.

**AUTHORIZED METHODS AND MATERIALS: SHIITAKE AND OYSTER MUSHROOMS**

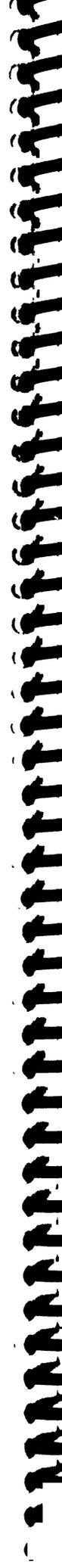
- 1) Trees: Only natural trees and sawdust not containing synthetic materials can be used in the cultivation of exotic mushrooms.



- 2) Spawn (seed) must be inspected by and guaranteed to be viable and 100% contamination free by a state or provincial seed certification agency if one exists. Cryogenic storage of shiitake mycelium for master culture is prohibited.
- 3) Insects and Weed Fungi: The use of any pesticides is prohibited. The use of synthetic chemicals in the propagation of mushrooms is extremely sensitive since they can be readily absorbed directly into the mushroom tissue.
- 4) Wood lot Management: Mushroom cultivation sites must be free of understory debris and diseased trees. The use of any herbicide for understory control is prohibited.
- 5) Diseased Mushroom Logs: Diseased mushroom logs must be either burned or moved to an acceptable disposal area. Diseased logs may be retained for research purposes, but must be maintained a minimum of 50 yards from a production site.

#### AUTHORIZED METHODS AND MATERIALS HONEY

1. Feeding of Bees
  - a. Honey from a known certified origin is permitted.
  - b. Bee pollen from a known certified source is permitted.
  - c. Sugar or sugar syrup if starvation is imminent is permitted.
  - d. Use honey as the major feed source.
  - e. To feed sugar or sugar syrup during any honey flow is prohibited.
  - f. To extract honey from brood chambers where sugar syrup has been used is prohibited.
2. Control/Prevention of Disease
  - a. Keep strongest hives and destroy weak hives.
  - b. Select good locations.
  - c. Check hives regularly (i.e. once every 2-3 weeks).
  - d. Keep obviously diseased hives in hospital yards.
  - e. Feed colonies terramycin or oxytetracycline only in cases where American foulbrood is a problem (see approved method #8 at the end of honey section).
  - f. Use of menthol to control tracheal mite parasite is permitted.
  - g. Use of antibiotics to control or prevent the following diseases is prohibited: Nosema, Chalkbrood, European Foulbrood and Sacbrood
  - h. To extract honey from brood chambers in which antibiotic has been used is prohibited.
  - i. Sulfa products and other chemical products are prohibited.
3. Foraging Areas
  - a. Apiary locations in non-industrialized areas.
  - b. Apiary locations in areas where insecticides are not sprayed on commercial crops.
  - c. Apiary locations for spring buildup in or near wooded and naturally undisturbed areas.
  - d. Planting of abundant and continuous bee forage crops in close proximity to bee yards is encouraged.
  - e. Apiaries may not be located within 5 miles of garbage dumps or sanitary landfills.
  - f. Apiaries may not be located within 5 miles of sources of contaminated water.
  - g. It is prohibited to locate apiaries within 2 mi/3 km of flowering agricultural crops which have been sprayed with non OCIA accepted pesticides if the bees could be using these crops for forage.
  - h. Apiaries may not be located within 5 miles of golf courses.
  - i. Apiaries may not be located within 2 mi/3 km of major townsites or cities.
  - j. Apiaries may not be located within 5 miles of major traffic polluting areas.
4. Beeswax
  - a. Use pure beeswax in hives —preferably your own.
  - b. Wax of dubious origin is prohibited.



## 5. Honey Treatment

- a. Beeblower or smoker to remove bees from hives may be used if needed.
- b. Heat to no more than 35 C/ 95 F and keep this process as short as possible.
- c. Mechanical uncapping of combs preferred to uncapping with heat.
- d. Allow debris in honey to settle out by gravity. Fine mesh filter is not permitted.
- e. All surfaces honey contacts should be stainless steel or coated with beeswax.
- f. Painted surfaces must be painted with a food and beverage approved paint and coated with beeswax. Honey may not contact galvanized metal or metal with surfaces that oxidize.
- g. Honey extraction facility should be bee tight to prevent robbing and the spread of disease.
- h. Extracting facility should be very clean and inspected annually by federal food inspectors.
- i. Extracting facility should be well lit with facilities to wash down daily with copious amounts of fresh, clean, hot water.
- j. Accumulated numbers of bees in extracting area should be allowed to gather and then washed down with water and disposed of or put in a nearby hive.
- k. Honey barrels must be of a known origin, washed, and stored inside. If not new, they should have previously been used in food service. Preferable they should be coated with beeswax. Oxidized barrels are prohibited.
- l. Chemical bee repellents are prohibited.
- m. Floors and walls must be sealed from insects and rodents. Presence of insect pests such as flies in extracting facility will not be permitted.
- n. Use of chemical agents such as calcium cyanide as a fumigant is prohibited.

## 6. Honey Storage

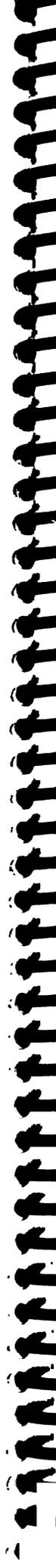
- a. Honey may be stored a maximum of 2 years before sale as organic.

## 7. Queen Rearing

- a. Cross breeding of bee families is encouraged.
- b. To prevent spreading of disease, rear your own queens.
- c. Making of artificial swarms is permitted.
- d. Purchase of packaged bees is permitted.
- e. Artificial insemination is prohibited.
- f. Killing of colonies of bees in the fall is prohibited.

## 8. Method of Administering Antibiotics

- a. Antibiotics may only be used in the control of the disease American foulbrood, not other bee diseases. These specifically are the short half-life antibiotics "terramycin" and oxytetracycline."
- b. Dusting of hives using the antibiotic in powdered icing sugar is unacceptable as some of the antibiotic powder may drop to the bottom board. This could then be tracked back into the hive. Also, if pollen is being collected from this hive, it may become contaminated.
- c. Feeding of the antibiotic in a sugar syrup is also unacceptable as the antibiotic is stored in the comb instead of being consumed.
- d. For immediate consumption, the antibiotic should be fed in a pure bee pollen patty, of a consistency to not easily crumble, wrapped in a workable material such as wax paper. This should be placed as near the brood area as possible. Hive bottoms should be checked closely before the honey flow to make sure portions of the patty do not remain there.
- e. The use of extender patties (oil base) is prohibited.
- f. The use of antibiotics must be withdrawn a minimum of one month before the honey flow begins.
- g. Honey samples from the first honey removed must be analyzed for antibiotic residues, these samples being taken by the OCIA inspector personally. If additional residue testing is deemed necessary by the OCIA inspector, the inspector or one representative from the local certification committee shall observe the sampling procedure in order to verify the sample collection process. If following testing the honey is shown to contain antibiotics or degradation products at any level, the honey shall not be authorized to carry the OCIA seal or name.



- h. Seriously diseased bee equipment (i.e. the presence of "scale"-advanced stage of American Foulbrood disease) must be melted down or burned.
- i. The use of antibiotics is an action of last resort and is never encouraged. However, spreading this insidious disease to nearby beekeepers is unacceptable and unethical.
- j. If a beekeeper producing organic honey does decide to use antibiotics to control American Foulbrood, this beekeeper must show that a more ecological and biological method of disease control is inherently lacking. A commitment to the development of more "organic cures" must be exhibited by the beekeeper. This would require taking a minimum of 30 hives for experimentation. A compulsory management plan utilizing these new "organic cures" must be submitted and approved by OCIA. Certification would in part be contingent on this aspect of the beekeeper's operation. A clear dedication to this cause must be demonstrated.
- h. The certification committee, when convinced of the grower's commitment to certification may grant a temporary exemption on the use of antibiotics for one year.

### AUTHORIZED METHODS AND MATERIALS — MAPLE SYRUP PRODUCTION

#### 1. Conditions

- a. All standards applying to material use in OCIA's general crop standards must be adhered to in maple syrup production.

#### 2. Tapping and Sap Collection

##### a. Size of trees

Diameter at 4 feet	0-25 cm	25-35	35-45	45-55	55 & over
Number of taps permitted	0	1	2	3	4

- b. Use of paraformaldehyde is prohibited.
- c. Double tapping (freshening of tap holes) is prohibited.
- d. Vacuum pumps shall not exceed 15 pounds pressure at the pump and shall not exceed 12 pounds pressure at the taps. Poor condition of tubing shall not be considered a reason to increase pressure.
- e. Tap, buckets, tubing and other equipment shall be in good condition and properly used.
- f. The maximum measurement of the tap hole is to be 1/2 inch.

#### 3. Production

- a. Acceptable defoaming agents are: milk and milk products (cream, butter), vegetable oil, spruce, moosewood and vegetable glycerine.
- b. Silica powder, clay and diatomaceous earth are acceptable in the filtering of syrup. Asbestos is prohibited.
- c. Management, handling and storage of syrup and syrup products (taffy, butter, sugar, etc.) must be clean and free of contaminants.
- d. Cleaning of equipment must be done with authorized products (cider vinegar, peroxyde, bleach, fermented sap) and in such a way as to avoid all possible contamination of sap or syrup.
- e. Syrup makers using reverse osmosis machines shall consult their local certification committee regarding cleaning and maintenance procedures and materials.
- f. Syrup may be stored in galvanized barrels for not more than 60 days for bricks less than or equal to 65 nor more than 120 days for bricks greater than 65. Producers should seek alternatives to galvanized barrels.
- g. A rotating system should be supplied to each woods or section of woods every 5-7 years to give the trees a rest period of one tapping season.



### CERTIFICATION INSPECTORS

1. The third party certification inspector is to be a demonstrably impartial and independent evaluator of member compliance with these standards or those of the chapter to which the member belongs.
  - a. The inspector shall not be a party to any transaction involving the certified products.
  - b. The inspector may not be an employee of or have any financial interest in any company which is a party to any transaction involving the certified products.
  - c. Advice provided by the inspector shall be limited to helping the member meet standards and improve organic production techniques. Consultation for an additional fee at any time within the certification year is unacceptable and constitutes grounds not only for dismissing the inspector, but for revoking the member's right to use the seal.
  - d. The inspector shall not have worked for the applicant member in any capacity in the year prior to the certification year, and shall not work for the applicant member in the year following the certification year.
2. In cases of suspected contamination, or following a request from the certification committee, the inspector shall have the right to make unannounced visits, take samples, and require residue tests, all at applicant expense.
3. The relationship between certification inspector and member is one of confidence in all matters not pertaining directly to certification. In certain cases it may be necessary for the inspector to be bonded. It is also advisable for the inspector to carry liability and/or errors and omissions insurance.

### CERTIFICATION PROCEDURES: CHAPTERS

1. Chapters shall have a certification committee which consists of at least 50% farmers, and includes two members with no financial interest in the production or marketing of food.  
The Committee shall:
  - a. Define and implement standards; verify adherence to standards through peer evaluation and a third party certification inspector; ratify or reject the certification inspectors recommendation to certify or refuse to certify member farms.
  - b. Administer the certification program including hiring the inspector, scheduling visits, coordinating paperwork, and ensuring that all requested documents are forwarded to Confederation offices.
2. The certification inspector, shall, before the harvest begins:
  - a. Visit at least one third (1/3) of the total fields on the farm and at least one field of each crop to be certified on the farm and verify that practices conform to these standards and to written information in the application. The fields to be visited are to be picked at random at the discretion of the inspector.
  - b. Examine post-harvest handling facilities, evaluate the applicant's management skills and organizational ability, inventory materials, and ensure that equipment available for weed control, etc. is capable of doing the job required at the scale proposed.
  - c. Discuss potential problems and possible solutions with an emphasis on product quality, audit trailing, and organic crop improvement.
  - d. Fill out and sign an affidavit (See Admissibility Sec. 7) to be sworn by the applicant before a justice of the peace, notary, etc.
  - e. Meet with the certification committee and upon request recommend to certify, or to refuse to certify an applicant member.
3. The chapter shall sign a seal licensing agreement with the pertinent national OCIA corporation, and shall grant rights to use the OCIA Certified Organic seal to certified members in accordance with normal seal control procedures. The chapter shall ensure that seal use complies with normal or accepted OCIA practices.
4. Only OCIA approved inspectors will be authorized to do inspections for OCIA certifications



#### CERTIFICATION PROCEDURES: MEMBERS AT LARGE

Certification procedures for members at large are identical to those for chapters with the exception that the confederation's Certification Review Committee replaces the certification committee of the chapter.

#### APPEALS:

1. An appeal may be initiated against either a refusal of certification or the granting of certification.
  - a. Any member or applicant may initiate an appeal, even against a decision made in another chapter.
  - b. Burden of proof is on the party initiating the appeal.
  - c. Expenses will usually be borne by the losing party to the appeal.
2. Appeals of a certification committee decision shall be heard by an ad hoc tribunal consisting of one member of each of three neighboring chapters, provided none is a party to the appeal.
  - a. In appeals against certification, the grower should be notified of the complaint and its nature, be furnished with an outline for response (audit trail, farm plan, financial books, etc), and respond within 72 hours indicating whether the appeal will be contested.
  - b. The appeal tribunal shall hear arguments within ten days, and may seek amicus curiae submissions from others. The tribunal decision shall be final and binding for the certification year.

#### EXTERNAL CONTROL:

The Certification Review Committee of the Confederation shall appoint a demonstrably independent third party agency to verify at random that the certification control procedures of chapters meet a consistently high and uniform professional standard.

ORGANIC CROP IMPROVEMENT ASSOCIATION, INC.  
3185 Twp. Rd 179 Bellefontaine, Ohio 43311  
Pnone 513-592-4983 Fax 513-593-3831



## A N E X O 3

### Metodología de las encuestas a consumidores y detallistas

- Anexo 3.1 Metodología de las encuestas a consumidores.
- Anexo 3.2 Modelo de encuestas a consumidores y manuales del encuestador, supervisor y del jefe de campo.
- Anexo 3.3 Metodología de las encuestas a detallistas.
- Anexo 3.4 Modelo de la encuesta a detallistas.



A N E X O 3.1

Metodología de las encuestas a  
consumidores



Metodología de las encuestas de consumo en hogares ciudades:  
La Paz, El Alto, Oruro, Potosí, Sucre, Cochabamba y Santa Cruz.

1. Marco de Referencia

Antes de realizar el diseño de la encuesta se obtuvo de diversas fuentes un marco de referencias sobre el producto, que se puede resumir en:

a. Lineamientos e Hipótesis de trabajo

La expansión del mercado interno se debe desarrollar con estrategias diferentes para los estratos "bajo" y "no bajo" (medios y altos).

b. Características del producto

Sabor amargo si no se elimina la saponina, lo que requiere el reiterado lavado del grano.

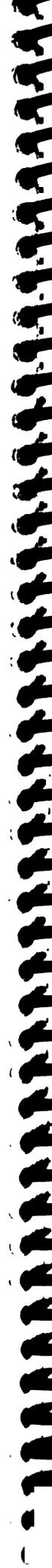
Los productos más comunes en el mercado son: grano perlado, hojuela, harina, sémola, mermelada, quinua tostada y pito; estos dos últimos artesanales.

c. Condiciones de comercialización

Fuertes fluctuaciones de la oferta de un año a otro. Se pretende regularizar la oferta.

Destino final de la producción:

- Auto-consumo (no cuantificable en esta encuesta)
- Consumidores en capitales y otros centros de



consumo (cuantificable mediante encuesta)

- Disponibilidad para transformación (Se requiere otra investigación o su estimación por diferencias).

Precio en feria de productores: Fluctuando desde 1.10 a 1.50 Bs/Kgr. El intermediario tiene un margen de ganancia del 58% en promedio sobre el precio productor, lo que ubica el precio a este nivel entre 1.7 y 2.4 Bs/Kgr.

El minorista tiene un margen del 10% sobre el anterior intermediario, sumando un 69% sobre el precio productor, de tal manera que el precio al consumidor final se ubica entre 1.8 a 2.5 Bs/Kgr. salvo diferencias regionales por costos de transporte.

La producción es muy sensible al precio al productor, que es controlado por rescatadores.

La demanda interna es creciente, más rápidamente que la oferta, según datos oficiales. Se supone que estos datos están sub-valorados y que podría haber un excedente que sale a países vecinos (Perú) como contrabando.

Se pretende "calidad uniforme" del producto y "suministro regular"

La quinua es conocida como "alimento de pobre".

d. Elasticidades

La elasticidad precio de la oferta se presume es inelástica, por que no constituye un producto primordial de las dietas urbanas y por altos precios de insumos, riesgo climático, y su caracter esquilmante de los



nutrientes del suelo.

La elasticidad precio de la demanda mayorista es inelástica, no es un bien superior. Un aumento de 1% en los precios, ocasiona una baja en el nivel de demanda mayorista.

La elasticidad precio de la demanda minorista es inelástica. Un 1% de aumento en el precio causa una baja de 0.4033% en la demanda según otros estudios realizados.

e. Estacionalidad

Precios altos en diciembre, enero, febrero, marzo.

Precios bajos en mayo, junio, julio.

f. Gastos en alimentos del hogar

La estimación más reciente del peso o ponderación del gasto en alimentos consumidos en el hogar, en capitales para estratos bajos, señala que 66% de los gastos totales son en alimentos.

El gasto en cereales es del orden del 7% del presupuesto familiar, según una encuesta de presupuestos familiares realizada por el INE en 1990.

g. Datos demográficos

La distribución espacial de la población boliviana, según capitales de departamento es:



CIUDAD	DPTO.	VIVIENDAS	POBLACION
Total en capitales		485.314	2'426.571
La Paz	La Paz	133.880	669.399
Alto de La Paz	La Paz	61.479	307.394
Santa Cruz	Santa Cruz	105.839	529.194
Cochabamba	Cochabamba	80.717	403.588
Sucre	Chuquisaca	21.160	105.799
Potosi	Potosi	22.139	110.698
Oruro	Oruro	35.340	176.699
Tarija	Tarija	13.379	66.896
Trinidad	Beni	10.041	50.204
Cobija	Pando	1.340	6.700

Fuente: EIH, 1989, INE, La Paz

Las capitales de departamento reúnen cerca del 40% de la población urbana del país.

La relación de hogares a viviendas es según el censo de 1976 de 1.04 hogares por vivienda.

#### h. Estratos socio-económicos

La población de Bolivia, para fines de estudios de comercialización, puede ser clasificada en dos estratos socio-económicos:

- Estrato bajo con el 61.8% de la población
- Estrato No Bajo (Alto y Medio) con 38.2 de la población.

La distribución porcentual en ciudades capitales de los estratos socio-económicos es, según un reciente estudio de comercialización de carne de cerdo, en todo el país como sigue:



CILUDAD	DEPTO.	ESTRATO BAJO	ESTRATO NO BAJO
Total en capitales		61.8	38.2
La Paz	La Paz	62.4	37.6
Santa Cruz	Santa Cruz	49.6	50.4
Cochabamba	Cochabamba	71.6	28.4
Sucre	Chuquisaca	61.8	38.2
Potosí	Potosí	80.8	19.2
Oruro	Oruro	72.4	27.6
Tarija	Tarija	51.9	48.1
Trinidad	Beni	s/d	s/d
Cobija	Pando	s/d	s/d

Fuente: Estudio de consumo de carne de cerdo, Corporaciones de Desarrollo de Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija, Diciembre de 1988.

Estos valores podrán usarse posteriormete para ponderar los resultados obtenidos.

## 2. Universo de estudio

Fueron excluidas del Universo de estudio las ciudades de Tarija, Trinidad y Cobija por su distancia a los centros de producción, el relativo aislamiento de las mismas que dificulta el transporte y eleva los costos y su escasa población. Además, en Trinidad y Cobija no hay consumo habitual de quinua en la población por razones culturales y por que no se produce regionalmente, ya que son áreas tropicales del país.

Quedó como universo de estudio

CILUDAD	DEPTO.	VIVIENDAS	POBLACION
Total en capitales		460.554	2.302.771
La Paz	La Paz	133.880	669.399
Alto de La Paz	La Paz	61.479	307.394
Santa Cruz	Santa Cruz	105.839	529.194
Cochabamba	Cochabamba	80.717	403.588
Sucre	Chuquisaca	21.160	105.799
Potosí	Potosí	22.139	110.698
Oruro	Oruro	35.340	176.699



### 3. Diseño de muestra

A partir de la información obtenida y las hipótesis de trabajo se decidió una muestra probabilística, con representatividad para cada uno de los dos estratos socio-económicos de la población para todo el país.

Dado que se requiere estrategias de comercialización independientes por estrato, se decidió igual tamaño de muestra en cada uno de ellos.

Esto llevó a una muestra de 520 hogares en cada uno de los estratos socio-económicos, haciendo una muestra total de 1040 hogares para el universo de estudio.

La afijación de la muestra por ciudades se hizo con los criterios de:

- Proporcionalidad a la población
- La muestra en cada ciudad debe ser lo suficientemente grande para que las asociaciones entre variables, puestas de manifiesto en los cuadros de salida, tengan suficiente significación a nivel de ciudad.

El resultado de aplicar los criterios mencionados dió como tamaño muestral, por estrato según capitales de departamento así:



CIUDAD	DEPTO.	Total	Hogares en la muestra		Manzanas en la muestra	
			Bajo	No bajo	Bajo	No bajo
Total en capitales		1040	520	520	104	104
La Paz	La Paz	240	120	120	24	24
Alto de La Paz	La Paz	100	50	50	10	10
Santa Cruz	Santa Cruz	200	100	100	20	20
Cochabamba	Cochabamba	200	100	100	20	20
Sucre	Chuquisaca	100	50	50	10	10
Potosí	Potosí	100	50	50	10	10
Oruro	Oruro	100	50	50	10	10

Se eligen 5 hogares por manzana

#### 4. Selección de la muestra

Previo a la selección de la muestra se demarcó en cada ciudad el área poblacional con predominancia de estratos bajo y no bajo, respectivamente, y se hizo el correspondiente recuento de manzanas.

La selección de los hogares a encuestar se realizó independientemente para cada estrato en dos etapas:

En la primera etapa, selección de manzanas con muestreo sistemático y actualización cartográfica y de hogares de las manzanas seleccionadas.

Se obtuvo además información de la categoría ocupacional del Jefe del hogar para usarla en otras fases del estudio (Panel de consumidores).

En la segunda etapa, selección de cinco hogares dentro de las manzanas seleccionadas en primera etapa para ser encuestados. Se sorteó también los hogares de reemplazo en previsión de rechazos.



## 5. Unidades de Selección y de Respuesta

Como ya se ha dicho, la unidad de selección primaria es el hogar, por ser la unidad natural del gasto.

La unidad de respuesta es el ama de casa, o la persona encargada de la administración del hogar, si éste no fuera un hogar de familia.

## 6. Ejecución de la Encuesta

Para la ejecución de la encuesta de Hogares se aplicó el siguiente procedimiento:

1. Diseño de cuestionario  
Se realizó en dos etapas:
  - a) Prueba piloto ejecutada en las ciudades de La Paz y El Alto
  - b) cuestionario definitivo.
2. Reclutamiento y Selección de encuestadores, supervisores y jefes de campo.
3. Entrenamiento del personal  
Para este fin se elaboró el siguiente material de trabajo:
  - Manual del Escuestador
  - Manual del Supervisor
  - Manual del Jefe de campo.
4. Ejecución de las encuestas  
Las encuestas a las familias se llevaron a cabo en las ciudades seleccionadas, según el detalle que se presentó el cuadro del ítem 3.



5. Revisión y consistencia de las encuestas  
Todas las encuestas han sido objeto de una revisión y análisis de consistencia de la información por parte del supervisor y jefe de campo asignado para cada ciudad.
6. Rangos y validación de la información.
7. Elaboración de cuadros de salida.
8. Procesamiento de la información  
Se utilizará el programa ISSA Integrated System For Survey Analysis, especial para procesamiento de encuestas, diseñado por la empresa Westinghouse para USAID-PROSALUD.
9. Digitación  
Actualmente se está en el proceso de entrada de datos.



## ANEXO 3.2

Modelo de encuestas a consumidores  
y manuales del encuestador, super-  
visor y del jefe de campo.



ESTUDIO DEL CONSUMO DE QUINUA EN BOLIVIA  
"ENCUESTA DE CONSUMO EN HOGARES"

MANUAL DEL ENCUESTADOR

Contenido

I. Información general sobre la encuesta

1. Encuestas

- 1.1. Que es
- 1.2. Como se realiza
- 1.3. Errores mas frecuentes

2. Encuesta de consumo de quinoa en hogares

- 2.1. Objetivos
  - 2.1.1. Información que proporciona
- 2.2. Unidades de trabajo
  - 2.2.1. La manzana
  - 2.2.2. La unidad de investigación
  - 2.2.3. La unidad de respuesta
- 2.3. Documentación de la encuesta
  - 2.3.1. El plano guía
  - 2.3.2. El cuestionario
  - 2.3.3. Hoja de procedimiento de selección y reemplazo
  - 2.3.4. El formulario de incidencias
  - 2.3.5. La credencial

II. Requisitos del encuestador

- 1. Su importancia
- 2. Cualidades necesarias
- 3. Nombramiento
- 4. Dependencia
- 5. Instrucción
- 6. Obligaciones
- 7. Sanciones
- 8. Derechos
- 9. Control de su trabajo
- 10. Duración de su nombramiento

III. Como debe hacer su trabajo el encuestador

1. Previo a la encuesta

- 1.1. Revisión del material de trabajo
- 1.2. Ubicación de la manzana seleccionada
- 1.3. Ubicación del punto de arranque
- 1.4. Identificación de los lados
- 1.5. Procedimiento de selección de unidades de investigación



1.6. Procedimiento de reemplazo de unidades de investigación

2. Durante la encuesta

2.1. Presentación

2.2. Inicio de encuesta

2.3. La encuesta

2.4. Número de intentos de entrevista

2.5. Forma de anotar las respuestas

#### IV. Informe de incidencias

1. Incidencias con las unidades de respuesta



## I. Información General

### 1. Encuestas

#### 1.1. Que es ?

Hacer una encuesta es buscar y obtener información dispersa en una población para conocer sus características medibles, usando para ello un formulario o cuestionario de preguntas predefinidas

Si la información se toma de todos y cada uno de los elementos de una población se está realizando un Censo. Si se toma de solo una parte de los elementos de la población se trata de un muestreo.

#### 1.2. Como se realiza ?

Para hacer una encuesta por muestreo se deben llevar a cabo una serie de tareas. Se citan apretadamente las que son de mayor interes de las encuestadoras;

a) Conocimiento de los objetivos de la Encuesta , para así orientarse y facilitar el logro de la información requerida.

b) Conocimiento de las definiciones de unidad de investigación , para así determinar cuales elementos de la población (viviendas , hogares, personas) deben estudiarse.

c) Conocimiento de la unidad de respuesta , para establecer quien o quienes (personas) deben suministrar la información sobre las unidades de investigación.

d) Uso de planos guia , el cual le servirá para ubicar y así cubrir todas las unidades de investigación. El plano guia debe ser actualizado por el encuestador en todas las variaciones que encuentre respecto a la realidad sobre el terreno.

e) Llenado del cuestionario sobre el terreno. Es la tarea mas importante para las encuestadoras ; en ella se observa , se pregunta o se mide y se anota el dato resultante en el cuestionario.

f) Codificación de las respuestas que no sean numéricas con un código , o valor numérico equivalente , para que sea fácilmente procesada.

g) Depuración de los datos y códigos registrados en el formulario para:

- Completar los datos que faltan
- Corregir datos incompatibles o incoherentes
- Aclarar signos mal trazados o mal colocados
- Corregir cualquier otro error u omisión que pueda afectar la digitación y tabulación de los datos obtenidos.



### 1.3 Errores mas frecuentes

A fin de que la encuestadora pueda evitarlos ,se citan como advertencia los errores mas frecuentes en el muestreo de encuestas.Ellos son en orden de gravedad:

- Llenar el cuestionario sin hacer las preguntas de la encuesta
- Preguntar a un informante(unidad de respuesta) que no corresponde
- Omitir o saltarse o repetir alguna unidad de investigación
- Proporcionar información imcompleta o imprecisa
- Codificar defectuosamente
- Deterioro o pérdida de cuestionarios.

Todos estos errores obligan a tomar medidas para evitarlos ,tal como el empleo de supervisores y la aplicación de sanciones a la encuestadora poco cuidadosa.

## 2.Encuesta para el estudio del consumo de quinua en Bolivia

### 2.1. Objetivos

#### Objetivos generales

El objetivo general del proyecto es el de mejorar los ingresos de la población del Altiplano Sur que vive esencialmente del cultivo de la quinua.

El objetivo del estudio de consumo de quinua en Bolivia es lograr la expansion del mercado interno.

#### Objetivos especificos

A la conclusión de la encuesta de hogares se conocerán elementos para diseñar una estrategia de mercadeo bien definida para el mercado interno tales como:

Características de los hogares consumidores  
Hábitos y preferencias de consumo de quinua y de productos substitutos o competidores  
Distribución y abastecimiento de quinua desde el punto de vista del consumidor  
Perfil de imagen de la quinua como alimento  
Razones y motivaciones del consumidor

#### 2.1.1. Información que proporciona

El estudio es de caracter descriptivo y dará informacion de:

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

### Características de los hogares consumidores y no consumidores

- Estructura de los hogares, en términos de número de miembros del hogar
- Estrato socio-económico a que pertenece el hogar.
- Nivel de gastos del hogar, en comida y en total de gastos de mantenimiento

### Características de las personas del hogar

- Características de ocupación y nivel de instrucción formal de los miembros del hogar

### Hábitos y preferencias de consumo de quinua y de otros cereales

- Periodicidad del consumo
- Forma bajo la cual se compra la quinua y otros cereales
- Cantidad y a que precios se compran la quinua y otros cereales
- Forma de presentación de la quinua comprada para consumo
- Cantidad y precios de compra para cada forma de presentación de la quinua comprada
- Uso o preparación de la quinua, según forma de presentación de la misma
- Conocimiento de formas diferentes de preparación de la quinua
- Sensibilidad de la cantidad comprada frente al precio o la calidad y presentación

### Distribución y abastecimiento de quinua desde el punto de vista del consumidor

- Lugares y días de compra de la quinua y otros cereales
- Compras casadas de quinua con otros cereales

### Perfil de imagen de la quinua como alimento

- Perfil de imagen de la quinua por estrato socio-económico del hogar
- Perfil de imagen de la quinua frente a otros cereales por estrato socio-económico del hogar

### Razones y motivaciones del consumidor

- Razones de comprar en los lugares indicados
- Razón de compra de cada forma de presentación de la quinua
- Razones de no comprar quinua
- Razones de no comprar según que forma se presenta la quinua a la venta al público

## 2.2. Unidades de trabajo

Para la encuesta de consumo de quinua en hogares las unidades de trabajo son; la manzana como primer unidad de



selección y dentro de ella los hogares como unidad de investigación.

#### 2.2.1 La manzana

Es el area urbana perfectamente delimitada por calles , avenidas o caminos con un contenido de lotes, edificios y viviendas ,cualquiera sea el uso a que se los destine

#### 2.2.2. La unidad de investigación

Es el hogar unifamiliar, como unidad básica de consumo. Se entiende por hogar unifamiliar todo grupo de personas que comparten techo, los gastos de comida y servicios de mantenimiento de la vivienda, tengan o no vinculos o relación de parentesco entre ellos  
Se exceptuan los hogares colectivos, tales como cuarteles, conventos y otros

#### 2.2.3. La unidad de respuesta

La unidad de respuesta es la persona que responderá a las preguntas del cuestionario y será por lo general el Ama de casa, como persona encargada de la administración de los gastos del hogar, o la persona que haga sus veces si no hay estructura familiar en el hogar

El Jefe del hogar es en cambio la persona que mas aporta al presupuesto de gastos del hogar o alternativamnete la persona a las cuales los otros miembros del hogar le reconocen tal categoria.

#### 2.3. Documentación de la encuesta

La encuestadora recibirá el siguiente material para hacer su trabajo:

- Un folder protector
- Formularios de encuesta
- Un lápiz
- Un borrador
- Un tajador
- Planos de las areas donde debe trabajar (planos guia)
- Un formulario de incidencias en el trabajo
- Un Credencial de trabajo
- Hoja de procedimiento de selección y de reemplazo

Es responsabilidad de la encuestadora verificar que el material recibido sea completo conforme a la lista anterior

Finalizado el levantamiento de datos la encuestadora deberá devolver todo el material recibido , usado o no, en el estado en que hubiera quedado.



### 2.3.1. El plano guía

Consiste en un plano a escala conveniente, de la zona de trabajo del encuestador, y donde están claramente señaladas las manzanas donde seleccionar a los hogares y el punto de arranque de la selección.

### 2.3.2. El cuestionario

Se usará un cuestionario para cada unidad de respuesta. Está formado por una serie numerada de preguntas, separadas por temas llamados capítulos.

Las preguntas del cuestionario son en general precodificadas, de una o de más de una alternativa de respuesta, pero siempre cerradas en sus posibilidades de respuesta.

Algunas respuestas no requieren hacer una pregunta sino observar y anotar la característica a medir.

Las preguntas necesitarán de la habilidad de la encuestadora para adaptarlas a la mentalidad o vocabulario del encuestado.

### 2.3.3. Hoja de procedimiento de selección y reemplazo

En esta, la encuestadora recibirá las instrucciones a seguir rigurosamente para seleccionar la unidad de investigación. Además el procedimiento a seguir rigurosamente para el caso que la unidad de investigación seleccionada con el procedimiento de selección anterior requiera de reemplazo por una causa justificada.

### 2.3.4. Formulario de incidencias en el trabajo

En este formulario la encuestadora informará diariamente de las incidencias en el trabajo que son de interés para la buena marcha del mismo o para facilitar la tarea del supervisor.

### 2.3.5. La credencial

Se entregará a cada encuestadora una credencial, con la foto de la encuestadora y los sellos y firmas necesarios para acreditar su identidad y autenticidad.

La duración de la credencial será limitada a la duración de la fase de levantamiento de datos y al área de investigación.

## II. Requisitos de la encuestadora

### 1. Su importancia

La encuestadora realiza una de las tareas más importantes de la investigación, la obtención de los datos de campo. En la medida que estos sean exactos, los resultados permitirán conclusiones ciertas.



Todo el esfuerzo de planificación y preparación de la encuesta fracasará si la encuestadora no realiza su labor en forma completa, verídica y exacta.

## 2. Cualidades necesarias

El trabajo de encuestadora requiere algunas condiciones personales como ser:

- Sexo femenino
- Buena presencia
- Capacidad física
- Sociabilidad
- Flexibilidad de adaptación a situaciones diferentes que plantean los encuestados
- Sentido de la responsabilidad
- Discreción para no comentar sobre la información que recibe
- Seriedad para encarar su trabajo y sus requerimientos
- Experiencia de manejo o administración del hogar

## 3. Nombramiento

Las encuestadoras recibirán nombramiento y credencial, de parte de los responsables de la investigación, previo proceso de selección y evaluación. Ello les da los derechos y obligaciones de su cargo.

## 4. Dependencia

La encuestadora depende del Jefe de Campo de la encuesta, a través de su Supervisor de Grupo.

## 5. Instrucción

La postulante a encuestadora recibirá una adecuada capacitación teórico-práctica, relativa a su trabajo y a la estructura organizativa del mismo. Serán seleccionadas y nombradas encuestadoras aquellas postulantes que obtengan las mejores calificaciones en las pruebas teóricas y prácticas, hasta completar el número requerido y siempre que el nivel mínimo de preparación se alcance.

## 6. Obligaciones

La encuestadora está obligada a:

- Realizar personalmente el trabajo que se le asigne
- Cumplir con el horario de oficina que se le pida.  
El trabajo de campo se hará en el horario que resulte el más eficaz para obtener buenos resultados
- Desplazarse a su área de trabajo
- Llenar los cuestionarios con la información tal como le sea dada por el encuestado
- Representar con decoro y dignidad a sus contratantes, por



- lo que no hará uso de promesas , amenazas o mentiras para conseguir la encuesta
- No discutir ni polemizar con el encuestado y menos aun sobre temas ajenos a la encuesta
  - No aceptar invitaciones de comidas o bebidas y menos aun si son alcohólicas
  - No aceptar ni solicitar remuneración en dinero o especie por su trabajo , de parte de las personas entrevistadas
  - No aprovechar la encuesta para otros fines (venta de articulos , publicidad ,etc)
  - Conocer las instrucciones referidas a su trabajo
  - Mantener discreción sobre los datos que recibe

## 7. Sanciones

El incumplimiento de las obligaciones de la encuestadora será objeto de sanciones. Ellas podrán ser , de acuerdo a la importancia de la falta cometida, aviso, retención o descuento de haberes y despido.

## 8. Derechos

El nombramiento de encuestadora da a esta los derechos de:

- Estar en todo momento debidamente instruido de su labor
- Asesoramiento en todo momento de los problemas y dificultades de su trabajo
- Percibir pago para desplazarse en colectivo a su lugar de trabajo
- Remuneración por su trabajo , acorde con su rendimiento

## 9. Control de su trabajo

El trabajo de encuestadora será controlado y revisado por el supervisor de grupo y por un equipo de evaluación en oficina. El dictamen de estos respecto a la calidad del mismo será inapelable

## 10. Duración de su nombramiento

El nombramiento de encuestadora tendrá validéz de 10 dias. La encuestadora deberá devolver su credencial y todo el material recibido a la terminación de la encuesta, si se retira voluntariamente o si es despedido. En cualquier caso la devolución de credenciales y material es requisito previo a la liquidación de haberes

### III. Como debe hacer su trabajo la encuestadora

#### 1. Previo a la encuesta

##### 1.1. Revisión del material de trabajo

La encuestadora preparará su documentación y material de trabajo asegurandose de que dispone de todo lo necesario y en cantidad suficiente.



## 1.2 Ubicación de la manzana seleccionada

La encuestadora se asegurará que la manzana en el terreno es la marcada en el plano guía.

## 1.3 Ubicación del punto de arranque

El punto de arranque es la esquina NOR-OESTE de la manzana seleccionada, el cual está marcado en el plano guía con un punto rojo. Es importante la correcta ubicación de esta esquina antes de iniciar las encuestas

## 1.4 Identificación de los lados

Las calles de la manzana recibirán las denominaciones; lado 1 a la primer calle desde el punto de partida (esquina NOR-OESTE) siguiendo las agujas del reloj; lado 2 a la siguiente calle sobre la manzana y así sucesivamente.

## 1.5 Procedimiento de selección de una unidad de investigación

La encuestadora debe realizar cinco encuestas por manzana, ellas serán realizadas en los hogares indicados en la hoja denominada "Hogares Seleccionados y sus reemplazos", que recibirá de su Supervisor a medida que desarrolle su trabajo

-Para identificar un hogar de los marcados para encuestar, verifique la posición relativa en la cuadra, señalada por el número de orden y el nombre del jefe del hogar a encuestar. Si tiene dudas, reemplace el hogar con uno de los indicados para reemplazo o consulte a su supervisor

## 1.6. Procedimiento de reemplazo de una unidad de investigación

Los hogares seleccionados, que por cualquier razón no puedan ser encuestados serán reemplazados de entre otros de la misma manzana

El reemplazo de un hogar seleccionado para encuestar, se hará con el primer hogar de la misma manzana que figura en el listado de "Hogares seleccionados y sus reemplazos", luego con el siguiente y así sucesivamente

Si el reemplazo también rechaza la entrevista, siga con el siguiente hogar de la manzana del listado de reemplazos. De agotarse los reemplazos sin lograr las encuestas previstas en la manzana consulte con su supervisor.

## 2. Durante la encuesta

### 2.1. Presentación

La encuestadora se presentará vestida con decoro, tratando de dar una buena primera impresión



Solicitará la presencia del ama de casa, mostrará su credencial y explicará el motivo de la encuesta pidiendo al mismo tiempo la colaboración del informante  
Debe propiciar un ambiente cordial y de confianza que le permita la entrevista y obtener las respuestas sin dificultad  
Si advierte que el momento no es oportuno puede proponer la postergación de la entrevista ,tratando de asegurarla ,en cuyo caso debe tomar nota escrita de día y hora

## 2.2 Inicio de encuesta

Utilizando lenguaje sencillo y amable ,sin formalidades y tratando de disminuir la tensión que su presencia provoque ,dará una explicación clara y concreta del objetivo de la encuesta.

Dado que la encuesta toma datos de consumo de cereales antes que los datos del hogar y de sus gastos,esto propiciará un clima de confianza entre el ama de casa y la encuestadora, que se esforzará por no despertar recelos

Trate de evitar la asociación de la encuesta con tributación ,aumentos de precios de los artículos de consumo u otro tema que la pueda distorsionar

Tampoco crée falsas expectativas sobre los beneficios de la encuesta

## 2.3. La encuesta

La encuesta se debe hacer en los hogares seleccionados o sus reemplazos. Debe seguirse el ritmo de la informante , no la apresure aunque Ud. tenga apuro por terminar la entrevista. Algunas preguntas no tienen un texto , sino solo un concepto guía ,Ud. debe adaptarse al tipo de informante que le toque en cada caso al formular el requerimiento de información.

Para ello es necesario que Ud. domine el cuestionario y los conceptos que en el se manejan

Evite cualquier palabra o comentario que pueda influenciar la respuesta del informante

Siempre que sea posible , verifique la respuesta

Las preguntas de tipo /\_\_\_\_\_/ no se realizan sino que se anota lo que se observa

En las preguntas de tipo ñ\_\_\_\_ñ la respuesta consisté de números o palabras

Las preguntas de tipo ( ) tendrán como respuesta un aspa (X)

Todas las respuestas deben anotarse en el cuestionario al momento de la entrevista , sin dejarlo para despues aunque la respuesta parezca obvia

## 2.4 Número de intentos de entrevista

La encuestadora puede encontrar dificultades para realizar una entrevista pero debe insistir para encuestar la unidad de investigación seleccionada antes de proceder a su reemplazo.

El reemplazo corresponde cuando



- El entrevistado rechaza terminantemente la entrevista
- Cuando la persona a entrevistar no se encuentra disponible ,despues de insistir hasta tres veces

## 2.5. Forma de anotar las respuestas

### 2.5.1 Preguntas de tipo matricial

Se llama preguntas de tipo matricial a aquellas preguntas que son válidas para mas de un producto o variedad de el. Ejemplo, las preguntas 1 a 6 son válidas para todos y cada uno de los cereales que se describen en columnas, tal como quinua, trigo, arroz, cebada, avena, fideo u otros.

En este tipo de preguntas se debe proceder repitiendo la serie de preguntas en fila, para cada producto en columna una y otra vez hasta terminar con los productos en columnas. Para el caso de las preguntas matriciales 1 a 6, se procederá a hacer la pregunta 1 para quinua (1° columna), luego la pregunta 1 para trigo (2° columna) y así sucesivamente hasta la última columna. A continuación la pregunta 2 para quinua (1° columna), la pregunta 2, para trigo y demás cereales). El procedimiento se repite con cada pregunta del esquema matricial.

Antes de iniciar la serie de preguntas matriciales 1 a 6 , solicite al ama de casa que haga memoria de sus compras de cereales durante la última semana.

#### 2.5.1.1 Pregunta 1. ¿Cada cuanto tiempo acostunbra comprar.....?

La encuestadora llenará los puntos suspensivos con el nombre del producto que corresponda, según sea la columna bajo consulta

Al obtener una respuesta marque con X ó √ en la columna que corresponda al producto nombrado .Haga la misma pregunta para los otros productos y pase a la pregunta N° 2.

#### 2.5.1.2 Pregunta 2. ¿En forma de:?

La encuestadora leerá las alternativas de respuesta, grano, hojuela o harina, que corresponden a las formas de presentación comercial para consumo mas usuales , de los cereales.

Al obtener una respuesta marque con X ó √ en la columna que corresponda al producto nombrado .Fuede obtenerse y anotarse mas de una respuesta a la pregunta.

Haga la misma pregunta para los otros productos y pase a la pregunta N° 3.

#### 2.5.1.3 Pregunta 3. ¿Que cantidad, unidad y precios ?

La pregunta se hace con el propósito de obtener la cantidad comprada del cereal o producto que corresponda, bajo cualquier forma de presentación comercial. Por ello se repite la pregunta para cada forma comercial del producto. Se debe solicitar y anotar para el producto que corresponda,



en cada una de sus formas comerciales la cantidad comprada, en que unidad se midió la cantidad y cual fue el precio pagado por cada unidad de medida, sin omitir ningún valor de los solicitados.

Al obtener una respuesta anotela en la columna que corresponda al producto nombrado y a la forma comercial bajo consulta.

Haga la misma pregunta para los otros productos y pase a la pregunta N° 4.

#### 2.5.1.4 Pregunta 4 ¿En que lugar compro .....

La encuestadora llenará los puntos suspensivos con el nombre del producto que corresponda, según sea la columna bajo consulta

Al obtener una respuesta marque con X ó √ en la columna que corresponda al producto nombrado .Puede obtenerse y anotarse mas de una respuesta a la pregunta.

Anote además el nombre del mercado, tienda o feria donde se efectuó la compra del cereal

Haga la misma pregunta para los otros productos y pase a la pregunta N° 5.

#### 2.5.1.5 Pregunta 5. ¿Porque compró allí .....

La encuestadora llenará los puntos suspensivos con el nombre del producto que corresponda, según sea la columna bajo consulta

La encuestadora leerá las alternativas de respuesta, que corresponden a las razones para elegir un lugar para comprar.

Al obtener una respuesta marque con X ó √ en la columna que corresponda al producto nombrado .Puede obtenerse y anotarse mas de una respuesta a la pregunta.

Haga la misma pregunta para los otros productos y pase a la pregunta N° 6.

#### 2.5.1.6 Pregunta 6. ¿Que día hizo la compra de .....

La encuestadora llenará los puntos suspensivos con el nombre del producto que corresponda, según sea la columna bajo consulta

La encuestadora se asegurará que todos los días han sido considerados, insistiendo en los días que no fueron señalados por el ama de casa

Al obtener una respuesta marque con X ó √ en la columna que corresponda al producto nombrado .Puede obtenerse y anotarse mas de una respuesta a la pregunta.

#### 2.5.1.7 Pregunta 7. ¿Porque razón no se consume quinua en su hogar ?

Esta pregunta se hace SOLO A LAS AMAS DE CASA QUE NO COMPRARON QUINUA EN LOS ULTIMOS QUINCE DIAS anteriores a la encuesta.



Al obtener una respuesta marque con X o f la alternativa de respuesta dada y a continuación formule la(s) pregunta(s) de ampliación que corresponde(n) a la alternativa y que están en una misma línea con ella.  
Puede obtenerse y anotarse mas de una alternativa de respuesta a la pregunta 7.

2.5.1.8. Preg 8. ¿Bajo que forma de presentación, o producto derivado compró Ud., quinua la última vez que lo hizo?

Las preguntas 9 a 16 son preguntas de tipo matricial, referidas al consumo de quinua en los hogares  
La pregunta 8 es una pregunta de selección, que admite mas de una alternativa de respuesta. Cada alternativa de respuesta dada a la pregunta señala una columna de respuestas a las preguntas 9 a 16

Al obtener una respuesta encierre en un circulo la alternativa de respuesta dada. Puede obtenerse y anotarse mas de una alternativa de respuesta a la pregunta 8.  
Tan solo para las columnas marcadas en esta pregunta se harán las preguntas 9 a 16.

2.5.1.9 Pregunta 9. ¿De que marca?

La pregunta se hace con el propósito de obtener la cantidad comprada de quinua bajo cualquier marca comercial en los últimos quince días. Ello significa que la pregunta no debe hacerse si la respuesta a la pregunta 1 para quinua es 5 o mas.

Por ello se repiten las preguntas de cantidad y precios para cada marca comercial del producto de quinua bajo consulta.

Se debe solicitar y anotar para cada marca del producto indicada en la pregunta, la cantidad comprada, en que unidad se midió la cantidad y cual fue el precio pagado por cada unidad de medida, sin omitir ningún valor de los solicitados.

Al obtener una respuesta anotela en la columna que corresponda a la forma comercial bajo consulta.

La alternativa 6 Nosabe/No responde solo será admitida con una explicación del porque de esa respuesta

Haga la misma pregunta para las otras formas de compra de quinua y pase a la pregunta N° 10.

2.5.1.10 Pregunta 10. Indique si tiene algún problema al comprar quinua como .....

Las preguntas 10 hasta la 13 se hacen solo si el hogar es consumidor de quinua (ver pregunta Nro.1)

La encuestadora llenará los puntos suspensivos con el nombre de la forma de presentación comercial de la quinua comprada  
La pregunta se hace con el propósito de obtener los problemas que se presentan en la comercialización de quinua o sus productos al nivel del consumidor final.



Se debe leer cada una de las alternativas de respuesta y además preguntar al ama de casa si ha tenido algún problema no previsto en las respuestas señaladas, anotando en ese caso cual es ese problema

Al obtener una respuesta anotela en la columna que corresponde a la forma comercial bajo consulta.

Puede obtenerse y anotarse mas de una alternativa de respuesta a la pregunta 10.

Haga la misma pregunta para las otras formas de compra de quinua y pase a la pregunta N° 11.

2.5.1.11 Pregunta 11. Que preparó Ud., con la quinua que compró en forma de .....

Las pregunta 11 se hacen solo si el hogar es consumidor de quinua (ver pregunta Nro.1)

La encuestadora llenará los puntos suspensivos con el nombre de la forma de presentación comercial de la quinua comprada. La pregunta se hace con el propósito de obtener las formas de preparación de quinua o sus productos para su consumo final.

Se debe leer cada una de las alternativas de respuesta y además preguntar al ama de casa si la prepara de alguna otra forma no prevista en las respuestas señaladas, anotando en ese caso cual es ella.

Al obtener una respuesta anotela en la columna que corresponde a la forma comercial bajo consulta.

Puede obtenerse y anotarse mas de una alternativa de respuesta a la pregunta 11.

Haga la misma pregunta para las otras formas de compra de quinua y pase a la pregunta N° 12.

2.5.1.12 Pregunta 12. Cuales son los problemas o dificultades que tiene al preparar .....

Las pregunta 12 se hacen solo si el hogar es consumidor de quinua (ver pregunta Nro.1)

La encuestadora llenará los puntos suspensivos con el nombre de la forma de presentación comercial de la quinua comprada

La pregunta se hace con el propósito de obtener los problemas de preparar o cocinar quinua o sus productos para su consumo final.

Se debe leer cada una de las alternativas de respuesta y además preguntar al ama de casa por otros problemas de cocinar o preparar la quinua o sus productos derivados no previstos en las respuestas señaladas, anotando en ese caso cual es el problema.

Al obtener una respuesta anotela en la columna que corresponde a la forma comercial bajo consulta.

Puede obtenerse y anotarse mas de una alternativa de respuesta a la pregunta 12.

Haga la misma pregunta para las otras formas de compra de



quinua y pase a la pregunta N° 13.

2.5.1.13 Pregunta 13. ¿Porque prefirió Ud., comprar quinua en forma de .....

La encuestadora llenará los puntos suspensivos con el nombre de la forma de presentación comercial de la quinua comprada. La pregunta se hace con el propósito de obtener las razones de preferencia del ama de casa por determinadas formas de comercialización de quinua.

Se debe leer cada una de las alternativas de respuesta y además preguntar al ama de casa si hay otra razón diferente a las indicadas, anotando en ese caso cual es la razón no prevista.

Al obtener una respuesta anotela en la columna que corresponda a la forma comercial bajo consulta.

Puede obtenerse y anotarse mas de una alternativa de respuesta a la pregunta 13.

Haga la misma pregunta para las otras formas de compra de quinua y pase a la pregunta N° 14.

2.5.1.14 Pregunta 14. ¿Porque razón no consumen en su hogar quinua en forma de .....mas frecuentemente?

La encuestadora llenará los puntos suspensivos con el nombre de la forma de presentación comercial de la quinua comprada.

La pregunta 14 se hará SOLO A LAS AMAS DE CASA QUE NO COMPRAN QUINUA SEMANAL O MAS FRECUENTEMENTE, ( ver pregunta 1, si la respuesta es 2 o 3 para quinua)

La pregunta se hace con el propósito de obtener las razones de no consumir quinua o sus derivados con frecuencia como es el caso de otros cereales como el arroz. Se debe leer cada una de las alternativas de respuesta y además preguntar al ama de casa si hay otra razón diferente a las indicadas, anotando en ese caso cual es la razón no prevista.

Al obtener una respuesta anotela en la columna que corresponda a la forma comercial bajo consulta.

Puede obtenerse y anotarse mas de una alternativa de respuesta a la pregunta 14.

2.5.1.15 Pregunta 15. Si Ud., busca y no encuentra ..... con que la substituye ?

Las pregunta 15 se hacen solo si el hogar es consumidor de quinua (ver pregunta Nro.1)

La encuestadora llenará los puntos suspensivos con el nombre de la forma de presentación comercial de la quinua buscada. La pregunta se hace con el propósito de obtener los productos substitutos de la quinua.

Se debe leer las alternativas de respuesta y además preguntar al ama de casa por otros cereales substitutos no



previstos, cuando no se encuentra quinua a la venta, anotando en ese caso cual es el producto.

Al obtener una respuesta anotela en la columna que corresponda a la forma comercial bajo consulta.

Puede obtenerse y anotarse mas de una alternativa de respuesta a la pregunta 15.

Haga la misma pregunta para las otras formas de compra de quinua y pase a la pregunta N° 16.

2.5.1.16 Pregunta 16. Que sugiere o recomienda Ud., sobre el producto..... para que el consumo de los hogares aumente ?

La encuestadora llenará los puntos suspensivos con el nombre de la forma de presentación comercial de la quinua buscada. La pregunta se hace con el propósito de obtener sugerencias de las propias amas de casa sobre medidas comerciales que les gustaria se tomaran y que a su juicio lograrían un incremento en el consumo de quinua en sus diferentes formas comerciales

La pregunta es abierta, se debe anotar lo que diga el ama de casa y se debe requerir respuestas diferentes para productos diferentes.

Al obtener una respuesta anotela en la columna que corresponda a la forma comercial bajo consulta.

Puede obtenerse y anotarse mas de una respuesta a la pregunta 16.

Haga la misma pregunta para las otras formas de compra de quinua y pase a la pregunta N° 17.

2.5.1.17 Pregunta 17. Indique a quienes les gusta mas de lo que Ud., prepara con.....?

La encuestadora llenará los puntos suspensivos con el nombre de la forma de presentación comercial de la quinua buscada.

La pregunta se hace con el propósito de saber cual grupo etario gusta mas de la quinua y sus preparados

La pregunta no está precodificada, pero lo están sus alternativas de respuesta. En esta pregunta no se debe marcar con X o J dentro del cuadro sino que se debe anotar un código dentro de el para cada faja etaria descrita en el formulario.

El código a usar es:

1 si el preparado de quinua les gusta a la mayoría de las personas del hogar en la faja etaria indicada

2 si el preparado de quinua no les gusta a la mayoría de las personas del hogar en la faaj etaria indicada

3 si a la mayoría de las personas en la faja etaria indicada les es indiferente el preparado de quinua

4 si el ama de casa no es capaz de responder la pregunta

5 si no hay en el hogar personas en la faja etaria indicada

Al obtener una respuesta anótela en la columna que corresponda a la forma comercial bajo consulta.

Puede obtenerse y anotarse solo una respuesta por faja



etaria, pero cada faja etaria debe tener una respuesta. Haga la misma pregunta para las otras formas de compra de quinua y pase a la pregunta N° 18.

2.5.1.18 Pregunta 18. Ha escuchado Ud., de las ventajas de consumir quinua ?

La pregunta es general para todos los encuestados

La pregunta se hace con el propósito de conocer el medio por el cual las personas han formado su imagen de la quinua como alimento

Al obtener una respuesta marque el circulo que corresponda al medio de comunicación indicado por el ama de casa.

Puede obtenerse y anotarse mas de una respuesta.

Haga la misma pregunta para las otras formas de compra de quinua y pase a la pregunta N° 19.

2.5.1.19 Preguntas sobre sensibilidad al precio de la cantidad comprada de quinua o de sus productos derivados.

Las preguntas 19 a 24 tiene el propósito de medir la respuesta de los consumidores , en términos de la cantidad demandada de cada producto considerado , frente a variaciones de precio a nivel de consumidor final.

Se debe ubicar al ama de casa en el esquema mental de que no hay variaciones de precio de ningún cereal excepto la quinua, la cual además mejora en calidad y presentación

La pregunta 19 se hace con el propósito de conocer en una escala ordinal la tendencia del consumo en las condiciones indicadas.

La encuestadora llenará los puntos suspensivos con el nombre de la forma de presentación comercial de la quinua buscada.

Al obtener una respuesta marque el circulo que corresponda.

Puede obtenerse y anotarse una sola alternativa de una respuesta.

Haga la misma pregunta para las otras formas de compra de quinua y pase a la pregunta N° 20.

2.5.1.20 Pregunta 20 ¿Si el producto..... mejora calidad y presentación y además baja el precio 10 centavos/libra. ¿Cuanto mas compraria Ud. ?

La pregunta se hace con el propósito de obtener el aumento de consumo de quinua bajo cualquier forma comercial ante una situación como la indicada.

Se debe solicitar y anotar para cada marca del producto indicada en la pregunta, la cantidad presuntamente comprada, en libras.

Al obtener una respuesta anotela en la columna que corresponda a la forma comercial bajo consulta.

La alternativa Nosabe/No responde no será admitida.

SECRET

Haga la misma pregunta para las otras formas de compra de quinua y pase a la pregunta N° 20.

2.5.1.21 Pregunta 21 ¿ Y si baja 20 centavos/libra .....?

Idem a pregunta 20

2.5.1.22 Pregunta 22 ¿ Y si baja 30 centavos/libra .....?

Idem a pregunta 20

2.5.1.23 Pregunta 23 ¿ Y si baja 40 centavos/libra .....?

Idem a pregunta 20

2.5.1.24 Pregunta 24 ¿ Y si baja 50 centavos/libra .....?

Idem a pregunta 20

2.5.1.25 Pregunta 25. ¿Indique como considera Ud., que es lo que se expresa en las siguientes frases

Las frases expresan conceptos y propiedades, ciertas o no, que la población asocia con la quinua. El propósito de la serie es lograr un perfil de imagen de la quinua.

Todas y cada una de las frases debe tener marcada una alternativa de respuesta

2.5.1.26 Pregunta 26. ¿Cuántas personas viven habitualmente en el hogar ?

Las preguntas 26 a 29 se refieren a las CARACTERISTICAS DEL HOGAR

La encuestadora anotará en el recuadro la cantidad de personas que obtenga como respuesta.

No son residentes habituales las personas que están de visita o temporalmente en la casa. Tampoco se considerará así a los miembros de la familia en el servicio militar, internados en hospitales o centros de recuperación por mas de tres meses consecutivos.

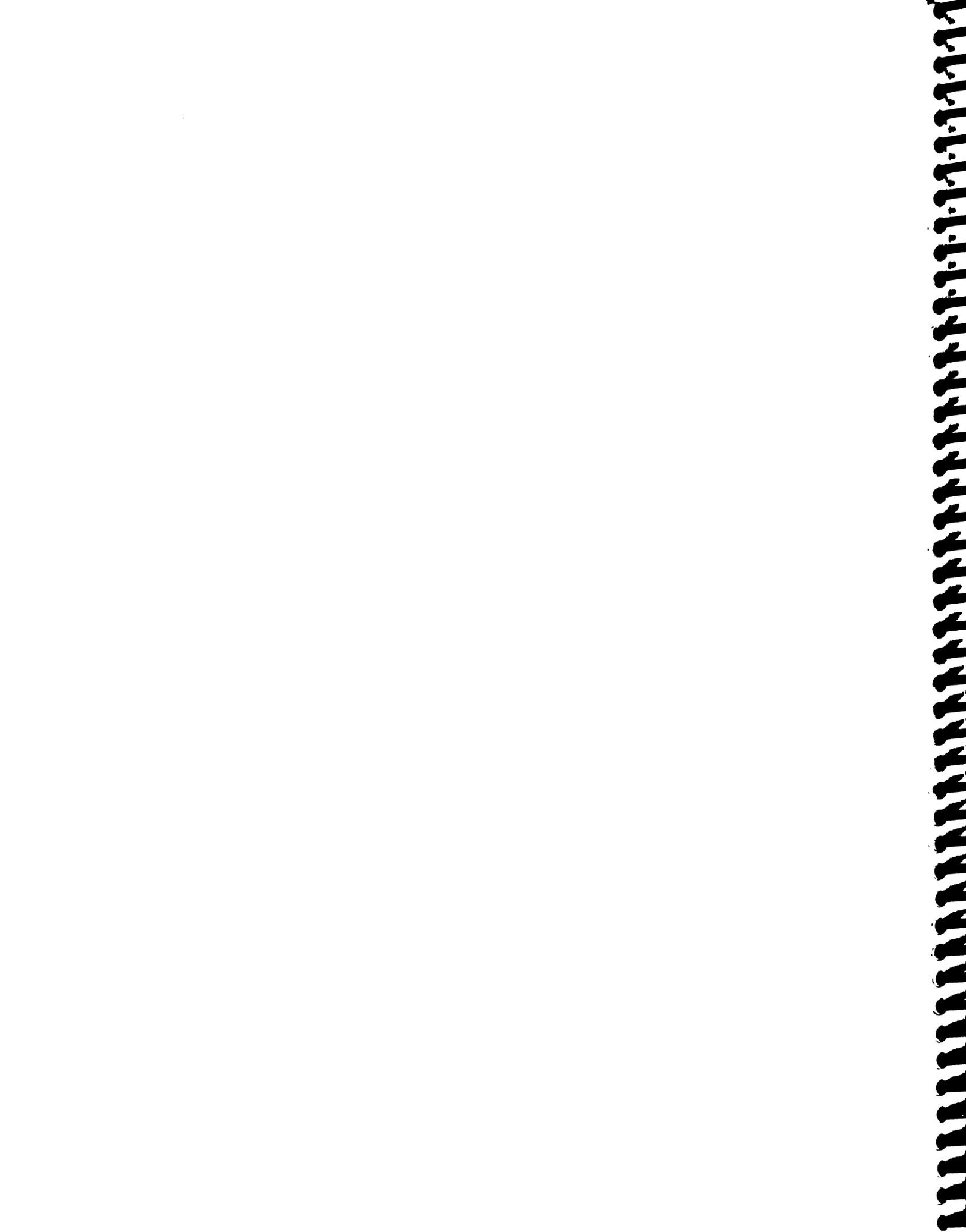
2.5.1.27 Pregunta 27. ¿Cuántos están en el grupo de edad ?

La encuestadora anotará en los recuadros correspondientes a los grupos de edad la cantidad de personas que obtenga como respuesta.

La edad se toma en años cumplidos. Los menores de un año tienen edad cero

2.5.1.28 Pregunta 28. ¿Y cuántas de ellas almuerzan y/o cenan en casa ?

La encuestadora anotará en los recuadros correspondientes a



los grupos de edad la cantidad de personas que obtenga como respuesta.

Se cuenta a las personas que hacen una de las comidas indicadas o las dos en la casa habitualmente

2.5.1.29 Pregunta 29. ¿La vivienda que ocupa es: ?

La encuestadora marcará una sola de las alternativas de respuesta.No se admite la no respuesta

2.5.1.30 Pregunta 30. ¿Tiene empleada doméstica cama adentro?

El propósito de la pregunta es construir un indicador del estrato socio-económico del hogar.

A la respuesta SI, se sigue la pregunta ¿Cuántas empleadas domésticas cama adentro? y se anotará la cantidad declarada en el recuadro al efecto. A la respuesta NO, se sigue la pregunta de si tiene o no, empleada doméstica en otra modalidad, que puede ser por horas, cama fuera u otra cualquiera y se marcará la respuesta con X o √

2.5.1.31 Pregunta 31. ¿Cuanto gastó SOLAMENTE en comida ?

El propósito de la pregunta es construir un indicador del estrato socio-económico del hogar.

Previo a la pregunta se debe pedir al ama de casa que haga memoria de todos los gastos que le demanda el hogar, tales como los de comida,alquileres,limpieza del hogar,reparación y cuidado de la casa,muebles y enseres,ropa,educación, medicinas y todos los otros gastos que demanda la vivienda para su conservación , el hogar para su mantenimiento o las personas del mismo.

La pregunta se hace con tres periodos de referencia diferentes, para adaptarse mejor a la modalidad del ama de casa. Si se obtiene respuesta a mas de un periodo, se registrarán todas las respuestas obtenidas.Al menos una debe obtenerse y anotarse

2.5.1.32 Pregunta 32. ¿Ubiquesé en la escala de gastos TOTALES de su hogar?

El propósito de la pregunta es construir un indicador del estrato socio-económico del hogar y verificar la respuesta a la pregunta anterior

Son gastos TOTALES todos los gastos que le demanda el hogar, tales como los de comida, alquileres, limpieza del hogar, reparación y cuidado de la casa, muebles y enseres, ropa, educación, medicinas y todos los otros gastos que demanda la vivienda para su conservación, el hogar para su mantenimiento o las personas del mismo.

Solo se pide al ama de casa que se ubique en un rango de gastos, bastante amplio, para disipar la reticencia y desconfianza que suele traer esta pregunta. Ante cualquier negativa recuerde al ama de casa que la encuesta es anónima,



esto es no se piden ni se registran nombres.

2.5.1.33 Pregunta 33. ¿Observe y marque el estrato socio-económico a que pertenece el hogar encuestado ?

El propósito de la pregunta es construir un indicador del estrato socio-económico del hogar.

La encuestadora NO DEBE realizar esta pregunta, solo por observación y con la impresión que ha tomado del desarrollo de la encuesta, aplicando además los criterios que se dan en este manual debe asignar y marcar uno solo de los tres estratos posibles al hogar encuestado.

#### Estrato A

##### Necesario

-Es necesario para asignar este estrato que se observe que el material de paredes o su revestimiento sea de buena calidad, al igual que el de techo y pisos de la vivienda. Además del buen estado de conservación se observan en viviendas de este estrato detalles de decoración, lujo y/o buen gusto

-La superficie construida debe ser suficiente para 5 o mas habitaciones, cocina y baños aparte. Esto significa mas de 100 m<sup>2</sup> cubiertos.

-Si se observa vehiculos, estos deben ser de modelo reciente y en buen estado con garaje para ellos.

-Si hay jardines o parque estos deben estar muy bien cuidados.

##### Adicionalmente

-Asigne este estrato si observa servicio doméstico numeroso y/o de uniforme.

-Si observa dispositivos de seguridad

#### Estrato B

##### Necesario

-Materiales de la vivienda de buena calidad, sin ostentaciones ni detalles.

-Superficie construida minima de dos habitaciones, cocina y baño aparte. Esto hace un minimo de 60 m<sup>2</sup> cubiertos.

-Si hay jardines estos deben estar bien mantenidos pero no ostentosos.

-Si se observan vehiculos no mas de dos, y ellos no deben ser de modelo reciente y de lujo

##### Adicionalmente

Debido a las dificultades de diferenciar el estrato medio del bajo se utilizará la siguiente tabla como un auxiliar para los casos dudosos.

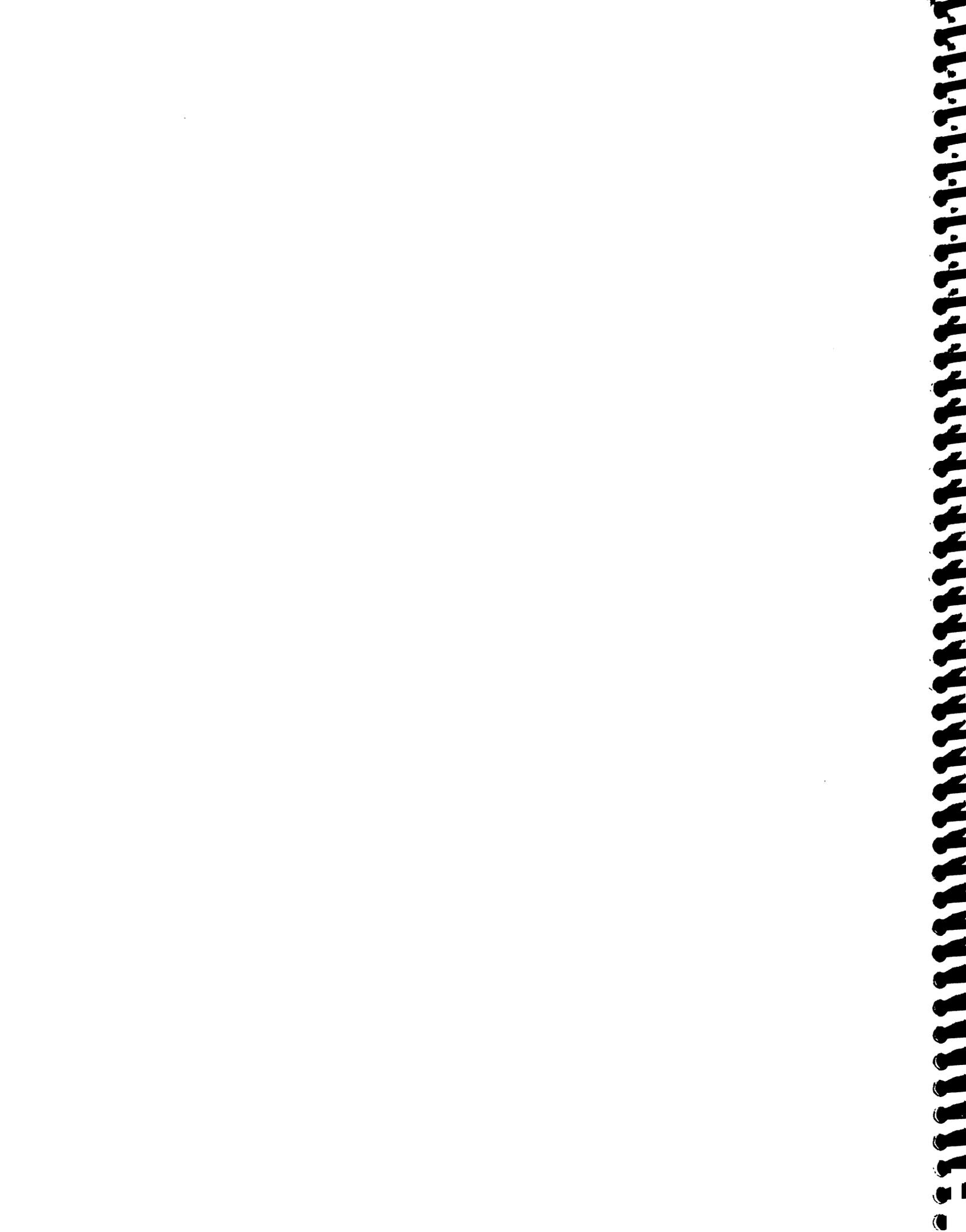


TABLA I

Presentación de:	Condiciones	Estrato a asignar	
		Bajo	Medio
Revoque	Buena presentación		X
	Mala Presentación	X	
Piso	Sin piso(tierra)	X	
	Solo contrapiso(ladrillo, piedra, etc)	X	X
	Cemento o mejor		X
Pintura exteriores e interiores	Sin pintar	X	
	Cal, ladrillo visto	X	X
	Otra pintura mejor		X
Cielo raso	Sin cielo raso	X	
	Viga vista sin tratar	X	X
	Viga vista tratada para su conservación		X
	Con.cielo raso		X

Sume las X que aplico en cada estrato y asigne el que tiene mayor cantidad. Si todavia hay ambigüedad asigne estrato bajo.

**Estrato C**

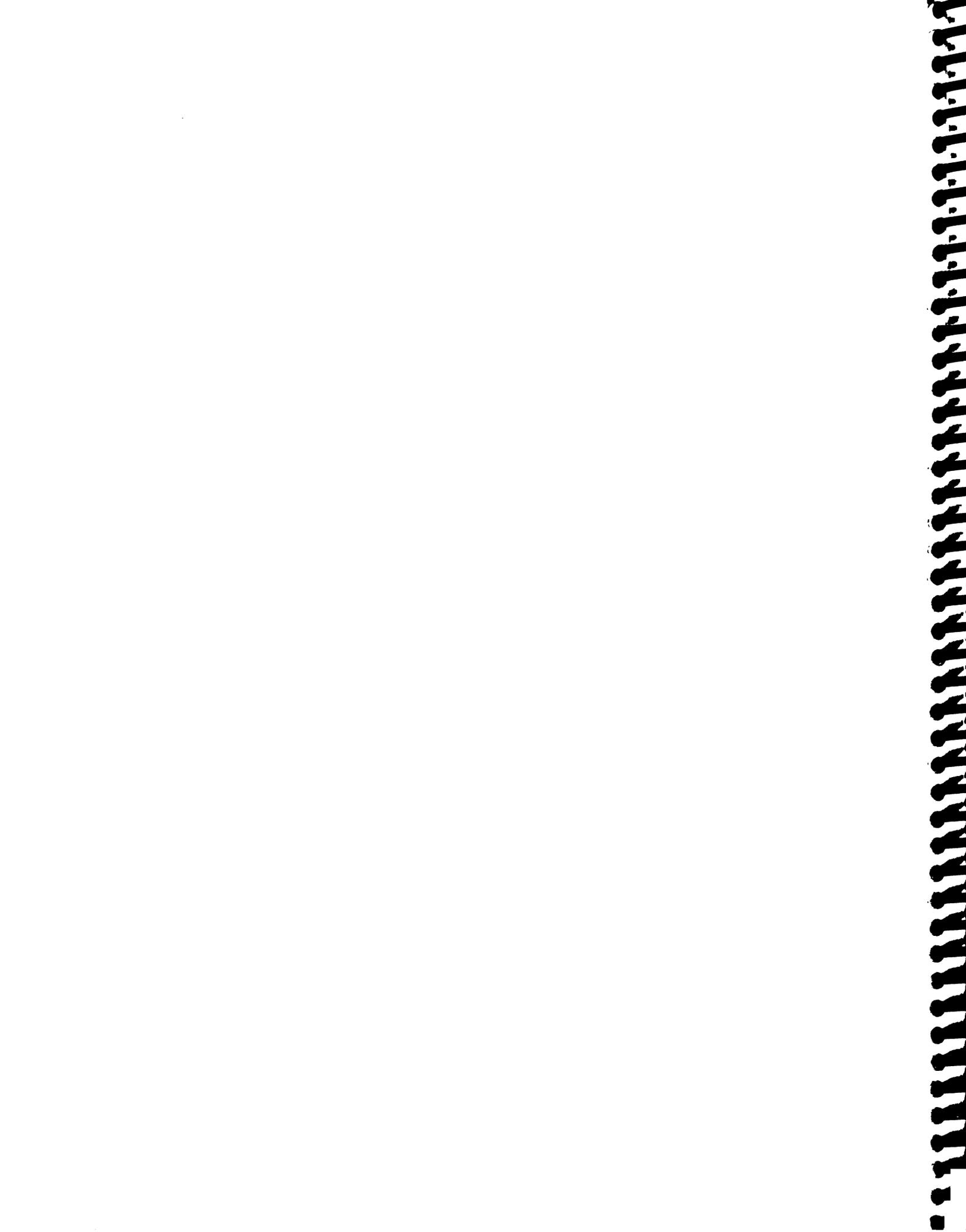
Necesario

Asigne este estrato si:

- Los materiales de la vivienda son de regular a mala calidad (ver tabla I)
- Si juzga que la superficie construida es insuficiente para el numero de personas.

Adicionalmente

- Si hubiera espacio libre este no está cultivado con plantas ornamentales o no lo está con esmero
- No se observa vehiculos ni garajes para guardarlos



2.5.1.34 Pregunta 34. ¿Pregunte y marque la categoría ocupacional del Jefe del Hogar ?

Las preguntas 34 a 37 se refieren a las CARACTERISTICAS DE LAS PERSONAS DEL HOGAR, que tienen a priori relación con los objetivos de la investigación

Las primeras cuatro categorías de ocupación son de personas económicamente activas, esto es que su actividad genera transacciones económicas en dinero o especie. La restante categorías de ocupación engloba a todas las personas económicamente inactivas, tal como las amas de casa, solo estudiantes, jubilados rentistas y otros del sector pasivo.

Son obreros las personas cuyo trabajo es físico o manual preferentemente, tal como un operario de fábrica o una empleada doméstica

Empleado de oficina o negocio es el trabajador, que desempeña tareas auxiliares administrativas o comerciales en relación de dependencia directa de un jefe o supervisor

Es trabajador por cuenta propia la persona que en sus actividades no tiene relación de dependencia con un patrón o empleador y no desempeña tareas profesionales. Son de esta categoría los artesanos, pequeños comerciantes y ambulantes y en general lo que se conoce como el sector informal de la economía. Los trabajadores por cuenta propia podrán tener empleados a condición que no pasen de tres, en cuyo caso la persona será categorizada como patrón o empleador.

En la categoría Patrón/Empleador/Profesional Independiente se incluirá a toda persona económicamente activa cuya ocupación tiene un buen nivel de ingresos.

Son Económicamente inactivas, las amas de casa, solo estudiantes, jubilados rentistas y otros del sector pasivo.

2.5.1.35 Pregunta 35. Marque el nivel de educación formal alcanzado por el Jefe del Hogar ? (Nivel vencido)

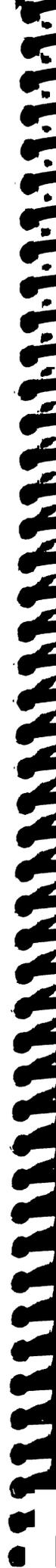
La encuestadora DEBE realizar esta pregunta a su modo y marcar una sola de los respuestas posibles

La categoría Básico o menor comprende desde los analfabetos hasta los que terminaron el ciclo básico o la primaria

La categoría Intermedio comprende a las personas que vencieron los cuatro cursos de ese ciclo

La categoría Medio comprende a todas las personas que completaron el bachillerato

La categoría Universitario o Superior comprende a las personas que tienen un título universitario, a nivel de



técnico superior o mayor

2.5.1.36 Pregunta 36. ¿En que departamento o país nació el Jefe del Hogar ?

El propósito de la pregunta es correlacionar el hábito de consumo de quinua con la procedencia racial y cultural de las personas

La encuestadora debe anotar solo nombres de departamento para los Bolivianos y de país para los extranjeros, no entrando en mayor discriminación geográfica

2.5.1.37 Pregunta 37. ¿En que departamento o país nació el Ama de casa ?

El propósito de la pregunta es correlacionar el hábito de consumo de quinua con la procedencia racial y cultural de el ama de casa, como persona que tiene la mayor influencia en lo que se consume en el hogar

La encuestadora debe anotar solo nombres de departamento para los Bolivianos y de país para los extranjeros, no entrando en mayor discriminación geográfica

2.5.1.38 Pregunta 38. ¿De cuantas formas distintas puede Ud., preparar quinua o sus productos comerciales?

Se trata de descubrir todas las formas y variedades de preparación de la quinua o sus derivados comerciales, y cuales de ellas son mas populares o preferidas por la población.

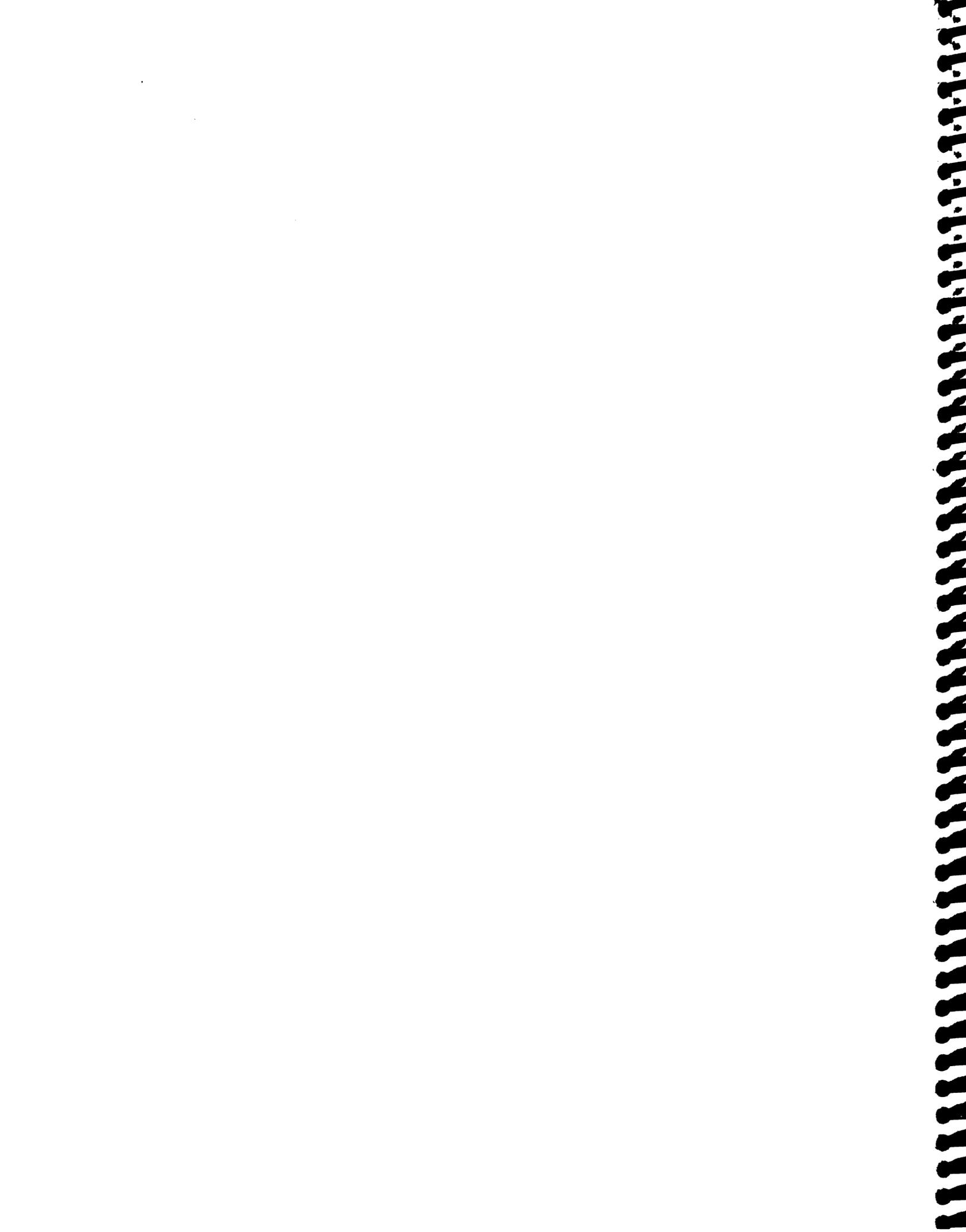
La encuestadora preguntará primero por las formas de preparación conocidas por el ama de casa y luego de registrarlas preguntará por el orden de preferencia de los mismos para la encuestada anotandoló en la columna así titulada.

2.5.1.39 Pregunta 39. ¿Ciudad ?

Las preguntas que siguen son las que permiten la UBICACION GEOGRAFICA de la encuesta realizada.

Se anotará el nombre de la ciudad donde se realiza la encuesta y además se anotará el código que corresponde a la ciudad de acuerdo a la siguiente tabla

Ciudad	Código
La Paz	1
El Alto de La Paz	2
Oruro	3
Potosí	4
Sucre	5
Cochabamba	6
Santa Cruz	7



#### 2.5.1.40 Pregunta 40. ¿Zona ?

La zona es la división que se hace de cada ciudad en áreas menores para la mejor organización y control del trabajo de levantamiento de encuestas. Agrupa un número variable de manzanos (promedio de 60).

La encuestadora recibirá el dato en su carpeta de trabajo y deberá transcribirlo fielmente a cada encuesta que haga.

#### 2.5.1.41 Pregunta 41. ¿Manzano ?

La encuestadora recibirá el dato en su hoja de selección y reemplazos, en el plano guía y en su carpeta de trabajo y deberá transcribirlo fielmente a cada encuesta que haga

#### 2.5.1.42 Pregunta 42. Lado ?

La encuestadora recibirá el dato en su hoja de selección y reemplazos, y deberá transcribirlo fielmente a cada encuesta que haga

#### 2.5.1.43 Pregunta 43. Hogar ?

La encuestadora recibirá el dato en su hoja de selección y reemplazos, y deberá transcribirlo fielmente a cada encuesta que haga

#### 2.5.1.44 Pregunta 44. Encuestador ?

Cada encuestador al ser seleccionado recibirá un número de identificación. Es el que debe anotar en el espacio reservado en esta pregunta.

#### 2.5.1.45 Pregunta 45. Fecha de levantamiento ?

Se anotará en cada encuesta la fecha en que se terminó la entrevista

Al concluir una encuesta, antes de abandonar el hogar encuestado, revise cuidadosamente el cuestionario para evitar en el, omisiones, anotaciones poco claras y otras causas de rechazo del mismo.

### IV. Informe de incidencias

#### 1. Incidencias con las unidades de respuesta

Al realizar su trabajo el encuestador encontrará diversidad de situaciones, que pueden ser importantes para evaluar la calidad, la cobertura de la información o por que una encuesta no pudo ser obtenida.

Por ejemplo que el informante no fue el ama de casa, o que la familia está de vacaciones, etc.

Todas estas incidencias deben ser informadas al supervisor de grupo en el formulario al efecto, que se acompañará a la



entrega de un lote de trabajo.



ESTUDIO DEL CONSUMO DE QUINUA EN BOLIVIA  
"ENCUESTA DE CONSUMO EN HOGARES"

MANUAL DEL SUPERVISOR

Contenido

I. Información general sobre la encuesta

1. Encuestas

- 1.1. Que es
- 1.2. Como se realiza
- 1.3. Errores mas frecuentes

2. Encuesta de consumo de quinua en Bolivia

2.1. Objetivos

- 2.1.1. Información que proporciona

2.2. Unidades de trabajo

- 2.2.1. La manzana
- 2.2.2. La unidad de investigación
- 2.2.3. La unidad de respuesta

2.3. Documentación de la encuesta

- 2.3.1. El plano guía
- 2.3.2. Croquis de la manzana
- 2.3.2. Listado de hogares de la manzana y Hoja de procedimiento de selección y reemplazo
- 2.3.3. El formulario de incidencias
- 2.3.4. La credencial

II. Requisitos del encuestador

1. Su importancia
2. Cualidades necesarias
3. Nombramiento
4. Dependencia
5. Instrucción
6. Obligaciones
7. Sanciones
8. Derechos
9. Control de su trabajo
10. Duración de su nombramiento

III. Como debe hacer su trabajo el encuestador

1. Previo a la encuesta

- 1.1. Actualización de las manzanas seleccionadas
  - 1.1.1. Ubicación de la manzana seleccionada
  - 1.1.2. Ubicación del punto de arranque
  - 1.1.3. Identificación de los líderes



- 1.1.4. Croquis de la manzana
- 1.1.5. Listado de hogares y sus reemplazos
2. Durante la encuesta
  - 2.1. Ubicación
  - 2.2. Incidencias de la encuesta
  - 2.3. La encuesta

#### IV. Informe de incidencias

1. Incidencias con las unidades de respuesta

#### I. Información General



## 1. Encuestas

### 1.1. Que es ?

Hacer una encuesta es buscar y obtener información dispersa en una población para conocer sus características medibles, usando para ello un formulario o cuestionario de preguntas predefinidas

Si la información se toma de todos y cada uno de los elementos de una población se está realizando un Censo. Si se toma de solo una parte de los elementos de la población se trata de un muestreo.

### 1.2. Como se realiza ?

Para hacer una encuesta por muestreo se deben llevar a cabo una serie de tareas. Se citan apretadamente las que son de mayor interés de los supervisores:

a) Conocimiento de los objetivos de la Encuesta , para así orientarse y facilitar el logro de la información requerida.

b) Conocimiento de las definiciones de unidad de investigación , para así determinar cuales elementos de la población (viviendas , hogares, personas) deben estudiarse.

c) Conocimiento de la unidad de respuesta , para establecer quien o quienes (personas) deben suministrar la información sobre las unidades de investigación.

d) Uso de planos guía , el cual le servirá para ubicar el area de trabajo de las encuestadoras a su cargo, asegurando así una correcta cobertura, apoyo y supervisión del levantamiento

El plano guía debe ser actualizado por el supervisor en todas las variaciones que encuentre respecto a la realidad sobre el terreno antes que se inicie el levantamiento de datos a cargo de las encuestadoras.

e) Preparación de los formularios de selección y reemplazo de las unidades de investigación; en el se registran los datos de los hogares que existen en las manzanas seleccionadas para la investigación y se marcan los que deben ser encuestados o sus reemplazos

f) Conocimiento de la ubicación y peculiaridades de las manzanas a las cuales visitó para la preparación del formulario de selección y reemplazo, para poder ayudar a las encuestadoras en la identificación y ubicación de los hogares a encuestar

g) Conocimiento de los conceptos y definiciones operativas



del manual del encuestador, para solucionar las dudas de las encuestadoras

h) Depuración de los datos y códigos registrados en el formulario para:

- Completar los datos que faltan
- Corregir datos incompatibles o incoherentes
- Aclarar signos mal trazados o mal colocados
- Corregir cualquier otro error u omisión que pueda afectar la digitación y tabulación de los datos obtenidos.

i) Control del levantamiento a cargo de las encuestadoras, para asegurar:

- Cumplimiento de normas de levantamiento
- Correcta cobertura del área de trabajo
- Calidad del trabajo de encuestas

Este control se efectuará mediante una sub-muestra de control

### 1.3 Errores mas frecuentes

A fin de que el supervisor pueda prevenirlos o descubrirlos, se citan como advertencia los errores de levantamiento mas frecuentes en el muestreo de encuestas. Ellos son en orden de gravedad:

- Llenar el cuestionario sin hacer las preguntas de la encuesta
- Preguntar a un informante (unidad de respuesta) que no corresponde
- Omitir o saltarse o repetir alguna unidad de investigación
- Proporcionar información incompleta o imprecisa
- Codificar defectuosamente
- Deterioro o pérdida de cuestionarios.

Todos estos errores deben ser prevenidos, detectados e informados por los supervisores.

## 2. Encuesta para el estudio del consumo de quinua en Bolivia

### 2.1. Objetivos

#### Objetivos generales

El objetivo general del proyecto es el de mejorar los ingresos de la población del Altiplano Sur que vive esencialmente del cultivo de la quinua.

El objetivo del estudio de consumo de quinua en Bolivia es lograr la expansión del mercado interno.

#### Objetivos específicos



A la conclusión de la encuesta de hogares se conocerán elementos para diseñar una estrategia de mercadeo bien definida para el mercado interno tales como:

Características de los hogares consumidores  
Hábitos y preferencias de consumo de quinua y de productos sustitutos o competidores  
Distribución y abastecimiento de quinua desde el punto de vista del consumidor  
Perfil de imagen de la quinua como alimento  
Razones y motivaciones del consumidor

#### 2.1.1. Información que proporciona

El estudio es de carácter descriptivo y dará información de:

##### Características de los hogares consumidores y no consumidores

- Estructura de los hogares, en términos de número de miembros del hogar
- Estrato socio-económico a que pertenece el hogar.
- Nivel de gastos del hogar, en comida y en total de gastos de mantenimiento

##### Características de las personas del hogar

- Características de ocupación y nivel de instrucción formal de los miembros del hogar

##### Hábitos y preferencias de consumo de quinua y de otros cereales

- Periodicidad del consumo
- Forma bajo la cual se compra la quinua y otros cereales
- Cantidad y a que precios se compran la quinua y otros cereales
- Forma de presentación de la quinua comprada para consumo
- Cantidad y precios de compra para cada forma de presentación de la quinua comprada
- Uso o preparación de la quinua, según forma de presentación de la misma
- Conocimiento de formas diferentes de preparación de la quinua
- Sensibilidad de la cantidad comprada frente al precio o la calidad y presentación

##### Distribución y abastecimiento de quinua desde el punto de vista del consumidor

- Lugares y días de compra de la quinua y otros cereales
- Compras casadas de quinua con otros cereales

##### Perfil de imagen de la quinua como alimento



- Perfil de imagen de la quinua por estrato socio-económico del hogar
- Perfil de imagen de la quinua frente a otros cereales por estrato socio-económico del hogar

#### Razones y motivaciones del consumidor

- Razones de comprar en los lugares indicados
- Razón de compra de cada forma de presentación de la quinua
- Razones de no comprar quinua
- Razones de no comprar según que forma se presenta la quinua a la venta al público

### 2.2. Unidades de trabajo

Para la encuesta de consumo de quinua en hogares las unidades de trabajo son; la manzana como primer unidad de selección y dentro de ella los hogares como unidad de investigación.

#### 2.2.1 La manzana

Es el área urbana perfectamente delimitada por calles, avenidas o caminos con un contenido de lotes, edificios y viviendas, cualquiera sea el uso a que se los destine

#### 2.2.2. La unidad de investigación

Es el hogar unifamiliar, como unidad básica de consumo. Se entiende por hogar unifamiliar todo grupo de personas que comparten techo, los gastos de comida y servicios de mantenimiento de la vivienda, tengan o no vínculos o relación de parentesco entre ellos. Se exceptúan los hogares colectivos, tales como cuarteles, conventos y otros

#### 2.2.3. La unidad de respuesta

La unidad de respuesta es la persona que responderá a las preguntas del cuestionario y será por lo general el Ama de casa, como persona encargada de la administración de los gastos del hogar, o la persona que haga sus veces si no hay estructura familiar en el hogar

El Jefe del hogar es en cambio la persona que más aporta al presupuesto de gastos del hogar o alternativamnete la persona a las cuales los otros miembros del hogar le reconocen tal categoría.

### 2.3. Documentación de la encuesta

El supervisor recibirá el siguiente material para hacer su trabajo:



- Un folder protector
- Lápices, rojo y negro
- Un borrador
- Un tajador
- Una regla
- Planos de las zonas o areas donde debe trabajar (planos guia)
- Un formulario de informe de trabajos
- Un Credencial de trabajo
- Hojas de procedimiento de selección y de reemplazo en blanco
- Hojas para croquis de manzana
- Libreta o cuaderno de notas
- Diez cuestionarios de encuesta, para apoyo a las encuestadoras

Es responsabilidad del supervisor verificar que el material recibido sea completo conforme a la lista anterior

Tambien deberá verificar el material de las encuestadoras a su cargo

Finalizado el levantamiento de datos las encuestadora deberá devolver todo el material recibido, usado o no, en el estado en que hubiera quedado a su supervisor, el que a su vez lo devolverá junto con el suyo, acompañado de un informe a su Jefe de campo.

#### 2.3.1. El plano guia

Consiste en un plano a escala conveniente, de las zonas de trabajo, y donde están claramente señaladas las manzanas donde seleccionar a los hogares y el punto de arranque de la selección.

#### 2.3.2. Croquis de la manzana

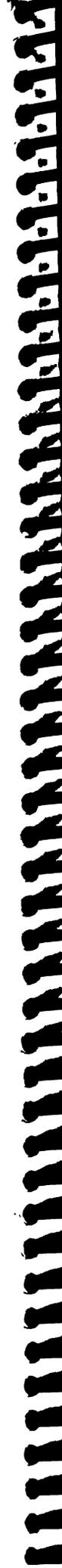
Es un croquis de ubicación relativa de los hogares dentro de la manzana para facilitar su ubicación en el terreno. Es un croquis a mano alzada y no se utiliza una escala rigurosa, aunque se espera proporcionalidad del dibujo con lo que hay en el terreno.

#### 2.3.3. Listado de hogares de la manzana y hoja de procedimiento de selección y reemplazo

En esta, el supervisor registrará todos los hogares de las manzanas seleccionadas, y sus características de interés a esta encuesta, conforme a las instrucciones de capítulos subsiguientes. Además marcará los hogares a encuestar y sus reemplazos.

Recuerde que una de sus tareas es ayudar a las encuestadoras en la ubicación de estos hogares, por lo que debe ser muy cuidadoso en esta tarea

Este registro será usado posteriormente en otras fases de la investigación de mercado, lo que refuerza la recomendación de ser muy cuidadoso en su elaboración



#### 2.3.4. Formulario para informe de trabajo

En este formulario el supervisor proporcionará información numérica sobre el avance de trabajo de las encuestadoras a su cargo ; esta información será utilizada para evaluación del avance de trabajo y a fines de pago del mismo. Además el supervisor informará por escrito de otros aspectos cualitativos del trabajo a su cargo.

#### 2.3.5. La credencial

Se entregará a cada supervisor una credencial, con la foto del mismo y los sellos y firmas necesarios para acreditar su identidad y autenticidad.

La duración de la credencial será limitada a la duración de la investigación

## II. Requisitos del supervisor

### 1. Su importancia

Los datos de campo dan la medida del éxito de una investigación. Si estos son exactos, los resultados permitirán conclusiones ciertas.

No hay una segunda oportunidad de levantamiento de datos y el periodo de trabajo es tan corto como sea posible, tal que un error que no se detecte y corrija en esta etapa no tiene oportunidad de ser corregido posteriormente.

El supervisor realiza esta importante tarea de la investigación; el control de la calidad y autenticidad de las datos de campo.

### 2. Cualidades necesarias

El trabajo de supervisor requiere algunas condiciones personales como ser:

- Buena presencia
- Capacidad física
- Sentido de la responsabilidad
- Sentido de orientación y ubicación geográfica
- Conocimiento de su ciudad y áreas de trabajo
- Conocimiento y uso de cartografía estadística
- Seriedad para encarar su trabajo y sus requerimientos
- Capacidad de manejo de grupos de encuestadores
- Conocimiento y criterio para solucionar situaciones no previstas planteadas a las encuestadoras

### 3. Nombramiento

Los supervisores recibirán nombramiento y credencial, de parte de los responsables de la investigación, previo proceso de selección y evaluación. Ello les da los derechos



y obligaciones de su cargo.

#### 4. Dependencia

El supervisor depende del Jefe de Campo de la encuesta.

#### 5. Instrucción

El supervisor recibirá una adecuada capacitación teórico-práctica, relativa a su trabajo y a la estructura organizativa del mismo.

Serán seleccionados y nombrados supervisores los postulantes de mayor experiencia en este tipo de trabajos y/o que obtengan las mejores calificaciones en las evaluaciones teóricas y prácticas.

#### 6. Obligaciones

El supervisor está obligado a :

- Realizar personalmente el trabajo que se le asigne
- Conocer las instrucciones referidas a su trabajo
- Desplazarse a su area de trabajo
- Cumplir con el horario y trabajo de oficina que se le pida.  
El trabajo de campo se hará en el horario que resulte el mas eficaz para obtener buenos resultados
- Representar con decoro y dignidad a sus contratantes.
- Informar conforme a requerimientos de su trabajo o el de las encuestadoras a su cargo
- Mantener discreción sobre los datos que recibe

#### 7. Sanciones

El incumplimiento de las obligaciones del supervisor será objeto de sanciones. Ellas podrán ser, de acuerdo a la importancia de la falta cometida, aviso, retención o descuento de haberes y despido.

#### 8. Derechos

El nombramiento de supervisor da a este los derechos de:

- Estar en todo momento debidamente instruido de su labor
- Asesoramiento en todo momento de los problemas y dificultades de su trabajo
- Percibir pago para desplazarse en colectivo a su lugar de trabajo
- Remuneración por su trabajo, acorde con su rendimiento

#### 9. Control de su trabajo

El trabajo de supervisor será controlado y revisado por el Jefe de campo y por un equipo de evaluación en oficina. El dictamen de estos respecto a la calidad del mismo será inapelable



## 10. Duración de su nombramiento

El nombramiento de supervisor tendrá validez por el periodo de la investigación. La credencial y todo el material recibido será devuelto por el supervisor a la terminación de la encuesta, si se retira voluntariamente o si es despedido. En cualquier caso la devolución de credenciales y material es requisito previo a la liquidación de haberes.

### III. Como debe hacer su trabajo el supervisor

#### 1. Previo a la encuesta

##### 1.1. Actualización de las manzanas seleccionadas

El supervisor preparará su documentación y material de trabajo asegurándose de que dispone de todo lo necesario y en cantidad suficiente. El material necesario para esta tarea es:

- Plano de ubicación de la ciudad considerada.
- Plano del área de trabajo asignada, con las manzanas a actualizar marcadas en el
- Formulario de actualización (ver anexo de este manual)
- Hoja de croquis de manzana (ver anexo de este manual)
- Lápiz, borrador, tajador, regla

##### 1.1.1 Ubicación de la manzana seleccionada

El supervisor se asegurará que la manzana en el terreno es la marcada en el plano guía.

##### 1.1.2. Ubicación del punto de arranque

El punto de arranque es la esquina NOR-OESTE de la manzana seleccionada, el cual marcará en el plano guía con un punto rojo. Es importante la correcta ubicación de esta esquina como punto de arranque del trabajo de las encuestadoras.

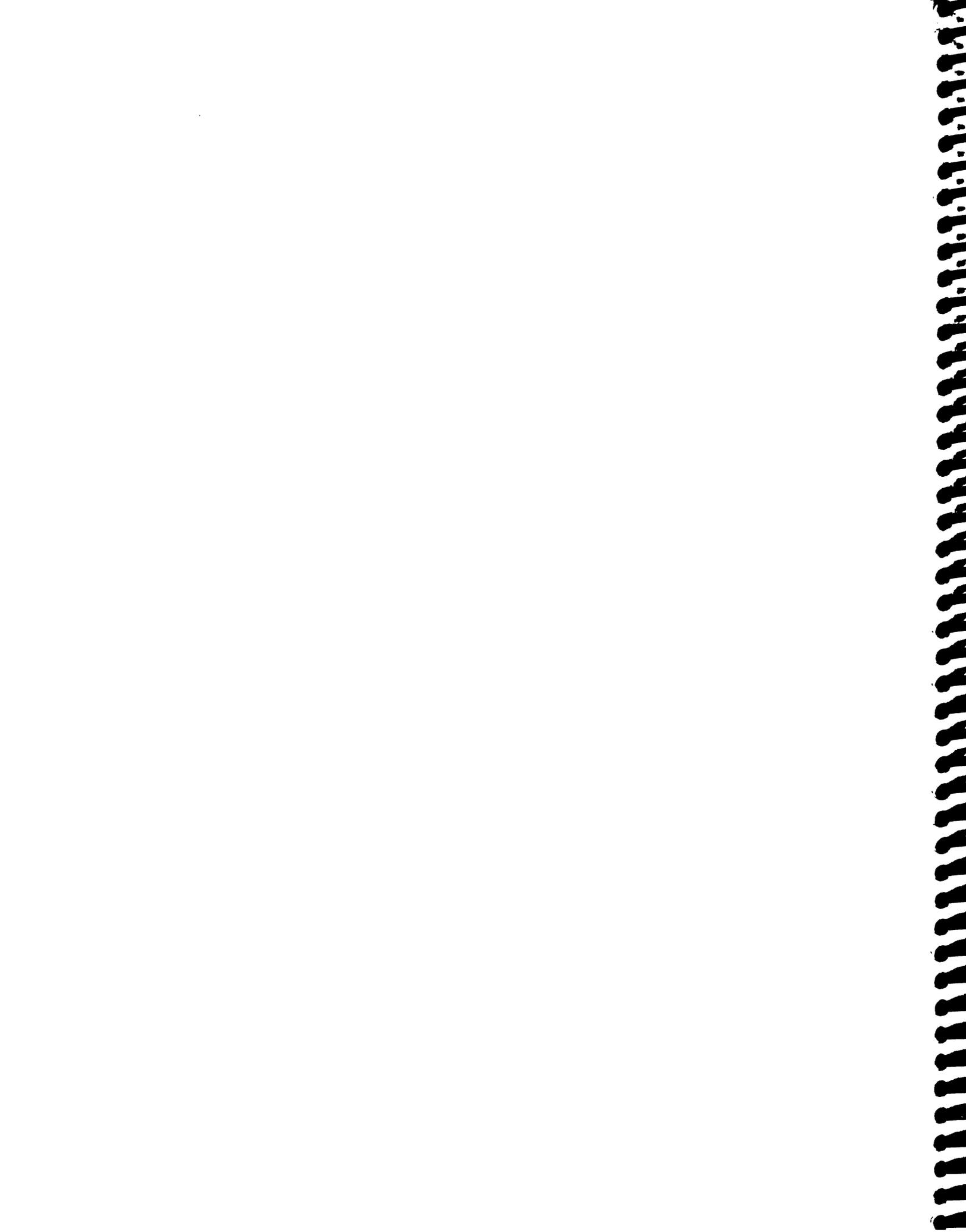
##### 1.1.3. Identificación de los lados

Las calles de la manzana recibirán las denominaciones; lado 1 a la primer calle desde el punto de partida (esquina NOR-OESTE) siguiendo las agujas del reloj; lado 2 a la siguiente calle sobre la manzana y así sucesivamente.

##### 1.1.4 Croquis de la manzana

El supervisor dibujará un croquis de la manzana y de los lotes que hay en el.

El croquis no es a escala, pero es muy importante que la ubicación relativa de los hogares en el terreno y en el croquis sea la correcta. Esto es que la representación del lote se corresponda con el lado de la cuadra donde está ubicado y con los lotes precedentes y siguientes.



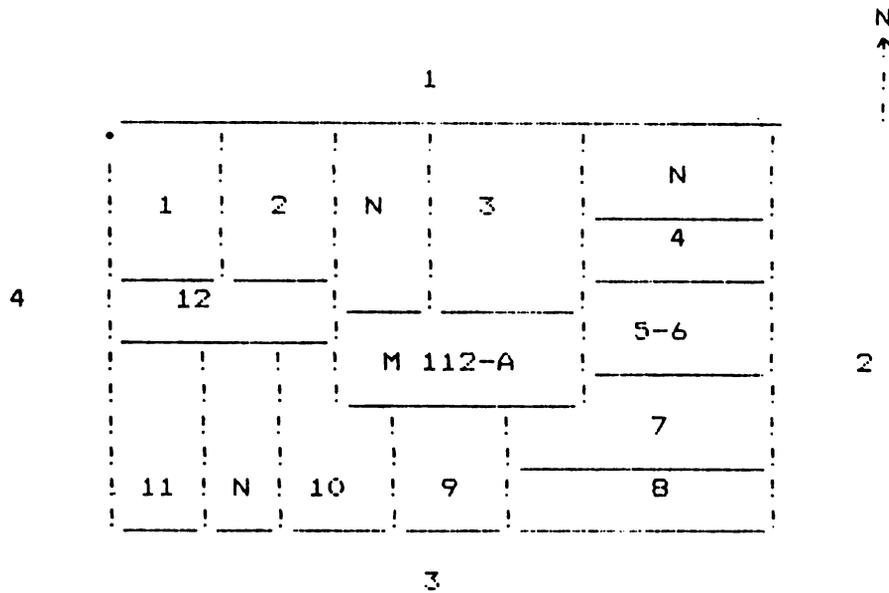
Los lotes serán representados mediante un rectángulo con un número en su interior que corresponde a su ubicación relativa respecto al punto de origen

En el centro de la representación de la manzana se pondrá el número de la misma, tomado del plano guía.

En el exterior se pondrán los números de los lados conforme a la regla de asignar el uno (1) a la primer cuadra a partir del punto origen al recorrer la manzana en sentido de las agujas del reloj.

En el perímetro interior de la manzana, la representación de los lotes

En el interior de la representación del lote, el número correlativo de identificación de los hogares. SOLO NUMERE A LOS HOGARES. Si el lote no es usado como un hogar debe quedar sin numeración, pero será marcado con con la letra N Ver ejemplo gráfico



Observe que en el ejemplo en un mismo lote están marcados los hogares 5 y 6. Si hay más de un hogar en un lote indique el número del primero y el del último

Si en el lote hay un edificio de viviendas indique en el croquis el número del primer hogar y del último igual que en el caso anterior.

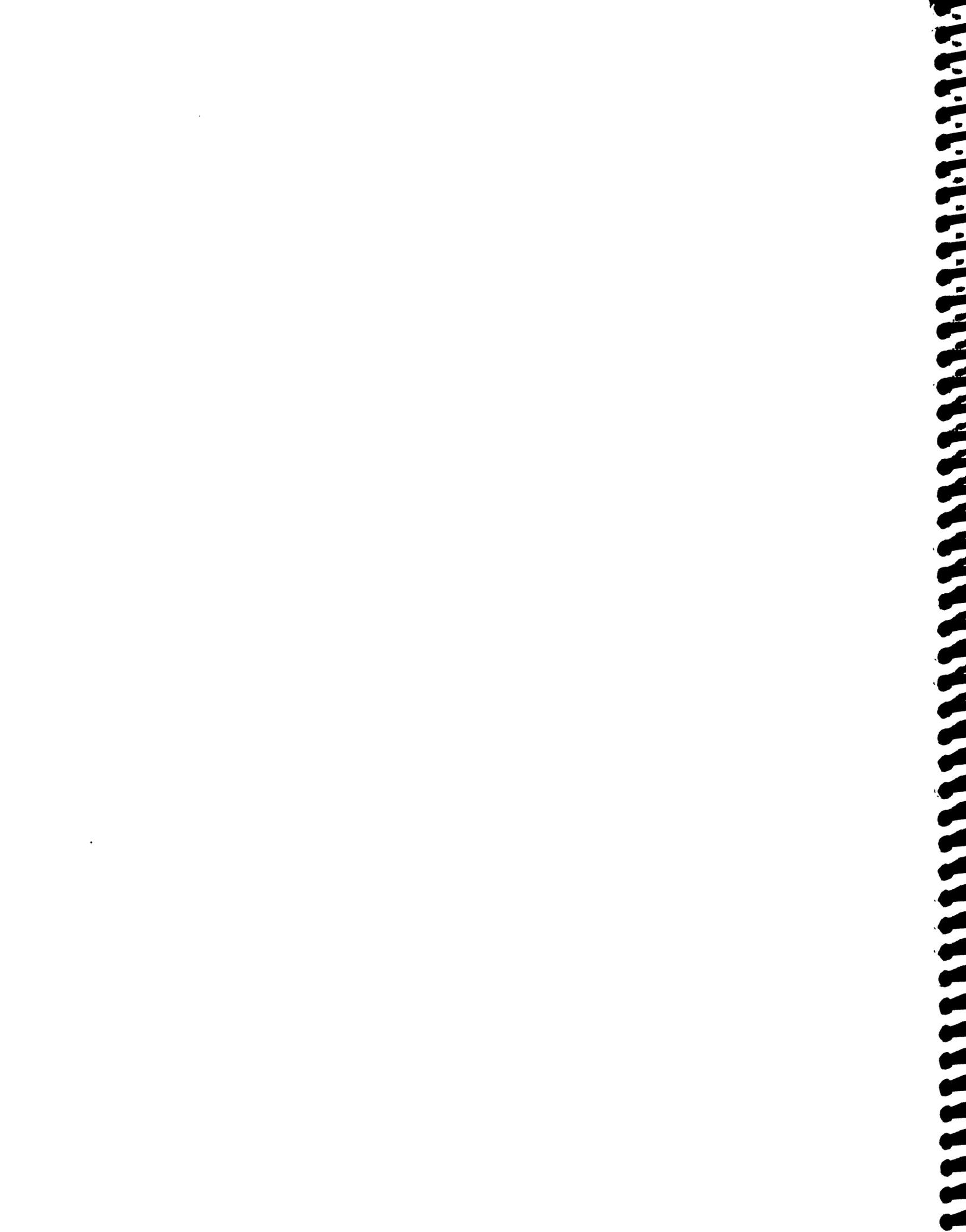
No olvide marcar el norte.

Si un lote tiene uso mixto, esto es una actividad económica y es hogar al mismo tiempo, se lo registra como hogar

#### 1.1.5 El listado de hogares de la manzana

Paralelamente al croquis de la manzana el supervisor llenará el formulario nombrado. El mismo será utilizado posteriormente por las encuestadoras con el nombre de hoja de "Hogares Seleccionados y sus reemplazos"

Para llenar esta hoja el supervisor anotará los siguientes datos de cada uno de los hogares, en el mismo orden que se



encuentran en el croquis de la manzana

- Lado de la manzana
- Número del hogar
- Dirección( Calle y N° de puerta) si la hubiera
- Nombre del Jefe del hogar
- Categoría ocupacional de Jefe del hogar

#### 1.1.6. Hogares seleccionados y sus reemplazos

El supervisor procederá a marcar los hogares que deben ser encuestados o sus reemplazos, sobre el mismo listado de hogares de la manzana con el siguiente procedimiento:

Marcará 5 hogares para encuesta y 2 para reemplazo  
Si en la manzana hay menos de 7 hogares, reemplaza la manzana

Para marcar los siete hogares:

a)Divida el número de hogares en la manzana entre 7,al resultado llámele Paso

Ejemplo: En el listado de hogares de la manzana hay 17 hogares,  $17/7 = 2.43$ . Paso = 2.43

c)Aleatoriamente elija un número entero entre 1 y el valor entero del paso, esto es 2

Ejemplo: entre 1 y 2 resultó elegido 1

d)El primer hogar es el elegido aleatoriamente, marque el 1

e)Aumente al primer hogar el paso

Ejemplo  $1 + 2.43 = 3.43$

f)Redondee al entero mas próximo,para tener el siguiente hogar a encuestar

Ejemplo: El hogar segundo hogar a encuestar es el número 3

g)Repita desde e) hasta completar 7 hogares

Ejemplo: El tercer hogar será  $3.43 + 2.43 = 5.86$  , por redondeo el 6

Conviene utilizar la hoja de cálculo

DATOS

Manzana: 123-A

Número de hogares:  $N = 17$

Número de hogares a marcar:  $n = 7$

CALCULOS

Paso:  $F = N/n = 17/7 = 2.43$

Arranque aleatorio:  $A = 1$  ( Un número entre 1 y valor entero de F)

Hogares a encuestar

Primero =  $A = 1$

Segundo =  $A + F = 1 + 2.43 = 3.43$  Redondeado = 3

Tercero =  $A + 2F = 3.43 + 2.43 = 5.86$  Redondeado = 6

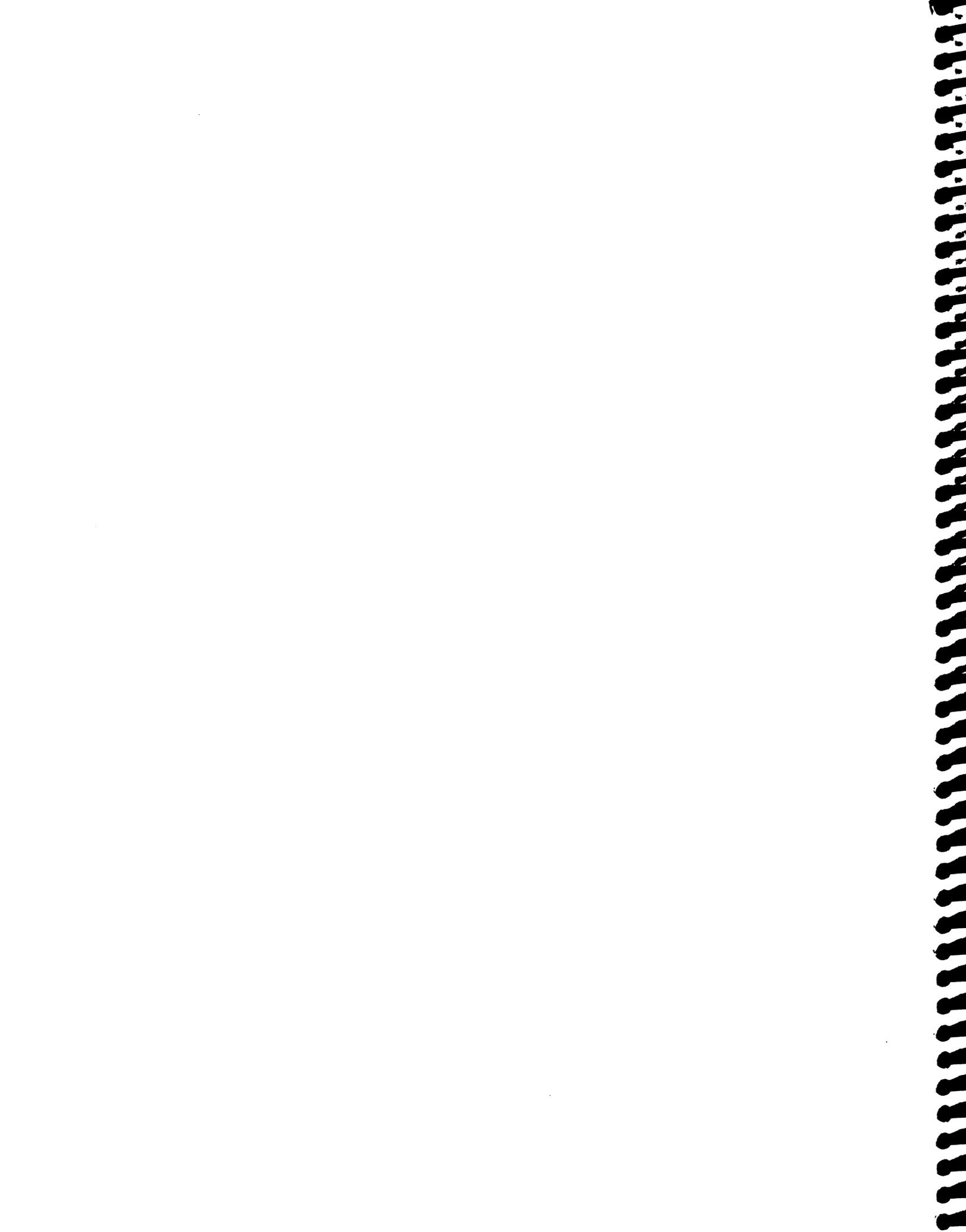
Cuarto =  $A + 3F = 5.86 + 2.43 = 8.29$  Redondeado 9

Quinto =  $A + 4F = 8.29 + 2.43 = 10.72$  Redondeado 11

Reemplazos

Sexto =  $A + 5F = 10.72 + 2.43 = 13.15$  Redondeado 13

Séptimo =  $A + 6F = 13.15 + 2.43 = 15.58$  Redondeado 16



Los 5 primeros hogares son la seleccionados para encuestar. En caso de rechazo convenientemente justificado se reemplazará el hogar que rechaza la entrevista con el sexto y si hiciera falta otro reemplazo se utilizará el séptimo hogar

Efectuada la selección de hogares se los marcará en la hoja de listado de hogares, que pasará con esta operación a ser la hoja de "Hogares seleccionados y sus reemplazos"

El supervisor tendrá cuidado de fotocopiar dos ejemplares de esta hoja y su respectivo croquis, original para uso del Jefe de campo, copias para el suyo y de las encuestadoras respectivamente.

## 2. Durante la encuesta

### 2.1 Ubicación

Ayudará a las encuestadoras a ubicar las manzanas donde trabajar, el punto de arranque y los hogares seleccionados si hiciera falta

Es conveniente también indicar a estas las líneas de colectivo a utilizar y la parada donde bajar.

### 2.2 Incidencias de encuesta

Apojará a las encuestadoras en la solución de los problemas de levantamiento, tal como:

Los rechazos de entrevista, en cuyo caso el supervisor deberá intentar personalmente convencer al ama de casa de conceder la entrevista y de no lograrlo informar de las causas al Jefe de campo.

Las ausencias del informante serán verificadas por el supervisor y debidamente reportadas al Jefe de campo

Los errores de identificación del hogar, serán también verificados y justificados en el informe al Jefe de campo

### 2.3. La encuesta

El supervisor vigilará la correcta aplicación de las normas de encuesta dadas en el manual de la encuestadora visitando los hogares encuestados y verificando:

-La hora de la entrevista

-El informante

-La correcta aplicación del cuestionario en algunas preguntas seleccionadas del cuestionario, no siempre las mismas, que le serán señaladas por su Jefe de campo.

En caso de reemplazo de un hogar verificará que se ha intentado la entrevista al menos en tres ocasiones diferentes, que corresponde el reemplazo y que se lo ha echo correctamente

Verificará la correcta forma de anotar las respuestas por parte de las encuestadoras a su cargo, que no haya omi-



siones, que la anotación sea clara y legible y que los códigos sean bien aplicados cuando corresponde

En particular verifique la aplicación de los criterios para asignar estrato socio-económico por parte de las encuestadoras

También debe verificar cuidadosamente los datos de UBICACION GEOGRAFICA de la encuesta realizada.

#### IV. Informe de incidencias

##### 1. Incidencias con las unidades de respuesta

Al realizar su trabajo el encuestador encontrará diversidad de situaciones, que pueden ser importantes para evaluar la calidad, la cobertura de la información o por que una encuesta no pudo ser obtenida.

Por ejemplo que el informante no fue el ama de casa, o que la familia está de vacaciones, etc.

Todas estas incidencias deben ser informadas al supervisor de grupo en el formulario al efecto, que se acompañará a la entrega de un lote de trabajo.





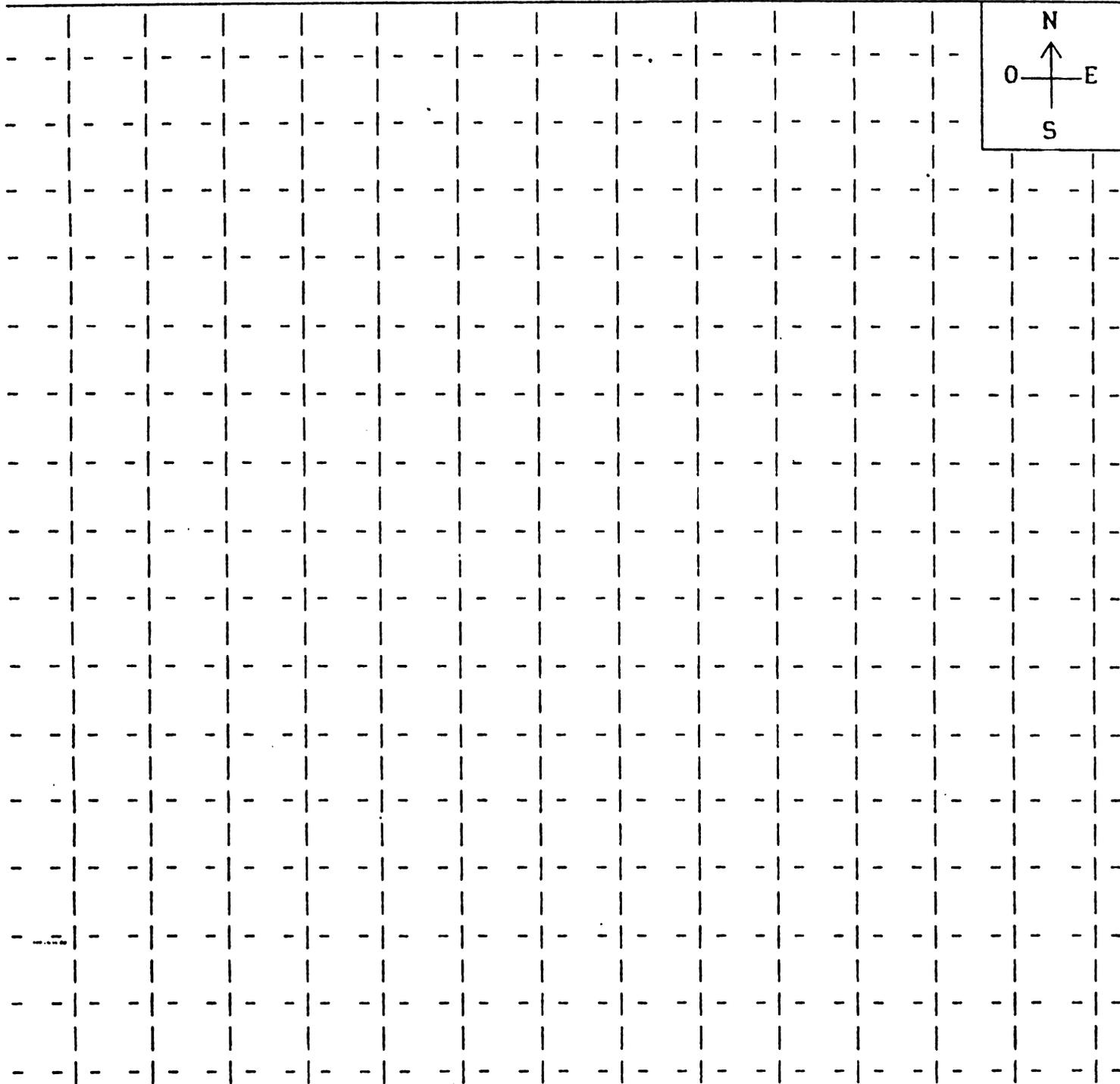
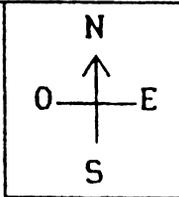


ICA

CROQUIS DE MANZANA

CIUDAD: \_\_\_\_\_

Zona : \_\_\_\_\_ Manzana : \_\_\_\_\_





ESTUDIO DEL CONSUMO DE QUINUA EN BOLIVIA  
"ENCUESTA DE CONSUMO EN HOGARES"

MANUAL DEL JEFE DE CAMPO

Contenido

I. Información general sobre la encuesta

1. Encuestas

- 1.1. Que es
- 1.2. Como se realiza
- 1.3. Errores mas frecuentes

2. Encuesta de consumo de quinua en Bolivia

2.1. Objetivos

- 2.1.1. Información que proporciona

2.2. Unidades de trabajo

- 2.2.1. La manzana
- 2.2.2. La unidad de investigación
- 2.2.3. La unidad de respuesta

2.3. Documentación de la encuesta

- 2.3.1. El plano guía
- 2.3.2. Croquis de la manzana
- 2.3.3. Listado de hogares de la manzana y Hoja de procedimiento de selección y reemplazo
- 2.3.4. El cuestionario
- 2.3.5. La credencial
- 2.3.6. Informes de trabajo

II. Tareas del jefe de campo

1. De organización

- 1.1. Espacio físico
- 1.2. Cartografía
- 1.3. Selección del personal
- 1.4. Entrenamiento del personal
- 1.5. Estratificación de la ciudad
- 1.6. Selección de manzanas a actualizar
- 1.7. Formularios auxiliares

2. De levantamiento

- 2.1. Asignación de areas o zonas de trabajo
- 2.2. Asignación de cargas de trabajo
- 2.3. Asignación de areas de supervisión
- 2.4. Distribución/recepción del material de encuesta
- 2.5. Transporte a lugares de trabajo
- 2.6. Atención de consultas



3. De supervisión general y control del trabajo de campo

- 3.1. Supervisión de manzanas seleccionadas
- 3.2. Control de selección de hogares a encuestar
- 3.3. Control y ajuste del entrenamiento a las encuestadoras
- 3.4. Seguimiento y control de avance de trabajo
- 3.5. Control de la cobertura de la encuesta
- 3.6. Evaluación de la calidad de las respuestas obtenidas

4. Tareas administrativas

- 4.1. Planillas de pago
- 4.2. Servicios auxiliares
- 4.3. Provisión de material
- 4.4. Preparación de documentos auxiliares
- 4.5. Informes de avance de trabajo
- 4.6. Informes final del operativo



## I. Información General

### 1. Encuestas

#### 1.1. Que es ?

Hacer una encuesta es buscar y obtener información dispersa en una población para conocer sus características medibles, usando para ello un formulario o cuestionario de preguntas predefinidas

Si la información se toma de todos y cada uno de los elementos de una población se está realizando un Censo. Si se toma de solo una parte de los elementos de la población se trata de un muestreo.

#### 1.2. Como se realiza ?

Para dirigir una encuesta por muestreo se deben llevar a cabo una serie de tareas.

Las de mayor interés desde este punto de vista son:

a) Conocimiento de los objetivos, definiciones y metodología general de la Encuesta.

b) Conocimiento de los conceptos y definiciones operativas del manual del encuestador, para solucionar las dudas de las encuestadoras

c) Reunir y organizar la infraestructura física necesaria para facilitar las operaciones del levantamiento de datos.

d) Seleccionar, entrenar, supervisar y dirigir el personal necesario para el levantamiento.

e) Planificar el trabajo de campo

f) Asignar tareas al personal a su cargo

i) Controlar el levantamiento a cargo de las encuestadoras, para asegurar:

- Cumplimiento de normas de levantamiento
- Correcta cobertura del area de trabajo
- Calidad del trabajo de encuestas

j) Administrar los recursos asignados a su cargo

k) Diseñar y usar los formularios auxiliares que requiera para el mejor logro de sus tareas y responsabilidades

l) Informar debidamente del desarrollo del operativo, a fin de dar los elementos de evaluación del mismo.



### 1.3 Errores mas frecuentes

Se citan como advertencia los errores de levantamiento mas frecuentes en el muestreo de encuestas. Ellos son en orden de gravedad:

- Llenar el cuestionario sin hacer las preguntas de la encuesta
- Freguntar a un informante(unidad de respuesta) que no corresponde
- Omitir o saltarse o repetir alguna unidad de investigación
- Proporcionar información imcompleta o imprecisa
- Codificar defectuosamente
- Deterioro o pérdida de cuestionarios.

## 2.Encuesta para el estudio del consumo de quinua en Bolivia

### 2.1. Objetivos

#### Objetivos generales

El objetivo general del proyecto es el de mejorar los ingresos de la población del Altiplano Sur que vive esencialmente del cultivo de la quinua.

El objetivo del estudio de consumo de quinua en Bolivia es lograr la expansion del mercado interno.

#### Objetivos específicos

A la conclusión de la encuesta de hogares se conocerán elementos para diseñar una estrategia de mercadeo bien definida para el mercado interno tales como:

- Características de los hogares consumidores
- Hábitos y preferencias de consumo de quinua y de productos substitutos o competidores
- Distribución y abastecimiento de quinua desde el punto de vista del consumidor
- Perfil de imagen de la quinua como alimento
- Razones y motivaciones del consumidor

#### 2.1.1. Información que proporciona

El estudio es de caracter descriptivo y dará información de:

#### Características de los hogares consumidores y no consumidores

- Estructura de los hogares, en términos de número de miembros del hogar
- Estrato socio-económico a que pertenece el hogar.
- Nivel de gastos del hogar, en comida y en total de gastos de mantenimiento



## Características de las personas del hogar

- Características de ocupación y nivel de instrucción formal de los miembros del hogar

## Hábitos y preferencias de consumo de quinua y de otros cereales

- Periodicidad del consumo
- Forma bajo la cual se compra la quinua y otros cereales
- Cantidad y a que precios se compran la quinua y otros cereales
- Forma de presentación de la quinua comprada para consumo
- Cantidad y precios de compra para cada forma de presentación de la quinua comprada
- Uso o preparación de la quinua, según forma de presentación de la misma
- Conocimiento de formas diferentes de preparación de la quinua
- Sensibilidad de la cantidad comprada frente al precio o la calidad y presentación

## Distribución y abastecimiento de quinua desde el punto de vista del consumidor

- Lugares y días de compra de la quinua y otros cereales
- Compras casadas de quinua con otros cereales

## Perfil de imagen de la quinua como alimento

- Perfil de imagen de la quinua por estrato socio-económico del hogar
- Perfil de imagen de la quinua frente a otros cereales por estrato socio-económico del hogar

## Razones y motivaciones del consumidor

- Razones de comprar en los lugares indicados
- Razón de compra de cada forma de presentación de la quinua
- Razones de no comprar quinua
- Razones de no comprar según que forma se presenta la quinua a la venta al público

## 2.2. Unidades de trabajo

Para la encuesta de consumo de quinua en hogares las unidades de trabajo son; la manzana como primer unidad de selección y dentro de ella los hogares como unidad de investigación.

### 2.2.1 La manzana

Es el area urbana perfectamente delimitada por calles , avenidas o caminos con un contenido de lotes, edificios y viviendas ,cualquiera sea el uso a que se los destine



### 2.2.2. La unidad de investigación

Es el hogar unifamiliar, como unidad básica de consumo. Se entiende por hogar unifamiliar todo grupo de personas que comparten techo, los gastos de comida y servicios de mantenimiento de la vivienda, tengan o no vínculos o relación de parentesco entre ellos. Se exceptúan los hogares colectivos, tales como cuarteles, conventos y otros.

### 2.2.3. La unidad de respuesta

La unidad de respuesta es la persona que responderá a las preguntas del cuestionario y será por lo general el Ama de casa, como persona encargada de la administración de los gastos del hogar, o la persona que haga sus veces si no hay estructura familiar en el hogar.

El Jefe del hogar es en cambio la persona que más aporta al presupuesto de gastos del hogar o alternativamnete la persona a las cuales los otros miembros del hogar le reconocen tal categoría.

## 2.3. Documentación de la encuesta

### 2.3.1. El plano guía

Consiste en un plano a escala conveniente, de las zonas de trabajo, y donde están claramente señaladas las manzanas donde seleccionar a los hogares y el punto de arranque de la selección.

### 2.3.2. Croquis de la manzana

Es un croquis de ubicación relativa de los hogares dentro de la manzana para facilitar su ubicación en el terreno. Es un croquis a mano alzada y no se utiliza una escala rigurosa, aunque se espera proporcionalidad del dibujo con lo que hay en el terreno.

Los croquis de manzana serán preparados por los supervisores previo al levantamiento de datos por parte de las encuestadoras.

### 2.3.3. Listado de hogares de la manzana y hoja de procedimiento de selección y reemplazo

Es un registro de los hogares de las manzanas seleccionadas. Serán preparados por los supervisores al mismo tiempo que los croquis de manzana.

Este registro será usado posteriormente en estudios de panel de consumidores por lo que es importante su archivo y remisión a la dirección central.

Además se lo usará para asignar los hogares a encuestar y sus reemplazos, para lo cual se debe usar un segundo ejemplar.



#### 2.3.4. El cuestionario

Es el instrumento de medición de las variables de investigación, consta de 45 preguntas distribuidas en 7 hojas.

#### 2.3.5. La credencial

Se entregará a cada encuestador y supervisor una credencial, con la foto del mismo y los sellos y firmas necesarios para acreditar su identidad y autenticidad.

La duración de la credencial será limitada a la duración de la investigación

Al final de la investigación se tendrá el cuidado de recoger todas las credenciales distribuidas, para evitar un mal uso de las mismas

#### 2.3.6. Los informes de trabajo

El Jefe de campo exigirá a sus supervisores y encuestadores informes de cualquier incidencia en su trabajo, a fin de evaluar el operativo o corregirlo si se está a tiempo. A su vez elevará un informe resumen a la dirección central.

### II. Tareas del jefe de campo

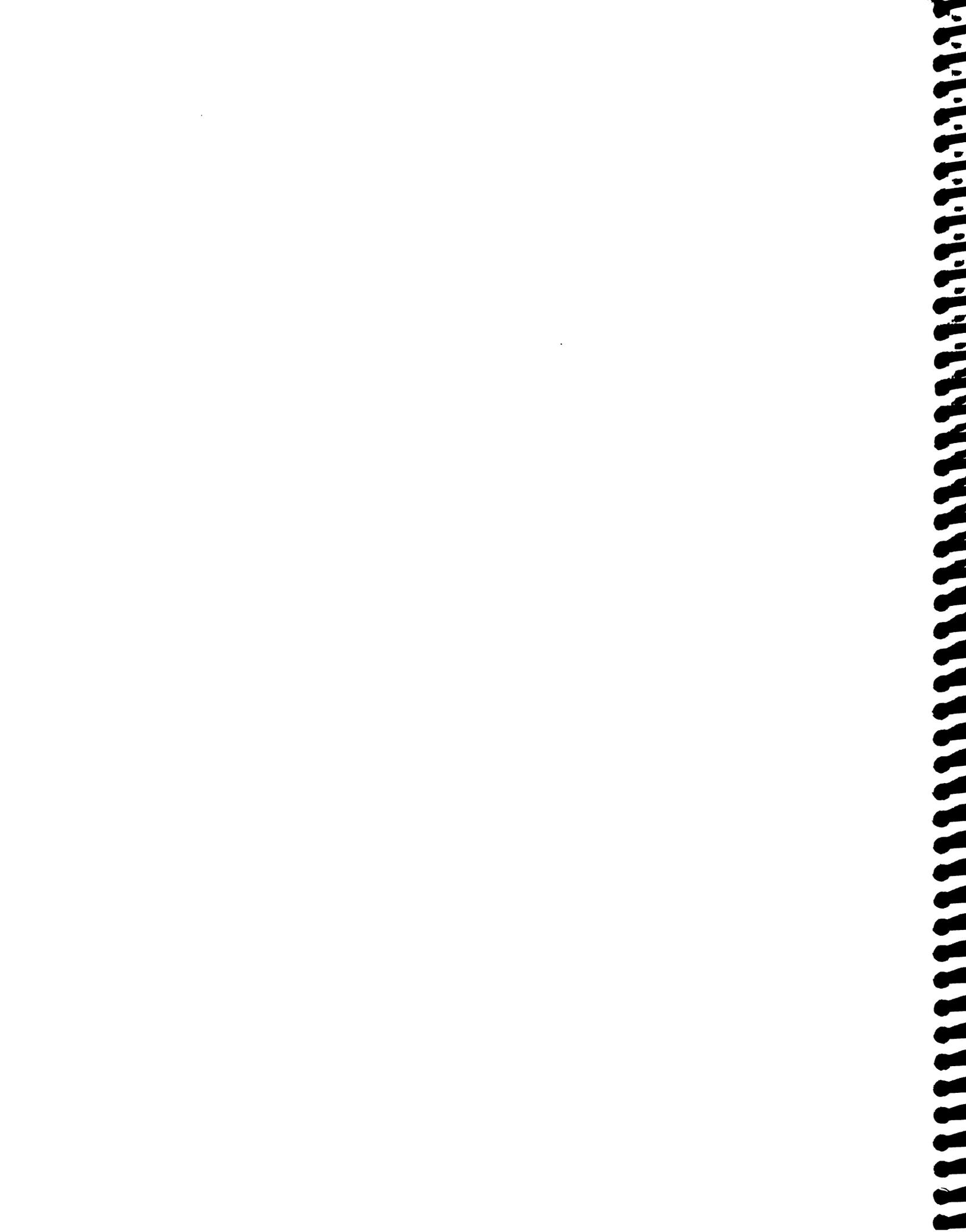
Las tareas del Jefe de Campo son múltiples e importantes para el logro de los objetivos y requieren de mucha iniciativa y responsabilidad por parte del mismo, ya que tendrá que resolver los casos no previstos con buen criterio y atender los requerimientos del trabajo en cualquier circunstancia y horario.

#### 1. De organización

El Jefe de campo de una ciudad es el único responsable del desarrollo del trabajo de levantamiento en esta, por lo que tendrá que combinar los recursos y procedimientos metodológicos que se le provean de la manera mas eficiente posible. Una guía y recordatorio de las principales tareas organizativas que deberá realizar es:

##### 1.1. Espacio físico

Necesitará un pequeño espacio físico para reunir a sus encuestadores, supervisores, auxiliares de oficina si los tuviera, para distribuir, recibir y almacenar el material de trabajo y para realizar las tareas de revisión y codificación. Un mobiliario mínimo de una mesa y un escritorio será requerido. Cualquier oficina por pequeña que sea puede satisfacer los requerimientos de espacio físico y mobiliario toda vez que el número de encuestadores y supervisores variará entre 5 y 14 personas según sea la ciudad en estudio y estas personas no estarán en oficina sino por breves espacios de tiempo y no todas al mismo tiempo.



Es importante tener una línea telefónica para consultas.

### 1.2. Cartografía

Es responsabilidad del Jefe de Campo obtener la cartografía de base para la investigación en su ciudad.

Las regionales del Instituto Nacional de Estadística disponen de cartografía urbana en escalas que van desde 1:50000 a 1:2500 en algunos casos. En otras ciudades planos de la ciudad, en colores están a la venta en librerías y otros comercios

### 1.3. Selección de personal

El Jefe de campo debe seleccionar y contratar a su personal local cuidadosamente dado que responderá por el trabajo de los mismos.

#### Actualizadores

La selección de actualizadores debe hacerse en primer lugar ya que las labores preparatorias al trabajo de encuesta será echo por personal con un entrenamiento diferente al de las encuestadoras.

Las labores preparatorias son las de:

-Verificar las manzanas seleccionadas para la encuesta en su ubicación forma y límites .

Actualizar las manzanas seleccionadas. Por actualizar las manzanas se entiende; preparar el croquis de la manzana y el listado de hogares de la misma tal como se explica en el manual del supervisor.

Para ello se necesita tiempo. El Jefe de campo debe proveer este tiempo en función a su ciudad y su carga de trabajo.

Como guía para calcularlo tenga presente que un actualizador puede hacer de dos a tres manzanas día. Para ejemplo, en una ciudad donde se deben realizar 100 encuestas se deben actualizar 20 manzanas + dos en 2 en previsión de reemplazos que significan el trabajo de tres actualizadores durante tres días

Para el trabajo de actualización como de supervisión se requiere personal con conocimiento de la ciudad y sus medios de transporte capaz de ubicarse en cualquier rincón de ella, con presencia de ánimo para pedir los datos necesarios e insistir por ellos y la suficiente habilidad para lograrlos de una u otra fuente.

Parte de este personal puede ser utilizado en la siguiente etapa del trabajo de campo como supervisor o como encuestadora según sus condiciones

De ellos y para el caso del Ejemplo, solo uno será necesario para el trabajo de supervisión ya que necesitará un supervisor cada 5 encuestadoras en promedio para el levantamiento de datos.

Se recomienda pagar por manzana actualizada, de mas de 7 hogares por manzana, ya que manzanas mas pequeñas no son convenientes para la organización del trabajo.



A título indicativo, ocho (8) bolivianos por manzana actualizada es una remuneración conveniente.

### Supervisores

Los supervisores se utilizarán en la etapa de levantamiento para asegurar el seguimiento de los procedimientos de recolección la cobertura y la calidad de los datos de campo. El Jefe de campo deberá seleccionarlos por:

- Conocimiento de su ciudad y áreas de trabajo
- Conocimiento y uso de cartografía estadística
- Seriedad para encarar su trabajo y sus requerimientos
- Capacidad de manejo de grupos de encuestadores
- Conocimiento y criterio para solucionar situaciones no previstas planteadas a las encuestadoras

El periodo de trabajo de un supervisor será el mismo que el de las encuestadoras, esto es una semana calendario

Se sugiere contratarlos por todo el periodo de levantamiento sin especificar duración y por una remuneración fija que estará en el orden de cien (100) bolivianos por el periodo de trabajo

### Encuestadoras

Son las encargadas de hacer las encuestas en los hogares elegidos

Son requisitos para ser encuestadora:

- Ser de sexo femenino
- Conocimiento del manejo o administración del hogar, por lo que se sugiere que se elijan mujeres casadas
- Buena presencia y capacidad física
- Responsabilidad y seriedad en el trabajo
- Sociabilidad y flexibilidad para el manejo de situaciones que planteen las encuestadas
- Es ventajoso conocer el manejo de cartografía y el conocimiento de la ciudad y el modo de desplazarse por toda ella

Una encuestadora deberá ser capaz de realizar al menos 5 encuestas al día y ello sirve de parámetro para calcular cuantas serán necesarias

El levantamiento de datos en hogares debe programarse para 5 días hábiles máximo, dejando los dos días restantes de la semana como holgura para situaciones no previstas

Las encuestadoras deben trabajar cualquier día de semana, incluido sábado y domingo y se les debe advertir de esta modalidad de trabajo.

Se aconseja pagar por encuesta realizada, completa, codificada y sin errores; de esta manera se apresura el trabajo y se paga de acuerdo a la capacidad de trabajo de cada cual minimizando reclamos y facilitando el operativo

A título indicativo, tres a cuatro bolivianos por encuesta es un ofrecimiento razonable según sea la ciudad a estudiar.

En todos los casos la experiencia de trabajos previos, de la misma naturaleza será considerada una ventaja a la hora de



seleccionar personal

#### 1.4. Entrenamiento del personal

El Jefe de campo debe encargarse de la delicada tarea de entrenar cuidadosamente a su personal y evaluarlo antes de proceder a su contratación

Utilizará para ello los manuales respectivos. Para entrenar actualizadores se usará el manual del supervisor.

La duración del entrenamiento será de un día como máximo.

Cuide de ofrecer refrigerios a los asistentes, pues no hay pago por el tiempo de entrenamiento

Al finalizar el entrenamiento teórico, realice una evaluación de comprensión del procedimiento a emplear y los conceptos que se manejarán en el trabajo del cual se trate. Luego efectúe una prueba práctica y finalmente seleccione en base a ambas pruebas

A los actualizadores se les examinará sobre:

- Uso de cartografía
- Ubicación del norte en los croquis
- Conocimiento de escalas cartográficas
- Nomenclatura a usar para calles, lotes y hogares

A los supervisores sobre:

Concepto de hogar

- Concepto de categoría ocupacional
- Cuales gastos son los de comida
- Cuales son gastos totales del hogar
- Conocimiento de formas de preparación de la quinua
- Preparación de croquis y listado de hogares
- Nomenclatura a usar para calles, lotes y hogares
- Procedimiento para seleccionar hogares sistemáticamente

A las encuestadoras se les examinará sobre:

- Concepto de hogar
- Concepto de categoría ocupacional
- Cuales gastos son los de comida
- Cuales son gastos totales del hogar
- Conocimiento de formas de preparación de la quinua
- Uso de listado de hogares seleccionados y sus reemplazos

No olvide entrenar mas gente de la que seleccionará, pues no todos aprobarán el entrenamiento, tendrá así mas libertad y oportunidad de hacer una buena elección y le quedará gente entrenada para cualquier eventualidad

#### 1.5. Estratificación de la ciudad

En cualquier ciudad de que se trate la misma típicamente tiene barrios o zonas de diferentes clases sociales, fácilmente identificables por quien conoce la ciudad

Se trata de identificar estas zonas en un plano de la ciudad distinguiendo los estratos de clase dominante baja o popular de los estratos de clase dominante media o alta. No es necesaria extrema precisión en esta tarea.

Definidos así estos dos estratos, se requiere el



conocimiento de el tamaño de ellos en número de manzanas, para las expansiones de resultados que se harán con los datos de las encuestas

#### 1.6. Selección de manzanas a actualizar

Con el conocimiento de las manzanas por estrato el Jefe de campo procederá a sortear las manzanas a actualizar en una primera etapa de selección de la muestra de hogares. Para ello usará un procedimiento de muestreo sistemático en todo similar al descrito en el manual del supervisor para elegir hogares dentro de una manzana.

El número de manzanas a elegir y de encuestas de hogares a realizar en cada ciudad es:

CIUDAD	MANZANAS	ENCUESTAS
La Paz	50	250
El Alto de La Paz	20	100
Oruro	20	100
Potosí	20	100
Sucre	20	100
Cochabamba	40	200
Santa Cruz	40	200

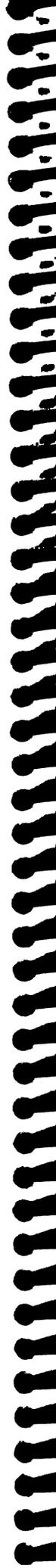
Recuerde que puede ser necesario reemplazar alguna manzana u hogar y prevea hasta un 10% de manzanas y un 40 % de viviendas por manzana con este fin

#### 1.7. Formularios auxiliares

Tanto para las tareas de organización como para las de levantamiento o administrativas el Jefe de campo deberá preparar los documentos auxiliares que necesite

Mínimamente deberá preparar formularios para:

- Registro de postulantes a actualizadores, supervisores y encuestadoras
- Exámenes teóricos
- Registro de notas de los postulantes, cuales aprobaron y cuales reprobaron
- Registro de manzanas seleccionadas por estrato
- Plan de distribución/Recepción
- Registro de áreas asignadas para supervisión
- Registro de cargas de trabajo de las encuestadoras
- Registros de control de avances de trabajos
- Contratos de trabajo
- Planillas de pago
- Planilla de pago de transporte
- Detalle de otros gastos efectuados
- Registro de material de trabajo entregado y su devolución
- Informes de incidencias en el trabajo y sus soluciones



## 2. De levantamiento

Las tareas durante el levantamiento a cargo del Jefe de campo son:

### 2.1. Asignación de areas o zonas de trabajo

Es responsabilidad del Jefe de campo asignar las areas de trabajo a encuestadores y supervisores conforme al plan previamente trazado. Tendrá cuidado al hacerlo de dar areas de dificultad equivalente en términos de distancia a recorrer, encuestas a realizar y personas a utilizar. La asignación es de su exclusiva responsabilidad y no debe compartirla ni someterla a discusión o podría tener problemas de disciplina

### 2.2. Asignación de cargas de trabajo

La asignación de cargas de trabajo es importante para lograr el máximo rendimiento del personal, el cual por tanto no tendrá oportunidad ni tiempo de crear conflictos, o de pensar formas de hacer su trabajo fuera de normas.

Para ello el Jefe de campo debe dar cargas de trabajo equitativas y premiar el esfuerzo de los que mas rinden. Como recomendación, asigne una primer carga de trabajo de corta duración a fin de medir mas ajustadamente el rendimiento de sus encuestadoras y re programe las demas con sus propios parámetros. Al inicio puede programar actividades con un rendimiento de 5 encuestas/día encuestadora, pero muchas podrán superar este valor en la medida que adquieran práctica: La asignación de cargas de trabajo no debe confundirse con la forma de pago del trabajo, que puede hacerse por día o por encuesta.

### 2.3. Asignación de areas de supervisión

Paralelamente a las cargas de trabajo se asignarán las areas de supervisión, que resultarán de agrupar las areas de 5 encuestadores a un supervisor. Se agrupará buscando minimizar la distancia de recorrido del supervisor

### 2.4. Distribución/recepción del material de encuesta

El material de encuesta debe ser administrado y controlado por el Jefe de campo con ayuda de sus supervisores o le faltará cuando menos lo espere. Debe ser norma que todo material entregado a las encuestadoras debe ser devuelto usado o no y en el estado en que quede despues de su uso antes de proceder a una nueva entrega. La delegación del control del material de encuesta es una tarea que puede delegarse a los Supervisores para lo cual deberá prepararse las planillas de control que ellos deberán usar.

El material se entregará en entregas parciales conforme al plan de trabajo elaborado por el Jefe de campo y a los informes de avance de las encuestadoras.



## 2.5. Transporte a lugares de trabajo

Todo el personal que se desplaza en la ciudad para realizar su trabajo debe recibir suficiente dinero para desplazarse a el o el trabajo se perjudicará. Para ello se debe calcular el número de viajes en los medios colectivos de transporte que se necesitan diariamente y dar esta cantidad diariamente al personal. La entrega debe hacerse con firma de planilla al efecto. La razón de hacerlo diariamente es que es una buena forma de controlar al personal, su avance de trabajo y la calidad del mismo

Se calculará el número de encuestas día mas tres viajes día para ir a la oficina y el domicilio

Como ejemplo, si se asigna a una encuestadora 5 encuestas día deberá pagarse a la misma el valor de 8 encuestas en colectivo

## 2.6. Atención de consultas

Muchas amas de casa u otros miembros del hogar querrán controlar si las encuestadoras no les mienten sobre los motivos de la encuesta o querrán comunicarse con los responsables de la investigación por cualquier otra causa. También las encuestadoras pueden necesitar consultar alguna duda rápidamente. Debe por tanto habilitarse en horario de oficina un teléfono para tales consultas o al menos darse una dirección de referencia y un nombre a tal efecto

## 3. De supervisión general y control del trabajo de campo

Las tareas de supervisión general y dirección de la recolección de datos que debe realizar el Jefe de campo son:

### 3.1. Supervisión de manzanas seleccionadas

Para evitar errores de cobertura, por duplicación u omisión de manzanas o solapamiento de estratos se debe supervisar las manzanas a encuestar, durante la planificación y posteriormente otra vez en la ejecución del trabajo de campo. La comparación del registro de manzanas seleccionadas con los informes de avance de trabajo permiten este control.

### 3.2. Control de selección de hogares a encuestar

El control de los hogares seleccionados a encuestar es muy importante pues ellos han sido seleccionados con igual probabilidad de selección y cambiarlos significaría alterar el esquema probabilístico. Los supervisores deben ser instruidos de ser rigurosos en este control y no permitir ningún desvío de lo establecido: Si hay rechazos de entrevista u otra causa justificada para cambiar el hogar designado para encuestar el reemplazo se debe hacer con uno de los hogares seleccionados para tal efecto y con el visto bueno del supervisor.



### 3.3. Control y ajuste del entrenamiento a las encuestadoras

El curso de entrenamiento de encuestadoras por bueno que sea dejará algunas lagunas que solo la experiencia de encuestas puede señalar. Una práctica recomendable es dar la primer carga de trabajo para un solo dia, parar el trabajo y reunirse con todas las encuestadoras a fin de pulirle sus defectos a cada una y reforzar de esta manera el entrenamiento de todas, las que ya tendrán una motivación mas fuerte y una vivencia real de los problemas de levantamiento antes de proseguir con el trabajo de campo.

### 3.4. Seguimiento y control de avance de trabajo

El seguimiento permanente y de cerca de todo el personal a utilizar y de los resultados alcanzados es vital para una buena encuesta. Si se lo descuida puede perderse calidad del trabajo o por otra parte puede atrasarse y salirse de lo previsto en tiempo y/o presupuesto.

El Jefe de campo preparará por tanto planillas de avance de trabajo para cada una de las tareas a su cargo y las revisará diariamente

Tambien pedirá a sus supervisores un informe de errores detectados a cada encuestador al tercer dia de trabajo, con lo que verificará el ajuste del primer dia. Si alguna encuestadora no llena en esta ocasión los requisitos minimos de calidad de trabajo deberá ser cambiada inmediatamente

### 3.5. Evaluación de la cobertura de la encuesta

El control de cobertura previo y durante la encuesta ya ha sido explicado en el punto 3.1 Control de manzanas seleccionadas

A la finalización del trabajo se hará una evaluación de lo logrado en este punto y se emitirá informe al respecto.

### 3.6. Control de la calidad de las respuestas obtenidas

El control de calidad de las respuestas obtenidas se debe realizar durante el levantamiento pues despues ya solo se puede evaluarla. Para ello se han indicado el control del primer y el tercer dia, pero el trabajo permanente de los supervisores con las encuestadoras a su cargo produce buenos resultados.

Es importante entonces que se planifique la supervisión de las encuestas realizadas en al menos 15% de los hogares encuestados, realizando preguntas de control conforme se indica en el manual del supervisor

## 4. Tareas administrativas

Las principales tareas administrativas del Jefe de campo son:



#### 4.1. Planillas de pago

Elaborará y llenará las planillas de pago de remuneraciones y pago de transporte en tres ejemplares, verificando firmas y cédulas de identidad del personal

El pago de remuneraciones se hará a la finalización del mismo de una sola vez, no se debe dar anticipos por ninguna causa

El pago de la planilla de transporte se debe hacer diariamente aunque parezca molesto hacerlo así, ya que es una forma de controlar asistencia y otros aspectos del trabajo

#### 4.2. Servicios auxiliares

Los servicios auxiliares que se requieran, tales como cafetería para los cursos de entrenamiento o fotocopiado de documentos que se requieran serán contratados, pagados y respaldados por el Jefe de campo.

#### 4.3. Provisión de material

El material de encuesta tal como formularios de encuesta y manuales, carpetas, lápices, etc, le será enviado al Jefe de campo con la debida oportunidad. La administración del mismo es responsabilidad del Jefe de campo.

#### 4.4. Preparación de documentos auxiliares

El Jefe de campo preparará los documentos auxiliares que necesite, tal como los sugeridos en el punto, 1.7. Formularios auxiliares

#### 4.5. Informes de avance de trabajo

Exigirá informes de trabajo de cada una de sus encuestadoras En ellos exigirá minimamente rendimientos en encuestas/día, totales y porcentaje de encuestas logradas, de rechazos, de reemplazos, de incidencias de levantamiento y opiniones respecto a los problemas de levantamiento, a la comprensión de los conceptos y al de confianza que se debe dar a algunas de las respuestas logradas en función a la capacidad de respuesta de las encuestadas

El informe de los supervisores deberá contener un consolidado de las anteriores cuestiones para todas las encuestadoras a su cargo y además el porcentaje de errores de las encuestadoras según el trabajo de supervisión

Dado el escaso tiempo del trabajo de campo. los informes serán formularios a llenar preparados con anticipación por el Jefe de campo. Se llenarán a mitad y al final del operativo muestral



4.6. Informes final del operativo

A la conclusión del operativo el Jefe de campo consolidará en un solo informe los que reciba de su personal, enviando los de estos como anexo.

Tambien enviará a la dirección central los documentos auxiliares utilizados.















CONSUMO ( Continuacion...)

SOLO PARA LOS QUE NO CONSUMEN QUINUA SEMANALMENTE O CON MAS FRECUENCIA )

	A granel sin lavar	Grano lavado	Grano en bolsitas	Hojuelas	Harina de quinua	Otra Cual? _____
<p>14. Por que razon no consumen en su hogar quinua en forma de ..... mas frecuentemente?</p> <p>1 <input type="radio"/> Se cansan en la casa</p> <p>2 <input type="radio"/> No es muy sabrosa</p> <p>3 <input type="radio"/> No les gusta a todos en casa</p> <p>4 <input type="radio"/> Prefiere otro alimento _____ Cual?</p> <p>5 <input type="radio"/> No sabe prepararla con variedad</p> <p>6 <input type="radio"/> Por que es pesada de digerir</p> <p>7 <input type="radio"/> Otra.Cual? _____</p>	<p>1 <input type="radio"/></p> <p>2 <input type="radio"/></p> <p>3 <input type="radio"/></p> <p>4 <input type="radio"/></p> <p>5 <input type="radio"/></p> <p>6 <input type="radio"/></p> <p>7 <input type="radio"/></p>	<p>1 <input type="radio"/></p> <p>2 <input type="radio"/></p> <p>3 <input type="radio"/></p> <p>4 <input type="radio"/></p> <p>5 <input type="radio"/></p> <p>6 <input type="radio"/></p> <p>7 <input type="radio"/></p>	<p>1 <input type="radio"/></p> <p>2 <input type="radio"/></p> <p>3 <input type="radio"/></p> <p>4 <input type="radio"/></p> <p>5 <input type="radio"/></p> <p>6 <input type="radio"/></p> <p>7 <input type="radio"/></p>	<p>1 <input type="radio"/></p> <p>2 <input type="radio"/></p> <p>3 <input type="radio"/></p> <p>4 <input type="radio"/></p> <p>5 <input type="radio"/></p> <p>6 <input type="radio"/></p> <p>7 <input type="radio"/></p>	<p>1 <input type="radio"/></p> <p>2 <input type="radio"/></p> <p>3 <input type="radio"/></p> <p>4 <input type="radio"/></p> <p>5 <input type="radio"/></p> <p>6 <input type="radio"/></p> <p>7 <input type="radio"/></p>	<p>1 <input type="radio"/></p> <p>2 <input type="radio"/></p> <p>3 <input type="radio"/></p> <p>4 <input type="radio"/></p> <p>5 <input type="radio"/></p> <p>6 <input type="radio"/></p> <p>7 <input type="radio"/></p>
<p>15. Si Ud., busca ..... y no encuentra con que la substituye ?</p> <p>1 <input type="radio"/> Con cebada</p> <p>2 <input type="radio"/> Con avena</p> <p>3 <input type="radio"/> Con otro.cual? _____</p> <p>4 <input type="radio"/> No le importa no encontrar</p> <p>5 <input type="radio"/> No sabe/No responde</p>	<p>1 <input type="radio"/></p> <p>2 <input type="radio"/></p> <p>3 <input type="radio"/></p> <p>4 <input type="radio"/></p> <p>5 <input type="radio"/></p>	<p>1 <input type="radio"/></p> <p>2 <input type="radio"/></p> <p>3 <input type="radio"/></p> <p>4 <input type="radio"/></p> <p>5 <input type="radio"/></p>	<p>1 <input type="radio"/></p> <p>2 <input type="radio"/></p> <p>3 <input type="radio"/></p> <p>4 <input type="radio"/></p> <p>5 <input type="radio"/></p>	<p>1 <input type="radio"/></p> <p>2 <input type="radio"/></p> <p>3 <input type="radio"/></p> <p>4 <input type="radio"/></p> <p>5 <input type="radio"/></p>	<p>1 <input type="radio"/></p> <p>2 <input type="radio"/></p> <p>3 <input type="radio"/></p> <p>4 <input type="radio"/></p> <p>5 <input type="radio"/></p>	<p>1 <input type="radio"/></p> <p>2 <input type="radio"/></p> <p>3 <input type="radio"/></p> <p>4 <input type="radio"/></p> <p>5 <input type="radio"/></p>
<p>16. Que sugiere o recomienda Ud., sobre el producto ..... para que el consumo de los hogares aumente ?</p>						
<p>17. Indique a quienes les gusta mas o menos lo que Ud. prepara con ..... ? anotando dentro del cuadro el codigo que corresponde.</p> <p>1 Mas      2 Menos</p> <p>3 Igual    4 Ns/Nr</p> <p>5 No hay personas de esa edad en el hogar</p> <p>Menores a 5 anos</p> <p>De 5 a 9 anos</p> <p>De 10 a 20 anos</p> <p>Mas de 20 anos</p>	<p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>	<p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>	<p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>	<p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>	<p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>	<p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>

18. Ha escuchado Ud., de las ventajas de consumir quinua ?

- 2  No
- 1  Si ————> 1E.1 Porque medio ?
- 1  Radio                    4  Folletos de propaganda
- 2  Television                5  De vecinos/Amigos
- 3  Periodicos                 6  De los familiares
- 7  De los vendedores
- 8  De otros. Cual?
- 9  No sabe/No responde



CONSUMO / SENSIBILIDAD AL PRECIO:		PARA TODOS LOS ENCUESTADOS					
EPA. RMA DE CASA. Suponga que hoy una baja moderada del precio de los productos de quinua y que los precios del arroz, cebado, avena no varían		A granel sin lavar	Grano lavado	Grano en bolsitas	Hojuelas	Harina de quinua	Otra Cui? _____
19. En ese caso, su consumo de ..... sería ?							
1 <input type="radio"/>	Igual que antes	1 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>	1 <input type="radio"/>
2 <input type="radio"/>	Algo menos	2 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>
3 <input type="radio"/>	Algo mas	3 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>
4 <input type="radio"/>	Mucho mas	4 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>
5 <input type="radio"/>	Mucho menos	5 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
6 <input type="radio"/>	No sabe/No responde	6 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>
20. Si el producto..... mejora calidad y presentacion y ademas baja de precio en 10 centavos/libra. Cuanto mas compraria Ud. en libras, por sobre lo que compra actualmente ?							
21. Y si baja el producto..... 20 centavos/libra. Cuanto mas compraria Ud. en libras, por sobre lo que compra actualmente ?							
22. Y si baja el producto..... 30 centavos/libra. Cuanto mas compraria Ud. en libras, por sobre lo que compra actualmente ?							
23. Y si baja el producto..... 40 centavos/libra. Cuanto mas compraria Ud. en libras, por sobre lo que compra actualmente ?							
24. Y si baja el producto..... 50 centavos/libra. Cuanto mas compraria Ud. en libras, por sobre lo que compra actualmente ?							

IMAGEN DEL PRODUCTO

25. Indique como considera Ud., que es lo que se expresa en las siguientes frases

La quinua es muy nutritiva	1 <input type="radio"/>	Verdad	2 <input type="radio"/>	Falso	3 <input type="radio"/>	No sabe/No responde		
La quinua es de dificil digestion	1 <input type="radio"/>	Verdad	2 <input type="radio"/>	Falso	3 <input type="radio"/>	No sabe/No responde		
La quinua gusta mas a los mayores que a ninos	1 <input type="radio"/>	Verdad	2 <input type="radio"/>	Falso	3 <input type="radio"/>	No sabe/No responde		
La quinua es facil de cocinar	1 <input type="radio"/>	Verdad	2 <input type="radio"/>	Falso	3 <input type="radio"/>	No sabe/No responde		
La quinua es medicinal (Poliglobulia,diabetes)	1 <input type="radio"/>	Verdad	2 <input type="radio"/>	Falso	3 <input type="radio"/>	No sabe/No responde		
La quinua es comida popular	1 <input type="radio"/>	Verdad	2 <input type="radio"/>	Falso	3 <input type="radio"/>	No sabe/No responde		
La quinua es ideal para hacer dieta	1 <input type="radio"/>	Verdad	2 <input type="radio"/>	Falso	3 <input type="radio"/>	No sabe/No responde		
La quinua frente al trigo es	1 <input type="radio"/>	Mos nutritivo	2 <input type="radio"/>	Menos	3 <input type="radio"/>	Igual	4 <input type="radio"/>	Ne/Nr
La quinua frente al fideo es	1 <input type="radio"/>	Mos nutritivo	2 <input type="radio"/>	Menos	3 <input type="radio"/>	Igual	4 <input type="radio"/>	Ne/Nr
La quinua frente a la cebada es	1 <input type="radio"/>	Mos nutritivo	2 <input type="radio"/>	Menos	3 <input type="radio"/>	Igual	4 <input type="radio"/>	Ne/Nr
La quinua frente a la avena es	1 <input type="radio"/>	Mos nutritivo	2 <input type="radio"/>	Menos	3 <input type="radio"/>	Igual	4 <input type="radio"/>	Ne/Nr
La quinua frente al arroz es	1 <input type="radio"/>	Mos nutritivo	2 <input type="radio"/>	Menos	3 <input type="radio"/>	Igual	4 <input type="radio"/>	Ne/Nr
La quinua frente al arroz es de sabor	1 <input type="radio"/>	Mos agradable	2 <input type="radio"/>	Menos	3 <input type="radio"/>	Igual	4 <input type="radio"/>	Ne/Nr
La quinua frente a la avena es de sabor	1 <input type="radio"/>	Mos agradable	2 <input type="radio"/>	Menos	3 <input type="radio"/>	Igual	4 <input type="radio"/>	Ne/Nr
La quinua frente a la cebada es de sabor	1 <input type="radio"/>	Mos agradable	2 <input type="radio"/>	Menos	3 <input type="radio"/>	Igual	4 <input type="radio"/>	Ne/Nr
La quinua frente al trigo es de sabor	1 <input type="radio"/>	Mos agradable	2 <input type="radio"/>	Menos	3 <input type="radio"/>	Igual	4 <input type="radio"/>	Ne/Nr
La quinua frente al fideo es de sabor	1 <input type="radio"/>	Mos agradable	2 <input type="radio"/>	Menos	3 <input type="radio"/>	Igual	4 <input type="radio"/>	Ne/Nr



CONSUMO ( Continuacion...)

II. CARACTERISTICAS DEL HOGAR

26. Cuantas personas viven habitualmente en este hogar

27. Cuantas estan en el grupo de edad:

- 0 a 4 años personas
- 5 a 9 años personas
- 10 a 14 años personas
- 15 a 20 años personas
- 21 a 55 años personas
- 56 y mas años personas

28. Y cuantas de ellas almuerzan y/o cenan en casa

- 0 a 4 años personas
- 5 a 9 años personas
- 10 a 14 años personas
- 15 a 20 años personas
- 21 a 55 años personas
- 56 y mas años personas

29. La vivienda que ocupa es : ?

- 1  Propia y pagada
- 2  Propia y pagandola
- 3  Alquilada
- 4  Anticretico
- 5  Cedida
- 6  Otra . Cual? \_\_\_\_\_

30. Tiene empleada domestica coma adentro?

- 1  Si  Cuantas?
- 2  No  Tiene servicio domestico en otra modalidad?

- 1  Si
- 2  No

31. AMA DE CASA, CONCENTRE SU ATENCION EN LOS GASTOS DEL HOGAR, SEA COMIDA, ALQUILERES, PAGO POR SERVICIOS LIMPIEZA, REPARACION Y CUIDADO DE LA CASA, ROPA, Y OTROS QUE DEMANDAN LAS PERSONAS DEL HOGAR

31. Cuanto gasto SOLAMENTE en comida ?

- En lo que va del mes  Bs
- La ultima semana  Bs
- Un dia cualquiera  Bs

32. Ubiquese en la escala de gastos TOTALES de su hogar ?

- 1  Menos de 200 Bs/mes
- 2  201 a 400 Bs/mes
- 3  401 a 600 Bs/mes
- 4  601 a 800 Bs/mes
- 5  801 a 1000 Bs/mes
- 6  1001 a 1250 Bs/mes
- 7  1251 a 1500 Bs/mes
- 8  1501 a 2000 Bs/mes
- 9  2001 a 2500 Bs/mes
- 10  2501 a 3000 Bs/mes
- 11  Mas de 3000 Bs/mes
- 12  No sabe/No responde

33. Sr. Encuestador. Siguiendo criterios de su manual, solo observe y marque el estrato socio-economico a que pertenece el hogar encuestado ?

- 1  Estrato A
- 2  Estrato B
- 3  Estrato C

III. CARACTERISTICAS DE LAS PERSONAS DEL HOGAR

34. Sr. Encuestador. Pregunte y marque la categoria ocupacional del Jefe del Hogar

- 1  Obrero
- 2  Empleado de oficina o negocio
- 3  Trabaja por cuenta propia
- 4  Patron/Empleador/Profesional independiente
- 5  Inactivo
- 6  No sabe/No responde

35. Marque el nivel de educacion formal alcanzado por el Jefe del Hogar ( Nivel vencido)

- 1  Basico o menor
- 2  Intermedio
- 3  Medio
- 4  Universitario o superior
- 5  No sabe/No responde

36. En que Departamento o pais nacio el Jefe del hogar ?

37. En que Departamento o pais nacio el ama de casa ?



## IV. PLATOS TIPICOS

Era. Ama de casa:

38. De cuantas formas distintas puede Ud., cocinar quinua o sus productos comerciales ?. Nombrelos e indique su preferencia por ellos con un numero a partir de uno para el que mas prefiera, dos para el que le sigue en orden a su preferencia y asi siguiendo.

Forma Nro.	Nombre del plato	Orden de su preferencia
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

## V. DATOS DE UBICACION

39. Ciudad \_\_\_\_\_ Codigo \_\_\_\_\_ 40. Zona \_\_\_\_\_ 41. Manzana \_\_\_\_\_

42. Lado \_\_\_\_\_ 43. Hogar \_\_\_\_\_

44. Encuestador Nro. \_\_\_\_\_ 45. Fecha de levantamiento / /  
Día Mes Año

## VI. OBSERVACIONES



1. Ciudad? \_\_\_\_\_ Cod \_\_\_\_\_ 2. Zona? \_\_\_\_\_ 3. Barrio? \_\_\_\_\_

## 4. Tipo de comercio minorista

- 1  Mercado publico → Cual ? \_\_\_\_\_
- 2  Supermercado → Cual ? \_\_\_\_\_
- 3  Micromercado → Cual ? \_\_\_\_\_
- 4  Feria → Cual ? \_\_\_\_\_
- 5  Tienda de barrio
- 6  Otro → Cual ? \_\_\_\_\_

## 5. Vende Ud. , quinua ?

- 1  No → Porque no vende o distribuye quinua ? → ( FIN )
- 2  Si
- 1  No se vende
- 2  No acostumbra vender
- 3  Nunca ofrecen
- 4  Dificil aprovisionamiento
- 5  Otra razon \_\_\_\_\_  
Especifique cual ? \_\_\_\_\_

## 6. Vende la quinua , en forma de : ?

( Señalar marca y precio de compra por libra )

Con marca, lavada	Sin marca, lavada	Sin marca, sin lavar	Hojuela	Harina

## 7. Donde acostumbra a comprar la quinua que actualmente distribuye o vende ?

- 1  Entrega directa de fabrica
- 2  Compra directa del productor
- 3  Compra a mayoristas
- 4  Otros. Cual ? \_\_\_\_\_

## 8. Que cantidad compra ? . Semanal o quincenal (Subrayar el periodo e indicar la unidad de medida)

Con marca, lavada		Sin marca, lavada		Sin marca, sin lavar		Hojuela		Harina	
Semanal	Quincenal	Semanal	Quincenal	Semanal	Quincenal	Semanal	Quincenal	Semanal	Quincenal

## 9. Que calidad de quinua prefiere comprar el ama de casa ?

(De todas las explicaciones que considere convenientes para aclarar bien el punto)

---



---



10. Cuales son los meses de mayor venta de quinua ? (Puede marcar todos los meses que quiera )

- 1 Enero
- 5 Mayo
- 9 Septiembre
- 2 Febrero
- 6 Junio
- 10 Octubre
- 3 Marzo
- 7 Julio
- 11 Noviembre
- 4 Abril
- 8 Agosto
- 12 Diciembre

11. El sistema de pago habitual en sus compras de quinua es: ?

- 1 A credito  $\longrightarrow$  Cuantos dias de plazo ? \_\_\_\_\_  $\longrightarrow$  Y que % al contado ? \_\_\_\_\_
- 2 Al contado
- 3 Otro. Cual? \_\_\_\_\_

12. En orden de importancia, indicar los tipos de quinua de mayor venta ?

- 1 \_\_\_\_\_ Codigo \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_ Codigo \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_ Codigo \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_ Codigo \_\_\_\_\_
- 5 \_\_\_\_\_ Codigo \_\_\_\_\_

13. Cual es su margen de utilidad por libra vendida ? ( Aproxime en centavos por libra )

Con marca, lavado	Sin marca, lavado	Sin marca, sin lavar	Hojueta	Morino

14. Con que otros productos reemplaza la quinua el ama de casa ?

- 1 \_\_\_\_\_ Codigo \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_ Codigo \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_ Codigo \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_ Codigo \_\_\_\_\_
- 5 \_\_\_\_\_ Codigo \_\_\_\_\_

15. Como considera Ud., que se podrian aumentar las ventas de quinua ?

---



---

16. Que problemas son mas frecuentes al abastecerse de quinua ? [ Detalle ampliamente]

---



---



---



---

17. Sr.Entrevistador: Su evaluacion personal de la calidad de respuesta obtenida ( que es fidedigna ) es : ?

- 1  Buena
- 2  Regular
- 3  Mala

Fecha de entrevista / /

Entrevistador \_\_\_\_\_



## A N E X O 3.3

Metodología de las encuestas a  
detallistas



## METODOLOGIA DE LAS ENCUESTAS A MINORISTAS Y VENDEDORES DE QUINUA

### 1. Introducción

Los minoristas o detallistas, por ser último eslabón de cadena de comercialización, están en contacto directo con el consumidor de quinua. Ello les da un convencimiento de las necesidades y deseos del mismo, que es al mismo tiempo interpretado desde su posición de vendedor.

El minorista a su vez, como agente vendedor de quinua conoce y puede brindar información de los problemas y proporcionar datos para medir la eficiencia de este último eslabón de la cadena de comercialización.

### 2. Objetivos

La encuesta a minoristas tiene como objetivo general, proporcionar elementos para una estrategia de comercialización, que aumente el consumo directo de quinua en Bolivia. Específicamente, la encuesta proporcionará información sobre productos vendidos, cantidades, márgenes de utilidad y problemas del minorista.

En relación a como va el minorista al consumidor, la encuesta proporcionará información sobre calidades preferidas, estacionalidad de las ventas y opiniones del minorista.

### 3. Alcances

La encuesta es de carácter descriptivo y se realizará en las mismas ciudades de la encuesta a hogares a excepción de Oruro, que se considera de un comportamiento similar al del Alto de La Paz, a saber:

La Paz  
Alto de La Paz  
Potosí  
Sucre  
Cochabamba  
Santa Cruz

### 4. Información que proporciona

La encuesta proporcionará la siguiente información:

#### Sobre el minorista

- Productos que venden los diferentes tipos de minoristas.
- Porque no venden los minoristas que no venden quinua.
- Parámetros de compra de quinua de los diferentes tipos de minoristas, según ciudad.
- Sistemas de pago de los diferentes tipos de minoristas, en sus compras de quinua, según ciudad.



- Márgenes de utilidad del minorista, para los diferentes productos vendidos, según ciudad.
- Problemas de abastecimiento de los minoristas.

#### Sobre el consumidor

- Preferencias de las amas de casa, por las formas comerciales de la quinua, según ciudad.
- Meses de mayor o menor consumo, según ciudad.
- Sugerencias sobre como aumentar el consumo por parte del minorista.

#### 5. Metodología

Se aplicará la encuesta a una muestra de minoristas seleccionados por muestreo aleatorio en cada ciudad y para cada tipo de minorista, previamente definido.

#### UNIVERSO DE ESTUDIO

El universo de estudio está constituido por los minoristas vendedores de quinua o sus derivados.

#### Tipos de minoristas

Se clasifica a los minoristas en:

Minoristas de mercado público

Ferias

Supermercados

Micromercados y tiendas de barrio

#### Tamaño de muestra

Dadas las características del estudio, que no requerirá de expansiones ni estimación de totales y si de establecer asociaciones entre variables, el tamaño muestral y su afijación por ciudad ha sido fijado en términos de la significación de las asociaciones buscadas y no de errores de muestreo o confiabilidad de las estimaciones.

Además se sabía del comportamiento homogéneo de los minoristas de cada tipo.

Con estos criterios se definió la muestra 1

Ciudad	Muestra
TOTAL	300
La Paz	70
El Alto	30
Cochabamba	70
Santa Cruz	70
Potosí	30
Sucre	30



#### Unidad de selección

La unidad de selección es el comercio minorista.

#### Unidad de respuesta

La unidad de respuesta es el comerciante minorista.

#### 6. Selección

La selección de minoristas en mercados públicos y ferias se hizo en forma sistemática. Previo recorrido, para determinar su número, se eligió el arranque y con el paso adecuado se seleccionó a los minoristas a encuestas.

Los supermercados, fueron en general visitados todos, dado su poco número.

Para la selección de micro mercados y tiendas de barrio se utilizó la información que proporcionó la Encuesta a Hogares, encuestando a los minoristas ubicados en las áreas donde se realizó esta última.

#### 7. Afijación de la muestra, por tipo de minorista

La repartición de la muestra de una ciudad en los diferentes tipos de minorista, se hizo entre la información de la encuesta de hogares que proporcionó indicación de las preferencias de las amas de casa por los tipos de comercio, ajustando en algunos casos, para tener muestras representativas.

#### 8. Documentos utilizados

Se utilizó la cartografía, preparada en la encuesta de hogares.

La boleta utilizada se presenta en anexo.

Para ello al igual que se hiciera con la encuesta de hogares, se contrató los servicios de PROSALUD, la cual utilizó paquete ISSA.

Previo a la entrega de boletas a PROSALUD, las boletas fueron revisadas y codificadas cuando era necesario, manualmente.

Las tablas de codificación utilizadas, se presentan en anexo.



ANEXO 3.4

Modelo de la encuesta a  
detallistas



ESTUDIO DE MERCADEO DE LA QUINUA

ENCUESTA A MINORISTAS

Ciudad \_\_\_\_\_ Barrio o Zona \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_ Mercado \_\_\_\_\_

1. Vende Ud. quinua: SI

No  pase a la pregunta 5

2. Vende quinua, en forma de: (señalar marca y precios de compra por libra)

Con marca lavada	Sin marca lavada	Sin marca Sin lavar	Hojuela	Harina

3. Donde acostumbra comprar la quinua que actualmente distribuye o vende:

- Calle Gallardo \_\_\_\_\_
- Entrega directa de fábrica \_\_\_\_\_
- Compra directa del productor \_\_\_\_\_
- Compra a mayoristas \_\_\_\_\_
- Otros (especificar) \_\_\_\_\_

4. Que cantidad compra semanal o quincenal de quinua (subrayar)

Con marca lavada	Sin marca lavada	Sin marca Sin lavar	Hojuela	Harina



5. Si no distribuye quinua, que razones tiene para no hacerlo:

No acostumbra vender \_\_\_\_\_

No se vende \_\_\_\_\_

Nunca ofrecen \_\_\_\_\_

Difficil aprovisionamiento \_\_\_\_\_

Otros (Especificar) \_\_\_\_\_

6. Que calidad de quinua prefiere comprar el ama de casa?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Cuales son los meses de mayor venta de quinua:

\_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_

8. Sistema de pago en la compra de quinua

Crédito (indicar Nº de días) \_\_\_\_\_

Contado \_\_\_\_\_

9. En orden de importancia, indicar los tipos de quinua de mayor venta:

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_

10. Aproximadamente cual es su margen de utilidad por libra? (Expresar en centavos por libra)

\_\_\_\_\_



11. Con qué otros productos reemplaza la quinua el ama de casa:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12. Como considera Ud. que se podrían aumentar las ventas de quinua?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13. Qué problemas se le presentan con frecuencia en el abastecimiento de la quinua (detallar ampliamente).

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

14. Sr. entrevistador, realice una evaluación de la calidad de las respuestas. Es decir que la información suministrada sea fidedigna.

Buena

Regular

Mala

Fecha \_\_\_\_\_

Entrevistador \_\_\_\_\_



## ANEXO 4

Recetas para la preparación de  
platos de quinua



## EL SUPERALIMENTO DE LOS INCAS



# Quinua

Alimentarse con quinua es práctico,  
económico y nutritivo.  
Se distribuye procesada. No necesita  
lavarse.  
El grano sagrado que sustentó la vida  
de nuestros antepasados.

¡Es una estrella del reino vegetal!

¡Es pura y natural, sin químicos!

¡ES BOLIVIANA!

## EL SUPERALIMENTO DE LOS INCAS



# Quinua

Alimentarse con quinua es práctico,  
económico y nutritivo.  
Se distribuye procesada. No necesita  
lavarse.  
El grano sagrado que sustentó la vida  
de nuestros antepasados.

¡Es una estrella del reino vegetal!

¡Es pura y natural, sin químicos!

¡ES BOLIVIANA!



## EL SUPERALIMENTO DE LOS INCAS



## Quinua

Alimentarse con quinua es práctico,  
económico y nutritivo.

Se distribuye procesada. No necesita  
lavarse.

El grano sagrado que sustentó la vida  
de nuestros antepasados.

¡Es una estrella del reino vegetal!

¡Es pura y natural, sin químicos!

¡ES BOLIVIANA!

## EL SUPERALIMENTO DE LOS INCAS



## Quinua

Alimentarse con quinua es práctico,  
económico y nutritivo.

Se distribuye procesada. No necesita  
lavarse.

El grano sagrado que sustentó la vida  
de nuestros antepasados.

¡Es una estrella del reino vegetal!

¡Es pura y natural, sin químicos!

¡ES BOLIVIANA!





5

## EL SUPERALIMENTO DE LOS INCAS



# Quinua

Alimentarse con quinua es práctico,  
económico y nutritivo.  
Se distribuye procesada. No necesita  
lavarse.  
El grano sagrado que sustentó la vida  
de nuestros antepasados.

**¡Es una estrella del reino vegetal!**

**¡Es pura y natural, sin químicos!**

**¡ES BOLIVIANA!**

6

## EL SUPERALIMENTO DE LOS INCAS



# Quinua

Alimentarse con quinua es práctico,  
económico y nutritivo.  
Se distribuye procesada. No necesita  
lavarse.  
El grano sagrado que sustentó la vida  
de nuestros antepasados.

**¡Es una estrella del reino vegetal!**

**¡Es pura y natural, sin químicos!**

**¡ES BOLIVIANA!**



## EL SUPERALIMENTO DE LOS INCAS



## Quinua

Alimentarse con quinua es práctico,  
económico y nutritivo.  
Se distribuye procesada. No necesita  
lavarse.  
El grano sagrado que sustentó la vida  
de nuestros antepasados.

**¡Es una estrella del reino vegetal!**

**¡Es pura y natural, sin químicos!**

**¡ES BOLIVIANA!**

## EL SUPERALIMENTO DE LOS INCAS



## Quinua

Alimentarse con quinua es práctico,  
económico y nutritivo.  
Se distribuye procesada. No necesita  
lavarse.  
El grano sagrado que sustentó la vida  
de nuestros antepasados.

**¡Es una estrella del reino vegetal!**

**¡Es pura y natural, sin químicos!**

**¡ES BOLIVIANA!**



## ANEXO 5

### Análisis de la demanda externa de quinua de Bolivia

- Anexo 5.1 Indagaciones en el mercado externo sobre las posibilidades de mercado de la quinua y la saponina.
- Anexo 5.2 Directorio de comercializadores de quinua de Estados Unidos.
- Anexo 5.3 Cartas de respuesta de comercializadores de quinua del exterior.



Vertical text on the left margin, possibly a page number or index, consisting of a series of characters that appear to be a mix of letters and numbers, possibly representing a page number or index.

## ANEXO 5.1

Indagaciones en el mercado externo  
sobre las posibilidades de mercado  
de la quinua y la saponina.



QUESTIONNAIRE

Name of Company: .....

Address:.....

.....

.....

Telephone: ..... Fax: .....

(1) We have (Have not) purchased quinoa in the last three years (please underline your answer)

Aproximate volume purchased (annual average):.....

Average C.I.F. price paid per pound:.....

(2) Our principal quinoa suppliers have been (please indicate names and country of origin if possible):

a.....

.....

b.....

.....

(3) We are interested in exploring quinoa imports from Bolivia

Estimated volume (annual): .....

Product form or presentation (e.g.in bulk, in 1 lb. plastic

bags, etc.): .....

(4) We would like to receive: more information about quinoa:

.....

quinoa samples: .....

formal supply quotations: .....

Name of person filling this questionnaire: .....

Please return to: I.I.C.A., P.O. Box 9142, La Paz-Bolivia



QUESTIONNAIRE

Name of person completing the questionnaire:

Name \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_

Company/Organization:.....

Address:.....

.....

.....

Telephone: ..... Fax: .....

(1) We have (have not) utilized quinoa-derived saponin in the past (please underline your answer):

Aproximate volume purchased (annual average):.....

Average C.I.F. Price paid per kilogram: .....

(2) Our principal quinoa derived saponin suppliers have been (please indicate names and country of origin if possible):

a.....

.....

b.....

.....

(3) We are (not) interested in exploring the possible uses of quinoa-derived saponin in the production of detergents.

(4) We are (not) interested in possible imports of quinoa-derived saponin from Bolivia.

(5) We would like to receive: more information about quinoa-derived saponin: .....

quinoa-derived saponin samples: ..... (please indicate minimum quantities needed)

formal supply quotations: .....

Name of person filling this questionnaire: .....

Please return to: I.I.C.A., P.O. Box 9142, La Paz-Bolivia





A N E X O 5.2

Directorio de comercializadores  
de quinua de Estados Unidos.



Información extraída de: 1991 National Directory of organic Whole  
salers - organic food an farm supplies. California Action Network

1. TUCSON COOPERATIVE WAREHOUSE  
350 S. TOOLE AVE  
TUCSON AZ 85701  
602/884-9951  
CONTACT: REGINA SMITH, EDUCATION MANAGER
2. MOUNTAIN ARK  
TRADING COMPANY  
120 SOUTH EAST AVE  
FAYETTEVILLE, AR 72701  
800/643-8909  
FAX: 501/442-7191  
CONTACT: LYNN KLINE, ADVERTISING DIRECTOR  
% ORGANIC: 75
3. FALCON TRADING CO.  
1055 17 TH AVENUE  
SANTA CRUZ, CA 95062  
FAX: 408/462-9431  
CONTACT: CAROL CASTELAN,  
DIRECTOR SALES & MARKETING
4. GOLD MINE NATURAL FOOD COMPANY  
1947 30 TH STREET  
SAN DIEGO, CA 92102  
CONTACT: RICK G. SIMEON, BOOKKEEPER
5. HEALTH BEST  
645 NORTH CITRACADO PARKWAY  
ESCONDIDO, CA 92029  
FAX: 619/747-3913  
CONTACT: BOB ANDERSEN, PRESIDENT
6. JAFFE BROS  
NATURAL FOOD,  
INC.  
PO BOX 636  
VALLEY CENTER, CA 92082  
619-749-1133  
FAX: 619-749-1282  
CONTACT: E. JAFFE, OFFICE MANAGER
7. MOUNTAIN PEOPLE'S WAREHOUSE, INC.  
110 SPRINGHILL DRIVE  
GRASS VALLEY, CA 95945  
916/273-9531  
FAX: 916/273-0326  
CONTACT: R. LEE MAY, ASSISTANT MANAGER



8. NEW LEAF FOODS  
# 71 DEER PARK MALL,  
783 RIO DEL MAR BIVO  
APTOS. CA 95003  
408/662-8944  
FAX: 408/662-0813  
CONTACT: AARON ZERAK, ONNER
  
9. PERLINGER NATURAL PRODUCTS  
238 PETALUMA AVENUE  
SEBASTOPOL, CA 95472  
707/829-8363  
FAX: 703/829-8364  
CONTACT: JIM SHELTON, SALES MANAGER
  
10. QUINOA CORPORATION  
24248 CRENSHAW B1 # 220  
TORRANCE, CA 90505  
MAIL TO: PO BOX 1039  
TORRANCE, CA 90505 U.S.A  
213/530-8666  
FAX: 213/530-8764  
CONTACT: DAVID F. SCHNORR, PRESIDENT
  
11. SIERRA NATURAL FOODS, INC.  
440 VALLEY DRIVE  
BRISBANE, CA 94005  
415/468-8800  
FAX: 415/468-8801  
CONTACT: RYAN SAKSATORO
  
12. WHOLE FOOD EXPRESS  
3134 JACOBS AV., EUREKA, CA 95501  
(707) 445-3185
  
13. CORNUCOPIA NATURAL FOODS  
260 LAKE ROAD  
DAYVILLE, CT 06240  
203/779-2800  
FAX: 203/779-2811  
CONTACT: ROGER BARTLEY
  
14. INTER NATURAL MARKETING  
PO. BOX 1401, LAKE WORTH, FLORIDA 33460  
TEL AND FAX: 407 5860048  
CHRIS BELL, PRESIDENT, INTERNATURAL MARKETING INC.



15. ORGANIC FARMS, INC.  
10726-B TUCKER STREET  
BELTSVILLE, MD 20705  
301/595-5151  
FAX: 301/937-9303  
CONTACT: JOSEPH DUNSMOOR
  
16. SPECIALTY GRAIN CO., COUNTRY GROWN  
12202 WOODBINE  
REDFORD, ML 48239  
313/535-9222  
FAX: 313/535-9712  
CONTACT: DAVID SINGSANK, DIRECTOR  
OF PRODUCT DEVELOPMENT
  
17. DIAMOND K. ENTERPRISES  
RR1 Box 30-A  
St. Charles, MN 55972  
507/932-4308  
Fax: 507/932-5624  
Contact: Jack Kranz, President
  
18. TERRA PRIMA  
1770 Hennepin Avenue South  
Minneapolis, MN 55043  
612/377-5585  
Fax: 612/377-3027  
Contact: Hans Friese, Vice President
  
19. MOUNTAIN WAREHOUSE  
1400 East Geer Street  
Durham NC 27707  
800/552-7973  
Fax: 919/688-5505  
Contac: Ea Ruth
  
20. SID ALPERS SALES COMPANY  
PO Box 242  
Oradell, NJ 07649  
201/265-3695 800/526-0845  
Fax: 201/265-3819  
Contact: Sid Alpers
  
21. BEAUTIFUL FOODS  
2414 Naudain Street  
Philadelphia, PA 19146  
215-732-3290  
Fax: 215/732-3101  
Mail to: PO Box 21779  
PHILADELPHIA, PA 19146  
U.S.A.



22. NESHAMINT VALLEY  
Natural Foods Distributing Ltd.  
5 Louise Drive  
Ivyland, PA 18974  
215/443-5545  
Fax: 215/443-7087  
Contact: PHIL MARGOLIS, Presidente
23. ARROWHEAD MILLS, INC.  
P.O.Box 2059  
Hereford, TX 79045  
806/364-0730  
Fax: 806/364-8242  
Contac: JOHN B. GOODMAN
24. HATCH NATURAL FOODS CORPORATION  
P.O.Box 883  
Warrenton, VA 22186  
703/987-8551  
Contact: TERESA WAGG, Marketing Director
25. MARATHON NATURAL FOODS, LTD.  
1375 Commercial Way  
Pentidon, BC V2A 3HA Canada  
604/493-7887  
Fax: 604/493-8993  
Contact: RICHARD HUNT, President

#### HARINA DE QUINOA

1. WHITE MOUNTAIN FARM, INC.  
8890 Lane 4 N  
Mosca, Co. 81146  
719/378-2436  
Contact: PAUL NEW, Vice President
2. NORTHBEST NATURAL PRODUCTS  
P.O.Box 31029  
Seattle, WA 98013  
206/633-2283  
Contact: SAUL FORTURNOFF, Owner



ANEXO 5.3

Cartas de respuesta de comercializadores de quinua del exterior



NATUFOOD BV  
FAHRENHEITSTRAAT 18 · 3846 BN HARDERWIJK  
POSTBUS 376 · 3840 AJ HARDERWIJK  
TELEFOON 03410 64274  
TELEFAX 03410 25704

**Natufood BV**

Postbus 376 · 3840 AJ Harderwijk  
Fahrenheitstraat 18 · 3846 BN Harderwijk  
Telefoon 03410-64211  
Telefax 03410-25704  
Telex 70568 Walko  
NMB, rek.nr. 67.16.76.407  
Postgiro 2191597  
K.v.K. Harderwijk reg.nr. 17.412

- IICA  
att mr. Benjamin Jara  
Cajon Postal 9142  
La Paz  
Bolivia

Harderwijk, 14 maart 1991

Dear sirs:

We received your letter and we thank you for it.

We are certainly interested in Quinoa. We know the product since a short time and from history books.

It is a good supplement of our range. The problem will be that we are not able to start buying 18 tons (1 container). Is there a solution for this problem?  
Can you let us know that the pricelevel is and if there are budgets for our marketing support?

As enclosure I will send you a magazine we publish and compose ourselves. The magazine will be distributed house to house and will cover 35% of the Dutch population.

If you have any further questions of information please let us know.

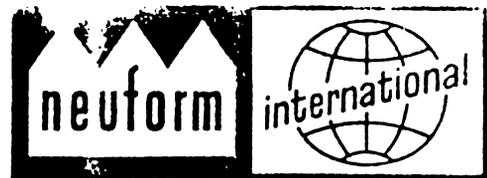
Sincerely Yours,

Natufood B.V.

Aalt van de Kraats

[The page contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the paper. No specific content can be transcribed.]





neuf orm international Postfach 54 04 06 Jacobsenweg 4 - 8 2000 Hamburg 54

IICA INSTITUTO INTERAMERICANO DE  
COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

Att: Mr. Benjamin Jara  
Cajon Postal 9142  
LA PAZ / Bolivia

NEUFORM International Zahlungen an  
Import-Organisation neuf orm VDR eG  
der NEUFORM Postfach 4110  
Vereinigung Deutscher 6370 Oberursel 4  
Reformhäuser eG Bank  
Zweigniederlassung Deutsche Genossenschaftsbank  
Hamburg; 005 160-2066 BLZ 500 604 00

Hausanschrift Vorstand  
Jacobsenweg 4-8 Dr. Niels R. Petersen  
Postfach 54 04 09 Dr. Herfried Modrack  
2000 Hamburg 54 Dipl.-Kfm. Walter Missner  
Telefon Hamburg Aufsichtsrat  
(0 40) 5 40 50 21 Winfried Scholz, Vorsitzender  
Auftragsdienst 5 40 50 28 Sitz Oberursel  
Telex 2 15 649 Amtsgericht Bad Homburg v. d. H.  
GnR 127

Ihre Nachricht vom	Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Datum
		PS/Ho	21.3.1991

Quinoa

Dear Sirs,

we refer to your letter dated 21st February, 1991 which has been handed over to us from our head office.

Kindly note, that we are dealing with Quinoa since a very long time but not in quantities which allow own imports from the cost side. Please, be so kind and contact in this matter

Messrs.  
E.H. Worlée & Co.  
Grusonstr. 22  
2000 Hamburg 74

Perhaps they can help you for further imports.

Yours very truly,

NEUFORM International  
ppa. ppa.

(P. Schmidt)

(K. Frickmann)



Faint, illegible text in the upper section of the page.

Several lines of very faint, illegible text in the middle section of the page.

Another block of faint, illegible text in the lower-middle section of the page.

A final block of faint, illegible text near the bottom of the page.



IICA  
Casilla de correos 6057  
La Paz Bolivia

Atn.: Benjamin Jara

S REF

N° REF

SvR/lc/1009  
GG-0189-91

OUBO

a 18 de marzo de 1991

### QUINUA

Estimado Señor Jara,

En referencia a su carta del 15-02-91 AA/BO PNUD 335 tenemos los siguientes comentarios: varias compañías dentro del grupo Nestlé S.A. están interesadas en la quinua y esto se debe a varias razones: sea como cereal completo, sea por la grasa o la Saponina. Sabemos que una compañía japonesa está particularmente interesada en la Saponina.

#### Saponina

Se han identificado al momento por lo menos 11 Saponinas diferentes en la quinua.

Se han encontrado Saponinas en la quinua amarga, en la quinua desaponificada y en la quinua dulce (Sajama). Obviamente, una industria seria no quiere utilizar una materia prima de la cual no se conoce en detalle la composición y las características de las diferentes sustancias.

#### Grasa

La composición de la grasa de la quinua es interesante y posiblemente las "bondades" de la quinua en el lenguaje popular se deben más al efecto de la grasa que a los amino-ácidos. La calidad de la grasa es similar a la de la soja. El costo de la quinua será la razón esencial para que se abra un mercado para este subproducto.

#### Alimento dietético

Mientras no se aclare hasta el último detalle la acción de las saponinas en la resorción de los nutrientes en la pared de los intestinos, no se puede recomendar la quinua como alimento "medicinal" o dietético.

[The text in this section is extremely faint and illegible. It appears to be a multi-paragraph document, possibly a letter or a report, with several lines of text per paragraph. The content is not discernible.]





-2-

Por el momento se debe recomendar la quinua como alimento normal, interesante por su calidad en cuanto a aminoácidos y a ácidos grasos en comparación con los cereales conocidos. Sin otro particular nos suscribimos con un cordial saludo,

Atentamente,

C. Wahli  
Gerente General

Asunto tratado por:

S.v. Rütte

c.c.: T.AQ            L. Cox  
      Dév. Tech.    K. Traelnes



STEPHEN L. GORAD Ph.D.  
P.O. BOX 20189  
NEW YORK, NY 10017

April 2, 1991

Benjamin Jara  
IICA  
Casilla de Correo 6057  
La Paz, BOLIVIA

Dear Mr. Jara:

Thank you for your letter of February 15, 1991. Please forgive the tardiness of my reply, but I am often travelling, and your letter did not get in my hands until just recently.

I must say I was very happy to receive your letter. When I began working with quinoa in 1977, I was full of idealism with regard to the possibilities of markets for quinoa, and the potential this crop has for helping the economic plight of impoverished rural Bolivians. Since then, I have gone through many ups and downs. As the events of the past decade whittled away at my idealism, I have become more realistic in my appraisal of the quinoa business. There is still great potential for quinoa, but it must be approached pragmatically and methodically. Many of the goals I set back in 1977 have not been reached as yet, and I feel that my job is not yet complete. If indeed, IICA is serious about working with quinoa, then I would be more than honored to offer my assistance to you, and to coordinate my activities with yours.

More than anything, the spread of quinoa in American and European markets is waiting for the emergence of a price stable, consistent quality, large volume supply of quinoa. Whether the supplier be an individual company, a humanitarian organization, a government agency, or an association of producers does not matter, as long as buyers in America and Europe feel confident enough in the supply to risk investment in local packaging, manufacturing, and marketing operations. Without that confidence, nothing much will happen! For the most part, quinoa is presently bought through small middlemen in Bolivia and Peru (Peruvians sell quinoa grown in Bolivia.) because the buyers have more access to and trust in them than they do in rural producers. I would like to see producers selling directly, so that they could feed profits back to those people who need it the most. If this is also your ideal, then we will surely work well together.

At the moment, I am in a position to buy about one container (18 metric tons) per month for sale in the United States. I

[The text in this section is extremely faint and illegible. It appears to be a multi-paragraph document, possibly a letter or a report, but the specific content cannot be discerned.]



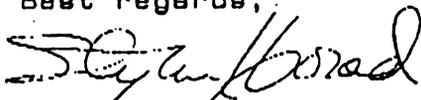
am looking for a reputable supplier who could handle that quantity without a lot of problems. I would prefer that it be someone who will put their profits back into the rural communities. One container per month would be a good starting point for any serious quinoa supplier. It would create some cash flow that could be used to improve production, processing, communication and export operations. If you feel confident that you have the right supplier for me, please let me know as soon as possible.

I think that it would be best for me to come to La Paz for a visit, so that we could discuss quinoa supply in greater depth as well as the other issues mentioned in your letter. In my experience, it takes time to really look at these matters, and letter writing is too slow. I usually work as a paid consultant, but as you would be helping me find the right supplier, and as I have a personal desire in seeing some progress made in Bolivia, I am very willing to work with you without charge. Of course, if you have resources to help me with travel and lodging that would be appreciated. If not, it would still be O.K. At this point, June or July look like the best months for me to get away. How does that sound to you? If you have ideas on starting some quinoa export, please do not wait for me to visit. That work should be starting immediately.

You may write to me at the above address. I have FAX and TELEX facilities at Meridian Trading Company in Boulder, Colorado, the company who will be buying the quinoa. FAX: 303-442-8684 TELEX: 4943511 (MERI UI). I can be reached by phone at 415-492-9396 in San Rafael, California for the next two months. If I am not here an answering machine will take your message. Messages can also be left with my wife at 212-935-0525 in NYC. She speaks fluent Spanish.

I look forward to hearing from you soon.

Best regards,



Stephen L. Gorad

*[The text in this section is extremely faint and illegible. It appears to be a multi-paragraph document.]*

*[Faint signature or stamp area, possibly containing a name and a date.]*

MORGA AG · EBNAT-KAPPEL



DOPPEL KAMMER-TEEFILTER  
REFORMPRODUKTE  
DIABETIKER SPEZIALITÄTEN

TELEX 884 149  
TELEFON 074 3 19 15  
TELEFAX 074 3 35 70

IICA, INSTITUTO INTERAMERICANO  
DE COOPERACION PARA LA  
AGRICULTURA OFICINA EN BOLIVIA  
CAJON POSTAL 9142  
LA PAZ

B O L I V I A

IHR ZEICHEN

UNSER ZEICHEN

CI 9642 EBNAT KAPPEL

MW/bj

March 14, 1991

Dear Mr. Jara

We acknowledge receipt of your letter dated January 4, ref. AA/BO-PNUD-393 and thank you for your interest in collaborating with us.

May we kindly ask you to quote us the Quinoa. What is the minimum quantity we have to buy ? We think of approximately 1 ton per delivery - and how long would it take from the order until delivery ?

Awaiting your answer by return Fax, we remain

Yours faithfully,

MORGA LTD.



M. Wey



*[The text on this page is extremely faint and illegible.]*

QUESTIONNAIRE

Name of person completing the questionnaire:

Name

Company/Organization: BYA AND FRIJNS, BVBA

Address: EENDRACHTLAAN 15

B-3500 HASSELT - BELGIUM - EUROPE

Telephone: 32-11-212305 Fax: 32-11-211953

or 210781

(1) We ~~have~~ (have not) purchased quinoa in the last three years (please underline your answer):

Approximate volume purchased (annual average): .....X.....

Average C.I.F. Price paid per kilogram: .....X.....

(2) Our principal quinoa suppliers have been (please indicate names and country of origin if possible):

a. .....X.....

.....X..... This product is

b. .....X..... unknown by us

.....X.....

(3) We are interested in exploring quinoa imports from Bolivia

Estimated volume (annual): .....?.....

Product form or presentation (e.g. in bulk, in 1 lb. plastic bags, etc.): .....

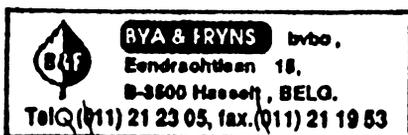
(4) We would like to receive: more information about quinoa: yes

quinoa samples: yes

formal supply quotations: yes

Name of person filling this questionnaire: Louis A. BYA

Please return to: I.I.C.A., P.O. Box 9142, La Paz - Bolivia





*[The text in this section is extremely faint and illegible.]*



QUESTIONNAIRE

Name of person completing the questionnaire: KINDERF Daniel

Name  
Company/Organization: Gattefossé, S.A.

Address: 36 Chemin de Gemas  
69800 SAINT-PIERRE FRANCE

Telephone: Fax: 78-90-45-67

(1) We ~~are~~ (have not) purchased quinoa in the last three years (please underline your answer):

Approximate volume purchased (annual average):

Average C.I.F. Price paid per kilogram:

(2) Our principal quinoa suppliers have been (please indicate names and country of origin if possible):

a. ....

b. ....

(3) We are interested in exploring quinoa imports from Bolivia

Estimated volume (annual):

Product form or presentation (e.g. in bulk, in 1 lb. plastic bags, etc.):

(4) We would like to receive: more information about quinoa: Yes

quinoa samples: Yes

formal supply quotations: Yes

Name of person filling this questionnaire: KINDERF Daniel

Please return to: I.I.C.A., P.O. Box 9142, La Paz - Bolivia



QUESTIONNAIRE

Name of person completing the questionnaire:

Name Christèle TRACOL

Company/Organization: PRIMEAL

Address: Z.A. LA BOISSONNETTE

07.340. PEAUGRES

Telephone: (33) 75.67.30.15 Fax: (33) 75.67.30.24

(1) We have (have not) purchased quinoa in the last three years (please underline your answer):

Approximate volume purchased (annual average): 9.0 Tones

Average C.I.F. Price paid per kilogram: 1,250 \$

(2) Our principal quinoa suppliers have been (please indicate names and country of origin if possible):

a. C.A.M., LA PAZ - BOLIVIA

b. ....

(3) We are interested in exploring quinoa imports from Bolivia

Estimated volume (annual): 10.8 TONS

Product form or presentation (e.g. in bulk, in 1 lb. plastic bags, etc.): In bulk (containers)

(4) We would like to receive: more information about quinoa: ....

quinoa samples: Yes

formal supply quotations: Yes

Name of person filling this questionnaire: Didier Perreop.

Please return to: I.I.C.A., P.O. Box 9142, La Paz - Bolivia



QUESTIONNAIRE

Name of Company: Arrowhead Mills, Inc.

Address: 110 S. Lawton Street, Box 2059  
Hereford, TX 79045 USA

Telephone: 806-364-0730

(1) We have (have not) purchased quinoa in the last three years (please underline your answer):

Approximate volume purchased (annual average): 100,000 lbs.

Average C.I.F. price paid per pound: \$0.75/lb. to \$1.00/lb.

(2) Our principal quinoa suppliers have been (please indicate names and country of origin if possible):

- a. We are currently purchasing Quinoa from more than one source. Purchases have been made mainly from USA importers who can guarantee purity and almost total absence of foreign matter. We purchase at a delivered price and don't have to worry with Letters of Credit or or red tape involved with bringing in containers from South America.
- b. We also have purchased Quinoa from growers here in the USA (Colorado and Washington).

(3) We are interested in exploring quinoa imports from Bolivia Not really.

Estimated volume (annual): Same as above.

Product form or presentation (e.g. in bulk, in 50 lb. plastic bags, etc.): 50 lb. or 25 kg paper bags

(4) We would like to receive more information about quinoa: NO

quinoa samples: No

formal supply quotations: NO

Name of person filling this questionnaire: Boyd Foster

Please return to: F.I.C.A., P.O. Box 9147, La Paz - Bolivia



Name of Company: NATURE MOST OF NEW ENGLAND, INC

Address: P.O. Box 721  
MIDDLETOWN, CT 06457

Telephone: 203-346-8991

(1) We ~~have~~ (have not) purchased quinoa in the last three years  
(please underline your answer)

~~Approximate volume purchased (annual average):~~.....

~~Average C.I.F. price paid per pound:~~.....

(2) Our ~~principal quinoa suppliers have~~ been (please indicate names and country of origin if possible):

~~a. ....~~

~~b. ....~~

(3) We are interested in exploring quinoa imports from Bolivia

Estimated volume (annual):.....

Product form or presentation (e.g. in bulk, in 1 lb. plastic bags, etc.):  
.....

(4) We would like to receive: more information about quinoa: yes

quinoa samples: yes

formal supply quotations: yes

Name of person filling this questionnaire: ROBERT J. TRIGO

Please return to: I.I.C.A., P.O. Box 9142, La Paz - Bolivia



FAX MONO BRUSSELS (0)2.215 0021 14.03.91 to

QUESTIONNAIRE

FAX IICA BOLIVIA LA PAZ 00 591 2 369578

Name of person completing the questionnaire:

Name  
Company/Organization: S.A. MONO

Address: 18. Av. Princesse Elisabeth

1030. BRUSSELS. BELGIUM

Telephone: (0)2.215.7793. Fax: (0)2.215.0011  
241 0820

(1) We ~~have~~ (have not) purchased quinoa in the last three years  
(please underline your answer):

Approximate volume purchased (annual average):

Average C.I.F. Price paid per kilogram:

(2) Our principal quinoa suppliers have been (please indicate  
names and country of origin if possible):

a. ~~.....~~

b. ~~.....~~

(3) We are interested in exploring quinoa imports from Bolivia

Estimated volume (annual): ?

Product form or presentation (e.g. in bulk, in 1 lb. plastic  
bags, etc.):

(4) We would like to receive more information about quinoa:

quinoa samples: Yes, please

formal supply quotations:

Name of person filling this questionnaire: Frederik. VANDEN. BRANDE

Please return to: I.I.C.A., P.O. Box 9142, La Paz - Bolivia

N.B. Is there a label joined to the product,  
certifying that the quinoa is produced  
by agrobiological farmers (that means:  
without chemical fertilizers, without  
using pesticides)?



4 JUNE 1991

TO: BENJAMIN JARA  
HILBERTO MENDOZA  
FROM: STEPHEN GORAD

GENTLEMEN:

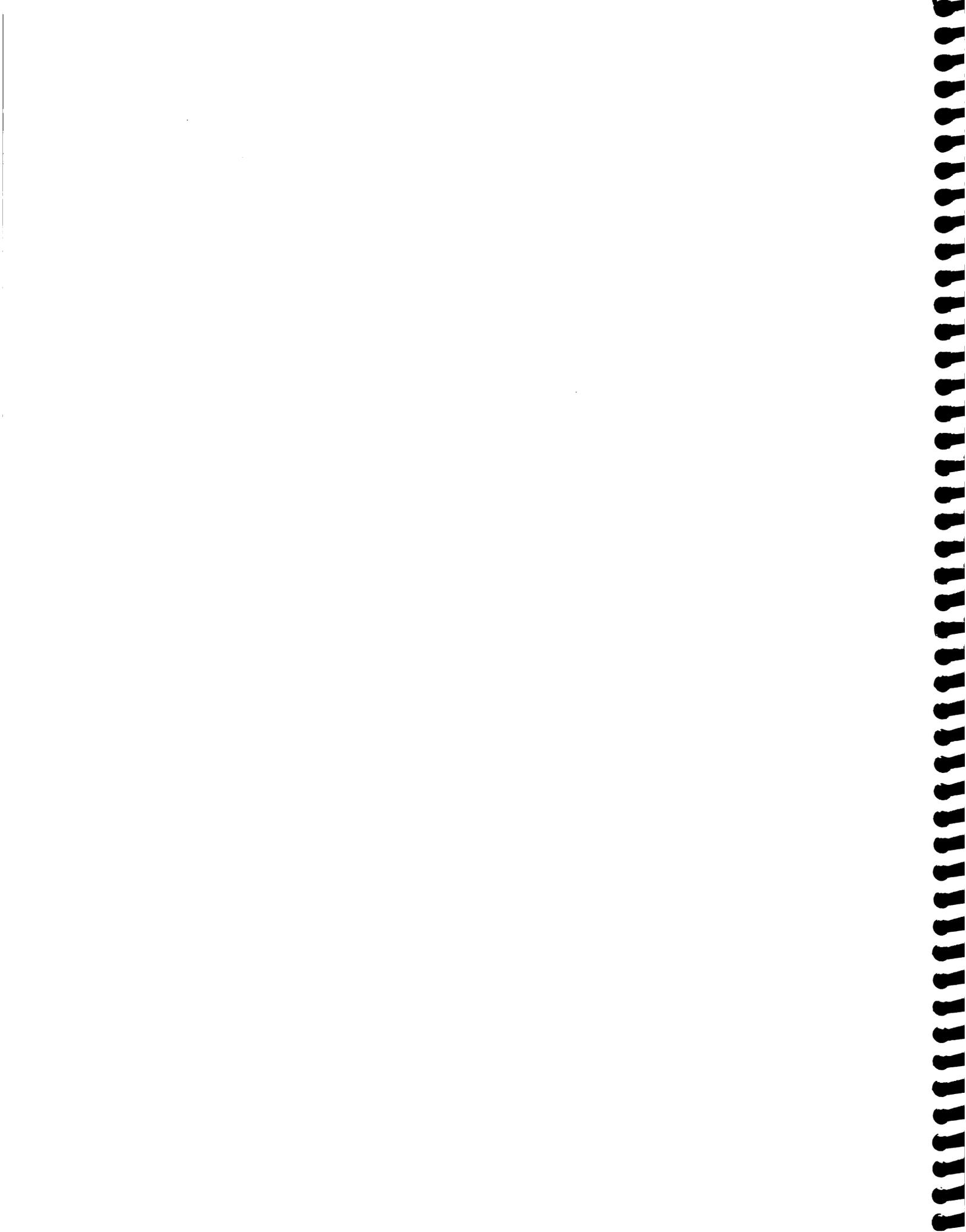
Are you in a position to get me a quote on one container (18 MT) of desaponated guinua real for delivery as soon as possible? Quote in US dollars FOB Arica.

I am in New York City until next Tuesday (June 11) at 212 935 0525 (call and ask for FAX) Thereafter FAX me at 303 442 8684 or Telex 4943511 (MERI UI).

My plans to visit Bolivia are not yet confirmed. I will let you know of my arrival date as soon as my plans are settled.

Regards,

  
STEPHEN L. GORAD





Frito-Lay, Inc.

Rhineland, Wisconsin  
June 3, 1991

Mr. Benjamin Jara  
IICA  
Casilla 6057  
La Paz, Bolivia

Dear Mr. Jara:

Sorry to be so slow in responding to your inquiry of February 15. Frito-Lay is not involved in the utilization of quinoa or in any research involving that crop. I assume you obtained my name from the lists in the book Lost Crops of the Incas. The National Research Council authors had me review some of the chapters in that book because I had become familiar with some of the Andean crops while working with IBTA in Cochabamba on potato breeding projects. But I haven't done any research on quinoa.

If quinoa could be obtained at prices that were competitive with those of other cereals, I would imagine Frito-Lay would have an interest in experimenting with it as a component of some of our products. That is probably not the case at the present time. I hope your project of increasing production, marketing, and export of quinoa from Southwest Bolivia is successful, and I am sorry not to be able to offer any of the information you were seeking.

Sincerely,

Robert W. Hoopes  
Breeder/Geneticist





