

Guía de autoevaluación rápida para la pequeña industria alimentaria rural



Guía de autoevaluación rápida para la pequeña industria alimentaria rural

BOLETÍN
DE SERVICIOS
AGRÍCOLAS
DE LA FAO

154

Servicio de Tecnologías de Ingeniería
Agrícola y Alimentaria
Dirección de Sistemas de Apoyo a la Agricultura

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

ISBN 92-5-305197-3

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción del material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al Jefe del Servicio de Gestión de las Publicaciones de la Dirección de Información de la FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, o por correo electrónico a copyright@fao.org

© FAO 2004

Índice

Índice	iii
Prefacio	v
Agradecimientos	vi
1. Descripción general de la empresa	1
Reconocimiento de la empresa – generalidades	1
2. Instrucciones generales para la autoevaluación	5
2.1 Presentación	5
2.2 Objetivo	5
2.2.1 Instrucciones para el manejo de la Guía	5
3. Cuestionario de autoevaluación	7
3.1 Sección técnica	7
3.1.1 Instalaciones	7
3.1.2 Equipos y procesos	9
3.1.3 Producto	10
3.2 Sección gerencial	11
3.2.1 Planificación	11
3.2.2 Organización	12
3.2.3 Controles	13
3.2.4 Finanzas	14
3.2.5 Mercado	15
3.3 Sección ambiental	17
3.3.1 Políticas	17
3.3.2 Manejo de residuos, manejo de contaminantes y uso de agua	18

4. Puntuación de la autoevaluación	21
4.1 Puntaje Sección Técnica	21
4.2 Puntaje Sección Gerencial	22
4.3 Puntaje Sección Ambiental	23
4.5 Puntaje de la autoevaluación total	24
5. Análisis de las respuestas de la Guía de Autoevaluación Rápida para la Pequeña Industria Alimentaria Rural	25
Discusión de las respuestas	25
6. Conclusiones	47
Preguntas finales... La propia conclusión	48
Anexo – Hojas de respuestas	51

Prefacio

En una época en que ocurren aceleradamente cambios importantes que afectan profundamente las condiciones de vida en los países en desarrollo, los sectores más débiles sufren consecuencias negativas que afectan no solo los aspectos sociales sino también los aspectos técnicos y comerciales de los pequeños empresarios agrícolas. Esta situación incide directamente sobre las condiciones y los medios de vida de millones de personas, especialmente de aquellas de menores recursos del sector agropecuario. Dentro de este sector, los pequeños empresarios dedicados a las actividades agroindustriales de transformación y adición de valor a sus productos enfrentan nuevos retos en mercados cada vez más competitivos y deben urgentemente resolver sus problemas.

Para contribuir a encontrar soluciones para esos sectores más perjudicados, el Servicio de Tecnologías de Ingeniería Agrícola y Alimentaria (AGST) de la FAO contrató con la Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras, la preparación de esta Guía de Autoevaluación Rápida para la Pequeña Industria Alimentaria Rural haciendo especial referencia a los problemas de los países de América Latina y el Caribe.

Esta Guía, con modificaciones y adaptaciones a las condiciones específicas de otras regiones, podrá ser generalizada y resultar de fácil aplicación a fin de contribuir al desarrollo rural y a la seguridad alimentaria de grandes sectores de la población mundial y especialmente de los pequeños agricultores.

Esta Guía fue preparada por un grupo de profesionales de la Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras, liderado por Raúl Espinal, docente de dicha Universidad, bajo la supervisión técnica de Roberto Cuevas, funcionario técnico del Servicio de Tecnologías de Ingeniería Agrícola y Alimentaria (AGST) de la FAO.

Agradecimientos

Numerosas personas han participado en la preparación y presentación final de esta Guía y a todas ellas va nuestro reconocimiento por su trabajo. Deseamos sin embargo destacar la tarea cumplida por el equipo técnico de la Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras bajo el liderazgo de Raúl Espinal, con la colaboración de Juan Pablo Ramírez, Marcos Rojas, Edgardo Varela, Moisés Molina, Claudia García, Oscar Bados, Cosvin Fernández y Felipe González. También se agradece a François Mazaud (AGST/FAO) el apoyo recibido para el desarrollo de estas actividades dentro del Programa Regular de la FAO, a Cadmo Rosell por el trabajo editorial, a Lynette Chalk por la preparación electrónica del texto y su formato final y a Pauline Gouyou-Beauchamps por su asistencia administrativa.

Finalmente, se agradece la supervisión técnica de Roberto Cuevas, Servicio de Tecnologías de Ingeniería Agrícola y Alimentaria (AGST) al preparar esta publicación como parte de las actividades del Programa Regular de la División de Servicios de Apoyo a la Agricultura dentro de la Entidad Programática de Desarrollo de Agronegocios de la FAO.

Parte 1

Descripción general de la empresa

RECONOCIMIENTO DE LA EMPRESA – GENERALIDADES

1. Nombre de la empresa: _____
2. Dirección: _____
3. Vías de acceso (referencias): _____

4. Teléfono: _____ Fax: _____
5. Correo electrónico: _____
6. Año de fundación: _____
7. Número total de personal : Mujeres _____ Hombres _____
Dueños _____ Familiares _____ Empleados _____ Otros _____
8. Títulos de propiedad:
 - Propia
 - Nacional
 - Ejidal
 - Arrendada
 - Cedida o prestada
 - Otros
9. El área ocupada por a empresa es de:
_____m²

10. Nombre de los principales empleados de la empresa

Nombre	Cargo
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

11. ¿Cuál es el propósito de operación de la empresa?

**12. ¿Con qué actividades y productos inició sus actividades la empresa?
¿Cuáles han sido los cambios más importantes?**

13. ¿Con qué productos y actividades trabaja la empresa en la actualidad?

14. Describa el producto

FORMAS DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO			
Tipo de presentación	Peso o volumen	Precio/unidad	Vida útil
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

15. Señale la información que contiene la etiqueta principal del producto:

- 1. Marca
- 2. Identificación del producto
- 3. Fecha de elaboración
- 4. Registro sanitario
- 5. Valor nutricional
- 6. Cantidad
- 7. Fecha de vencimiento
- 8. Código de barras
- 9. Ingredientes
- 10. Recetas
- 11. Otros
- 12. No tiene etiqueta

16. Describa los equipos y procesos

	1	2	3	4	5
Equipo					
Años de uso y estado					
¿Qué hace?					
¿Cuándo se hace?					
¿Porqué se hace?					
Consumo de energía					
Fallas comunes					
¿Se reparó? Si					
¿Quién y cuándo?					
No ¿Porqué?					

Parte 2

Instrucciones generales para la autoevaluación

2. PRESENTACIÓN

Estimado/a empresario/a: los siguientes cuestionarios han sido preparados especialmente para usted. Lo que a continuación va a realizar es una «Autoevaluación rápida de las necesidades, capacidad técnica y competitividad» de su empresa. Los temas tratados abarcan de manera general los aspectos más importantes de la gestión empresarial.

Los temas se han preparado con preguntas que tienen respuestas predefinidas y un puntaje para calificar a su empresa. Es importante notar que esta autoevaluación no califica a la empresa sino que su objetivo es permitir la identificación de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para que alcance el potencial deseado. Por eso es muy importante responder con tranquilidad, objetividad y sinceridad a todas las preguntas.

2.1 OBJETIVO

El objetivo de esta Guía es servir como una herramienta que ayude a comprender la situación actual de la empresa en el contexto de mercados muy competitivos y exigentes, abiertos a productos nacionales e importados y sometidos a múltiples regulaciones.

2.1.1 Instrucciones para el manejo de la Guía

- Lea con cuidado y despacio cada pregunta. Lea toda la pregunta antes de contestar.
- Si no ha entendido algo, no se apresure en el proceso, consulte a los técnicos.
- Cada tema es progresivo, es decir, irá avanzando y aprovechando lo que aprendió del tema anterior.

- Solo después de haber contestado el cuestionario, revise la sección de análisis de las respuestas.
- Por último, saque sus propias conclusiones contestando las preguntas orientadoras que aparecen al final de la Guía.

Parte 3

Cuestionario de autoevaluación

El siguiente cuestionario tiene la finalidad de evaluar una serie de comportamientos, actitudes y parámetros mínimos que deberían cumplirse en las empresas competitivas. Las preguntas están agrupadas en tres secciones que enmarcan la actividad agroindustrial. Estas son :

1. Sección Técnica
2. Sección Gerencial
3. Sección Ambiental

El cuestionario, contestado con sinceridad, debe servir para reconocer la situación de la empresa. Le recomendamos escribir las respuestas en una hoja aparte.

3.1 SECCIÓN TÉCNICA

Esta sección se propone realizar un análisis general de las instalaciones y equipos de la empresa, examinando los procesos e identificando los atributos del producto. El ejercicio permitirá poner de manifiesto las virtudes y carencias de su empresa respecto al tema de esta sección.

IMPORTANTE

Lea toda la pregunta antes de elegir una respuesta.

Seleccione y marque con una x la respuesta que más se aproxime a la actividad de la empresa.

3.1.1 Instalaciones

1. **La ubicación de la empresa se decidió en función de**
 - a. La propia residencia.
 - b. Criterios como cercanía con clientes y proveedores.
 - c. Disposiciones municipales.

2. Los servicios con que cuenta la empresa para su funcionamiento son

SERVICIO	A BUENO	B REGULAR	C MALO o AUSENTE
2.1 AGUA			
2.2 ELECTRICIDAD			
2.3 GAS			
2.4 TELÉFONO			
2.5 OTROS (INTERNET)			

3. Los alrededores de las instalaciones

ASPECTO A EVALUAR	A SI	B NO
3.1 Está libre de acumulación de basura		
3.2 Está libre de olores desagradables		
3.3 Está libre de focos de plagas		
3.4 Está libre de agua estancada		
3.5 Está libre de polvo		

4. En cuanto a las instalaciones

- La planta es fácil de limpiar.
- La planta funciona en parte al aire libre por lo que los problemas de limpieza son menores.
- La planta es difícil de limpiar.

5. Acerca de la seguridad en la planta

- El diseño de las instalaciones ha sido pensado de tal modo que existe seguridad para el trabajo en la planta.
- La planta es insegura.
- Dado el diseño simple de la planta cada trabajador es responsable de su seguridad.

3.1.2 Equipos y procesos

6. *¿Dispone del equipo adecuado para realizar el trabajo?*

- a. El equipo es de capacidad reducida para el tamaño del mercado.
- b. Todo se hace manualmente.
- c. El equipo es suficiente para atender la demanda del mercado.

7. *Respecto al servicio de los equipos*

- a. Es fácil encontrar apoyo técnico en la zona.
- b. El acceso a tiendas de insumos e implementos para el mantenimiento de equipos es difícil.
- c. La empresa hace las reparaciones por su cuenta y se sustituyen los insumos e implementos requeridos con los que se encuentran a mano.

8. *Para la operación de los equipos la empresa utiliza energía teniendo en cuenta*

- a. La fuente de energía más económica.
- b. Se utiliza una combinación de los recursos energéticos disponibles adaptándolos a los requerimientos del equipo.
- c. Solamente se usa leña pues es la única fuente de energía disponible.

9. *¿Está actualizado respecto a los últimos cambios tecnológicos relacionados con sus procesos?*

- a. Constantemente se introducen nuevas tecnologías con el fin de innovar los procesos.
- b. Se mantiene el nivel actual de tecnología porque se considera que el producto tal como se hace no necesita modificaciones.
- c. No se sabe como acceder a nuevas tecnologías.

10. *Prácticas de higiene y limpieza*

- a. Se limpia el equipo antes y después de usarlo.
- b. Se limpia el equipo y las instalaciones una vez al día, algunos días de la semana
- c. No se limpia.

11. Respeto a los desechos

- a. Son menores que el promedio del sector.
- b. Son los mismos que el promedio del sector.
- c. Son mayores que el promedio del sector o no se sabe.

3.1.3 Producto

12. El producto de la empresa es comprado por los clientes porque

- a. Es de buena calidad.
- b. Es de mejor calidad que la competencia.
- c. Es el más económico del mercado aunque no tenga buena calidad.

13. ¿Cumple el producto con las normas de comercialización internacionales?

- a. Se desconocen.
- b. Si, cumple.
- c. Cumple solamente con las normas nacionales.

14. ¿El producto tiene garantías?

- a. El cliente no exige garantías.
- b. Hay control de garantías por parte del gobierno.
- c. Se actúa de acuerdo a las normas del sector.

15. Acerca del desarrollo de productos

- a. El producto nunca se ha cambiado porque así es como gusta a los clientes.
- b. No se le da importancia a las propuestas de personas ajenas al negocio para cambiar el producto.
- c. Se desarrollan nuevos productos a través de las sugerencias de los clientes.

3.2 SECCIÓN GERENCIAL

Esta sección está dividida en cinco subsecciones que agrupan de manera global la actividad empresarial. Estas subsecciones son:

1. Planificación
2. Organización
3. Controles
4. Mercado
5. Finanzas

La intención de estas preguntas es mostrar de una manera rápida las necesidades, la capacidad técnica y la competitividad de la industria alimentaria rural. El éxito de este objetivo depende en gran medida de la sinceridad de las respuestas.

IMPORTANTE

Lea toda la pregunta antes de elegir una respuesta.

Seleccione y marque con una **x** la respuesta que más se aproxime a la actividad de la empresa.

3.2.1 Planificación

1. *¿La empresa tiene un plan de negocios?*

- a. Si, está basado en investigaciones y es detallado para guiar y conducir el negocio.
- b. Hay un plan de negocios en mente pero no está escrito.
- c. No se ha hecho un plan de negocios.

2. *Al planificar*

- a. Se sigue el plan en todas las circunstancias.
- b. El plan es necesario pero la empresa es flexible y no siempre se aplica.
- c. La empresa no planifica; simplemente actúa.

3. Lo que se planifica

- a. No es aplicable ni práctico.
- b. Sólo la administración lo conoce.
- c. Se comprueba que sea comunicado y comprendido por todos los miembros de la empresa.

4. La estimación de las ventas

- a. Se detalla la cantidad y precio de venta de cada producto.
- b. No hay detalle.
- c. Se realiza a nivel general, utilizando un promedio de precio entre los diversos productos.

3.2.2 Organización

5. La empresa ha sido creada porque

- a. Se conoce un producto que se vende con éxito y permite poner en práctica nuestras ideas.
- b. No tenemos otra opción para ganarnos la vida.
- c. Para ser independientes y estar al frente de una organización.

6. ¿Sentimos que somos empresarios?

- a. No, porque somos muy pequeños.
- b. Si, lo somos.
- c. No lo somos.

7. ¿Al optar por la formación de una empresa, tenemos en claro el tipo de empresa que se forma?

- a. Si, lo tenemos claro.
- b. Desconocemos que tipo de sociedades se pueden formar.
- c. Escogimos la que tiene los trámites de constitución más económicos y menos complicados.

8. ¿Se dispone de una descripción escrita de los puestos de trabajo?

- a. Se espera que cada empleado trabaje en las tareas que se vayan presentando.
- b. Si, se dispone de descripciones escritas de todos los puestos de trabajo que especifican las funciones que desempeña cada empleado.
- c. No se dispone de descripciones escritas, pero el empleado recibirá instrucciones precisas sobre sus responsabilidades.

9. ¿Conocemos las modalidades de contrato de personal y sus incentivos?

- a. No las conocemos.
- b. Contratamos a nuestra manera.
- c. Si, las conocemos.

10. La rotación de personal en la empresa

- a. Hay baja rotación de personal pues el personal es responsable, le gusta el trabajo y permanece motivado.
- b. El horario de trabajo es muy exigente y la presión de trabajo es alta, por lo que puede haber alta rotación de personal.
- c. El personal no es responsable, se ausenta con frecuencia, por lo que es común la rotación.

3.2.3 Controles

11. Respecto a los registros

- a. Hay registros contables de todas las actividades.
- b. No hay registros contables.
- c. Alguna vez realizamos registros contables.

12. ¿Existe un plan de control de inventarios que indica cuando es el momento de hacer nuevos pedidos y en que cantidad?

- a. Los pedidos se realizan sobre la marcha.

- b. Compramos cuando los proveedores ofrecen el mejor precio.
- c. Existe un indicador que muestra el nivel mínimo a partir del cual realizar el nuevo pedido.

13. ¿Se utilizan criterios como precio, calidad y servicio para realizar la compra de materia prima y otros insumos?

- a. Se utilizan criterios precisos que son discutidos con los proveedores.
- b. Se compra siempre al proveedor que ofrece el mejor precio.
- c. Se compra siempre al proveedor habitual.

3.2.4 Finanzas

14. Para calcular los costos de los productos

- a. No es necesario conocer el costo individual de cada producto ya que siempre se vende al máximo precio que permite el mercado.
- b. Se calcula el costo de materiales para cada producto. Los demás gastos se cargan de manera general.
- c. Se dispone de un sistema de cálculo de costos que detalla el costo individual de cada producto, diferenciando los costos fijos de otros costos.

15. Respecto al manejo de cobros y pagos

- a. No se utiliza el crédito; solo compramos y vendemos al contado.
- b. Se utiliza el crédito pero no existe un procedimiento de aprobación y cancelación de créditos.
- c. Se dispone de un sistema de control, previsión y gestión de tesorería para minimizar los gastos por cobros y pagos.

16. Respecto al capital de trabajo

- a. Existe siempre una reserva para que la empresa pueda operar con normalidad.
- b. Algunas veces la empresa queda sin fondos para comprar materia prima.
- c. La empresa se mantiene con lo justo.

17. Respecto a las cuentas a cobrar y las cuentas a pagar

- a. Las cuentas a cobrar se cancelan en menos días que las cuentas a pagar.
- b. Las cuentas a cobrar se cancelan en más días que las cuentas a pagar.
- c. Ambas cuentas se cancelan en el mismo tiempo.

18. Respecto a las utilidades

- a. Se distribuyen proporcionalmente entre los socios de la empresa.
- b. No se generan utilidades.
- c. Una parte se reinvierte en el negocio y la otra se destina a pagar las retribuciones de las personas jurídicas, según el caso.

19. Para decidir las fuentes de financiación

- a. Se recurre a quien siempre nos ha prestado.
- b. Se comparan varias ofertas y se pide asesoría a profesionales del área.
- c. No nos gusta endeudarnos aunque estamos abiertos a que la institución financiera se acerque a nosotros a discutir préstamos.

3.2.5 Mercado**20. El mercado del sector donde trabaja la empresa está**

- a. En descenso.
- b. Desarrollado.
- c. En crecimiento.

21. ¿Se conocen los datos necesarios del mercado y los métodos para obtenerlos?

- a. No están identificados los datos ni la frecuencia con que se han de recoger.
- b. Se dispone de un sistema de recolección periódica de datos de distintas fuentes.
- c. Se obtiene información a través de la prensa y de los comentarios de los vendedores.

22. ¿Se conocen los márgenes de ventas de los competidores del sector?

- Se procura vender lo mismo que la competencia.
- Se vende más que el promedio de la competencia.
- No los conocemos.

23. En relación a nuestros precios

- El precio se fija de acuerdo a los costos de producción.
- Los precios se fijan de acuerdo al precio de mercado de la competencia.
- Tenemos clientes preferenciales a los cuales se les da un precio especial.

24. ¿Utilizamos la publicidad?

- Alguna vez.
- El producto ya tiene su propia fama y la publicidad se la hace el mismo producto.
- Destinamos periódicamente un porcentaje de las ganancias a un paquete publicitario.

25. En el siguiente cuadro, cuando la empresa supere lo que está haciendo la competencia, anotar una «x» en la columna A, «superable»; cuando al menos pueda igualar a su competidor, la «x» irá en la columna B, «equiparable»; y cuando no pueda siquiera igualarlo, la anotará en C, «inalcanzable».

CRITERIO	A Superable	B Equiparable	C Inalcanzable
1. Reputación general			
2. Calidad de los productos			
3. Calidad en el servicio			
4. Seguimiento de quejas			
5. Distribución que ofrece la competencia			

3.3 SECCIÓN AMBIENTAL

Esta sección sigue la misma metodología de las secciones anteriores. Contestar con la mayor objetividad posible.

3.3.1 Políticas

1. ¿La empresa analiza el impacto ambiental de su actividad?

- a. Se aplican medidas sugeridas por especialistas ambientales.
- b. No se evalúa el impacto ambiental.
- c. La empresa realiza actividades propias no sugeridas por especialistas para disminuir la contaminación ambiental.

2. ¿Aplicamos la legislación ambiental?

- a. Si, se aplica.
- b. La conocemos pero no se aplica.
- c. No se conoce.

3. En cuanto a las denuncias ambientales:

- a. Han habido y se aplican los correctivos necesarios con rapidez para solucionar el problema.
- b. No ha habido denuncias ambientales.
- c. La empresa no está capacitada para aplicar los correctivos correspondientes.

4. ¿Cuál es la frecuencia mínima de inspección para determinar el nivel de contaminantes presentes en la planta de procesamiento?

- a. Una vez al año.
- b. Cuatro veces al año.
- c. Nunca se hace una inspección.

3.3.2 Manejo de residuos, manejo de contaminantes y uso de agua

5. ¿La empresa incentiva a los empleados para que disminuyan los desperdicios?

- Existe un plan de ahorro de agua, materia prima y uso de insumos que es aplicado y supervisado.
- Se ofrece capacitación a los empleados en forma esporádica.
- Nunca les hemos dicho algo al respecto.

6. Respecto a los desechos

- Conocemos la utilidad y con ellos obtenemos algunos ingresos.
- Desconocemos si los desechos de la empresa tienen utilidad.
- Simplemente los botamos.

7. Respecto al almacenamiento

ASPECTO	A SI		C NO
7.1 Se hace bajo techo u otra cubierta protectora.			
7.2 Se hace sobre una superficie de concreto o pavimentada.			
7.3 Tiene un sistema de lavado en las áreas de descarga.			
7.4 La bodega tiene drenajes o diques de evacuación.			
7.5 Los drenajes descargan a un sistema público o a un tratamiento aprobado (lagunas de oxidación).			

8. ¿Desechan desperdicios peligrosos por lavamanos y pilas?

- Si.
- No.
- No lo sabemos.

9. Respecto a las aguas residuales

- a. No se hace nada, solo se desechan.
- b. Se hace un tratamiento antes de descargarlas al sistema .
- c. Existe un plan de reducción de consumo de agua.

10. ¿Sabe cuánta agua consume la empresa?

- a. Si. Se lleva un registro que discrimina el uso de agua por actividad.
- b. Se lleva un registro global del consumo de agua.
- c. No.

Parte 4

Puntuación de la autoevaluación

Completar los siguientes cuadros para conocer el puntaje de cada sección de su autoevaluación.

4.1 PUNTAJE SECCIÓN TÉCNICA

SUBSECCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PREGUNTA	RESPUESTAS			PUNTUACIÓN OBTENIDA	
			A	B	C		
Instalaciones	30	1	3	5	5		
		2	2.1	2	1	0	
			2.2	2	1	0	
			2.3	2	1	0	
			2.4	2	1	0	
			2.5	2	1	0	
		3	3.1	1	0	0	
			3.2	1	0	0	
			3.3	1	0	0	
			3.4	1	0	0	
			3.5	1	0	0	
		4	5	3	1		
		5	5	1	2		
		Subtotal instalaciones					
		Equipos y procesos	30	6	3	3	5
7	5			1	3		
8	3			5	1		
9	5			3	1		
10	3			5	2		
11	5			3	1		
Subtotal equipos y procesos							
Producto	20	12	3	5	1		
		13	1	5	3		
		14	1	5	5		
		15	3	1	5		
Subtotal producto							
Total puntaje sección técnica (suma de subtotales)							
Calificación sección técnica = $\frac{\text{Puntaje obtenido}}{80} \times 100$							

4.2 PUNTAJE SECCIÓN GERENCIAL

SUBSECCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PREGUNTA	RESPUESTAS			PUNTUACIÓN OBTENIDA	
			A	B	C		
Planificación	20	1	5	3	1		
		2	3	5	1		
		3	1	3	5		
		4	5	1	3		
		Subtotal planificación					
Organización	30	5	5	1	3		
		6	2	5	1		
		7	5	1	3		
		8	1	5	3		
		9	1	3	5		
		10	5	3	1		
Subtotal organización							
Controles	15	11	5	1	3		
		12	1	3	5		
		13	5	2	3		
Subtotal controles							
Finanzas	30	14	1	3	5		
		15	1	3	5		
		16	5	1	3		
		17	5	1	3		
		18	5	1	5		
		19	3	5	1		
Subtotal finanzas							
Mercado	35	20	1	3	5		
		21	1	5	4		
		22	3	5	1		
		23	3	5	1		
		24	3	1	5		
		25	25.1	2	1	0	
			25.2	2	1	0	
			25.3	2	1	0	
			25.4	2	1	0	
			25.5	2	1	0	
Subtotal mercado							
Total puntuación sección gerencial (suma de subtotales)							
Calificación sección gerencial = $\frac{\text{Puntaje obtenido}}{130} \times 100$							

4.3 PUNTAJE SECCIÓN AMBIENTAL

SUBSECCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO	PREGUNTA	RESPUESTA			PUNTUACIÓN OBTENIDA	
			A	B	C		
Políticas	20	1	5	1	3		
		2	5	2	1		
		3	5	4	1		
		4	3	5	1		
		Subtotal políticas					
Manejo de residuos, manejo de contaminantes y uso de agua	30	5	5	3	1		
		6	5	1	1		
		Subtotal manejo de residuos					
		7	7.1	1	0	0	
			7.2	1	0	0	
			7.3	1	0	0	
			7.4	1	0	0	
			7.5	1	0	0	
		8	1	5	1		
		9	1	5	1		
		10	5	4	1		
		Subtotal manejo de contaminantes y uso de agua					
		Total puntuación sección ambiental (suma de subtotales)					
Calificación sección ambiental = $\frac{\text{Puntaje obtenido}}{50} \times 100$							

4.4 PUNTAJE DE LA AUTOEVALUACIÓN TOTAL

SECCIÓN	CALIFICACIÓN OBTENIDA
Técnico	
Gerencial	
Ambiental	
Total	
CALIFICACIÓN TOTAL DE LA AUTOEVALUACIÓN $\frac{\text{TOTAL}}{3} =$	

Análisis de las respuestas de la Guía de Autoevaluación Rápida para la Pequeña Industria Alimentaria Rural

DISCUSIÓN DE LAS RESPUESTAS

A continuación se comenta cada una de las preguntas, señalando los motivos de la respuesta aconsejada o situación deseable a fin de que el empresario pueda mejorar su capacidad para tomar decisiones y aumentar su competitividad.

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	COMENTARIOS
TÉCNICA	INSTALACIONES	1	B y C	La ubicación de la empresa no puede basarse únicamente en parámetros medibles y técnicos. Para ubicar la empresa es importante apoyarnos en criterios de optimización de recursos, tales como el costo de las instalaciones, comunicaciones, cercanía con el mercado objetivo, etc. Si la municipalidad destina un lugar específico para las actividades agroindustriales es conveniente o necesario acatar dicha disposición. La residencia del emprendedor no es el lugar idóneo para establecer la empresa.

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
TÉCNICA	INSTALACIONES	2	A	Se relaciona con la pregunta anterior, puesto que los problemas técnicos comienzan cuando no se cuenta con el apoyo adecuado para la operación de la empresa. Muchos daños de los equipos ocurren por la inestabilidad de la carga eléctrica. Hay que verificar y tratar de asegurar que la cantidad y la calidad sean las requeridas y se suministren de manera continua. Internet es una magnífica fuente de información que ayuda a estar actualizados y más preparados para la toma de decisiones.
		3	A	Los alrededores de la planta influyen más de lo que se cree en las empresas, empezando por su imagen. Además, los alimentos son muy propensos a la contaminación y la calidad del producto está muy ligada a las buenas prácticas que se empleen en su empresa. Los empresarios más avanzados cercan sus plantas con anillos de «bioseguridad», cuya función es la de reducir el riesgo de la entrada y salida de agentes infecciosos que generen enfermedades.
		4	A	La planta debe estar siempre limpia. No es recomendable que se procesen alimentos «al aire libre» pues facilita su contaminación. Los materiales, utensilios y equipos que entran en contacto con los alimentos deben ser fáciles de limpiar.

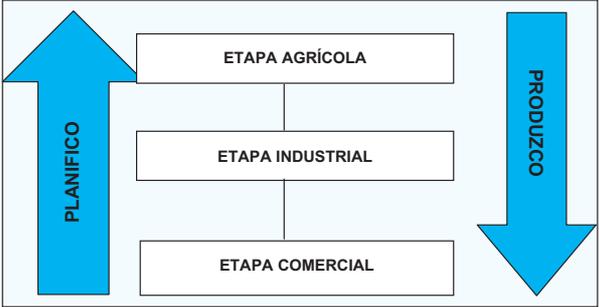
SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
TÉCNICA	INSTALACIONES	5	A	La eficiencia en el trabajo tiene una estrecha relación con la calidad de la vida laboral que también se manifiesta en lograr niveles apropiados de los requerimientos físicos y psicológicos de los empleados. Es necesario poner al alcance de los empleados todo lo que permita mejorar su desempeño, principalmente evitar problemas poniendo en marcha un programa de prevención de accidentes a fin de proveer la máxima seguridad. Analizar los riesgos y aplicar los correctivos necesarios.
		6	C	El no tener equipo es una desventaja competitiva. Existe una oportunidad para el segmento de mercado de los productos «hechos a mano» por lo que deberá concentrarse en alcanzar la mayor uniformidad posible y una alta calidad. De todas maneras para aplicar tecnología es necesario conocer las necesidades, problemas y capacidades reales del mercado; de esta manera, se obtendrá el máximo beneficio de la inversión realizada.
		7	A	Lo adecuado es que en la zona se presten los servicios que requieren los equipos para su mantenimiento. Esto disminuirá costos. En el momento de comprar nuevos equipos es aconsejable verificar su respaldo.

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
TÉCNICA	EQUIPOS Y PROCESOS	8	B	El emprendedor debe ser observador para optar por estrategias que le den ventajas sobre sus competidores. Muchas veces se ignoran los recursos energéticos que potencialmente se pueden usar y que eventualmente dan más independencia y sostenibilidad. La cuestión no es sólo de costos; hay que estar prevenidos frente a las crisis en el suministro de energía.
		9	A	Uno de los mayores errores que se puede cometer es pensar que la empresa no es afectada por los cambios tecnológicos. En cualquier momento puede surgir un competidor con un producto innovador (en su fabricación, en su presentación, en sus características) que ponga a la empresa en una situación inferior, o incluso puede aparecer un producto sustitutivo similar al nuestro pero menos costoso. Por ello, no solamente se debe prestar atención a los movimientos de nuestros competidores; también es necesario estar en contacto con centros de investigación para informarse sobre las tendencias del sector.
		10	B	Es muy difícil determinar «a ojo» cuando un equipo está «sucio o limpio». Los alimentos tienen grandes posibilidades de contaminación si son preparados en plantas que carecen de un programa de higiene y limpieza. Además si se quiere acceder a mercados extranjeros es muy probable que nos exijan aplicar como mínimo BPM (buenas prácticas de manufactura).

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
TÉCNICA	EQUIPOS Y PROCESOS	11	A	La empresa competitiva maximiza su eficiencia cuando reduce los desechos. Promover un programa de supervisión de equipos a fin de verificar el desempeño, estado de las tuberías, estado de las marmitas a fin de controlar posibles fugas. Una simple gota de agua por segundo son aproximadamente 60 ml por minuto, 3,6 litros por hora, y si se trabaja 8 horas, casi 30 litros por día; en una semana de cinco días son aproximadamente 150 litros, en un mes son 600 litros y en el año laborable son aproximadamente 7 200 litros. ¿Cuánto dinero representa esto?
	PRODUCTO	12	B	Una de las estrategias más importantes para penetrar mercados es diferenciar el producto o el servicio del de la competencia. Es necesario recordar que los clientes son "insaciables" y siempre quieren «más por menos». Tener en cuenta cuando se planifica la estrategia de negocios.
		13	B	En función del tamaño del nuevo negocio, se podría considerar conveniente cumplir con las normas de homologación nacionales. Pero teniendo en cuenta que: <ul style="list-style-type: none"> • La normativa nacional tiende a adaptarse a las normas internacionales. • La globalización de los mercados hace que cada vez debamos encaminarnos más a mercados exteriores. Es aconsejable prever el cumplimiento con la normativa internacional.

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
TÉCNICA	PRODUCTO	14	C	Es necesario diferenciarse de los competidores, pero de forma positiva. Si en el sector es habitual ofrecer una garantía de seis meses, se debe respetar, como mínimo, ese plazo. En caso contrario, será un argumento a favor de la venta de nuestros competidores.
		15	C	La industria alimentaria ha crecido gracias al esfuerzo en el desarrollo de nuevas tecnologías y productos que cumplen y superen las expectativas del consumidor. Las mejores empresas siempre están desarrollando nuevos productos en base a los requerimientos del mercado. Para el desarrollo de nuevos productos se pueden aprovechar los excedentes de las materias primas. La empresa debe ser parte del desarrollo de la industria.

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	PLANIFICACIÓN	1	A	<p>Escribir un plan de negocios requiere horas de trabajo, paciencia e investigación pero produce buenos resultados. Escribiendo los planes se conocerá mejor la empresa: habrá un plan para conducir el negocio y competir a niveles más altos. Buscar siempre información de vanguardia para estar actualizado.</p>
		2	B	<p>Es conveniente tener un plan de acción detallado. Dicho plan debe ser una herramienta de gestión que ayude, no que esclavice. Por lo tanto, se debe ser flexible para enfrentar los cambios del entorno.</p>
		3	C	<p>Si el plan no es comunicado y sobre todo comprendido por los demás miembros de la organización, no tiene valor. Es muy importante que todos los empleados sepan hacia donde se dirigen sus esfuerzos.</p>
		4	A	<p>Disponer del máximo detalle posible en los planes de ventas tiene dos objetivos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que las estimaciones realizadas sean razonables. • Efectuar un seguimiento posterior sobre la bondad de los planes. <p>Analizar los aspectos positivos o negativos del cumplimiento de dichas estimaciones.</p>

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	ORGANIZACIÓN	5	A	<p>La finalidad de la empresa es que sea exitosa, sea cual fuere el motivo para la creación del negocio, y para ello es importante tener conciencia de que se cuenta con las herramientas adecuadas. Las etapas de planificación y producción se realizan «estratégicamente» de manera opuesta, tal como lo ilustra la siguiente figura:</p> 
		6	B	<p>La definición de empresario dice: «El que emprende una acción, en especial si se trata de algo dificultoso o arriesgado». Independientemente del tamaño de la empresa, usted es un empresario y es fundamental que esté convencido de ello. Ser empresario implica ser administrador. Etimológicamente, administrar viene del latín <i>administrare</i>, de <i>ad</i> que es la proposición «a» y del verbo <i>ministrare</i>, que significa «servir». Por lo tanto, administrar significa «servir a o servir para».</p>

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	ORGANIZACIÓN	7	A	La forma jurídica de la empresa es una de las decisiones previas más importantes que deben adoptarse antes de iniciar las actividades. Son varias las cuestiones que deben considerarse, pero quizás la más relevante sea el grado de responsabilidad personal que pueden contraer los socios frente a terceros: limitada a lo aportado en el caso de sociedades mercantiles (Sociedades Anónimas, Limitadas) e ilimitada en otros tipos de «uniones» (Sociedades Colectivas, Sociedades Civiles, Comunidades de Bienes). Si la empresa aún no ha definido su forma jurídica, es urgente y prioritario que lo haga a la mayor brevedad.
		8	B	Tanto la empresa como el empleado saldrán beneficiados si las tareas y funciones a desempeñar están claramente definidas. Ello evitará que se produzcan desviaciones entre las expectativas creadas y la realidad del trabajo. La mejor manera de que queden adecuadamente definidas las funciones es dejando constancia por escrito.
		9	C	La actual legislación laboral incluye un elevado número de modalidades de contratación. Es importante conocer la legislación laboral para conocer los derechos y deberes tanto de los patronos como de los empleados. Por ello, debemos acoplar nuestras necesidades a las condiciones específicas de cada tipo de contrato en aras de obtener las mayores ventajas.

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	ORGANIZACIÓN	10	A	Las empresas de clase mundial construyen ambientes que motivan a los empleados a contribuir a su desarrollo y esa motivación conduce, a menudo, a la participación del empleado. De esta manera los empleados están comprometidos en alcanzar los objetivos organizacionales junto con la administración, por lo que la rotación será reducida.
	CONTROLES	11	A	Los registros son «la historia de la empresa». A ellos se acude para analizar su evolución y desempeño. Sin registros se corren grandes riesgos de desinformación y sobre todo se pierde la oportunidad de almacenar información muy valiosa para la organización.
		12	C	Reducir el nivel de inventario al mínimo posible debería ser un objetivo de cualquier negocio, con el objetivo primario de reducir las necesidades de financiación. Ello se consigue planificando adecuadamente la producción en función de la demanda prevista. Únicamente en casos de variaciones extremas en los precios de las materias primas podría ser aconsejable efectuar compras para aprovechar precios más bajos. Es necesario ser cuidadoso y no descuidar las necesidades de inventario; adoptar como alarma de acción a la hora de programar los pedidos la siguiente proposición: Siempre pensar «está por acabarse tal cosa» y no «se acabó tal cosa».

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	CONTROLES	13	A	Si bien puede ser que el proveedor de toda la vida sea el que ofrezca mejores condiciones, no se debe pensar que siempre es así. Por ello es conveniente utilizar criterios de evaluación de distintos proveedores (no sólo el precio) y optar por la opción más ventajosa en conjunto. Dichos criterios deben ser consensuados internamente en la empresa y comunicados a los proveedores para que estos adecúen sus ofertas a nuestros requerimientos. Comprar siempre lo menos costoso aunque no sea bueno se traducirá en productos de mala calidad.
		14	C	Es importante conocer cuanto cuesta realmente cada uno de los productos, incluyendo los gastos directos e indirectos de fabricación. Con esta información detallada, se podrá comparar el costo y el precio de venta de cada producto y tomar decisiones acerca de si dejar de fabricar o no uno u otro producto. Es fundamental conocer la rentabilidad de cada producto.
	FINANZAS	15	C	Los créditos no se pueden dar y tomar al azar. El hacerlo conlleva a tener una situación financiera confusa. Por eso es necesario disponer de los medios para controlar y gestionar adecuadamente tanto los excesos de liquidez como las necesidades de endeudamiento.

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	FINANZAS	16	A	Una empresa que tenga capital de trabajo positivo está en capacidad de pagar sus compromisos a su vencimiento. Un capital de trabajo negativo significa que la empresa está técnicamente quebrada. Para mantener el capital de trabajo positivo se necesita asegurar el cobro de todas las ventas efectuadas; por eso negociar con los clientes el modo y las condiciones para efectuar el pago. Ser flexible en la negociación pero riguroso en la aplicación de los términos.
		17	A	El ciclo financiero de una empresa comprende el tiempo que tarda en realizar su operación normal. Del análisis del ciclo financiero, deben preocupar las compras a proveedores que se liquidan en menos días, en tanto que procesar las materias primas y recuperar las cuentas a cobrar de clientes lleva más tiempo. De mantenerse dicha situación, la empresa se descapitalizará en breve plazo, por lo que se deben tomar acciones que permitan disminuir el tiempo de las cuentas a cobrar e inventarios. Por ejemplo: reducir plazo a clientes o bien solo realizar ventas al contado y disminuir inventarios de materia prima entre otros.

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	FINANZAS	18	C	<p>La retribución a las personas jurídicas puede ser hecha por alguna de las siguientes vías o por todas ellas a la vez: dividendos (por la condición de accionista), remuneración o participación en beneficios (por la función de administrador) y sueldo (como empleado de la Sociedad). Todas estas opciones de retribución plantean problemáticas mercantiles y fiscales diferentes que deben conocerse y tenerse en cuenta para adoptar la modalidad o modalidades más adecuada(s). Es muy saludable que una parte de los dividendos se reinvierta en la empresa, pues con esto se fortalecen las bases para el caso de situaciones difíciles. La participación de los empleados en las utilidades es un buen incentivo que ayuda a maximizar la excelencia en el desempeño laboral.</p>
		19	B	<p>Es posible pedir préstamos si la solicitud está respaldada por un buen estudio de viabilidad. Los préstamos y créditos bancarios no son las únicas fuentes a las que debemos acudir. Cabe la posibilidad de acudir a inversores privados, entidades de «leasing», obligaciones y otros. En cualquier caso, se deben solicitar condiciones a distintas instituciones</p>

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	MERCADO	20	C	<p>En un sector maduro o desarrollado, presumiblemente habrá mayores problemas de acceso, puesto que los competidores ya implantados no van a ceder fácilmente su parte en el negocio, ya sea a través de barreras de entrada, experiencia, solidez financiera, etc. Es una lucha por la supervivencia. Si el sector está en descenso, estudiar otras alternativas. En un sector en crecimiento, el acceso no será fácil, pero parte del negocio está todavía sin repartir.</p>
		21	B	<p>Lo ideal es disponer de una investigación de mercado, o sea el proceso de investigar metódicamente un mercado potencial para un nuevo producto, o el estudio del mercado para un producto existente y los cambios que se han producido (o deberían haberse producido). La investigación de mercado consiste en formular algunas preguntas sobre un producto, un servicio o una empresa a una muestra de la población de consumidores. Esto puede hacerse de muchas maneras: en la calle, en grupos estructurados de discusión, por teléfono, o por cuestionarios escritos. Posteriormente se someten las respuestas a un análisis estadístico para examinar determinadas cuestiones: dimensiones del mercado (potencial), edad, situación geográfica, clase social y otras y así desarrollar un servicio o producto que llene las expectativas del mercado meta. Hay manuales de referencia sobre el tema. Ver, por ejemplo, la «Guía de extensión en comercialización. Investigación de mercados para agroindustriales», Shepherd, FAO, 2003.</p>

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	MERCADO	22	B	Es obvio que es preferible conocer los márgenes con que se vende en el sector. Es una información que nos indica las reglas de juego, como por ejemplo hasta donde es posible llegar en una guerra de precios.
		23	B	La estrategia más recomendable es la de precios flexibles. La fijación de precios no debe ser improvisada o antojadiza; debe seleccionarse un método para fijar el precio en función del costo, con base en la competencia, precios de penetración, precios predatorios, precios normativos, precios de promoción, precios orientados a la demanda, precios basados en el punto de equilibrio y otros. Ver la guía citada.
		24	C	En la actualidad no se puede negar la importancia y la necesidad que el fenómeno publicitario tiene en el seno de las sociedades modernas. La publicidad no es «botar dinero a la basura» sino que es el medio más práctico y eficiente para mantener un sistema de mercado de producción masiva. La publicidad es parte integral de nuestro sistema económico y está relacionada en forma directa con la fabricación, distribución, comercialización y venta de productos y servicios. La publicidad es tan antigua como la misma civilización y el comercio, y siempre ha sido necesaria para reunir a compradores y vendedores. Los negocios necesitan de la publicidad y la publicidad es un negocio vital en si mismo.

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	MERCADO	25	A	<p>Todos los negocios se definen, en parte, por la competencia. La gran mayoría de las empresas operan dentro de lineamientos bastante estrechos: todas las tiendas de abarrotes ofrecen casi los mismos productos, una ferretería se parece mucho a otra, al igual que casi todas las farmacias se parecen entre si. Sin embargo, entre estos límites existen medios para destacarse del resto. Entender la competencia es parte fundamental del crecimiento del negocio. Las estrategias de promoción y el éxito en las ventas están influidos por la capacidad que se tenga para distinguir el negocio en cuestión. Si conocemos los competidores y lo que están haciendo, se podrá establecer una diferencia con ellos. Es probable que al hacer el estudio de la competencia, sea necesario reconsiderar la idea original. Las empresas que han tenido éxito para seguir en el negocio han encontrado los medios para destacarse. Esto quiere decir que siempre se podrá hacer algo más o algo mejor que los competidores. Esta es la razón por la que se debe hacer el análisis de la competencia.</p>

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	POLÍTICAS	1	A	Es sabido que la legislación medioambiental cada vez es más exigente por lo que la mayor parte de las empresas podrían tener problemas en un futuro inmediato. Dada la gran especialización necesaria para evaluar el impacto medioambiental de un negocio, es aconsejable recibir el asesoramiento de una empresa con especialidad en el tema.
		2		
		3	A	Las consecuencias de las denuncias ambientales tienen implicaciones legales que pueden literalmente sepultar a una empresa. Si no tenemos denuncias, analizar con sinceridad si esto obedece a que la actividad es totalmente amigable con el medio ambiente o si es que «se esconden» las fuentes de contaminación, o es porque el nivel de contaminación actual es pequeño de manera que los vecinos y las autoridades todavía no han tenido razones para quejarse. Esos mínimos son los gigantes del mañana, es mejor controlarlos desde un principio. Es importante estudiar el impacto ambiental de la actividad y mantener vigente la licencia ambiental.

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>								
GERENCIAL	POLÍTICAS	4	B	<p>El muestreo es obligatorio y está impuesto por la ley ambiental. El siguiente cuadro ilustra las frecuencias mínimas de muestreo para la industria según la legislación de Honduras:</p> <table> <thead> <tr> <th>Industrias</th> <th>Frecuencia mínima de muestreo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pequeñas</td> <td>Una vez al año</td> </tr> <tr> <td>Medianas</td> <td>Cuatro veces al año</td> </tr> <tr> <td>Grandes</td> <td>Doce veces al año</td> </tr> </tbody> </table> <p>Las industrias que no cumplen estas normas pueden ser cerradas.</p>	Industrias	Frecuencia mínima de muestreo	Pequeñas	Una vez al año	Medianas	Cuatro veces al año	Grandes	Doce veces al año
	Industrias	Frecuencia mínima de muestreo										
Pequeñas	Una vez al año											
Medianas	Cuatro veces al año											
Grandes	Doce veces al año											
MANEJO DE RESIDUOS	5 6	A	<p>La experiencia ha comprobado que la reducción de desechos reduce también los costos. El reducir desperdicios indica que la empresa lucha por ser mejor y ante todo por ser cada día más competitiva. Esto implica que los procesos sean más eficientes, que haya mayor control sobre la actividad. Reducir desperdicios fomenta la sensibilidad ambiental y de forma implícita ayuda a que el personal cuide los bienes de la empresa.</p> <p>Las empresas eficientes y competitivas altamente desarrolladas, aplican lo que se conoce como las 3 R:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reducen 2. Reciclan 3. Reutilizan 									

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	MANEJO DE RESIDUOS	7		<p>Es importante que la empresa identifique los elementos tóxicos o corrosivos y el impacto potencial que pueden ocasionar en la población. Asimismo debe procurar almacenar las materias primas de forma aislada del área de producción. La materia prima se debe apilar de forma adecuada para minimizar su deterioro y almacenar para evitar la contaminación ambiental. Por eso los pisos deben tener buenos drenajes y las aguas negras se deben manejar de forma apropiada. Es importante analizar como recibe la empresa el agua y en que condiciones la devuelve, de tal manera que cumpla con los requisitos que exige la ley.</p>

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	MANEJO DE RESIDUOS	8 9	B	<p>Se entiende por contaminación del agua la introducción de organismos potencialmente patógenos o sustancias tóxicas que la hacen inadecuada para diferentes usos. Las fuentes de agua se contaminan por la descarga indiscriminada de aguas residuales domésticas, comerciales, industriales o agrícolas sin tratamiento. Esto puede causar la desaparición de muchas especies acuáticas, además de provocar la proliferación de malos olores que afectan al medio ambiente. Por esta razón, el agua dulce pierde su calidad. La industria contamina con metales pesados tóxicos para el ser humano, animales y el ambiente tales como arsénico, plomo, cadmio, mercurio, cromo. También la industria utiliza compuestos que luego son descargados en las aguas residuales. Tal es el caso del cianuro y de los nitratos. El uso del agua como refrigerante aporta temperaturas superiores a las normales de los cursos de agua. La actividad agrícola emplea agrotóxicos, fertilizantes y plaguicidas para las plantas y el agua de riego arrastra los residuos de estos compuestos químicos.</p>

SECCIÓN	SUBSECCIÓN	PREGUNTA	Respuesta aconsejada (o situación deseable)	<i>COMENTARIOS</i>
GERENCIAL	AGUA	10	A	<p>El agua esta directamente relacionada con la vida. La calidad del agua tiene relación directa con la salud de las personas; su mal o indiscriminado uso está muy ligado a la forma como se aprecie el líquido. Cuando se desconoce su valor o no cuesta nada, o no se preocupa por su manejo. Para que un abastecimiento de agua se considere de buen nivel, se deben respetar las «Cinco C»: «Cantidad» (cuanta agua dispone la población, globalmente y per capita); «Continuidad» (la red debe tener presión las 24 horas del día, cosa que no ocurre en áreas rurales de muchos países y que es causa de contaminación); «Calidad» (la obvia calidad del fluido, sobretodo en los parámetros microbiológicos); «Cercanía» (no es lo mismo tener agua dentro de la vivienda que a 100 metros de distancia y en una fuente pública) y «Confianza» (la percepción positiva del usuario de que el sistema de abastecimiento es confiable y que no lo lleva a optar por fuentes de agua distintas que tal vez sean menos seguras que la que le llega por el sistema). Para saber el consumo de agua de la empresa, instalar medidores en equipos y en la red general de abastecimiento.</p> <p>Las empresas competitivas y eficientes saben cuanto les cuesta el agua y buscan los medios para minimizar su impacto a través de programas de reducción de consumo y plantas de tratamiento.</p>

Conclusiones

Después de haber completado el cuestionario y leído el análisis de las respuestas llenar el siguiente cuadro:

1. Las fortalezas de la empresa según los resultados de la autoevaluación son

2. Las mayores debilidades de la empresa según los resultados de la autoevaluación son

3. ¿Cómo espero que la empresa sea en el futuro?

4. *¿Qué necesito para alcanzar el potencial como empresa según lo que se quiere que esta sea en el futuro?*

PREGUNTAS FINALES... LA PROPIA CONCLUSIÓN

5. *En conclusión, lo bueno de la empresa es*

6. *Lo malo de la empresa es*

7. *¿Qué puedo planificar de nuevo?*

8. ¿Qué podría arruinar la empresa?

Anexo

NOMBRE: _____

HOJA DE RESPUESTAS

SECCIÓN	PREGUNTA	RESPUESTAS			
		A	B	C	
TÉCNICA	1				
	2	2.1			
		2.2			
		2.3			
		2.4			
		2.5			
	3	3.1			
		3.2			
		3.3			
		3.4			
		3.5			
	4				
	5				
	6				
	7				
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

HOJA DE RESPUESTAS

SECCIÓN	PREGUNTA	RESPUESTAS		
		A	B	C
GERENCIAL	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			
	25.1			
	25.2			
	25.3			
	25.4			
	25.5			

HOJA DE RESPUESTAS

SECCIÓN	PREGUNTA	RESPUESTA			
		A	B	C	
AMBIENTAL	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7	7.1			
		7.2			
		7.3			
		7.4			
		7.5			
	8				
	9				
	10				

CUADERNOS TÉCNICOS DE LA FAO

BOLETINES DE SERVICIOS AGRÍCOLAS DE LA FAO

- 1 La planificación agrícola en las fases iniciales del desarrollo, 1969 (E F I)
- 2 La planificación de las medidas para el desarrollo agrícola, 1970 (E F I)
- 3 Karakul processing, 1969 (I)
- 4 Pan fabricado con harinas combinadas, 1969 (E F I*)
- 5 Secado al sol de frutas y hortalizas, 1969 (E F I)
- 6 Elaboración de la nuez del anacardo, 1969 (E F I)
- 7 Tecnología de la producción de la harina de semilla de algodón para uso en los alimentos proteínicos, 1974 (E F I)
- 8 Elaboración de la yuca, 1971
(Nueva edición, 1977, disponible (E, F, I) en la Colección FAO: Producción y Protección Vegetal, N/ 3)
- 9 Nómina mundial de las instituciones de tecnología alimentaria, 1971 (E/F/I*)
- 10 Tecnología de la producción de harinas comestibles y productos proteínicos del cacahuete (maní), 1971 (E F I)
- 11 Tecnología de la producción de harinas comestibles y productos proteínicos a partir de la soja, 1975 (E F I)
- 12 Guía para instructores en la organización y dirección de cursos de capacitación en ingeniería agrícola, 1972 (E F I)
- 12 Sup. 1. Elementos de maquinaria agrícola, Tomo 1, 1977 (E I)
- 12 Sup. 2. Elementos de maquinaria agrícola, Tomo 2, 1977 (E I)
- 13 Elaboración de zumos de fruta, 1973 (E I)
- 14 Aspectos ambientales relativos a la ordenación de los recursos naturales – agricultura y suelos, 1974 (E F I)
- 15 Manual on sericulture: Vol. 1 – Mulberry cultivation, 1976 (F I)
Vol. 2 – Silkworm rearing, 1973 (F I)
Vol. 3 – Silk reeling, 1972 (F I)
- 16 El empleo de aeronaves en la agricultura, 1972. (Nueva edición, 1974, disponible (E, F, I) en la Colección FAO: Agricultura N/ 2)
- 17 El almacenamiento hermético de los cereales, 1974 (E F I)
- 18 Rice testing methods and equipment, 1973 (C I)
- 19 Diseño y funcionamiento de almacenes frigoríficos, 1973 (E F I)
- 19/2 Proyecto y explotación de almacenes frigoríficos, 1985 (Ar E F I)
- 20 Processing of natural rubber, 1973 (I)
- 21 Rev. 1. Residuos agrícolas: repertorio mundial de instituciones, 1978 (E/F/I)
- 21 Rev. 2. Residuos agrícolas: repertorio mundial de instituciones, 1982 (E/F/I)
- 22 Rice milling equipment operation and maintenance, 1974 (C I)
- 23 Rice drying (I**)
- 24 Lista mundial de institutos que se ocupan de investigación textil, 1974 (E/F/I)
- 25 El aprovechamiento de las melazas, 1977 (E F I)
- 26 Tea processing, 1974 (I)

- 27 Some aspects of earth-moving machines as used in agriculture, 1975 (I)
- 28 Mechanization of irrigated crop production, 1977 (I)
- 29 Non-mulberry silks, 1979 (I)
- 30 Machinery servicing organizations, 1977 (I)
- 31 Rice-husk conversion to energy, 1978 (I)
- 32 Industrialización y aprovechamiento de la sangre animal, 1983 (C E I)
- 33 Residuos agrícolas: compendio de las tecnologías, 1978 (E/F/I)
- 33 Rev. 1. Residuos agrícolas: compendio de las tecnologías, 1982 (E/F/I)
- 34 Acopio y análisis de datos relativos a la administración rural, 1977 (E F I)
- 35 Bibliografía de residuos agrícolas, 1978 (E/F/I)
- 36 China: rural processing technology, 1979 (I)
- 37 Glosario ilustrado de máquinas para la elaboración del arroz, 1979 (Multil)
- 38 Pesticide application equipment and techniques, 1979 (I)
- 39 Elaboración de caña de azúcar en pequeña escala y aprovechamiento de los residuos, 1985 (E F I)
- 40 On-farm maize drying and storage in the humid tropics, 1980 (C I)
- 41 La investigación sobre administración rural para el desarrollo del pequeño agricultor, 1980 (C E F I)
- 42 China: sericulture, 1980 (I)
- 43 Prevención de las pérdidas de alimentos en los cultivos perecederos, 1984 (E F I)
- 44 Replacement parts for agricultural machinery, 1981 (I F)
- 45 Agricultural mechanization in development: guidelines for strategy formulation, 1981 (F I)
- 46 Cultivos energéticos y cultivos alimentarios, 1981 (E F I)
- 47 Residuos agrícolas: bibliografía 1975-81 y encuesta cuantitativa, 1982 (E/F/I)
- 48 Plastic greenhouses for warm climates, 1982 (I)
- 49 China: grain storage structures, 1982 (I)
- 50 China: post-harvest grain technology, 1982 (I)
- 51 El intermediario comercial privado y el desarrollo rural, 1983 (E F I)
- 52 Aeration of grain in subtropical climates, 1982 (I)
- 53 La elaboración y almacenamiento de los cereales por las familias rurales, 1983 (E F I)
- 54 Biomass energy profiles, 1983 (F I)
- 55 Manejo, clasificación y utilización de la lana, 1984 (Ar E F I)
- 56 Rice parboiling, 1984 (F I)
- 57 Servicios de información comercial, 1986 (E F I)
- 58 Marketing improvement in the developing world, 1984 (I)
- 59 Técnicas tradicionales de postcosecha para la conservación de los alimentos básicos perecederos de los trópicos, 1984 (E F I)
- 60 The retting of jute, 1985 (I F)
- 61 Producer-gas technology for rural applications, 1985 (F I)
- 62 Standardized designs for grain stores in hot dry climates, 1985 (F I)
- 63 Glosario de administración rural, 1985 (E/F/I)
- 64 Manual on the establishment, operation and management of cereal banks, 1985 (I F)

- 65 Contribución de la gestión agrícola al desarrollo de sistemas de financiación en el medio rural, 1985 (E F I)
- 66 Construction of cribs for drying and storage of maize, 1985 (F I)
- 67 Hides and skins improvement in developing countries, 1985 (C F I)
- 68 Tropical and sub-tropical apiculture, 1986 (I)
- 68/2 Honeybee mites and their control – a selected annotated bibliography, 1986 (I)
- 68/3 Control de calidad de la miel y la cera, 1990 (E I**)
- 68/4 Beekeeping in Asia, 1986 (I)
- 68/5 Honeybee diseases and enemies in Asia: a practical guide, 1987 (I)
- 68/6 Beekeeping in Africa, 1990 (I)
- 69 Construction and operation of small solid-wall bins, 1987 (I)
- 70 Paddy drying manual, 1987 (I)
- 71 Agricultural engineering in development: guidelines for establishment of village workshops, 1988 (C F I)
- 72/1 Agricultural engineering in development – The organization and management of replacement parts for agricultural machinery - Vol. 1, 1988 (I)
- 72/2 Agricultural engineering in development - The organization and management of replacement parts for agricultural machinery - Vol. 2, 1988 (I)
- 73/1 Mulberry cultivation, 1988 (I)
- 73/2 Silkworm rearing, 1988 (I)
- 73/3 Silkworm egg production, 1989 (I)
- 73/4 Silkworm diseases, 1991 (I)
- 74 Avances en la ingeniería agrícola: técnicas de almacenamiento, 1990 (E F I)
- 75 Rural use of lignocellulosic residues, 1989 (I)
- 76 La comercialización de productos agrícolas – manual de consulta e instrucción para extensionistas, 1990 (E F I)
- 77 Economics of animal by-products utilization, 1989 (I)
- 78 Seguro agrícola, 1989 (E I)
- 79 Handbook of rural technology for the processing of animal by-products, 1989 (I)
- 80 Sericulture training manual, 1990 (I)
- 81 Elaboración de aceitunas de mesa, 1991 (E)
- 82 La ingeniería agraria en el desarrollo: directrices para proyectar y construir almacenes en las aldeas, 1991 (E F I)
- 83 Agricultural engineering in development: tillage for crop production in areas of low rainfall, 1990 (I)
- 84 La ingeniería agrícola en el desarrollo: la selección de insumos de mecanización, 1991 (E F I)
- 85 Agricultural engineering in development: guidelines for mechanization systems and machinery rehabilitation programmes, 1990 (I)
- 86 Estrategias para la planificación del seguro de cosechas, 1991 (E I)
- 87 Guide pour l'établissement, les opérations et la gestion des banques de céréales, 1991 (F)
- 88/1 La ingeniería agraria en el desarrollo - Forja básica: manual de formación, 1993 (E I)

- 88/2 La ingeniería agraria en el desarrollo - Forja intermedia: manual de formación, 1993 (E I)
- 88/3 La ingeniería agraria en el desarrollo - Forja avanzada: manual de formación, 1998 (I E F)
- 89 Post-harvest and processing technologies of African staple foods: a technical compendium, 1991 (I)
- 90 Wholesale markets – Planning and design manual, 1991 (I)
- 91 La ingeniería agraria en el desarrollo: directrices para reconstruir piezas y conjuntos de repuesto, 1993 (E I)
- 92 La ingeniería agraria en el desarrollo: programas de capacitación y educación en recursos humanos, 1992 (E F I)
- 93 La ingeniería agraria en el desarrollo – Manejo y tratamiento de granos poscosecha: organización y técnicas, (E F)
- 94 Minor oil crops: Part I – Edible oils, Part II – Non-edible oils, Part III – Essential oils, 1992 (I)
- 95 Biogas processes for sustainable development, 1992 (I)
- 96 Small-scale processing of microbial pesticides, 1992 (I)
- 97 Technology of production of edible flours and protein products from soybeans, 1992 (I)
- 98 Small-, medium- and large-scale starch processing, 1992 (I F)
- 99/1 La ingeniería agrícola en el desarrollo: formulación de una estrategia para la mecanización – Vol. I – Concepto y fundamentos, 1993 (E F I)
- 100 Glosario de términos de seguros agrícolas y financiación rural, 1994 (E F I)
- 101 Data palm products, 1993 (I)
- 102 Experiencias de mercadeo de pequeños agricultores en el marco de proyectos de desarrollo rural integrado, 1992 (E)
- 103 La banca y el medio ambiente, 1993 (E I)
- 104 Agricultural engineering in development: agricultural tyres, 1993 (I)
- 105 Apicultura práctica en América Latina, 1993 (E)
- 106 Promoting private sector involvement in agricultural marketing in Africa, 1993 (F I)
- 107 La comercialización de alimentos en los grandes centros urbanos de América Latina, 1993 (E)
- 108 Plant tissue culture: an alternative for useful metabolite production, 1993 (I)
- 109 Grain storage techniques – Evolution and trends in developing countries, 1994 (I F)
- 110 Principios y prácticas de prueba y evaluación de máquinas y equipos agrícolas, 1994 (E F I)
- 111 Sistemas de distribución urbana de alimentos de bajos costos en América Latina, 1994 (E)
- 112/1 Equipo portátil de aplicación de pesticidas para uso en agricultura – Vol. I, 1996 (E F I)
- 112/2 Equipo de aplicación de pesticida para uso en agricultura – Vol. 2, Equipo impulsado mecánicamente, 1996 (I F E)
- 113 Mantenimiento y funcionamiento de silos, 1994 (E I)
- 114 Seed marketing, 1994 (I)
- 115 La selección, prueba y evaluación de máquinas y equipos agrícolas - Teoría, 1995 (I F E)

- 116 La protección de los depósitos - Lo que enseña la experiencia, 1996 (I E)
- 117 Quality assurance from small-scale rural food industries, 1995 (I)
- 118 Pollination of cultivated plants in the tropics, 1995 (I)
- 119 Fruit and vegetable processing, 1995 (I)
- 120 El crédito prendario - Una metodología para desarrollar los mercados agrícolas, 2000 (E I)
- 121 Retail markets planning guide, 1995 (I F)
- 122 Harvesting of textile animal fibres, 1995 (I)
- 123 Hides and skins for the tanning industry, 1995 (I)
- 124 Value-added products from beekeeping, 1996 (I)
- 125 Servicios de información de mercados – Teoría e práctica, 2001 (I E F)
- 126 Strategic grain reserves – Guidelines for their Establishment, management and operation, 1997 (I)
- 127 Guidelines for small scale fruit and vegetable processors, 1997 (I)
- 128 Renewable biological systems for alternative sustainable energy production, 1997 (I)
- 129 Credit guarantees – An assessment of the state of knowledge and new avenues of research, 1998 (E)
- 130 L'étude des SADA des villes dans les pays en développement – Guide méthodologique et opérationnel, 1998 (F)
- 131 Les SADA des villes, 1998 (F)
- 132 Aliments dans les villes – Collection d'ouvrage 1, 1998 (F)
- 133 Aliments dans les villes – Collection d'ouvrage 2, 1998 (F)
- 134 Fermented fruits and vegetables – A global perspective, 1998 (I)
- 135 Export crop liberalization in Africa – A review, 1999 (F I)
- 136 Silk reeling and testing manual, 1999 (I)
- 137 The use of spices and medicinals as bioactive protectants for grains, 1999 (I)
- 138 Fermented cereals – A global perspective, 1999 (I)
- 139 Derecho y los mercados – El mejoramiento del ambiente legal para la comercialización agrícola, 2001 (I E)
- 140 Wholesale market management – A manual, 1999 (I)
- 141 Market infrastructure planning – A guide for decision-makers, 1999 (I)
- 142 Fermented grain legumes, seeds and nuts – A global perspective, 2000 (I)
- 143 Food into cities – Selected papers, 2000 (I)
- 144 Sugar processing and by-products of the sugar industry, 2001 (I)
- 145 Agricultura por contrato – Alianzas para el crecimiento, 2002 (I F E)
- 146 Principles and practices of small- and medium-scale fruit juice processing, 2001 (I)
- 147 Zero tillage development in tropical Brazil – The story of a successful NGO Activity, 2001 (I)
- 148 Small-scale palm oil processing in Africa, 2002 (I)

- 149 Handling and preservation of fruits and vegetables by combined methods for rural areas – Technical manual, 2002 (I)
- 150 Egg marketing – A guide for the production and sale of eggs, 2003 (I)
- 151 Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas, 2004 (E I)
- 152 The role of post-harvest management in assuring the quality and safety of horticultural crops, 2004 (I)
- 153 Calidad y competitividad de la agroindustria rural de América Latina y el Caribe, 2004 (E)
- 154 Guía de autoevaluación rápida para la pequeña industria alimentaria rural, 2004 (E)

Disponibilidad: octubre de 2004

Ar	–	Árabe	Multil	–	Multilingüe
C	–	Chino	*	–	Agotado
E	–	Español	**	–	En preparación
F	–	Francés	(E F I)	–	Ediciones separadas en español, francés e inglés
I	–	Inglés			
P	–	Portugués	(E/F/I)	–	edición trilingüe

Los cuadernos técnicos de la FAO pueden obtenerse en los Puntos de venta autorizados de la FAO, o directamente solicitándolos al Grupo de Ventas y Comercialización, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

Los pequeños productores y empresarios de industrias rurales se encuentran en una situación desventajosa para hacer frente a los desafíos y grandes cambios que se observan en la economía y el comercio mundiales. Para ayudar a este sector productivo, del que depende la seguridad alimentaria y en el que encuentran ocupación millones de trabajadores de todo el mundo, el Servicio de Tecnologías de Ingeniería Agrícola y Alimentaria de la FAO ha preparado esta sencilla guía con el objeto de que los propios interesados puedan evaluar su labor y en consecuencia corregir o mejorar su infraestructura productiva, logística y comercial. En la guía se recogen conocimientos provenientes de la región de América Latina y el Caribe que pueden ser adaptados a las condiciones específicas de la agroindustria rural de otras regiones del mundo.

ISBN 92-5-305197-3

ISSN 1020-4334



9 7 8 9 2 5 3 0 5 1 9 7 7

TC/M/Y5625S/1/10.04/550