

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**



**INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS**

**ESCUELA DE GRADUADOS**

**PROYECTO DE GRADUACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**“MAGÍSTER EN GESTIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD  
Y LA CALIDAD”**

**TEMA**

**“IMPLANTACIÓN DE LA NORMA GLOBALGAP (BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS) EN  
FABRICA de Alimentos Balanceados PARA CAMARONES ABC”**

**AUTORES**

**FAUSTO GONZALEZ SAN MARTIN**

**AMANDA DEFAZ OROZCO**

**Guayaquil- Ecuador**

**AÑO**

**2007 - 2009**

## DEDICATORIA

*A mi esposa e hijos:*

*Por su amor inmensurable*

*Fausto Roberto*

## AGRADECIMIENTO

*A Dios: por la vida.*

*A mis Padres: porque siempre me acompañaran.*

*A mi familia: por su apoyo, cariño y confianza.*

*A mis amigos: porque siempre están ahí.*

*A mis maestros: por sus enseñanzas.*

*Fausto Roberto*

## DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad por los hechos y doctrinas expuestas en este Proyecto de Graduación, así como el Patrimonio Intelectual del mismo, corresponde exclusivamente al **ICM (Instituto de Ciencias Matemáticas)** de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

---

**Q.F. AMANDA DEFAZ  
OROZCO**

---

**ING. FAUSTO GONZALEZ  
SAN MARTIN**

## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

---

**MBA ANA COX**

**DIRECTORA DE  
TESIS**

---

**MPC CANDY PROAÑO**

**PRESIDENTE DEL  
TRIBUNAL**

---

**MPC MIRIAM RAMOS**

**VOCAL**

## AUTORES

---

**Q.F. AMANDA DEFAZ  
OROZCO**

---

**ING. FAUSTO GONZALEZ  
SAN MARTIN**

## INDICE

Objetivos generales

Objetivos específicos

Introducción: Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (GLOBALGAP)

### Capítulo 1:

#### PROCESOS EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA CAMARON

1.1 Diseño de Planta.....	14
1.2 Ingredientes utilizados en la fabricación de alimentos balanceados para camarón.....	16
1.3 Ingredientes comúnmente utilizados en la fabricación de alimentos balanceados para camarón.....	16
1.3.1 Ingredientes de origen animal.....	16
1.3.2 Ingredientes de origen vegetal.....	16
1.3.3 Ingrediente farináceos.....	17
1.4 Proceso de manufactura de alimentos de calidad.....	18
1.4.1 Sistema de Bacheo.....	19
1.4.2 Molienda.....	19
1.4.2.1 Molino de martillos.....	20
1.4.3 Mezclado.....	21
1.4.4 Preacondicionador.....	21
1.4.5 Proceso de peletización de alimentos para camarón.....	23

1.4.6 Posacondicionador.....	24
1.4.7 Enfriador.....	25
1.4.8 Rodillos trituradores o desmoronadores.....	26
1.4.9 Tamizado.....	27
1.4.10 Producto terminado.....	28
1.5 Factores de importancia entre los ingredientes y los procesos.....	29
1.6 Glosario.....	30

## **CAPITULO 2:**

### **PORQUE CERTIFICAR GLOBALGAP**

2.1 Porque certificar Globalgap.....	34
2.1.1 ¿Qué es Globalgap?.....	34
2.2 Validez del certificado Globalgap.....	41
2.2.1 Plazo.....	41
2.2.3 Requisitos del certificado en papel.....	41
2.2.3 Certificado electrónico.....	41
2.3 Organismos Certificadores acreditados de Globalgap en Ecuador.....	43

## **CAPITULO 3**

### **PASOS PARA LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA GLOBALGAP**

3.1 Formato de aplicación Globalgap.....	44
--	----

3.2 Formulario de solicitud de afiliación Globalgap.....	54
3.3 Contrato para la inspección de la explotación según el estándar Globalgap (Euregap).....	60
3.4 Registro/Confirmación de la compañía e información del usuario.....	63
3.5 Acuerdo de sublicencia y certificación.....	69

#### **CAPITULO 4**

#### **LISTA DE CHEQUEO PREAUDITORIA Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA IMPLEMENTACION DE LA NORMA**

4.1 Lista de chequeo preauditoria.....	83
4.2 Cronograma de actividades de implementación de BPA.....	93

#### **CAPITULO 5**

#### **REGISTRO EN BASE DE DATO GLOBALGAP**

5.1 Registro de Alimentos Balanceados SA en base de datos de Globalgap.....	94
---	----

#### **CAPITULO 6**

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

6.1 Conclusiones.....	95
6.2 Recomendaciones.....	97

#### **LISTA DE GRAFICOS**

Figura.1.1 Diagrama de flujo de elaboración de alimentos balanceados para camarón.....	15
Figura 1.2 Muestra de varios tipos de alientos balanceados.....	18
Figura 1.3 Sistema de bacheo.....	19
Figura 1.4 Molino de Martillos.....	21
Figura 1.5 Mezclador.....	22
Figura 1.6 Preacondicionador.....	23
Figura 1.7 Peletizadora.....	24
Figura 1.8 Posacondicionador.....	25
Figura 1.9 Enfriador.....	26
Figura 1.10 Rodillos trituradores o Desmoronadores.....	26
Figura 1.11 Zaranda.....	27
Figura 1.12 Ensacadora de producto terminado.....	30
Figura 1.13 Incidencias en calidad entre formula y procesos.....	30

## ANEXOS

A.- Plan nacional de control INP-Ecuador.....	100
B.- Condiciones estructurales y de manejo para establecimientos procesadores de harina de pescado, alimento balanceado y aceite de pescado.....	103
C- Plan HACCP.....	112
D.- Plan anual de capacitación.....	147
E-1.- Acta de calificación de proveedores (ingredientes).....	153

E-2.- Acta de calificación de proveedores (control de calidad).....	156
E-3.- Acta de calificación de proveedores (producción).....	160
F.- Evaluación de proveedores.....	163
G.- Manejo de compras, selección y evaluación de proveedores.....	164
H.- Solicitud de acciones correctivas.....	172
I.- Plan de control de materia prima.....	174
J.- Reporte de materia prima.....	184
K.- Informe semanal de inspección de materia prima.....	185
L.- Lista de equipos, insumos y servicios críticos.....	186
M.- Despacho de camiones.....	187
N.- Liquidación de compras.....	188
O.- Especificación de parámetros de análisis.....	189
P.- Control de calidad de materias primas y productos terminados.....	191
Q-1.- Exportaciones ecuatorianas de camarón libras.....	204
Q-2.- Exportaciones ecuatorianas de camarón dólares.....	206
Q-3.- Compañías exportadoras y países de destino.....	207
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>208</b>

## **OBJETIVOS**

### **Objetivos Generales**

- IMPLANTACIÓN DE LA NORMA GLOBALGAP (BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS) EN FABRICA de Alimentos Balanceados PARA CAMARONES ABC”

### **Objetivos Específicos**

- Comprometer e involucrar a todo el personal al cumplimiento de las buenas prácticas agrícolas.
- Cumplimiento de trazabilidad y seguridad.
- Conocimiento sobre los puntos críticos de control y su incidencia en la calidad.
- Mejorar la calidad de vida tanto de los empleados internos, externos y de la comunidad.
- Optimizar los recursos, eliminar las perdidas en pro del medio ambiente.

## INTRODUCCION

### Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (GLOBALGAP)

La calidad de un producto es un factor muy importante para el consumidor al momento de decidir su compra. Las cadenas de supermercados a nivel internacional antes de hacer un pedido desean conocer si el proveedor es capaz de ofrecer un producto que cumpla con todos los requisitos de calidad y seguridad alimentaria, que cada vez es más requerido por los compradores

La tendencia creciente en los mercados de productos agroindustriales es exigir, que tanto productores como exportadores, puedan dar garantía sobre la calidad e inocuidad del producto desde el lugar de origen hasta el punto de consumo. Esto es particularmente importante en los mercados de exportación más "desarrollados", en los cuales, tanto el sector público y privado, vienen implementando diversas normas y códigos de prácticas para asegurar la inocuidad y la calidad de los productos

En un mercado globalizado y cada vez más competitivo, como el que estamos viviendo, la adopción de **sistemas de gestión de calidad** se convierte en una ventaja competitiva que nos permitirá a futuro acceder a nuevos y mejores mercados para nuestros productos. La visión a futuro de nuestra producción debe ir enfocada a lograr mejorar nuestros estándares de calidad a través de la implementación de la Buenas Prácticas Agrícolas en el manejo de nuestras fincas, logrando con esto mejores opciones para ingresar al mercado mundial.

Si hacemos un cálculo, en el año 2009 se exportaron aproximadamente 600 millones de libras de camarón, con una conversión alimenticia de 1,2 da como resultado que se utilizaron unas 320000 toneladas de alimento balanceado y la calidad en la elaboración de los mismos es de gran importancia pues es el rublo más alto en la industria camaronera y el de mayor impacto.

## **CAPITULO 1:**

### **1.1 PROCESOS EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA CAMARON**

#### **1.1DISEÑO DE PLANTA**

Al diseñar una planta para la fabricación de alimentos balanceados para camarón, se utilizan los mismos procesos de una línea para animales terrestres, pero en esta hay mas exigencias en cuanto a granulometría (molino), mayor tiempo de residencia y temperatura en acondicionador, se usan matrices de menor diámetro y mayor espesor en peletizadora y con ellos mayor uso de energía eléctrica, se incluyen otros equipos como posacondicionador.

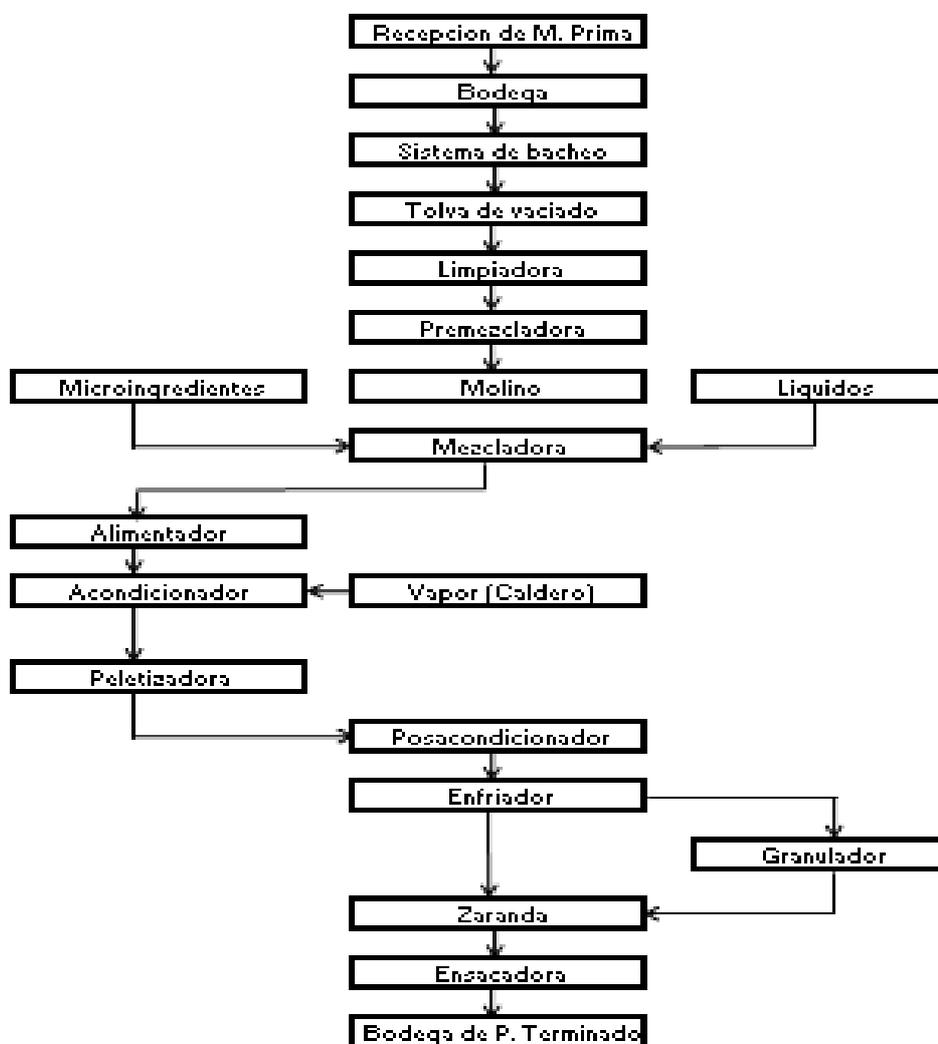
Al diseñar una planta especializada en alimento para camarón, se deben tomar en cuenta muchos aspectos y para ello es necesario un grupo de profesionales en varias ramas como ingeniería (civil, mecánica, industrial, química), economía, nutrición, sanidad y seguridad industrial, medio ambiente. Por lo que es recomendable contar con compañías y profesionales con experiencia en esa industria.

#### **1.2 INGREDIENTES UTILIZADOS EN LA FABRICACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA CAMARON**

La elaboración de alimentos de calidad inicia con la adquisición de ingredientes de calidad, ya que no se puede pretender obtener un producto de primera con materia prima de segunda. Las materias primas o ingredientes conforman del 85 al 90% de los costos de producción. Por todo esto es de suma importancia que al fabricar alimentos balanceados se tenga un buen sistema de compras de materias primas, debiendo la compañía en base a la formula diseñada crear los estándares para los diferentes ingrediente a usar, hay varias métodos para analizar las materia primas, así tenemos los análisis fisico-químicos y los principales son proteína, fibra, grasa, humedad, contenido de gluten, etc., hay los físicos (organolépticos) tamaño de partículas, olor, forma, color, etc.

El agregar materia primas de calidad es de gran importancia ya que asegura una buena calidad del alimento final y con ello vamos a suplir las necesidades básicas del camarón y así los clientes tendrán un beneficio al usar el alimento, no debemos olvidar que esta industria en nuestro país es muy competitiva y lo único que puede asegurar un buen resultado es que desde el inicio como política utilizar materias primas de primera calidad, pues fácilmente cubren con los estándares nutricionales.

Figura 1.1 Diagrama de flujo de Elaboracion de Alimentos Balanceados para Acuicultura



Fuente. Los autores

## **1.3 INGREDIENTES COMUNMENTE UTILIZADOS EN LA FABRICACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA CAMARON**

### **1.3.1 INGREDIENTES DE ORIGEN ANIMAL**

#### **Harinas de Pescado**

Este ingrediente solo contribuye con proteína al alimento balanceado para camarón, esta materia prima debido se la obtiene de los subproductos de fábrica de enlatados y fileteados, razón por lo cual han sido sometidos a procesos térmicos, por lo que no su mayor contribución es obtener los requisitos de proteína con la cual se diseño la formulas.

Las proteínas de origen animal no se expanden o se combinan con otros ingredientes en la mezcla de la misma manera que las proteínas de origen vegetal. La razón principal es por el proceso al cual son sometidas. Como las harinas de pescado son subproductos de procesos térmicos los cuales alteran la estructura cuaternaria de las proteínas y sobre todo su solubilidad. Por ello es importante saber que tipo de proceso ha recibido ya que de acuerdo a este, depende su digestibilidad final, actualmente hay proceso de secado indirecto con vapor, el cual asegura una mejor digestibilidad de la proteína y con ello el camarón va asimilarlo mejor.

### **1.3.2 INGREDIENTES DE ORIGEN VEGETAL**

• **Harina de Soya**

• **Harinas de Trigo (gluten)**

- **Harinas de algodón**

Las proteínas vegetales contribuyen tanto con proteína como con los aglutinantes naturales que tiene, gluten y almidón, los que al ser acondicionados desdoblan los almidones y ayudan a obtener una buena hidroestabilidad (conservan su forma cilíndrica durante un tiempo en el agua), este es el parámetro mas exigido por los técnicos en las camaroneras.

Las proteínas vegetales se caracterizan por:

Alta solubilidad en el agua

Las proteínas vegetales tienen según las que se usan deficiencias de algunos aminoácidos como (metionina y cisteína). En estos casos se puede compensar esta falta combinando las con otras materias primas o agregando el porcentaje que falta en los microingredientes.

Las proteínas vegetales son muy usadas por el bajo costo en relación con la proteína, si lo comparamos con las de origen animal.

La soya integral (full fat soy), es muy buena por el aporte de proteína y grasa.

### **1.3.3 INGREDIENTES FARINACEOS**

Son los más utilizados en la fabricación de alimentos balanceados para camarón debido al bajo costo, estos son los productos y subproductos como trigo en grano y subproductos de la fabricación de harinas de trigo como afrecho de trigo, semita, germen de trigo, arrocillo y polvillo que son subproductos de la elaboración de arroz, subproductos de cervecería como afrecho de cebada, subproductos de maíz.

La razón principal del uso de estos productos es que su principal componente es el almidón, estos que aparte de aporta en proteína tienen buenos porcentajes de almidón que como ya lo dijimos anteriormente al acondicionarse colaboran para obtener una buena estabilidad en el agua.

Algo que hay que tener en cuenta es la cantidad de fibra y grasa que estos productos tienen, pues se deben balancear bien ya que un exceso de grasa, es un problema a la hora de moler, pues obstruye las cribas, que en el caso del alimento para camarón son de diámetro muy pequeños  $< 1$  mm., además que el exceso de grasa actúa como lubricante en la mezcla y hace que pase por la peletizadora muy rápido sin lograr una buena compresión que es importante para la estabilidad en el agua, en el caso de las fibras también hay que balancearla en la formula porque generalmente no ayudan a unir el almidón con la proteína y el gluten y con ello se obtiene una menor hidroestabilidad, así mismo si esta se usan en un porcentaje muy alto por encima de 3% y no son bien

molidas absorben agua y tienden a expandirse y se forman grietas con lo que se disgrega lo cual afecta a la hidroestabilidad,

## 1.4 PROCESO DE MANUFACTURA DE ALIMENTOS DE CALIDAD

Figura 1.2 Muestra de varios tipos de Alimentos Balanceados



Fuente: Eugenio Bortone

Una vez que la compañía ha logrado mediante un buen control la adquisición de materia primas de primera es importante luego tener un proceso de primera, que no es solo tener buenos equipos sino el personal capacitado que pueda operar y mantener los procesos controlados, ya que en esta industria hay muchos elementos de desgaste, por lo que hay que llevar el control de la vida útil de los mismos para evitar producir por debajo de los estándares, por eso cada operación unitaria debe ser controlada para que entregue un buen producto al proceso siguiente, es decir la calidad no se la controla si no que se la hace.

### 1.4.1 SISTEMA DE BACHEO

Una vez que se tienen los ingredientes, estos se envían a un sistema de 12 tolvas, en cada una se envía una materia prima distinta, luego en un procesador se ingresan las formulas, que se irán pesando materia prima por materia prima según el peso asignada a cada una, una vez listo el batch, este se descarga a una tolva de compensación y envía el producto al molino, el procesador envía las cantidades usadas a una base de datos y de ahí se descarga del inventario de bodega de materias primas.,

Figura 1.3 Sistema de bacheo



Fuente: Muyang Group.

### 1.4.2 MOLIENDA:

Se define como la reducción por medios mecánicos del tamaño de las partículas de un ingrediente o mezcla de ingredientes que conforman una formula completa.

Dependiendo del estadio del camarón debe ser la molienda, ya que no es lo mismo una larva que un camarón en estado de engorde, en el caso de las larvas se debe moler por debajo de las 100 micras, para el camarón de engorde por debajo de las 250 micras, para lograr esto en el caso del alimento para larvas este debe ser pulverizado mientras que en el caso del camarón de engorde este se puede obtener con un molino de martillos usando cribas por debajo de 1.0 mm.

Actualmente la molienda es el paso más limitante en la producción de alimentos balanceados y representa más del 60% de los costos de manufactura.

### **Relación entre la molienda y el Mezclador.**

La principal relación es que al tener una partícula más pequeña y homogénea, no va haber segregación por tamaños en el mezclador, además puedo ingresar más cantidad en el mezclador con lo que optimizo el uso de este equipo.

### **Relación entre Molienda y el Proceso de Peletización**

La relación más importante entre la molienda y la peletización es el efecto de compactación. Ya que a medida que tenemos una partícula más pequeña (mejor molienda) vamos a tener menores intersticios entre las distintas partículas, y con ello más compactación con lo que mejora la estabilidad en el agua.

### **La Molienda y su Relación con el Pre-acondicionamiento**

El proceso mas importante en la fabricación del la elaboración de alimento balanceado es el preacondicionamiento, que es donde se mezcla vapor con el producto previamente homogenizado, ya que al tener partículas mas pequeñas vamos a tener mayor área de contacto con el vapor, lo que permitirá el desdoblamiento de los almidones y con ello se ligen mejor las partículas de los nutrientes y con ello se obtiene una mejor estabilidad en el agua.

#### **1.4.2.1 MOLINO DE MARTILLOS**

Los molinos de martillos, como dijimos reducen las partículas por medio de impacto, en el caso de los alimentos de engorde donde se requiere una granulometría menor de 250 micras, lo importante es hacer una buena selección del mismo, hoy por hoy en el mercado existen una gran variedad de molinos, lo importante es que se le de al fabricante lo que se desea obtener y que materias primas se va a utilizar y su granulometría previa, debe tenerse en cuenta al moler la cantidad de humedad y grasa que tiene los ingredientes pues son las dos principales limitantes para obtener una buena capacidad de molienda. Otro punto a tener en cuenta es que si por cuestiones de

estacionalidad se adquiere materia primas de muy buena calidad pero de gran tamaño (ej. Maíz entero) este debe premolerse, por que si se envían directamente al molino disminuirá su capacidad.

Figura 1.4 Molino de Martillos



Fuente: Muyang Group

### 1.4.3 MEZCLADO

El mezclado es la operación unitaria en donde una serie de ingrediente se homogenizan. Esta es de gran importancia en la elaboración de alimento balanceados en general, lo que sucede es que a veces no se le da la importancia que este proceso tiene ya que el objetivo es que si tomamos una pequeña porción de producto una vez mezclado, al analizar el mismo debe tener todos los parámetros con el que se diseño (proteína, fibra, grasa, ceniza, humedad, etc.).

A lo largo del tiempo se han ido perfeccionando los mezcladores y hoy en día tenemos varios de acuerdo a lo que se de obtener, en el caso del alimento balanceado para camarones en el que se usa partículas muy pequeñas podemos usar mezcladores de listones, de paletas o de paletas con doble eje, estos últimos son muy eficientes y usan menos tiempo de mezclado, además permiten un mayor inclusión de líquidos.

Algo que es muy importante es que al mezclar se crea estática y esto hace que los microingredientes, especialmente los minerales no se homogenizan, sino se vayan hacia los extremos del mezclador, para evitar estos es importante hacer una conexión al tierra de este equipo.

## Propiedades Físicas de los Ingredientes

- Tamaño de partícula
- Forma de las partículas
- Densidad o peso específico
- Higroscopicidad
- Carga estática
- Adhesividad

Las primeras tres propiedades son las más importantes. Como ya dijimos si hay partículas grandes y pequeñas no se mezclan bien, ya que hay disgregación por tamaño.

### Factores que pueden afectar la calidad “homogeneidad” de la mezcla:

No llenar excesivamente la mezcladora. Las paletas, o cintas deben sobresalir por lo menos 5 cm de la superficie de la cinta o paletas, así mismo no usar por debajo del eje de la mezcladora.

La velocidad o rpm a la que giran las paletas o cinta debe estar entre 30 a 40 RPM. No adicionar líquidos por encima del 10%, ya que estos causen adherencias de material en la cinta, paletas, además de apelsonamiento de material.

Secuencia de adición de los ingredientes

Revisar el desgaste de las paletas o cintas, pues hay mayor coeficiente de variación.

Si las compuertas que no cierran bien, permitirán el escape de los ingredientes

Figura 1.5 Mezclador



Fuente: Muyang Group

#### 1.4.4 PREACONDICIONADOR

El preacondicionador es el proceso al que mas se atribuye una buena calidad del alimento peletizado para camarones en lo referente a hidroestabilidad, pues si tenemos una buena molienda y un buen mezclado, con un correcto preacondicionamiento se lograra el desdoblamiento de los almidones los cuales actúan como aglutinantes naturales, con lo que se logra ligar los ingredientes, así mismo el tiempo de residencia de la mezcla es muy importante para lograr llegar a mas 90°C con lo cual se controla la carga bacteriana.

En el caso de alimentos para camarones el suministro de vapor es importante ya que se lo ingresa directamente al preacondicinador, es preferible vapor a baja presión.

Figura 1.6 Preacondicionador



Fuente: Muyang Group

#### 1.4.5 EL PROCESO DE PELETIZACION DE ALIMENTOS PARA CAMARON

La elaboración de un alimento de alta calidad es vital para el desarrollo, sostenibilidad y éxito de la industria camaronesa, este representa hasta el 60% de los costos de producción en una granja. Por esta razón los alimentos deben ser formulados para cumplir con todos los requerimientos nutricionales de la especie. La calidad de alimento de camarón depende de la calidad nutricional de los ingredientes seleccionados, al igual de los métodos utilizados para producirlo. Según los procesos utilizados para producir el alimento balanceado se sabrán tamaño, forma, y estabilidad en el agua tendrá el producto.

En general la Peletizadora se compone del alimentador, la cámara de acondicionamiento o preacondicionamiento, y la misma Peletizadora con sus otros componentes los rodillos, el dado, motor y carcasa. El trabajo real se produce en la cámara de peletización, que está compuesta por los rodillos (2-3), y el dado o matriz de peletización.

Una producción efectiva de pellets para camarón va a depender de las partes mecánicas (los rodillos) y el ajuste para generar la presión necesaria para extrusar la mezcla a través del dado o matriz.

Figura 1.7 Peletizadora



Fuente: Muyang Group

#### **1.4.6 POSTACONDICIONADOR**

Luego de la peletización los pellets entran a lo que se le conoce como post – acondicionador. Este es un equipo diseñado para retener los pellets calientes por más de 5 minutos. Los post-acondicionadores pueden ser horizontales y tan sencillos como un transportador de paletas, al cual se le ha colocado un variador de frecuencia para reducirle la velocidad y así darle mayor retención al pellet caliente. También pueden ser transportadores de arrastre encaquetados que permiten mantener la temperatura del pellet entre 90-100 grados centígrados, o equipos más sofisticados que permiten inyección de vapor y mantener el pellet por más de 10 minutos.

Cualquiera que sea el método, la post-cocción es después del pre-acondicionamiento, el proceso más importante en la fabricación de alimentos de alta hidroestabilidad, cabe destacar que un buen postacondicionamiento se logra con un preacondicionamiento.

Con el uso de este equipo se logra incrementar la hidroestabilidad en más del 20%.

Figura 1.8 Posacondicionador



Fuente: Muyang Group

#### 1.4.7 ENFRIADOR

Debido a los bajos niveles de humedad del producto a la salida de la peletizadora o posacondicionador no es necesario un secador. Este es el caso de los países tropicales pero en regiones frías con humedad relativa baja es posible que si se deba incluir el secador.

El enfriador que se usa en la elaboración de alimento balanceados es el de contraflujo, en donde el alimento caliente y húmedo ingresa por la parte superior y por la parte inferior sube el aire frío y seco, que es creado por un extractor, los mismos se ponen en contacto por eso el nombre de contraflujo, y es así que la humedad del alimento se reduce por que hay un enfriamiento evaporativo, la humedad y calor se va con el aire y sale el alimento por la parte inferior frío y seco, hay que controlar el caudal de aire ya que un exceso podría reducir demasiado la humedad y por el contrario con poco aire el producto saldría con una temperatura y humedad muy alta, como promedio para nuestro medio se utiliza una temperatura no mayor a 5°C por encima de la temperatura ambiente y una humedad no mayor de 12%..

Figura 1.9 Enfriador



Fuente: Muyang Group

#### 1.4.8 RODILLOS TRITURADORES O DESMORONADORES

Los rodillos desmoronadores o granuladores se utilizan para triturar los pellets y así producir las migajas. Estas migajas producen los diferentes tamaños de alimentos iniciadores utilizados para alimentar camarones desde el periodo larval hasta el juvenil.

Algo que siempre se ha pensado es que por ser el alimento granulado no debe tener la misma estabilidad en el agua al igual que los pellets, antes por el contrario como estos alimentos se le da a los camarones en su primeros estadios y por el son los de mayor proteína, en principio deben de tener la misma hidroestabilidad. Por ello un alimento granulado debe tener una buena calidad nutricional, y una excelente hidroestabilidad.

Figura 1.10 Rodillos Trituradores o desmoronadores



Fuente: Muyang Group

## 1.4.9 TAMIZADO

Después del enfriador los pellets enteros o granulados se los pasan por una zaranda. La finalidad es remover los finos, los mismos que son reciclados a la peletizadora. La cantidad a reciclar no debe ser mas del 5% de finos ya que puede afectar la estabilidad en el agua de los pellet debido a que los aglutinantes naturales ya se han desdoblado y este un proceso irreversible. Además si este dato es mayor del 5% significa que hay un problema en el proceso. La principal razón es que la matriz o dado ya esta desgastada y no hay suficiente comprensión en el mismo provocando un pellet de mala calidad el mismo que al pasar por el granulador se va a desintegrar mas fácilmente provocando alto porcentaje de finos.

Cuando se producen migajas o granulados lo recomendable zarandas horizontales de rotación para así obtener todos los tamaños requeridos. Estas zarandas utilizan hasta 5 mallas, las cuales van separando poco a poco según su tamaño con esto se aumenta el tiempo de residencia en la misma y con ello se tiene un producto libre de finos, si bien el producto sale libre de fino o no mayor del 1%.

Figura 1.11 Zaranda



Fuente: Muyang Group

### **1.4.10 PRODUCTO TERMINADO**

Una vez fabricado el alimento balanceado, éste se ve expuesto a una serie de factores externos cuya incidencia puede conducir a la alteración del alimento en mayor o menor grado.

Muchos son los mecanismos por los que el alimento balanceado puede alterarse, principalmente:

- Organismos vivos.
- Actividad biológica del alimento.
- Procesos físicos y químicos del entorno.

A pesar de que estos factores son independientes, raramente actúan en forma aislada, se presentan varios de ellos de manera conjunta con el incremento de la velocidad de alteración, hasta llegar al final de la vida útil del alimento, entendiendo como tal el período de tiempo durante el cual éste conserva sus características sanitarias, nutritivas y sensoriales en un nivel aceptable para el consumo.

Los principales factores que influyen sobre la calidad del alimento son: luz, humedad, oxígeno, tiempo y temperatura.

Estas interacciones no llegan a tener significación, pero en ocasiones pueden incidir negativamente en la conservación del alimento, llevando incluso a la pérdida del mismo, por lo que es necesario conocer los efectos de las posibles interacciones para reducir al mínimo su incidencia y mantener la calidad del alimento durante el período de almacenamiento.

El manejo del alimento es un factor crítico para determinar los beneficios en una explotación animal, por lo que a pesar de que un alimento sea de buena calidad, si está mal almacenado se deteriorará rápidamente, también puede haber pérdidas si no hay control de insectos y roedores que infestan al alimento.

Figura 1.12 Ensacado de Producto Terminado

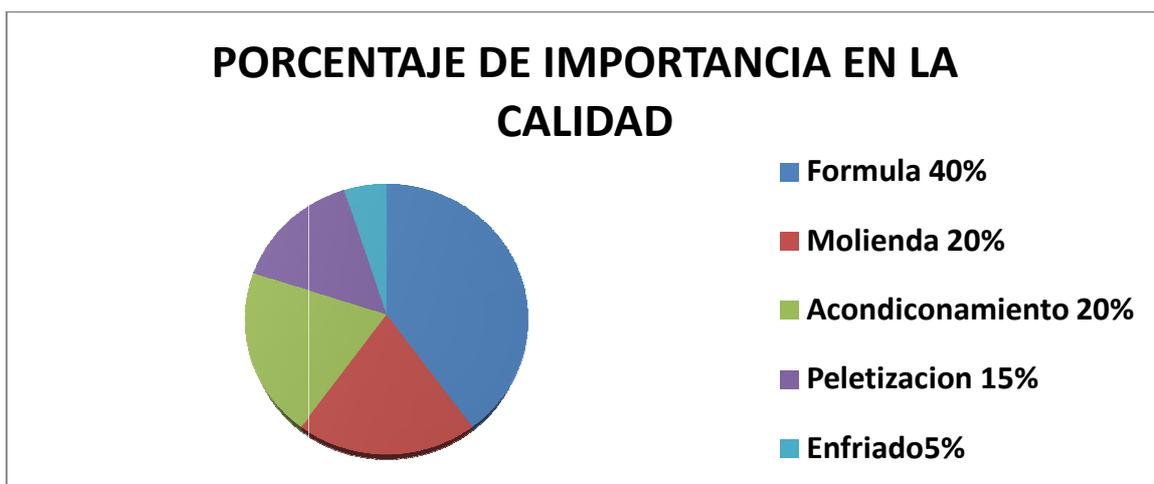


Fuente: Muyang Group

## 1.5 FACTORES DE IMPORTANCIA ENTRE LOS INGREDIENTES Y LOS PROCESOS

Existe una relación en el logro de una buena calidad de alimentos, entre los ingredientes utilizados en la formulación y las operaciones unitarias usadas.

Figura 1.13 Incidencias en calidad entre formula y procesos.



Fuente: Autores

## 1.6 GLOSARIO

**Aditivos para alimentación animal:** Toda sustancia o combinación de sustancia que puedan tener un valor nutricional o no, que normalmente no se consume como alimento y que se añade intencionadamente a los producto diseñados para la alimentación animal con el siguiente objetivo: preservar, profundizar, potenciar o modificar las propiedades deseables, a si como reprimir a las propiedades de los animales o mejorar el rendimiento. Se utiliza de acuerdo con ciertas reglas

**Alimentación Animal:** Toda sustancia o producto, incluidos los aditivos, ya sea transformado entera o parcialmente sin transformar, destinados a la alimentación por vía oral a los animales.

**Compuestos de la alimentación animal:** Una mezcla de productos de origen vegetal o animal en estado natural, frescos o conservados, o de los derivado de su transformación industrial, o de sustancias orgánica e inorgánicas, contengan o no aditivos, alimentación por vía oral en forma de un alimento completo o complementario.

**Contaminación:** presencia de sustancias extrañas o agentes biológicos, químicos o físicos que se consideran indeseables para el producto, ya sea perjudicial o no para la salud animal, y eventualmente para la salud humana y para el medio ambiente.

**Contaminación cruzada:** La contaminación producida por un mal contacto con los ingredientes, los insumos, superficies, ambientes, personas o productos.

**Desinfección (saneamiento):** La reducción, por medio de agentes químicos adecuados o métodos físicos, el números de microorganismos en los edificios, instalaciones, maquinarias y utensilios para evitar la contaminación del producto fabricado.

**Documentos escritos:** Estos pueden ser sustituidos por medios electrónicos, fotográficos, o de otros sistemas de tratamientos de datos, siempre que los datos estén almacenados apropiadamente durante el periodo previsto de almacenamiento (archivo) y puede ser fácilmente accesible en forma legible.

**Fabricación:** Todas las operaciones y procesos realizados con el fin de obtener un producto terminado.

**GMP:** Buenas prácticas de fabricación. Serie de procedimientos en una o rama o sector en que una norma de conducta se establece.

**Ingrediente de los piensos:** Un componente o parte constituyente de cualquier combinación o mezcla que conforman un pienso, o si no tienen un valor nutricional en la dieta del animal, incluidos los aditivos de los piensos. Son los ingredientes de origen vegetal, animal, del agua o de otras sustancias orgánicas o inorgánicas. Incluyen dos “Materias primas” y “Aditivos de piensos”.

**Ingredientes simple alimentación animal:** Los distintos productos de origen vegetal o animal, en estado natural, fresco o conservado, y los productos procedentes de su transformación industrial, así como las sustancias orgánicas e inorgánicas, contengan o no aditivos, a la alimentación animal por la administración oral.

**Limpieza:** Limpieza y eliminación de residuos, suciedad u otros materiales que llevan los agentes contaminantes con el fin de eliminar, reducir o prevenir los microorganismos nocivos de causar daños a la salud de los animales y eventualmente para la salud humana.

**Manipulación de productos:** Operaciones que se realiza con los ingrediente, hasta que el producto este terminado, en cualquier etapa de su procesamiento y almacenamiento.

**Materias Primas:** Todos los materiales utilizados para la fabricación en el procesamiento o la mezcla en los piensos compuestos.

**Medicamento de sustancias (medicamento veterinario):** Toda sustancia o combinación de sustancias que se presente para el tratamiento o prevención de enfermedades en animales.

**Mezcla de ingredientes de piensos:** Los ingredientes de los piensos simples mezclados.

**Piensos complementarios para animales:** Las mezclas que contienen altos porcentajes de determinadas sustancias y que, debido a su composición, solo garantice la ración diaria si están asociadas a otros alimentos para animales.

**Piensos completos:** Un alimento que, cuando se utiliza para el tipo de ganado y para los fines indicados en la etiqueta proporcionaran a todos los requerimientos nutricionales necesarios para el mantenimiento de la vida o para la promoción de la producción, excepto (a) agua, en el caso de los animales monogástricos distintos caballos, y (b) de agua o forrajes, en el caso de los rumiantes y los caballos.

**Piensos concentrados:** Mezclas o ingredientes que, una vez añadido a uno o más ingredientes en proporciones adecuadas debidamente indicada por el fabricante constituyen la alimentación animal.

**Piensos medicados:** Cualquier mezcla de un medicamento veterinario o de los productos y de alimentos, que está listo para su comercialización y destinada a ser administrada a los animales sin transformación, a causa de las propiedades curativas o preventivas o de otras propiedades como un producto medico.

**Pre mezcla medicamentada:** Todo medicamento veterinario preparado de antemano con vistas a la posterior fabricación de los piensos medicamentados.

**Pre mezclas:** Mezclas de aditivos para piensos o mezclas de uno o más aditivos de piensos con materias primas o agua utilizada como soporte que no se destinan a la alimentación directa a los animales.

**Producto Terminado:** Se refiere a los productos obtenidos al final de la cadena de transformación de la empresa, es decir, de los piensos compuestos.

**Proveedor:** Organización o empresa que proporciona un producto

**Residuos:** Cualquier sustancia u objeto, que el poseedor se desprenda o tenga la intención o es requerido de desprenderse. Materias primas derivada de la fabricación de alimento y bebidas y seguro retorno que se consideraran como residuos.

**Sitio:** Fabricas y edificios que comparten los mismos locales, en relación con el mismo alto nivel de control de gestión y participar en las distintas etapas del mismo proceso continuo.

**Suplementos de alimentación:** Ingredientes o mezclas de ingredientes que pueden aportar a la alimentación animal como las vitaminas, aminoácidos, minerales, proteínas y/o energía necesaria para satisfacer las necesidades diarias. Aditivos o núcleo pueden ser incluidos.

**Sustancias Indeseables:** Contaminantes u otras sustancias que están presentes en y/o en los piensos y de sus ingredientes y que constituye un riesgo para la salud de los consumidores incluida la seguridad alimentaria relacionados con la sanidad animal.

**Trazabilidad:** La capacidad de rastrear y seguir una sustancia destinadas a ser, o espera que sea incorporada en un alimento o en un pienso, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución.

**Validación:** Confirmación, a través de la presentación de pruebas objetivas de que los requerimientos para un determinado uso o aplicación que se haya cumplido.

## CAPITULO 2:

### 2.1POR QUE CERTIFICAR GLOBALGAP

#### 2.1.1 ¿Qué es GLOBALGAP?

GLOBALGAP es un organismo privado que establece normativas para la certificación de productos agrícolas en forma voluntaria (incluyendo Acuicultura) a nivel mundial.

GLOBALGAP es un programa y una referencia global para las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) que es gestionado por el Secretariado de GLOBALGAP.

FoodPLUS GmbH es una organización sin ánimo de lucro, que pertenece y es dirigida por la industria y que representa legalmente el Secretariado de GLOBALGAP.

GLOBALGAP es una asociación paritaria de minoristas y productores agrícolas, que desean establecer estándares de certificación y procedimientos para las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

GLOBALGAP proporciona las normativas y el marco para la certificación independiente -por parte de terceros- de los procesos de producción en la explotación, basados en EN45011 o la Guía ISO/IEC 65. (La certificación del proceso de producción de estos productos –sea cultivo, producción o cría– asegura que sólo sean certificados aquellos que alcanzan un determinado nivel de cumplimiento de las Buenas Prácticas Agrícolas establecidas en los documentos normativos de GLOBALGAP).

La normativa de Aseguramiento Integrado de Fincas de GLOBALGAP es una normativa a nivel establecimiento ó explotación, que cubre todo el proceso de producción del producto certificado, desde el momento que la planta se encuentra en el suelo (origen y puntos de control de semillas) o desde el momento que el animal se incorpora al proceso de producción, hasta el producto final no procesado (no cubre

procesamiento, manufacturación o sacrificio). El objetivo de la certificación de GLOBALGAP es formar parte de la verificación de las Buenas Prácticas en toda la cadena de producción.

GLOBALGAP es una herramienta para la relación entre empresas (business to business), por lo tanto no es visible directamente para el consumidor final. El uso del logotipo y de la marca registrada de GLOBALGAP es restringido.

La participación es voluntaria y se basa en criterios objetivos. GLOBALGAP no discrimina ni a Organismos de Certificación ni a Productores.

Los miembros de GLOBALGAP reconocen el progreso considerable logrado ya por muchos productores, grupos de productores, organizaciones productoras, protocolos locales y nacionales, en el desarrollo e implementación de sistemas de buenas prácticas agrícolas; pero también desean que se continúe trabajando para mejorar la capacidad de los productores en esta área. Por lo tanto, deberían utilizarse las BPA (Buenas Prácticas Agrícolas) como punto de referencia para evaluar las prácticas actuales, y ofrecer una guía para un desarrollo posterior.

La presentación en módulos de la normativa de Aseguramiento Integrado de Fincas permite a los productores combinar numerosas auditorías para varios productos en una sola auditoría beneficiando así a los productores.

GLOBALGAP ofrece a los productores varios beneficios:

1. Reducción de riesgos relacionados con la Seguridad en los Alimentos en la Producción Mundial.
  - Fomentando el desarrollo y la adopción de programas nacionales y regionales de aseguramiento de fincas.
  - Comprometiéndose a mejorar continuamente y alcanzar mayor transparencia a través de la consulta y la adopción de plataformas de comunicación técnica en toda la cadena de alimentos.

- Fomentando la evaluación de riesgos basada en los puntos APPCC para el beneficio tanto del consumidor como del productor.

2. Reducir los costos de conformidad:

- Evitando múltiples auditorías de productos a empresas agrícolas mixtas, por medio de un único proceso (“one-stop-shop”).
- Evitando la proliferación de requisitos por parte de los compradores. En el transcurrir del tiempo, los Miembros Minoristas de GLOBALGAP y de los Servicios de Alimentación irán cambiando sus fuentes de abastecimiento y recurriendo cada vez más a fuentes aprobadas por GLOBALGA, logrando una mayor armonización global que ayude a nivelar la "cancha de juego".
- Los productores podrán elegir entre organismos de certificación estrictamente regulados por GLOBALGAP.
- Evitar la creación de una legislación sobrecargada que dificulte la actividad, mediante una adopción proactiva por parte del sector.

3. Aumentar la integridad de los Programas de Aseguramiento de Fincas a nivel mundial:

- Armonizando la interpretación de los criterios de conformidad
- Definiendo y haciendo cumplir un criterio común con respecto a la competencia del auditor.
- Definiendo y haciendo cumplir un criterio común con respecto a los informes de verificación de estado.
- Definiendo y haciendo cumplir un criterio común con respecto a las acciones a tomar en los casos de incumplimiento.

Los productores reciben la aprobación de GLOBALGAP a través de una verificación independiente por un Organismo de Verificación aprobado por GLOBALGAP.

1. Reglamento General de GLOBALGAP: Establece las reglas para la administración de la normativa.

2. Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento de GLOBALGA (CPCC): Establecen los requisitos que deberá cumplir el productor, aportando detalles específicos sobre cada uno de los requisitos.

**Se proporcionarán directrices de referencia, que se actualizarán independientemente de este documento, cuando sea necesario. Los usuarios deberán recurrir a las directrices más actuales, las cuales se encuentran disponibles en [www.globalgap.org](http://www.globalgap.org).**

3. Lista de Verificación de GLOBALGAP: Es la base para la auditoría externa del productor y la que deberá utilizar para cumplir con el requisito de auditoría interna anual.

Según se describe en el Reglamento General de GLOBALGAP, el programa se encuentra dividido en:

**Obligaciones Mayores,  
Obligaciones Menores y  
Recomendaciones**

#### **Obligaciones Mayores**

Es obligatorio el cumplimiento del 100% de todos los Puntos de Control aplicables que constituyen Obligaciones Mayores.

Se deben agregar comentarios, en la Lista de Verificación, al lado de cada Obligación Mayor, haciendo referencia a la evidencia.

## Obligaciones Menores

Para todos los ámbitos es obligatorio el cumplimiento del 95% de todos los Puntos de Controles aplicables que constituyen Obligaciones Menores. Para realizar el cálculo, se aplicará la siguiente fórmula para cada combinación de módulos:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{(Número total de} \\ \text{Puntos de control} \\ \text{de Obligaciones} \\ \text{Menores/módulo)} \end{array} \right. - \left\{ \begin{array}{l} \text{(Puntos de control} \\ \text{de Obligaciones Menores} \\ \text{No Aplicables)} \end{array} \right\} \times 5\% = \begin{array}{l} \text{(Número total de} \\ \text{incumplimientos} \\ \text{de Obligaciones} \\ \text{Menores Permitido)} \end{array}$$

Por ejemplo: un productor desea certificación para Frutas y Hortalizas: El productor debe cumplir con el 95% de todas las Obligaciones Menores aplicables de los siguientes módulos en conjunto: Módulo Base para Todo Tipo de Explotaciones agropecuarias (TTEA), Módulo Base para Cultivos (MBC) y Frutas y Hortalizas (FH).

Otro ejemplo: un productor desea certificación para Cultivos a Granel y Ganado Lechero: El productor debe cumplir (1) con el 95% de las Obligaciones Menores aplicables de los siguientes módulos en conjunto: Módulo Base para Todo Tipo de Explotaciones agropecuarias (TTEA), Módulo Base para Cultivos (MBC) y Cultivos a Granel (CG); y (2) con el 95% de las Obligaciones Menores aplicables de los siguientes módulos en conjunto: Módulo Base para Todo Tipo de Explotaciones agropecuarias (TTEA), Módulo Base para Animales (MBA) y Ganado Bovino y Ovino (GBO) y Ganado Lechero (GL).

Por ejemplo: (Número total de puntos de control de Obligaciones Menores/módulo – Obligaciones Menores N/A) x 5%

$$(122 - 52) \times 0,05 = 70 \times 0,05 = 3,5.$$

Esto significa que el número total de incumplimientos de Obligaciones Menores es 3,5 números que debe ser redondeado hacia abajo. Por lo tanto, este productor sólo puede tener 3 puntos de control de Obligaciones Menores incumplidos.

$$70 \text{ Obligaciones Menores aplicables} - 3 \text{ Obligaciones Menores incumplidas} = 67.$$

El resultado es un nivel de cumplimiento del 95,7%, mientras que si el 3,5 hubiera sido redondeado a 4, el nivel de cumplimiento hubiera sido 94,2%, una cifra que **no cumple con la regla de certificación.**

NOTA: Una puntuación, por ejemplo de 94,8%, no puede ser redondeada a 95% (el porcentaje de aprobación).

### **Recomendaciones**

No existe un porcentaje mínimo de cumplimiento.

Todos los puntos de control de Recomendaciones en el PCCC deben ser verificados durante la auto-evaluación (Opción 1), las inspecciones internas (Opción 2) y las inspecciones externas anunciadas por los OCs.

Todos los puntos de control **DEBEN** ser auditados externamente.

Las posibles respuestas son: Cumplimiento (si);

No-cumplimiento (no) o

No-aplicable (N/A).

**Si la respuesta es No Aplicable, debe presentarse una justificación.**

No se podrá responder N/A en aquellos puntos de control donde el Criterio de Cumplimiento estipula "Sin opción de N/A".

**Para todos los puntos de control de Obligaciones Mayores se tiene que proporcionar una evidencia.**

El documento de PCCC de AIF de GLOBALGAP se divide en varios módulos y cada uno cubre diferentes áreas o niveles de actividad en el lugar de producción. Dichas secciones están agrupadas en:

1. "Ámbitos" que cubren los aspectos más generales de la producción. Existen los siguientes Módulos Base: Para Todo Tipo de Explotaciones Agropecuarios, para Todo Tipo de Cultivos, para Animales, y Módulo Base para la Acuicultura).

2. "Sub-Ámbitos" que cubren los aspectos más específicos de la producción; éstos se encuentran clasificados por tipo de producto (Frutas y Hortalizas, Cultivos a Granel, Café (verde), Té, Flores y Ornamentos, Ganado Vacuno y Ovino, Porcinos, Ganado Lechero, Salmón y Trucha; y cualquier otro sub-ámbito que pueda ser agregado durante el período en que se encuentre en vigor el presente documento).

En el caso de existir legislación del país más restrictiva que la normativa GLOBALGAP, predominará la legislación del país.

El nivel de cumplimiento para la legislación será de "**Obligación Mayor**".

En caso de no existir leyes (o que las mismas no fueran tan estrictas), GLOBALGAP especificará un nivel mínimo aceptable de cumplimiento. Cuando la legislación del país sea más estricta que la normativa de GLOBALGAP, no importará el nivel de cumplimiento requerido de GLOBALGAP, se deberá cumplir con la legislación de aquel país donde opera el productor.

Los Organismos de Certificación aprobados por FoodPLUS GmbH y GLOBALGAP no son responsables legalmente de la seguridad de los productos certificados bajo esta Normativa. Bajo ninguna circunstancia serán responsables, FoodPLUS GmbH, sus empleados o agentes, por las pérdidas, daños, cargos, costos o gastos de cualquier naturaleza (incluyendo pérdidas resultantes) en que pueda incurrir un productor, por causa directa o indirecta de la gestión por parte de FoodPLUS GmbH, sus empleados o agentes, o

por la ejecución de las obligaciones vinculadas con el Programa; salvo que se determine judicialmente que dichas pérdidas, daños, cargos, costos y/o gastos fueron por causa de negligencia grave u omisión voluntaria.

## 2.2 Validez del certificado de GLOBALGAP

El otorgamiento del certificado está sujeto al cumplimiento por parte del productor de todos los requisitos aplicables establecidos en el Reglamento General.

### 2.2.1 Plazo

El plazo de validez del certificado será de 12 meses, sujeto a sanciones y prórrogas, según el alcance descrito. Un certificado no puede ser emitido con un plazo de validez menor a 12 meses.

NOTA: Sólo cuando el productor haya reconfirmado la inscripción antes del plazo de vencimiento, puede extenderse el plazo de validez a 15 meses

La **fecha de validez** inicial que consta en la hoja del certificado será la fecha en que el OC tomó la **decisión de certificación**, después de que todas las no-conformidades fueron cerradas.

### 2.2.2 Requisitos del certificado en papel

El certificado emitido por el OC debe atenerse totalmente a las plantillas para las Opciones

1, 2, 3 y 4, disponibles en la página web de GLOBALGAP. El certificado en papel será reemplazado por un certificado electrónico, cuando esté disponible, y estará basado en la

Base de Datos de GLOBALGAP. Desde ese momento en adelante, el OC solo emitirá los certificados empleando la información disponible en ese momento en la Base de Datos de GLOBALGAP.

### 2.2.3 Certificado electrónico

El certificado electrónico (abreviación: e-certificado) será emitido por un OC aprobado por

GLOBALGAP, haciendo uso de la información actual en la base de datos de GLOBALGAP y será la única manera de verificar en-línea la certificación en cualquier momento dado. El certificado electrónico llevará fecha y hora para indicar la fecha de verificación y descarga (download).

NOTA: Los OCs Aprobados por GLOBALGAP podrán presentar una carta de No-Conformidad en la que GLOBALGAP ha dado su aprobación, utilizando un criterio de caso por caso.

Esta carta **debe** ser elaborada según la plantilla disponible en la Extranet OCs. No puede exhibir el logotipo de GLOBALGAP y **no es equivalente** a un certificado de GLOBALGAP.

La misma expresará que el productor ha sido inspeccionado, pero que no es posible la certificación, ya que no es posible (por razones que escapan al productor) cumplir con una Obligación mayor específica.

## 2.3 ORGANISMOS CERTIFICADORES ACREDITADOS DE GLOBALGAP EN ECUADOR

### 2.3.1 CERTIFICADORAS

- Naturland : Asociación de Productores Orgánicos en Ecuador
- Certificación OCIA para Grupos Comunitarios
- Certificadora ECOCERT
- Certificadora BIOLATINA
- Corporación Ecuatoriana de Agricultores Biológicos - PROBIO
- BCS ÖKO-GARANTIE Agencia de Certificación Agricultura Orgánica y EUREPGAP 
- Certificación Japonesa de Producción Orgánica
- Mayacert
- Eco-Lógica

## CAPITULO 3: **GLOBALG.A.P.**

### PASOS PARA IMPLEMENTACION DE LA NORMA

#### 3.1 FORMATO DE APLICACIÓN GLOBALGAP

##### INSPECCIONES Y CERTIFICACIONES de Control Unión Certifications

<b>NOMBRE DE LA COMPAÑÍA QUE APLICA Y ESTATUS</b> (Por favor colocar el nombre completo de la compañía incluyendo por ejemplo Ltd. , Inc. , SAC, SA, SARL, BV)  <b>ALIMENTOS BALANCEADOS S. A.</b>	<b>DIRECCIÓN DE LA COMPAÑÍA</b> (Calle, código postal, ciudad, provincia, país, casilla postal)  <b>Vía Duran Tambo Km 5</b>  <b>Guayas - Ecuador</b>
<b>REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA</b> Ec. Daniel Caamaño  Gerente General	<b>PERSONA CONTACTO EN LA COMPAÑÍA</b> Ing. Gabriela Páez  Jefe de Control de Calidad
<b>TELEFONO / NÚMERO DE FAX</b> 593- 4-2803341	<b>CORREO ELECTRÓNICO (y/o página web)</b> alimentosbsa@corporalainz.com

**Aplica por primera vez**

**Indique los cambios si ya es cliente de Control Unión Certifications**

Aplica para opción:

**Opción 1 – Productor Individual que aplica para certificación GLOBALGAP**

**Opción 2 – Grupo de Productores que aplica para certificación GLOBALGAP**

Aplica para los módulos:

<input type="checkbox"/>	<b>Frutas y Hortalizas</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Flores y Ornamentales</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Cultivos a Granel</b> (Ej.: trigo, maíz, arroz, soya, etc.)
<input type="checkbox"/>	<b>Té</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Material de Propagación</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Vacuno y Ovino</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Porcino</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Ganado lechero</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Aves de corral</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Acuicultura</b>

Aplicando para servicios adicionales (opcional):

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Pre-auditoría</b> Esta visita le dará la oportunidad de detectar insuficiencias antes de su primera inspección/auditoría.
-------------------------------------	--

**Adjunte hojas adicionales si es necesario**

**GLOBALG.A.P.** Formato de Aplicación de Control Unión Certifications  
GLOBALGAP® Aseguramiento Integrado de Fincas



**1.1 Productos, cultivos a certificar** (frutas, hortalizas, flores, ornamentales, cultivos a granel y té). Si tuviera algún cambio, mencione todas las unidades e indique cuál es **cambiada**, es **agregada** o **retirada**.

Nombre del Producto	Campo abierto, cubierto o Invernadero	Ha	Manejo del Producto Si – No  (Si, llene también los puntos 3 y 8).	País(es) donde el producto será comercializado.	Cambiada, agregada o retirada  (Si aplica)

**1.2 Ganadería a ser certificada**

Nombre los animales	Variedad/Raza	Cantidad de animales	Cambiada, agregada o retirada  (si aplica)



**GLOBALG.A.P.** Formato de Aplicación de Control Unión Certifications  
©GLOBALGAP® Aseguramiento Integrado de Fincas

Hay algún producto/animal que tenga en su(s) Finca(s), pero que **no** desea certificar? Si fuera el caso, por favor menciónelos. A nivel de productor todos los productos/animales que sean de la misma clase deben ser incluidos en el alcance de GLOBALGAP.

**2. Unidades agrícolas** (Ej. campos de cultivo)

Enliste todas las unidades agrícolas donde los productos/animales son cultivados/criados. Si es un Grupo de Productores (opción 2), por favor enliste a todos los miembros registrados. Si se trata de algún cambio, mencione todas las unidades e indique cuál es **cambiada, agregada o retirada**.

Nombre de la unidad	Dirección y país	Nombre del Operador	Productos, Cultivos, Animales	Hectáreas o Número de animales	Cambiada, agregada o retirada (si aplica)

**Adjunte hojas adicionales si es necesario**



**GLOBALG.A.P.** formato de Aplicación de Control Unión Certifications  
©GLOBALGAP® Aseguramiento Integrado de Fincas

**3. Lugares de manejo de producto/ Unidades de proceso** (Ej.: almacenes, empaque) Si UD. es un Grupo de Productores (opción 2), incluya la oficina de administración central. Si se trata de algún cambio, mencione todas las unidades e indique cuál es **cambiada, agregada o retirada**.

Nombre de la Unidad	Dirección y País	Proceso(s) (Ej.: almacén, empaque)	Productos, Cultivos, Animales manipulados/ involucrados	Cambiada, agregada o retirada (si aplica)

**Adjunte hojas adicionales si es necesario**

**GLOBALG.A.P.** Formato de Aplicación de Control Unión Certifications  
©GLOBALGAP® Aseguramiento Integrado de Fincas



#### 4. Subcontratados:

¿Algunas de las actividades de producción/proceso/manejo es llevada a cabo por subcontratados (Ej.: aplicación de pesticidas para cultivos a granel)?

Nombre del subcontratado	Dirección y país	Actividad/ Proceso	Productos involucrados	Cambiada, agregada o retirada (si aplica)

#### 5. Su proyecto ha sido alguna vez registrado, inspeccionado o certificado anteriormente por otra Oficina de Certificación? Si, por favor mencione:

Nombre de él (los) Organismo(s) de Inspección y/o Certificación; el número de registro anterior, la razón por la cual ha cambiado UD. de Organismo de Certificación. Adjunte una copia de toda la información concerniente a la inspección y/o certificación anterior, por ejemplo copia del reporte de inspección, copia del certificado.

**6. Describa la ubicación de la unidad de producción/proceso.**

Tiempo estimado de viaje entre unidades, si aplica, tiempo estimado requerido desde el aeropuerto internacional más cercano, etc.

**Adjunte hojas adicionales si es necesario**

**GLOBALG.A.P.** Formato de Aplicación de Control Unión Certifications  
©GLOBALGAP® Aseguramiento Integrado de Fincas



## 7. Declaración de disponibilidad de información a GLOBALGAP

Estoy de acuerdo en poner la información de mis actividades a disposición, en alguna de las siguientes maneras por GLOBALGAP:

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Disponibilidad de toda la información de la Finca/Grupo de Productores al público</b> (a través de GLOBALGAP): número de registro, tipo de organización, nombre del proyecto y versión, opción, país de producción, alcance: cultivo/producto, manejo del producto, nombre del Organismo de Certificación, fecha de última inspección/auditoría, fecha de validez del certificado.
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Disponibilidad de toda la información de la Finca/Grupo de Productores sólo a miembros de GLOBALGAP:</b> nombre, dirección, nombre comercial, correo electrónico, estatus del certificado, Declaración de Custodia del Producto.
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Disponibilidad de toda la información de la Finca/Grupo de Productores exclusivamente a GLOBALGAP:</b> área de producción por cultivo por finca y nombre de el inspector/auditor

## 8. Declaración de custodia del producto para productores de Frutas y Hortalizas:

Yo declaro que: (Marque una sola opción con una "X")

<input checked="" type="checkbox"/>	Solo productos registrados GLOBALGAP son manejados en mis unidades de manejo de producto.
<input checked="" type="checkbox"/>	No solamente productos registrados GLOBALGAP son manejados en mis unidades de manejo de producto.
<input checked="" type="checkbox"/>	No cuento con unidades de manejo de producto (por ejemplo (almacenes, lavado, cortado, empackado, clasificado) para los productos registrados en GLOBALGAP.

**Adjunte hojas adicionales si es necesario**

**GLOBALG.A.P.** Formato de Aplicación de Control Unión Certifications  
GLOBALGAP® Aseguramiento Integrado de Fincas



Con la firma declara que ha completado el Formato de Aplicación con información verdadera.

<b>NOMBRE DE LA COMPAÑÍA</b>
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>
<b>FUNCIÓN EN LA COMPAÑÍA</b>
<b>FECHA Y FIRMA</b>

**Adjunte hojas adicionales si es necesario**

**GLOBALG.A.P.** Formato de Aplicación de Control Unión Certifications  
©GLOBALGAP® Aseguramiento Integrado de Fincas



**Basándose en la información previa, Control Unión Certifications le mandará una oferta no obligatoria para un contrato.**

<b><i>SOLO PARA USO EN LAS OFICINAS CU! APLICACIÓN</i></b>	<b><i>REVISIÓN de</i></b>
<p>- La información en el formato de aplicación es suficiente para hacer una propuesta (Ej. llenado completamente, firmado por la compañía que solicita la certificación)?</p> <p>- Es posible para CU inspeccionar y certificar el proyecto (por ejemplo, suficientes inspectores y capacidad de inspectores expertos, los cultivos/animales mencionados se encuentran dentro del alcance GLOBALGAP, a nivel de Finca todos los cultivos/animales de el mismo tipo están incluidos dentro del alcance GLOBALGAP, todas las unidades en donde la responsabilidad del productor se mantenga (Ej. Donde se maquilen productos pero aun bajo responsabilidad del productor) están incluidos en el alcance)? - La elección de Opción 1 ó 2 es correcta y el proyecto puede ser certificado bajo la opción elegida?</p> <p>- <b>Conclusión:</b> Puede hacerse una propuesta a la Compañía? <input type="radio"/> Si / <input type="radio"/> No</p>	
Evaluated por:	Fecha:

Fuente: Globalgap

**Adjunte hojas adicionales si es necesario**

## 3.2 FORMULARIO DE SOLICITUD DE AFILIACIÓN GLOBALGAP



**De:**  
GLOBALGAP  
c/o FoodPLUS GmbH  
Sarah Job  
Spichernstrasse. 55  
D-50672 Köln (Cologne)  
Germany  
**FAX: +49 221 579 93-89**

## FORMULARIO DE SOLICITUD DE AFILIACIÓN GLOBALGAP

A partir del 2009(Año)

Pedimos que nuestra empresa se incluirán en el registro de los miembros de la siguiente manera:

### ALIMENTOS BALANCEADOS S.A.

Por la presente, reconoce los siguientes términos GLOBALGAP de referencia que se han acordado y firmado por todos los miembros de la Asociación Mundial para las Buenas Prácticas Agrícolas:

- Nos comprometemos a responder a las preocupaciones de los consumidores sobre la seguridad alimentaria, bienestar animal, el medio ambiente la protección y el bienestar de los trabajadores por:

- Fomentar la adopción de la viabilidad comercial agrícola sistemas de garantía, que promuevan la minimización de los insumos agroquímicos, en Europa y en todo el mundo.
- Desarrollo de una a las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) marco para las evaluaciones comparativas de explotación existentes, los sistemas de garantía, las normas e incluida su trazabilidad.
- Proporcionar orientación para la mejora continua, el desarrollo y la comprensión de las buenas prácticas
- Establecimiento de un único marco reconocido de verificación independiente.
- La comunicación y la consulta abierta con los consumidores y las partes interesadas clave, incluidos los productores, exportadores e importadores.

Por la presente declaramos nuestra adhesión a la Food Plus GmbH. Los estatutos se han presentado a nosotros y somos conscientes de ellos.

La membrecía será efectiva a partir del año antes mencionado y continuara hasta el retiro.

**TIPO DE MEMBRESIA (SELECCIONAR):**

- Venta al por menor / Servicio de Alimentos de Socios (€ 3600)
- Los proveedores de miembros (€ 1550) \*
- Grupo de Suministradores Socios (€ 2550) \*
- Miembro Asociado (€ 1550)

- Acceso a la base de datos de GLOBALGAP solicitada, a la búsqueda de validez de los certificados (incluido en MS-Fee)

Sólo para los miembros de proveedores! Por favor, elija la Sub-ámbito al que desea suscribirse para:

Sub-ámbitos:

<input type="checkbox"/> Frutas y hortalizas	<input type="checkbox"/> Bovinos y Ovinos	<input type="checkbox"/> Salmón
<input type="checkbox"/> Productos Lácteos	<input type="checkbox"/> Camarón	<input type="checkbox"/> Flores y Plantas Ornamentales
<input type="checkbox"/> Cerdos	<input type="checkbox"/> Tilapia	<input type="checkbox"/> Café Verde
<input type="checkbox"/> Aves de Corral	<input type="checkbox"/> Pangius	<input type="checkbox"/> Te
<input checked="" type="checkbox"/> Piensos compuestos de fabricación	<input type="checkbox"/> Cultivos Combinables	

\* La cuota de membresía de proveedores GLOBALGAP (Los proveedores € 1550; Grupo de Suministradores: € 2550) incluye un sub-ámbito de aplicación y de Comité del sector derecho de voto. Cada sub costos adicionales ámbito € 520 por año calendario.

Máximo € 3600 (Grupo de Suministradores) o € 2.600 (proveedores individuales) para una organización que abarque más de tres sub-ámbitos de aplicación. Por favor refiérase a la tabla de tasa general de 2007 GLOBALGAP.

Fuente: Globalgap



## DATOS DE LA EMPRESA:

### DIRECCIÓN

Vía Duran Tambo Km 5 Duran - Ecuador

### ALCANCE DE LA ACTIVIDAD

Acuicultura

### TELÉFONO

593-4-2803341

### FAX

593-4-2808841

### E-MAIL

alimentosbsa@corporalainz.com

### SITIO WEB

www.alimentosbs.com

## POR FAVOR, DIRIJA TODA LA CORRESPONDENCIA A:

### A) CORRESPONDENCIA GENERAL

#### DIRECCIÓN

Vía Duran Tambo Km 5 Duran - Ecuador

#### NOMBRE DE LA PERSONA DE CONTACTO

Ing. Gabriela Páez

#### E-MAIL

gpaez@alimentosbsa.com

Tel.

593-4-2803341

## **B)FACTURACIÓN**

### **DIRECCIÓN**

Vía Duran Tambo Km 5 Duran - Ecuador

### **PERSONA DE CONTACTO PARA LAS FACTURAS**

Ing. Gabriela Páez

**E-MAIL**

gpaez@alimentosbsa.com

**TEL.**

593-4-2803341

**NÚMERO DE IVA**

**(PARA LAS EMPRESAS DE LA UE)**

**CUOTA DE MEMBRESÍA:**

**(SIN IVA)**

Vamos a pagar la contribución anual de globalgap financiera para la sub-ámbitos escogidos a partir del año mencionado.

La membresía es válida solamente con la cancelación se presenta mediante notificación por escrito.

Nuestro logo se remitirá al FoodPlus que se mostrará en la internet y de las cuestiones de impresión futuro.

Con nuestra firma podemos confirmar la validez de los datos y estamos de acuerdo con los términos mencionados en la página 1 de este formulario de solicitud.

Mayo 25, 2009

(FECHA, LUGAR)

Ing. Gabriela Páez

(NOMBRE DE LA PERSONA EN  
LETRAS MAYUSCULAS)

(SELLO)

FIRMA

Fuente: Globalgap

**GLOBALG.A.P.**

GLOBALGAP c/o FoodPLUS GmbH  
Spichernstrasse 55 • 50672 Cologne, Germany • info@globalgap.org  
[www.globalgap.org](http://www.globalgap.org)



GLOBALG.A.P.

The Global Partnership for Good Agricultural Practice

### 3.3 CONTRATO para la inspección de la explotación según el estándar GLOBALGAP (EUREGAP).

Entre BCS ÖKO-GARANTIE GMBH y ALIMENTOS BALANCEADOS S.A.

Cimbernstr. 21  
D-90402 Nürnberg, Germany

Km 5 Vía Duran Tambo  
Guayas - Ecuador

-De ahora en adelante denominado “BCS”

-De ahora en adelante denominado “Contratante”

- **1 Objeto del contrato:**

Las dos partes contratantes acuerdan la ejecución del sistema de inspección de acuerdo con las exigencias del estándar GLOBALGAP (EUREPGAP). Un objetivo adicional puede ser, si permitido e intentado, de extender un certificado que indica que los productos son cubiertos de un sistema de inspección.

El control no se extiende a otros reglamentos legales concerniente a alimentos calibración.

- **2 Obligaciones de BCS:**

BCS lleva a cabo la inspección de acuerdo con un programa estándar de control. Para la ejecución del programa deberán acordarse previamente citas para las visitas de inspección. Estas citas son obligatorias, es decir que solamente podrán ser canceladas por razones justificadas y aceptadas por BCS. Controles sin aviso previo son parte integral del programa de control. BCS trabaja de acuerdo con las estipulaciones del estándar de control de GLOBALGAP (EUREPGAP). BCS es responsable como regulado por el 6 de la (CCG) Condiciones Comerciales Generales.

Un acuerdo sobre protección de datos (anexo) es parte del contrato, si la certificadora ejecuta inspecciones concernientes estándares de asociaciones; y también un acuerdo de revelación de información según el “Reglamento General” actualizado.

- **3 Derechos y Obligaciones del contratante:**

Los derechos y obligaciones del empresario están regulados en el 3 de las Condiciones Comerciales Generales (CCG) de BCS.

- **4 Precios y Condiciones de pago:**

Los precios y las condiciones de pago se encuentran en el 4 de las Condiciones Comerciales Generales (CCG) de BCS. La factura se hace a base de la tarifa valida mas reciente.

La tarifa es parte del contrato.

- **5 Clausula de adaptación:**

Según el 6 de las CCG pero contradictoriamente a los plazos en el 11 (CCG) (Plazos para vigencia) estas podrán adaptarse con n la eficacia inmediata, si son impuestas por el estándar GLOBALGAP

- **6 Validez y Revocación:**

El contrato entra en vigencia del...6 de agosto del 2009.....

La relación contractual se prorroga automáticamente por un año, si no se da previa comunicación de cancelación seis meses antes del 31.12.

El contrato termina automáticamente con la finalización de la explotación. Esto se deberá informar a BCS en forma inmediata y por escrita.

- **7 Validez / Complementos:**

Adicionalmente son validas las Condiciones Comerciales Generales de BCS. Adaptaciones y suplementos al contrato de ben darse por escrito para su validez.

Nürnberg.....

Duran.....

.....  
BCS, Peter Grosch

.....  
ALIMENTOS BALANCEADOS  
S.A. (Contratante)

Fuente: BSC - Globalgap

### 3.4 REGISTRO/CONFIRMACIÓN DE LA COMPAÑÍA E INFORMACIÓN DEL USUARIO.



**GLOBALG.A.P.**

The Global Partnership for Good Agricultural Practice

<b>1. Registro/Confirmación de la compañía e información del usuario.</b>	
Nombre del productor o grupo de productores	Alimentos Balanceados S.A.
Situación legal	Sociedad Anónima
RUC, ILN, IVA	593-4-2803341 / 0990881748001
Persona responsable	Ing. Gabriela Páez
Ubicación, calle y numero	Vía Duran Tambo Km 5
Ciudad, Código postal	Guayaquil
País	Ecuador
Teléfono y Fax	593-4-2803341/ 593-4-2808841
E-mail y dirección en internet	<a href="mailto:gpaez@alimentosbsa.com">gpaez@alimentosbsa.com</a>
Para facturación en caso de ser diferente , por favor provea mas detalles en la Sección "Comentarios"	

#### **2. Registro/ Confirmación del ámbito de certificación**

Sub- ámbito	Frutas y hortalizas		Camarones		Opción	X	Opción 1		
		Flores y ornamentales	X	Otro			CFM	Opción 2	
				Cultivos a granel			Opción 3		
				Otros			Otro	Opción 4	

<b>2. Lugares y detalles de todos los sitios<sup>1</sup></b>	
Por favor dé el número de sitios y sus nombres completos, direcciones, distancia en horas y números de GGN , si es aplicable	
Sitio (s) de producción primaria <sup>2</sup> Obligatorio para todos los sub ámbitos	N/A
Sitio (s) de manipulación/almacenamiento (temporal) <sup>3</sup> Obligatorio para frutas y hortalizas menos excluido	N/A
Sub contratistas (s) Detalle también tareas (ej. fumigaciones)	N/A
Unidades de procesamiento Obligatorio para el café, té, acuicultura	<b>Vea arriba</b>
Transportista(s) Obligatorio para acuicultura y ganadería	N/A

Todos productos				Cultivos		Manipulación frutas y hortalizas				Acuicultura:	
				Si / no / NA		Si / no / NA				Por sitio	
Sitio <sup>2</sup>	Producto	Ha <sup>4</sup>	Países de destino código ISO	Cubierto	Primera cosecha	En el propio sitio	100% Custodia	Para productores GLOBALGAP	Para productores GLOBALGAP	Coordenadas geográficas	Año de establecimiento
N/A											

<sup>1</sup>Todos los sitios en donde se produce, manipula, transporta, almacena y procesan producto registrado de GLOBALGAP bajo la propiedad de la entidad legal que aplican para la certificación de GLOBALGAP deben ser declarados.

<sup>2</sup> Si hay varios sitios de producción, de un número a cada sitio. En el caso de la opción 2, certificación de grupos, dar solamente el número productores y proveer detalles de estos en un archivo digital aparte.

<sup>3</sup> Si la manipulación del producto es propiedad del productor, debe ser incluida. En cambio si la manipulación del producto es llevada a cabo para otros productores-GLOBALGAP o por otros productores-GLOBALGAP, por favor incluya todos los detalles (incluyendo los números GGN de los productores) En el caso de la opción 2, certificación de grupo, del número y detalle de todos los sitios de manipulación del producto.

4 Toneladas para acuicultura y número de animales para ganadería.



**GLOBALG.A.P.**

The Global Partnership for Good Agricultural Practice

<b>3. Historial de la certificación.</b>		
¿Está el productor/ grupo de productores, certificado por BCS de acuerdo a otro estándar?		Si
	X	No
El productor/ grupo de productores ¿Ha sido previamente registrado en GLOBALGAP por otra agencia de certificación? Si su respuesta es no vaya a la siguiente sección		Si
	X	No
¿Cuál ha sido el numero GGN con la agencia de certificación anterior?	N/A	
¿Se ha aplicado una sanción al productor/grupo de productores por la agencia de certificación anterior? Si su respuesta es “si” por favor explique abajo en punto 5		Si
	X	No
El productor/ grupo de productores ¿Tiene aun compromisos contractuales pendientes con la agencia de certificación anterior? Si su respuesta es “si” por favor explique abajo en punto 5		Si
	X	No

<b>4. Seguridad de datos y declaraciones.</b>		
El productor/ grupo de productores declara...		
X		... dar el derecho a BCS de registrarlos / re-confirmarlos en la base de datos de GLOBALGAP y manejar los datos respectivos. El nivel de seguridad respecto la liberación de los datos es elegido:
		Estándar: BCS, FoodPlus (secretaria GLOBALGAP) y miembros de GLOBALGAP.
	X	Mínimo: BCS y FoodPlus (secretaria GLOBALGAP)
		Individual: BCS, FoodPlus (secretaria GLOBALGAP) y miembros de GLOBALGAP y usuarios, bajo solicitud.
		Público: Todos los usuarios

<b>4. Seguridad de datos y declaraciones.</b>	
El productor/ grupo de productores declara...	
X	...haber recibido una copia del convenio de sublicencia y certificación GLOBALGAP (EUREPGAP) y estar de acuerdo con todo el contenido.
X	... comprometerse a sí mismo, seguir los requisitos establecidos en las Regulaciones Generales de GLOBALGAP, incluyendo la cancelación de los honorarios de registros establecidos por GLOBALGAP.
X	... no tener sanciones pendientes relacionadas con GLOBALGAP y no tener compromisos contractuales relevantes con otras agencias de certificación GLOBALGAP.
X	...re-enviar este formulario con información actualizada a BCS, si cualquier aspecto mencionado en este formulario cambia (ej. Cambios en el hectáreaaje, productos, manipulación del producto, etc.)

<b>5. Comentarios Adicionales y Firmas</b>	
Actualmente no tenemos certificaciones con BCS, pero estuvimos certificados para producto orgánico.	
Firma del productor / Persona responsable	Aprobación del Primer registro: BCS oficina central Aprobación de la confirmación: Inspector / auditor BCS
Lugar y Fecha:	Lugar y Fecha:



**GLOBALG.A.P.**

The Global Partnership for Good Agricultural Practice

<b>6. Resumen de la inspección / auditoría</b>				
Nombre del inspector / auditor		Fecha de la inspección / auditoría		
Tipo de inspección / auditoría	Primera Siguiete No anunciada	Nº de Registro y/o numero GGN		
Inspección de auditoría – GLOBALGAP ¿ha sido combinada con otra inspección (ej. Orgánica)?			Si	No
Tipo de actividades de cosecha o manipulación del producto durante la inspección (si su respuesta es no, de su justificación).				
PC	Nivel	No cumplimiento	Medida Correctiva (de ser requerida)	Fecha (de ser requerida)
	Menor			
	Mayor			
	Menor			
	Mayor			
	Menor			
	Mayor			
	Menor			
	Mayor			
	Menor			
	Mayor			
	Menor			
	Mayor			
	Menor			
	Mayor			
	Menor			
	Mayor			

	Número de puntos de control (PC)					Conformidad <sup>1</sup>	
	Total	No aplicable	Aplicable	5% no-cumple. permitido	No cumple actual		
Menor						Si	No
Mayor	-	-	-	-		Si	No

**Comentarios y/o anexos:**

<b>Referencia</b> Punto de Control (PC) o numero de reglamento	<b>Documentos</b> (ej. Copias, dibujos/ fotos, registros, procedimientos, etc.) <b>Comentarios</b> (ej. oportuna coordinación de la inspección, manejo del producto, procesamiento) <b>Recomendaciones</b> (puntos cumplidos pero con potencial para ser mejorados)

<sup>1</sup> Si la respuesta es “no” , advertencia o suspensión (solamente para las re-certificaciones y inspecciones / auditorias no anunciadas):

**Advertencia:** Para todos los tipos de no cumplimientos detectados, una debe advertencia debe ser dada. Se acordara entre BCS y el productor/grupo de productores un período de tiempo permitido para la corrección, la propuesta de un periodo de tiempo permitido para la corrección, la propuesta de un periodo de tiempo máximo para la acción correctiva es de 28 días calendarios a partir de la fecha de advertencia.

**Suspensión:** Una suspensión es emitida cuando un productor/grupo de productores no demuestra la suficiente acción correctiva después de que la advertencia ha sido dada. No se concede tiempo para la conformidad cuando se presenta una seria amenaza para la seguridad de las personas, medioambiente y consumidor. En este caso se emite la suspensión inmediata.

**GLOBALG.A.P.**

The Global Partnership for Good Agricultural Practice

Reglamento General de GLOBALGAP ANEXO I.5 Acuerdo de Sub-Licencia y  
Certificación (V3.0)

© Copyright: Food PLUS GmbH

### **3.5 ACUERDO DE SUB-LICENCIA Y CERTIFICACIÓN**

Para la participación, como Participante de Mercado Interesado, en el Sistema GLOBALGAP (EUREPGAP) para un sistema de Buenas Prácticas Agrícolas, suscrito entre

---

(“Organismo de Certificación (OC)”)  
Representado por

Y

---

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A.  
 (“Parte Contratante (PC)”)  
Representada por

EC. DANIEL CAAMAÑO

---

(Utilice letra de imprenta)

#### **CONSIDERANDO QUE**

Minoristas y productores agrícolas de todo el mundo, así como otras partes interesadas, han desarrollado el “Sistema GLOBALGAP (EUREPGAP)”, un amplio sistema de pautas de buenas prácticas agrícolas, con el objetivo de asegurar una mejor protección del consumidor y del medio ambiente así como mejorar el bienestar social y el de los animales.

El sistema se basa en directrices de producción generales para los ámbitos y sub-ámbitos de producto definidos, que incluyen los criterios de interpretación

correspondientes (“Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento GLOBALGAP (EUREPGAP)”), procedimientos de auditoría y certificación estándares (“Reglamento General GLOBALGAP (EUREPGAP)”) así como un sistema de acuerdos entre entidades legales.

Las entidades legales en el marco del Sistema GLOBALGAP (EUREPGAP) son los productores /organizaciones de productores / organizaciones de vendedores / operadores de sistemas de aseguramiento acreditados (“Participantes de Mercado Interesados”), Organismos de Certificación y GLOBALGAP.

El sistema GLOBALGAP (EUREPGAP) está compuesto por el “Acuerdo de Licencia y Certificación” (suscrito entre GLOBALGAP y los Organismos de Certificación) y por el “Acuerdo de Sub-Licencia y Certificación” (suscrito entre los Organismos de Certificación y los Participantes de Mercado Interesados).

ES\_GR\_ANNEX\_I-5\_Sublicence\_Certification\_Agreement\_V3\_01042009.DOC

-----GLOBALGAP c/o Food PLUS GmbH; Spichernstr. 55, 50672 Köln (Colonia);  
Alemania  
Tel: +49-221-57993-25; Fax: +49-221-57993-56; Email: [info@globalgap.org](mailto:info@globalgap.org)

**GLOBALG.A.P.**

The Global Partnership for Good Agricultural Practice

Reglamento General de GLOBALGAP ANEXO I.5 Acuerdo de Sub-Licencia y  
Certificación (V3.0)

© Copyright: Food PLUS GmbH

SE ACUERDA:

## 1. OBJETO DE ESTE ACUERDO

El presente Acuerdo establece los derechos y obligaciones del Organismo de Certificación (“OC”) como organización independiente que desarrolla actividades de auditoría, certificación y otorgamiento de licencias en el marco del Sistema GLOBALGAP (EUREPGAP) y del Participante de Mercado Interesado en el citado Sistema GLOBALGAP (EUREPGAP) (en lo sucesivo, la Parte Contratante o “PC”).

## 2. CONCESIÓN DE LA LICENCIA

- 2.1 GLOBALGAP es la propietaria de las marcas registradas “EUREPGAP” y “GLOBALG.A.P.” (citadas conjuntamente como "Marca Registrada GLOBALGAP (EUREPGAP)"). GLOBALGAP (EUREPGAP) ha concedido una licencia no exclusiva y no transferible al OC para la concesión de sub-licencias a la PC dentro del Sistema GLOBALGAP (EUREPGAP).
- 2.2 El Organismo de Certificación concede, por el presente, una licencia no exclusiva y no transferible a la PC para el uso de la Marca Registrada GLOBALGAP (EUREPGAP) siempre y cuando la PC haya sido debidamente certificada.

- 2.3 La PC no estará autorizada para conceder sub-licencias.
- 2.4 La sub-licencia únicamente será válida en la medida en que se hayan liquidado todos los derechos y cánones adeudados al OC y a GLOBALGAP.

### **3. EL SISTEMA GLOBALGAP (EUREPGAP)**

- 3.1 GLOBALGAP será responsable del desarrollo del Sistema GLOBALGAP (EUREPGAP). El OC comunicará a la PC toda modificación realizada por GLOBALGAP en el Reglamento General GLOBALGAP (EUREPGAP), en los Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento, en las Guías Nacionales de Interpretación y en cualquier otra documentación relevante relativa a

GLOBALGAP (EUREPGAP) publicada en la página web de GLOBALGAP.

[\(<http://www.globalgap.org>\)](http://www.globalgap.org).

- 3.2 La PC cumplirá con todo lo dispuesto en la versión más reciente del Sistema GLOBALGAP (EUREPGAP) así como con el presente Acuerdo.

### **4. LA MARCA REGISTRADA GLOBALGAP (EUREPGAP)**

- 4.1 La Marca Registrada GLOBALGAP (EUREPGAP) nunca podrá aparecer exhibida en el producto, en el paquete del producto destinado al consumidor final y en el punto de venta cuando haya un vínculo directo con productos específicos.

- 4.2 La PC utilizará la Marca Registrada GLOBALGAP (EUREPGAP) en relación exclusivamente con los productos certificados al amparo del Sistema GLOBALGAP (EUREPGAP). Cuando se trate de un grupo de productores, la PC deberá garantizar que todos los productores pertenecientes a ese grupo actúan de conformidad con lo dispuesto en el presente Acuerdo.
- 4.3 La PC indicará, al utilizar la Marca Registrada GLOBALGAP (EUREPGAP), que se trata de una marca registrada de GLOBALGAP (EUREPGAP).
- 4.4 Los productores certificados de GLOBALGAP (EUREPGAP) únicamente podrán hacer uso de la Marca Registrada GLOBALGAP (EUREPGAP) en las comunicaciones entre empresas (business-to-business) y por razones de trazabilidad/segregación/identificación solo en las zonas de manipulación y producción.
- 4.5 La PC no utilizará la Marca Registrada GLOBALGAP (EUREPGAP) como parte del nombre de su empresa ni identificará en ninguna otra forma a GLOBALGAP (EUREPGAP) como parte de su compañía.
- 4.6 La PC indicará claramente a terceros y consumidores, a través del etiquetado apropiado, que GLOBALGAP (EUREPGAP) no es el productor de la mercancía en cuestión. La PC deberá indemnizar a GLOBALGAP y al OC contra posibles reclamaciones por daños y perjuicios derivados del uso de la Marca Registrada GLOBALGAP (EUREPGAP).

- 4.7 Al utilizar la Marca Registrada GLOBALGAP (EUREPGAP) y su logotipo, la PC respetará todas las normas y obligaciones del Reglamento General de GLOBALGAP (EUREPGAP).
- 4.8 El uso de cualquier otra variante estará sujeto al acuerdo de las partes. Toda enmienda se realizará por escrito y deberá ser aprobada por escrito por GLOBALGAP para tener validez.
- 4.9 GLOBALGAP se reserva el derecho a hacer valer directamente todo lo estipulado en la cláusula 4 de este Acuerdo.

## **5. CERTIFICACIONES Y PROGRAMA DE INTEGRIDAD DE CERTIFICACIÓN**

- 5.1 La PC permitirá el libre acceso del OC y/o de GLOBALGAP durante la jornada normal de trabajo a sus centros de producción, oficinas, empleados y a todos los libros y registros relacionados con GLOBALGAP (EUREPGAP) necesaria para acreditar el cumplimiento o la aplicación del sistema GLOBALGAP (EUREPGAP). La PC también proporcionará al OC o a GLOBALGAP toda la información relacionada con GLOBALGAP (EUREPGAP).
- 5.2 Si interviene en la producción un subcontratista, el OC y/o GLOBALGAP estarán facultados para realizar una auditoría física completa de las instalaciones del subcontratista. La PC deberá asegurarse de que el subcontratista permite, previa solicitud, el libre acceso que se estipula en la cláusula 5.1.
- 5.3 Si el OC, interviniendo en representación de GLOBALGAP, identifica no conformidades, la PC sufragará los gastos resultantes de las inspecciones suplementarias.

- 5.4 A fin de verificar el cumplimiento continuado de las disposiciones de GLOBALGAP (EUREPGAP), el OC podrá realizar inspecciones físicas no anunciadas e inspecciones aleatorias según lo estipulado en el Reglamento General. El OC deberá permitir el libre acceso en estos supuestos con arreglo a lo descrito en las cláusulas 5.1 y 5.2.
- 5.5 Además de cuanto dispone la cláusula 5.4, GLOBALGAP podrá ordenar directamente al OC que inspeccione a la PC.
- 5.6 La PC conviene en que el OC, al intervenir en representación de la PC o de GLOBALGAP, proporcionará a GLOBALGAP, previa solicitud, toda la información contemplada en el Reglamento General de GLOBALGAP (EUREPGAP).

## 6. INSCRIPCIÓN

- 6.1 La PC aportará al OC toda la información de inscripción establecida en el reglamento General de GLOBALGAP (EUREPGAP), tanto respecto a sí misma como a cada uno de los Participantes de Mercado Interesados.
- 6.2 El OC proporcionará a la PC un número de inscripción individual y permanente y/o un Número de Cliente de GLOBALGAP (EUREPGAP) (NCG) con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento General de GLOBALGAP (EUREPGAP).

Además, cualquier otro Participante de Mercado Interesado que haya notificado sus productos con la PC ante el OC deberá obtener dicho número de inscripción y/o Número de Cliente de GLOBALGAP (EUREPGAP) (si está disponible). La PC informará al OC sobre cualquier número de inscripción o de cliente de GLOBALGAP (EUREPGAP) existente o caducado que pudiera tener o haber tenido, y sobre cualquier anterior actividad de auditoría o certificación GLOBALGAP (EUREPGAP) en su organización, incluidos los resultados.

- 6.3 La PC conviene en que el OC transfiera los datos a GLOBALGAP de conformidad con el Reglamento General de GLOBALGAP (EUREPGAP). A tenor de las reglas de protección de datos, la PC, en su calidad de propietaria de esos datos, será responsable de seleccionar en la base de datos de GLOBALGAP (EUREPGAP) las restricciones del nivel de confidencialidad y de autorizar el acceso a esos datos de GLOBALGAP a los socios comerciales y/u otros usuarios registrados de la base de datos GLOBALGAP a nivel individual de la PC. La PC podrá ordenar al OC o a un tercero usuario con licencia y registrado en la base de datos GLOBALGAP con “rol de fiduciario” que autorice ese acceso.
- 6.4 La PC conviene en que GLOBALGAP estará facultada, no obstante lo dispuesto en la cláusula 6.3, a hacer del dominio público el número o números de inscripción de la PC y/o el número del cliente de GLOBALGAP (EUREPGAP) (si está disponible), los productos registrados de GLOBALGAP (EUREPGAP) de la PC y el estado de certificación correspondiente, incluidos el país de producción y de destino, OC responsable y, cuando sea de aplicación, información adicional

con arreglo a la versión más reciente del Reglamento General de GLOBALGAP (EUREPGAP).

6.5 Salvo que la PC indique lo contrario durante el proceso de inscripción o reinscripción con el OC, GLOBALGAP podrá comunicar a los miembros de GLOBALG.A.P. (EUREPGAP), además de lo previsto en la cláusula 6.4, la denominación de la organización, la ciudad y el código postal de la PC según lo estipulado en la versión más reciente del Reglamento General de GLOBALG.A.P. (EUREPGAP).

6.6 La PC acuerda que, no obstante lo previsto en la cláusula 6.3, GLOBALGAP podrá poner en conocimiento de todos los miembros de GLOBALGAP (EUREPGAP) toda suspensión o cancelación del certificado de la PC. Esta información incluirá el número o números de inscripción de la PC y/o el Número de Cliente de GLOBALGAP (EUREPGAP) (si está disponible), los productos registrados de GLOBALGAP (EUREPGAP) de la PC y el nombre o nombres de la denominación de la Parte Contratante y marca (s) comerciales.

## **7. CAMBIOS EN LA EMPRESA**

La PC informará inmediatamente al OC de todos los cambios en su empresa que puedan afectar a este Acuerdo, en particular la existencia, concesión o vencimiento de números de inscripción de otros OC en el marco del Sistema GLOBALGAP (EUREPGAP), sucesiones legales, adquisición o eliminación de entidades corporativas relacionadas así como cambios en el personal o en el departamento responsable del Sistema GLOBALGAP (EUREPGAP).

## 8. SANCIONES

En caso de incumplimiento premeditado o negligente de las obligaciones derivadas del Sistema GLOBALGAP (EUREPGAP), en particular de las obligaciones contractuales contraídas por la PC, GLOBALGAP podrá hacer valer las medidas contempladas en la Lista de Sanciones que figura en la última versión del Reglamento General.

## 9. RESPONSABILIDAD

- 9.1 La PC será responsable ante el OC de todos los daños directos o indirectos al OC o GLOBALGAP en los que incurra con premeditación o por infringir una obligación legal y/o las disposiciones contractuales de este Acuerdo.
- 9.2 La PC indemnizará al OC contra reclamaciones por daños y perjuicios de terceros de conformidad con lo establecido en el apartado 9.1 anterior.
- 9.3 El OC no será responsable de los incumplimientos de los derechos de terceros derivados del uso de la Marca Registrada de GLOBALGAP (EUREPGAP) salvo cuando la PC pueda demostrar que ese incumplimiento es atribuible a una acción premeditada o negligencia grave u omisión por parte del OC.
- 9.4 La PC pondrá en conocimiento de GLOBALGAP y del OC todo requerimiento judicial o reclamación por daños y perjuicios de terceros derivados de la utilización de la Marca Registrada GLOBALGAP (EUREPGAP).

## 10. DURACIÓN Y CANCELACIÓN

10.1 El presente Acuerdo tendrá una duración de \_\_\_\_ año(s), desde la fecha de la firma del mismo, a menos que sea cancelado prematuramente de acuerdo con las cláusulas 10.2 o 10.4 siguientes. Este Acuerdo se entenderá tácitamente prorrogado por un año si ninguna de las dos partes lo cancela notificando a la otra parte por escrito con tres meses de antelación a la fecha de vencimiento. La notificación de la cancelación del Acuerdo se realizará siempre por escrito.

10.2 El derecho a cancelar este Acuerdo en circunstancias extraordinarias y por razones materiales permanece inalterado. Se consideran razones materiales, en particular, el incumplimiento premeditado o negligente de este Acuerdo por cualquiera de las partes que no sea rectificado aun habiendo recibido la parte incumplidora una notificación formal instándole a subsanar el incumplimiento en un periodo razonable. En el caso del OC, se considera una razón material, en particular, que un órgano jurisdiccional resuelva que la PC ha incumplido por negligencia una ley nacional o internacional relevante en materia de alimentación, que pueda dar lugar a sanciones penales, u otra ley relevante para el cumplimiento de este Acuerdo o la consideración de la Marca Registrada GLOBALGAP (EUREPGAP). También se incluye el incumplimiento por la PC de los Derechos de Propiedad de Obtentores y Ganaderos.

10.3 Con la cancelación de este Acuerdo cesará inmediatamente el derecho de la PC a utilizar la Marca Registrada GLOBALGAP (EUREPGAP).

10.4 El presente Acuerdo se cancelará automáticamente, sin previa notificación, si:  
- se cancela la Marca Registrada GLOBALGAP (EUREPGAP) y/o

- se cancela el Acuerdo de Licencia y Certificación suscrito entre el OC y GLOBALGAP.

10.5 En el supuesto descrito en el inciso segundo de la cláusula 10.4, el OC se obliga a suministrar a la PC cuanta información y a ejecutar cuantos actos sean necesarios para facilitar la transmisión del Acuerdo de Sub-Licencia suscrito con la PC a un nuevo OC.

## **11. PARTES Y ALTERACIONES / ENMIENDAS A ESTE ACUERDO**

11.1 Forman parte integrante de este Acuerdo el Reglamento General de GLOBALGAP (EUREPGAP), los Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento, todos ellos en las versiones más recientes publicadas en <http://www.globalgap.org>, las Guías Nacionales de Interpretación en vigor en cada momento así como otra documentación relevante relativa a GLOBALGAP (EUREPGAP). Las alteraciones / enmiendas de los documentos citados se incorporarán a este Acuerdo siempre y cuando la PC no comunique su objeción a esa alteración / enmienda en el plazo de las dos semanas siguientes a la fecha en la que se hizo pública a través de <http://www.globalgap.org> u otro medio apropiado. En el caso de objeción, ambas partes estarán facultadas a cancelar este Acuerdo en las dos semanas siguientes a la recepción de la objeción por el OC.

11.2 La PC, sin demoras indebidas, transformará/aplicará las alteraciones o enmiendas que se incorporaren al Acuerdo e informará oportunamente al OC.

## 12. DERECHO APLICABLE Y FUERO

El presente Acuerdo se regirá por la legislación alemana y ambas partes se someten expresamente a los órganos jurisdiccionales alemanes.

## 13. CLÁUSULA SUBSIDIARIA

13.1 Este Acuerdo y todos los documentos citados en el mismo constituyen la totalidad de lo convenido entre las partes respecto a su objeto y reemplaza todo compromiso anterior, verbal o por escrito, entre las partes. Se podrán realizar enmiendas o adiciones al Acuerdo por escrito con la firma de un representante debidamente autorizado del OC. La obligación de que las enmiendas y adiciones se realicen únicamente por escrito podrá dispensarse únicamente mediante instrumento escrito.

13.2 Si una disposición de este Acuerdo deviniese inejecutable o inválida, sea cual fuere la causa, ese hecho no afectará al resto del Acuerdo. En ese caso, se considerará que el Acuerdo ha satisfecho la intención de la disposición inejecutable. Lo anterior también será de aplicación si, durante el plazo de vigencia de este Acuerdo, se verifican omisiones que requieren rectificación.

Lugar \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A.  
(Parte Contrante)

BCS ÖKO – GARANTIE GMBH  
(Organismo de Certificación)

\_\_\_\_\_  
Sello de la empresa

ES\_GR\_ANNEX\_I-5\_Sublicence\_Certification\_Agreement\_V3\_01042009.DOC

-----  
-----GLOBALGAP c/o Food PLUS GmbH; Spichernstr. 55, 50672 Köln (Colonia);  
Alemania

Tel: +49-221-57993-25; Fax: +49-221-57993-56; Email: info@globalgap.org

Fuente: Globalgap

## CAPITULO 4 LISTA DE CHEQUEO PREAUDITORIA PARA IMPLEMENTACION DE LA NORMA

### 4.1CHECK LIST

LISTA DE CHEQUEO PRE AUDITORIA

No.	Puntos de control	Nivel	Cumple (sí / no)	N / A	Comentarios
1	<b>MODULO DE REFERENCIA DEL FABRICANTE DE PIENSOS COMPUESTOS</b>				
1 • 1	<b>RECONOCIMIENTO OFICIAL</b>				
1 . 1 1	Ha tenido una notificación oficial de reconocimiento o registro por los sitios de producción de los piensos?	Debe	Sí		INP- HACCP- ISO
1 • 2	<b>FORMACIÓN E INSTRUCCIONES</b>				
1 2 1	¿Son los empleados periódicamente instruidos en relación con la manipulación adecuada de los piensos?	Debe	Sí		Registro de capacitacion, Plan de capacitacion
1 • 3	<b>GESTIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS</b>				
1 • 3 • 1	<b>Selección y verificación de los proveedores</b>	Debe			
1 3 1 1	Son documentados incluyendo parametros de calidad en la seleccion de proveedores?	Debe	Sí		Existen parametros para seleccionar proveedores
1 3 1 2	¿Existe una evaluación de los proveedores en el uso y todos los proveedores están cubiertos?	Debe	Sí		Evaluacion de proveedores FOR COM 010. Y el formato de evaluación corresponde al FOR COM 04
1 3 1 3	Estan definidas las medidas que deben adoptarse en caso de una evaluación negativa?	Debe	Sí		Procedimientos compras
1 3 1 4	Existen instrucciones para la realización de auditorías de verificación de los proveedores?	Debe	Sí		Auditoria, procedimiento para indicar acciones
1 3 1 5	Esta la verificación de las auditorías se llevan a cabo revisadas y documentadas?	Debe	Sí		Los reportes son verificados y registrados en el FOR GC 33
1 3 1 6	Se definen las medidas que deben adoptarse en caso de una no conformidad en los resultados de las auditorías?	Debe	Sí		Las No conformidades que se levanten por parte del auditor deberan ser registradas en la solicitud de accion correctiva FOR GC 13

## LISTA DE CHEQUEO PRE AUDITORIA

No.	Puntos de control	Nivel	Cumple (sí / no)	N / A	Comentarios
1 • 3 2	<b>ESPECIFICACIONES DE MATERIAS PRIMAS</b>				
1 3 2 1	Son documentadas las especificaciones de las materias primas?	Debe	Si		Especificaciones sobre las materias primas (ESP CC 02).
1 3 2 2	Son sólo aprobadas las materias primas aceptadas?	Debe	Si		Procedimiento, documento de aceptación FOR CC 01 (Reporte de Materia Prima)
1 • 3 • 3	<b>PRO CEDIMIENTOS DE CONTROL DE ENTRADA DE MATERIAS PRIMAS</b>				
1 3 3 1	¿Existe un procedimiento continuo de aceptación de la entrada de materias primas?	Debe	Si		PRO BOD 01.
1 3 3 2	Son los criterios para la aceptación de las materias primas especificados?	Debe	Si		Criterios de aceptación: ESP CC 02 PLAN DE CALIDAD CONTROL DE MATERIA PRIMA
1 3 3 3	Son cada uno de estos entregados, chequeados y documentados?	Debe	Si		Cada ingreso es documentado y chequeado
1 3 3 4	¿Existe en el lugar un sistema de descarga positivo?	Debe	Si		existe un sistema de descarga positivo en funcionamiento
1 • 3 • 4	<b>REGISTRO DE ENTRADA DE MATERIAS PRIMAS</b>				
1 3 4 1	¿Esta completa y comprensible la lista de entrada de las materias primas (cada entrega) en el documentó?	Debe	Si		FOR CC 01, FOR CC 09
1 3 4 2	Los proveedor de las materias primas que se han recibido estan registrados, aprobados y evaluados?	Debe	Si		FOR COM 02 Y FOR COM 10
1 3 4 3	La limpieza de los vehículos que traen la carga son chequeados?	Debe	Si		Registro de Bodega FOR BOD 07
1 3 4 4	¿Existen por escrito procedimientos de limpieza para las diferentes materias primas?	Debe		N/A	Se trabaja con productos y subproductos industrializados procesados, los cuales no necesitan de limpieza.
1 3 4 5	Se elabora listado de datos para cada materia prima ingresada?	Debe	Si		Informe semanal de inspeccion de materia prima FOR CC 09

## LISTA DE CHEQUEO PRE AUDITORIA

No.	Puntos de control	Nivel	Cumple (sí / no)	N / A	Comentarios
1 3 4 6	Estan definidos los requisitos de higiene de la flota de vehículos?	Debe	Sí		Instructivo/circular para transportistas de materia prima. FOR BOD 07
1 3 4 7	Los vehículos que transportan la materia prima son registrados y documentados?	Debe	Sí		Son registrados con el numero de placa y nombre del conductor. FOR BOD 01
1 3 4 8	El origen de cada materia prima entregada es registrado?	Debe	Sí		Es registrado el nombre del proveedor siguiendo el FOR BOD 01
1 3 4 9	Es la fecha y hora de entrega registrado?	Debe	Sí		Es registrado en el FOR BOD 01
1 3 4 10	Es el peso de la entrega registrado?	Debe	Sí		Es registrado en el FOR BOD 01
1 3 4 11	Las especificaciones de las materias primas que ingresan son registradas?	Debe	Sí		Se registran en el formato reporte de materia prima FOR CC 01
1 3 4 12	El almacenamiento de materia prima en los silos es registrado?	Debe		N/A	No hay silos de almacenamiento.
1 3 4 13	Es el llenado de silos de almacenamiento documentado?	Debe		N/A	No hay silos de almacenamiento.
1 3 5	<b>EVALUACION DE RIESGOS</b>				
1 3 5 1	Se lleva a cabo la evaluación de riesgo de la materia prima?	Debe	Sí		Normas HACCP.
1 3 5 2	¿Cómo es la calidad de la evaluación del riesgo a ser juzgado (en el centro de análisis, las declaraciones de garantía)?	Debe	Sí		Normas HACCP.
1 3 5 3	¿Existe una manipulacion especifica de las materias primas problematicas (cuarentena)?	Debe	Sí		Si la materia no cumple con especificaciones es rechazada
1 3 5 4	¿Existe un procedimiento especifico que debe hacerse si la calidad del producto se desvía de las especificaciones?	Debe	Sí		Si la materia no cumple con especificaciones es rechazada
1 3 6	<b>ANALISIS DE LOS MATERIALES ENTRANTES</b>				
1 3 6 1	La empresa tiene un sistema de control específico para el analisis de las materias primas y se define el programa de vigilancia de cumplimiento de los requisitos?	Debe	Sí		ESP CC 02 PLAN DE CALIDAD CONTROL DE MATERIA PRIMA y ESP CC 03 PARAMETROS DE ANALISIS

## LISTA DE CHEQUEO PRE AUDITORIA

No.	Puntos de control	Nivel	Cumple (sí / no)	N / A	Comentarios
1 3 6 2	Son las muestras analizadas por sus valores nutricionales y las sustancias de riesgo, respectivamente?	Debe	Sí		Plan Control MP (ESP CC 02)
1 3 6 3	La entrada de las materias primas son controladas de acuerdo al horario de monitoreo de la empresa?	Debe	Sí		Horario (FIFO)
1 3 6 4	Se especifican los límites de tolerancia?	Debe	Sí		Corresponde a un +/- 3 %
1 3 6 5	Son los análisis elaborados por un laboratorio acreditado? ¿Existe un certificado de acreditación?	Debe	Sí		En el caso de analisis especiales se utilizan laboratorios acreditados y los otros analisis son realizados en nuestro laboratorio.
1 3 6 6	Es el muestreo realizado de acuerdo a la evaluación del riesgo?	Debe	Sí		PRO CC 01
1 3 6 7	Es el programa de muestreo realizado y documentado?	Debe	Sí		FOR CC 09
1 3 6 8	Los resultados del análisis llevado a cabo son documentados?	Debe	Sí		Formato Resultado de análisis físicos (FOR CC 06),Formato de resultados de análisis Bromatológicos MP Y PT (FOR CC 04),Formato de resultados de análisis microbiológicos MP y PT (FOR CC 03),
1 3 6 9	¿Existe un plan de acciones a ser ejecutadas en el caso de que los resultados esten fuera de los límites especificados?	Debe	Sí		Se llama al proveedor y se negocia con él. Segun resultados se acepta o se rechaza.
1 3 7	<b>RECHAZO DE LAS ENTREGAS</b>				
1 3 7 1	Los criterios para rechazar materias primas son especificados?	Debe	Sí		Procedimiento de producto no conforme PRO GC 07, Plan Control MP (ESP CC 02)
1 3 7 2	Se documentan las entregas rechazadas?	Debe	Sí		
1 3 8	<b>ADITIVOS ANTIBIÓTICOS</b>				
1 3 8 1	¿Se garantiza que las materias primas están libres de aditivos antibióticos?	Debe	Sí		Se realizan análisis de antibióticos.
1 3 8 2	¿Existe un procedimiento en vigor para garantizar que el material es rechazado en el caso de los aditivos antibióticos?	Debe	Sí		No se utiliza antibioticos
1 3 8 3	¿Existe un plan de acción sobre la manera de tratar con un proveedor que entrega material con antibióticos?	Debe	Sí		No se utiliza antibioticos
1 4	<b>PROTEÍNAS ANIMALES</b>				

## LISTA DE CHEQUEO PRE AUDITORIA

No.	Puntos de control	Nivel	Cumple (sí / no)	N / A	Comentarios
1 4 1	Sólo son adquiridas proteínas provenientes de los peces y de la leche?	Debe	Sí		No se utiliza proteínas provenientes de la leche.
1 . 5	<b>PROCESAMIENTO</b>				
1 . 5 . 1	<b>Documentación</b>				
1 5 1 1	¿Existe una clara descripción documentada de cada una de las etapas de producción (proceso de instrucciones o diagramas de flujo)?	Debe	Sí		ESP PRO 013 (Diagrama de flujo), FOR PRO 01 (Elaboración de alimentos peletizados)
1 5 1 2	¿Son todos los lotes de producción documentados?	Debe	Sí		Certificados de orden de producción. FOR PRO 010
1 5 1 3	Son los aditivos para piensos y premezclas utilizados de conformidad con los requisitos legales?	Debe	Sí		Registro sanitario.
1 . 5 . 2	<b>Trazabilidad</b>				
1 5 2 1	¿ Se puede hacer el seguimiento al producto terminado enviado al cliente. (trazabilidad)?	Debe	Sí		Se lleva el control de trazabilidad de los productos a través de códigos numéricos los cuales quedan registrados en el Reporte de códigos de productos ( <b>FOR PRO 11</b> ), también mantiene un flujograma de trazabilidad ( <b>ESP PRO 15</b> ).
1 5 2 2	¿Están todos los documentos relativos a la entrada y la entrega registrados completamente por lo menos 2 años?	Debe	Sí		Procedimiento General de Control de Documentos PG GC 02
1 5 2 3	¿Son reunidos todos los requisitos de la Ordenanza de la Unión Europea 178/2002 en relación a la trazabilidad ?	Debe	Sí		Flujograma de trazabilidad ES PRO 15.
1 5 3	<b>La separación de los flujos</b>				
1 5 3 1	¿Existe un plan de almacenamiento de producto terminado, incluidos los listos para su entrega?	Debe	Sí		PRO BOD 01
1 5 3 2	¿Existe un sistema para evitar el arrastre de aditivos en la alimentación entre los lotes?	Debe	Sí		Se realizan cortes entre la elaboración de un producto y otro. PRO PRO 01. Se trabajan en líneas separadas.
1 5 4	<b>Matriz de la contaminación</b>				
1 5 4 1	¿Una matriz de la contaminación (cuadro), existen?	Debe			

## LISTA DE CHEQUEO PRE AUDITORIA

1	5	4	2	¿Hay suficiente tiempo para cambiar los lotes en el proceso de producción?	Debe	Si		PRO PRO 01
1	5	4	3	¿El proceso de producción permite que la limpieza se realice?	Debe	Si		PRO PRO 01
1	5	4	4	Los dispositivos de medición son periódicamente calibrados para su precisión?	Debe	Si		ESP CC 15 (Plan anual de mantenimiento y calibración de equipos de laboratorio) y FOR MAN 12 (Calibración y Verificación de equipos de medición)
1	5	4	5	¿Son todos los equipos de prueba regularmente verificados para su rendimiento?	Debe	Si		PRO CC 02(Calibración de equipos de medición)
1	5	4	6	Es el producto resultante al ejecutar una limpieza identificados, trazado, y su uso registrado?	Debe	Si		FOR PRO 25 (Reporte de Reproceso) y FOR PRO 26 (Reporte de producto humedo de limpieza)
1	5	5		<b>Documentación de producción</b>				
1	5	5	1	Esta designada una persona responsable para la producción?	Debe	Si		El jefe de producción
1	5	5	2	¿Son todos los lotes de producción documentados incluido el tiempo de mezcla?	Debe	Si		FOR PRO 01 (Solicitud de producción), FOR PRO 02 (Reporte de Vaciado), FOR PRO 14 (Control de Molienda), FOR PRO 04 (Reporte de mezclado), FOR PRO 06 (Reporte diario de peletización), FOR PRO 07 (Reporte de ensacado), FOR POR 08 (Control de peso de productor terminado), FOR PRO 09 (Reporte diario de producción)
1	5	5	3	El proceso de granulación es documentado?	Debe	Si		FOR PRO 14 (Control de Molienda), FOR PRO 06 (Reporte diario de peletización).
1	5	5	4	Es el proceso de producción completamente documentado?	Debe	Si		FOR PRO 01 (Solicitud de producción), FOR PRO 02 (Reporte de Vaciado), FOR PRO 14 (Control de Molienda), FOR PRO 04 (Reporte de mezclado), FOR PRO 06 (Reporte diario de peletización), FOR PRO 07 (Reporte de ensacado), FOR POR 08 (Control de peso de productor terminado), FOR PRO 09 (Reporte diario de producción)
1	5	5	5	Existen instrucciones para el manejo de lotes defectuosos?	Debe	Si		Elaboración de no conformidades emitidas por el departamento de Control de calidad.PG GC 07 y Registros FOR GC 13
1	5	6		<b>Sitio higiene / Locales de control</b>				
1	5	6	1	¿La construcción del edificio y del equipo que se utiliza para producir piensos minimiza la contaminación?	Debe	Si		La línea es vertical y además equipos nuevos que optimizan los resultados y no crean muchos desperdicios y además hay cinco filtros de mangas que disminuyen la polución.

## LISTA DE CHEQUEO PRE AUDITORIA

No.	Puntos de control	Nivel	Cumple (sí / no)	N / A	Comentarios
1 5 6 2	¿El agua que se utiliza en la fabricación de piensos cumplen las normas de higiene?	Debe			FOR CC 14, INS CC 00
1 5 6 3	¿Al eliminar las aguas residuales, los residuos se evita la contaminación de agua de lluvia?	Debe	No		En la proceso se utiliza agua en forma de vapor que es agregada directamente a la mezcla y luego el calor es eliminado por el enfriador. En cuanto a los efluentes domesticos, estos van a un pozo septico, pues no hay sistema de alcantarilldo
1 5 6 4	¿Tiene una lista de instrucciones para el control de la bodega existen?	Debe	Si		PRO BOD 01
1 5 6 5	Son los productos de alimentación en el almacén comprobados de acuerdo a la fecha de caducidad?	Debe	Si		Utilizamos FIFO
1 5 6 6	Se mezcla con los contaminantes y sustancias indeseables durante el almacenamiento?	Debe		N/A	No hay contaminantes.en caso que un producto se eteriora, es eliminado lo mas pronto posible y se elabora su egreso.
1 5 6 7	Hay desviaciones en el trazado de las existencias?	Debe	No		
1 5 6 8	¿Hay una separación de las materias primas y piensos procesados?	Debe	Si		Existe una bodega de materia prima y otro de producto terminado.
1 5 6 9	Los silos son vaciados completamente de vez en cuando?	Debe		N/A	No hay silos de almacenamiento.
1 5 6 10	¿Existe un plan de limpieza y se lleva a cabo y documentado?	Debe		N/A	No hay silos de almacenamiento.
1 5 6 11	La contaminación cruzada de productos se evita en la entrega de silos?	Debe		N/A	No hay silos de almacenamiento.
1 5 6 12	¿Hay controles para el estado de higiene?	Debe	Si		
1 5 6 13	Si hay máquinas que entren en contacto con alimento seco y húmedo, se seca después de cualquier proceso de limpieza en húmedo?	Debe		N/A	No hay limpieza en humedo
1 5 6 14	Se toman precauciones cuando se limpia la maquinaria usada por piensos semi-húmedo y húmedo (> 20% de agua)?	Debe		N/A	No hay proceso con mas de 20% de humedad.

## LISTA DE CHEQUEO PRE AUDITORIA

No.	Puntos de control	Nivel	Cumple (sí / no)	N / A	Comentarios
1 5 6 15	Existen instrucciones para hacer el control de plagas?	Debe	Si		Control Sanitario y Chequeos semanales.
1 5 6 16	¿Existen medidas para el diagnóstico de la infestación de plagas?	Debe	Si		Control Sanitario.
1 • 5 • 7	<b>Muestreo y Análisis de los piensos</b>				
1 5 7 1	Son las instrucciones para el muestreo y análisis definidas y documentadas?	Debe	Si		PRO CC 01
1 5 7 2	Se definen criterios para el análisis?	Debe	Si		ESP CC 01
1 5 7 3	Son los análisis documentado?	Debe	Si		FOR CC 08
1 5 7 4	Son la toma de muestras y análisis realizados de acuerdo con las instrucciones?	Debe	Si		PRO CC 01
1 5 7 5	El fabricante es consciente de las restricciones de los LMR en el país donde el alimento está destinado a ser objeto de comercio?	Debe	Si		Ente regulador INP (Plan Nacional de Control)
1 5 7 6	¿Existe un plan de acción en el lugar en caso de un límite máximo de residuos (LMR) que se exceda en los piensos?	Debe	Si		
1 5 7 7	La presencia en los ingredientes de los piensos de sustancias indeseables tales como industriales y contaminantes del medio ambiente, pesticidas, radionucleidos, contaminantes orgánicos persistentes, agentes patógenos y toxinas como las micotoxinas son identificados?	Debe	Si		
1 5 7 8	Es el laboratorio acreditado, por ejemplo, para la norma ISO 17025?	Debe	No		Se trabaja con laboratorios externos certificados.
1 5 • 8	<b>Carga, registros de producto terminado</b>				
1 5 8 1	Hacen completo los registros de producto terminado existentes?	Debe	Si		Reporte de producción FOR PRO 10. Liberación FOR CC 43
1 5 8 2	Son los vehículos o medio de transporte (incluyendo un remolque o un buque, si procede) registrado?	Debe	Si		FOR BOD 07
1 5 8 3	Es el contenedor registrado?	Debe	Si		FOR SER 09. FOR SER 03

## LISTA DE CHEQUEO PRE AUDITORIA

No.	Puntos de control	Nivel	Cumple (sí / no)	N / A	Comentarios
1 5 8 4	Son la fecha y la hora registrada?	Debe	Si		Peso de salida en bascula.
1 5 8 5	¿Hay alguna información sobre la carga anterior del contenedor?	Debe	No		
1 5 8 6	¿Existe un procedimiento para el vaciado completo y limpieza de los vehículos y existen registros de su aplicación?	Debe	Si		FOR BOD 07 - PRO BOD 01
1 5 8 7	¿Existe una evaluación del riesgo para el establecimiento de las materias primas que pueden y no pueden ser transportados (antes, en conjunto, después)?	Debe	Si		PRO BOD 01
1 5 9	<b>Instalaciones técnicas</b>				
1 5 9 1	Son las instalaciones técnicas (transportadores, mezcladoras, medición) mantenidas, limpias y controladas?	Debe	Si		Limpieza y desinfección de planta FOR PRO 22
1 5 10	<b>Recordatorio de procedimiento</b>				
1 5 10 1	¿Tiene un plan de acción en caso de existir una desviación en la calidad del producto?	Debe	Si		PG GC 05 ( Acciones correctivas), PG GC 06 (Acciones Preventivas).
1 5 10 2	¿Hay criterios que se especifican para recordar los productos entregados?	Debe	Si		FOR BOD 02(Egreso de Bodega).
1 5 10 3	Se recuerdan las entregas documentar?	Debe	Si		FOR BOD 02(Egreso de Bodega).
1 6	<b>DECLARACIÓN DE INGREDIENTES</b>				
1 6 1	Son todos los tipos de piensos utilizados abiertamente declarados en orden descendente, además de una declaración de ingredientes y aditivos?	Debe	Si		FOR NUT (Formato de Nutricion)
1 6 2	Todos los piensos son claramente etiquetados y firmado?	Debe	Si		Son etiquetados pero no firmados.
1 7	<b>SISTEMA DE SELECCION DE PRODUCTOS TERMINADOS</b>				
1 7 1	Son los resultados de laboratorio evaluados de acuerdo con los requisitos legales?	Debe	Si		Aun no hay en vigencia una ley para piensos.
1 7 2	¿Existe una reserva de la muestra tomada de cada lote de producción?	Debe	Si		Contramuestra

## LISTA DE CHEQUEO PRE AUDITORIA

No.	Puntos de control	Nivel	Cumple (sí / no)	N / A	Comentarios
1 7 3	Son muestras de la reserva para mantenerse al menos 3 meses?	Debe	Si		PRO CC 01
1 7 4	¿Existe un programa de análisis de residuos en relación con los ingredientes a los consumidores?	Debe	Si		Plan Nacional de Control (INP)
1 7 5	Es el laboratorio acreditado, por ejemplo, para la norma ISO 17025?	Debe	Si		Se envían las muestras a laboratorios certificados.
1 • 8	Sistema de Gestión de Calidad - HACCP	Debe	Si		Si se cumple con las Norma HACCP
1 8 1	<b>¿Tiene un sistema de gestión de calidad existen?</b>				
1 8 2	¿El sistema de gestión de calidad contiene un análisis de riesgos basado en los principios de APPCC?	Debe	Si		
1 8 3	Es la evaluación de riesgos basada en la evidencia científica disponible?	Debe	Si		
1 . 9	<b>AUDITORIAS INTERNAS</b>				
1 9 1	¿El fabricante ha implementado un sistema de auto-regulación y auto control de acuerdo a los estándares para la producción, el almacenamiento y el transporte?	Debe	Si		PRO BOD 01
1 . 10	<b>AUDITORIA EXTERNA</b>				
1 10 1	Las auditorías externas son llevadas a cabo por un organismo independiente reconocido?	Debe	Si		Si un organismo acreditado
1 10 2	No-conformidades detectadas por las auditorías externas de seguimiento y no existe un sistema de sanciones para cuando no-conformidades se detectan?	Debe	Si		Acciones Correctivas FOR G013
1 • 11	<b>FORMULARIO DE QUEJAS</b>				
1 11 1	¿Hay disponible un formulario de quejas relativas a las cuestiones de cumplimiento de norma?	Debe	Si		FOR SER 10 (Reportes de reclamos de Clientes)
1 11 2	¿El procedimiento de las quejas garantizan que las quejas están debidamente registradas, estudiadas y seguidas, incluidos un registro de las medidas adoptadas?	Debe	Si		FOR SER 10 (Reportes de reclamos de Clientes), FOR GC 13 (Registros), PRO GC 05 (Acciones Correctivas).

Fuente: Globalgap

## 4.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACION DE BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS

1	5	4	1	¿Una matriz de la contaminación (cuadro), existen?	Yellow			
1	5	6	7	Hay desviaciones en el trazado de las existencias?	Yellow			
1	5	7	6	¿Existe un plan de acción en el lugar en caso de un límite máximo de residuos (LMR) que se exceda en los piensos?		Blue		
1	5	7	7	La presencia en los ingredientes de los piensos de sustancias indeseables tales como industriales y contaminantes del medio ambiente, pesticidas, radionucleidos, contaminantes orgánicos persistentes, agentes patógenos y toxinas como las micotoxinas son identificados?			Dark Red	
1	5	8	5	¿Hay alguna información sobre la carga anterior del contenedor?			Dark Red	
1	8	2		¿El sistema de gestión de calidad contiene un análisis de riesgos basado en los principios de APPCC?			Orange	
1	8	3		Es la evaluación de riesgos basada en la evidencia científica disponible?				Red

Fuente: Los Autores

## CAPITULO 5

### REGISTRO EN BASE DE DATO GLOBALGAP

#### 5.1 REGISTRO DE ALIMENTOS BALANCEADOS S.A.

#### EN BASE DE DATOS DE GLOBALGAP

**ALIMENTOS BALANCEADOS S.A.** Ha sido registrada en la base de datos del Foodplus (GLOBALGAP), siendo sus números de registro y sus números GGN (GLOBALGAP NUMBER) los siguientes:

**ALIMENTOS BALANCEADOS S.A.**

**GGN:** 4061370000000

**Reg.:** BCS ALIMENTOS BALANCEADOS10200XX

Dicha información puede ser corroborada en la página web:

<https://database.globalgap.org/globalgap/search/SearchMain.faces>

Fuente: Globalgap

## CAPITULO 6

### 6.1 CONCLUSIONES

En la implementación de la documentación se tomo aproximadamente unos 4 meses, pero se debe considerar que la compañía ya contaba con un certificado ISO 9000, lo cual facilito mucho en cuanto al levantamiento de documentación, y se habían realizado mejoras en las adecuaciones de la infraestructura, para una compañía que recién empieza, debe levantar la información y cuantificar los costos de las adecuaciones en infraestructura para lograr la certificación.

Para lograr esta u otra certificación es de vital importancia el nombramiento de responsables, con verdadero compromiso, para desarrollar y mejorar los puntos de control que propone GLOBALGAP.

Las ventajas que van a tener los productores que certifican GLOBALGAP, es el impacto para los compradores de los productos que tienen la certificación es que los mismos se han elaborado cumpliendo parámetros que garantizan calidad (apariencia, higiene, sabor), inocuidad (residuos de plaguicidas, o de medicamentos veterinarios, presencia microbiológica), autenticidad (utilización de un proceso tradicional), bondades de un proceso de producción (protección del trabajador, bienestar animal, gestión ambiental).

Debido a la facilidad de la trazabilidad de los productos, esto permite controles más eficaces y al tener toda la información de los mismos, se pueden tomar mejores decisiones y en el menor tiempo, con la certificación de la norma, la validación de proveedores es mas rigurosa, al punto de que ahora estamos visitando sus instalaciones, para verificar la forma como procesan los productos que nos entregan, con ello aseguramos el cumplimiento de los parámetros ya establecidos, además estos proveedores deben estar certificados por el INP .

Como productores hemos implementando el uso de productos menos contaminantes para lograr una óptima eficiencia de las materias primas,

proceso y por ende en el producto terminado, y con ello tener una menor incidencia en la carga orgánica aplicada en las piscinas camaroneras, al usar nuestros productos.

En la actualidad la producción y el número de especies cultivadas ha venido incrementándose en la medida que se perfeccionan los paquetes tecnológicos, pero esto también implica la reciente preocupación de las administraciones gubernamentales en torno al impacto ambiental, lo que ha derivado en condiciones más exigentes a la hora de otorgar permisos y concesiones, por ello reducir el impacto ambiental de nuestro producto es una mas de las preocupaciones de la empresa.

El proceso básico de la certificación podemos decir que es: auditoría interna, cronograma de actividades, plan de implementación, desarrollo de los puntos de control, auditoria final y con ello la certificación.

Con la certificación, se logra acrecentar la confianza de todos los que participamos en la industria camaronera (laboratorios de larvas, fabricas de alimento balanceados, camaroneras, empacadoras, exportadores, cadenas de supermercados) y en especial al consumidor final.

Si bien es cierto la certificación significo al inicio una inversión económica y un gran esfuerzo de parte del personal de la compañía, hoy gozamos de ser una empresa con productos diferenciados que se han transformado en una fortaleza.

## 6.2 RECOMENDACIONES.

Lo primero que deben hacer los interesados en la implementación de esta certificación es obtener información y la mejor manera es ir a [www.globalgap.com](http://www.globalgap.com), imprimir los check list de preauditoria y comenzar a ver que tiene y en que debe trabajar, esperamos que este trabajo sirva de guía.

Luego revisar su documentación y procesos, y trabajar en lo que hace falta, para la implementación, nombrar a un encargado y que este se reúna con todos los involucrados en la compañía para lograr en el menor tiempo la documentación.

Capacitar al personal por un organismo certificado, ya que para la implementación de un sistema de gestión de calidad, necesita de personal con conocimientos y certificados, pues siempre se harán auditorías internas.

Una vez que se tenga algo avanzado, contratar a un asesor o a un organismo certificador los mismos que pueden guiarlos, además que se requiere de estos últimos para la certificación.

Es importante el compromiso de la alta gerencia para lograr esta u otra certificación, pues como toda cosa nueva siempre hay reacción, pero en el mundo globalizado en el que estamos y para poder competir es importante esta certificación, pues en ciertas industrias es una obligación contar con el mismo, como lo es hoy para el sector frutícola, por ello es mejor embarcarse en este mundo fascinante de la calidad ahora.

## ANEXOS

## ANEXO A

### INSTITUTO NACIONAL DE PESCA – ECUADOR

#### PLAN NACIONAL DE CONTROL

#### F11.-VERIFICACION DE CONDICIONES DE TRAZABILIDAD

BASADO EN LOS TERMINOS DE LAS DIRECTIVAS Y REGLENTOS CE/178/2002,852, 853, 854/2004	
<b>Establecimiento:</b> ALIMENTOS BALANCEADOS S.A.	<b>Registro:</b> AB 91
<b>Oficiales de Verificación:</b> Blgos. Clara Salvatierra Carlos Cabezas	<b>Representantes del establecimiento:</b> Ing. Carla de Zúñiga
<b>Fecha de Inicio:</b> Agosto 04/08	<b>Certificado Sanitario No:</b>
<b>Tipo de Producto:</b> Balanceado para camarón	<b>Identificación/lote/código:</b> 41168

NC= No conformidad CP= Conformidad Parcial C= Conformidad

	NC	CP	C	CRITICO	Comentarios
	0	1-2	3	A/NA	
<b>1. Criterios a Verificar</b>					
1.1 Proveedor y/o origen claramente identificado y sus datos verificables.			3		
1.2 Procedencia de insumos claramente identificados y sus datos verificables.			3		
1.3 Integridad del lote mantenida durante el transporte al establecimiento.			3		
1.4 Integridad del lote mantenida durante el proceso en el establecimiento.		2			No existe enlace durante los procesos de producción
1.5 Separación o adición de lotes es registrada.	0				No existe procedimientos, ni registros
1.6 Identificación/marcas/código permiten rastreo del producto.		2			Los códigos se pierden en

					el proceso de peletización
1.7 Plan de recogida de productos esta formalizado y operacional.		2			Esta formalizado, sin embargo no está operacional
<b>2. Revisión de registros</b>					
2.1 Destinatario claramente identificado y sus datos verificables.			3		
2.2 De haber instancias de recogida de productos, registros están completos.			3		
2.3 Se proporcionan los registros de manera oportuna.			3		
<b>2.4 Proveedores listados en AC</b>				A	FORTIDEX
<p><b>Comentarios Generales:</b> El lote 41168 deriva de los siguientes códigos 41390, 41391y 41401. Proveedor de harina de pescado FORTIDEX código de ingreso 21899.</p> <p><b>Calificación:</b>  <math>\% \text{Cumplimiento Puntos Críticos} = \text{PCA} * 100 / \text{Total de PC}</math>  <math>= (1) * 100 / (1) = 100\%</math></p> <p>PCA= Puntos Críticos Aprobados PC = Puntos Críticos</p> <p><b>Calificación</b> = Puntos Obtenidos * 100/ Puntuación Máxima  <math>= (24) * 100 / (30) = 80\%</math></p> <p>*Total de Ítems Críticos = 01                      * Total de puntos posibles = 30                      *Los puntos considerados como críticos (resaltados), son de cumplimiento obligatorio. <u>Se califican como Aprueba (A) o No aprueba (NA), se debe adquirir el 100% de cumplimiento.</u></p>					
<p><b>EQUIVALENCIAS:</b></p> <p style="text-align: center;">90 – 100 CONFORMIDAD</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> <p><b>80 – 100 CONFORMIDAD PARCIAL</b></p> </div> <p style="text-align: center;">≤ 79 NO CONFORMIDAD</p> <p style="text-align: center;"><b>NOTA: Los resultados se expresan con dos cifras significativas</b></p>					
<b>Evaluación de Conformidad del Establecimiento:</b>					

CONFORMIDAD PARCIAL

---

FIRMA Y NOMBRE DEL VERIFICADOR

---

FIRMA Y NOMBRE DEL REPRESENTANTE

JEFE CONTROL DE CALIDAD

Fuente: INP

## ANEXO B

### F18. - Condiciones estructurales y de manejo para establecimientos procesadores de harina de pescado, Alimento Balanceado y Aceite de Pescado.

BASADO EN LOS TERMINOS DE LAS DIRECTIVAS Y REGLEMENTOS CE/178/2002,852, 853, 854/2004	
<b>Establecimiento:</b> ALIMENTOS BALANCEADOS S.A.	<b>Registro:</b> AB 91
<b>Oficiales de Verificación:</b> Blgos. Clara Salvatierra Carlos Cabezas	<b>Representantes del establecimiento:</b> Ing. Carla de Zúñiga
<b>Fecha de Inicio:</b> Agosto 04/08	<b>Fecha de termino:</b> Agosto 04/08

NC= No conformidad CP= Conformidad Parcial C= Conformidad

#### Exigencias sanitarias generales relativas a la construcción y materiales

	NC	CP	C	CRITICO	Comentarios
	0	1-2	3	A/NA	
<b>1. Diagrama de flujos de producción</b>					
1.1 Áreas adecuadas en términos de tamaño, disposición e higiene.		2			No existe el tamaño apropiado para almacenaje de materias primas.
1.2 Se evita el cruce de líneas de producción y la contaminación cruzada.				A	
<b>2. Área de recepción</b>					
2.1 Buenas condiciones generales de limpieza, higiene y mantenimiento.		2			Revisar limpieza del área.
2.2 Piso, paredes y tumbados facilitan fácil limpieza y desinfección.		2			Pisos con irregularidades (Relieves)
2.3 El área física es adecuada para evitar plagas/ pestes.		2			Estiba de materia prima unida a la pared.

	NC	CP	C	CRITICO	Comentarios
	0	1-2	3	A/NA	
2.3 El área física es adecuada para evitar plagas/ pestes.		2			Estiba de materia prima pegada a la pared.
<b>3. Área de procesamiento</b>					
3.1 Buenas condiciones generales de limpieza, higiene y mantenimiento.			3		
3.2 Pisos de fácil de limpieza.		2			
3.3 Pisos evidencian acumulación de polvo o suciedad.			3		
3.4 Paredes de fácil limpieza.		2			Paredes con relieves
3.5 Techos bien mantenidos, evitan contaminación sobre los productos y materiales de proceso.			3		
3.6 Ventilación adecuada y suficiente. Permite la extracción de vapor.			3		
3.7 Iluminación de suficiente intensidad y protegida.		2			No tiene protección todas las lámparas.
<b>4. Filtro Sanitario</b>					
4.1 Utilización de sistemas para el control de limpieza e higiene de los empleados.			3		
4.2 En áreas de entradas y número suficiente.			3		
<b>5. Proceso de harina, alimento balanceado y aceite.</b>					
5.1 Línea de proceso se encuentra rotulada o identificadas	0				No existe rotulación de las líneas de proceso.
5.2 Área de formulación o preparación en buenas condiciones de mantenimiento e higiene			3		

	NC 0	CP 1-2	C 3	CRITICO A/NA	Comentarios
5.3 Las prácticas evitan el potencial de contaminación cruzada.				A	
5.4 Existe un eficiente sistema de registro de temperatura para cocinadores y secadores.				A	
5.5 Área de almacenamiento es adecuada para evitar contaminación externa.			3		
5.6 Se evidencia manipulación inadecuada del producto final.			3		
5.7 Utilización de dispositivos que eviten la presencia de materias extrañas			3		
<b>6. Protección contra pestes / roedores</b>					
6.1 Adecuado aislamiento del exterior como para evitar intrusiones.			3		
<b>7. Instrumentos y equipamiento que estén en contacto con el producto.</b>					
7.1 Materiales libres de oxido y de fácil limpieza y desinfección.				A	
<b>8. Subproductos</b>					
8.1 Contenedores de fácil limpieza y desinfección.			3		
8.2 Área de almacenamiento adecuada que evite contaminación cruzada.				/	No aplica se elimina diariamente
<b>9. Utensilios y químicos de proceso o de limpieza</b>					
9.1 Área de almacenamiento es adecuada y evita contaminación cruzada.			3		
9.2 Químicos y aditivos están específicamente etiquetados.			3		

9.3 Químicos e implementos son mantenidos en sus áreas respectivas		2			Urea y fosfatos en el área de materia prima.
	NC 0	CP 1-2	C 3	CRITICO A/NA	<b>Comentarios</b>
<b>10. Sistema de Limpieza</b>					
10.1 Dispositivos usados permiten limpieza adecuada.			3		
10.2 Que eviten contaminación cruzada			3		
10.3 Equipos e implementos son mantenidos en sus áreas respectivas		2			Pocos equipos no se ubican en el área respectiva.
<b>11. Baños</b>					
11.1 <u>Ubicación</u> .- No se abren directamente a las áreas de manipuleo			3		
11.2 <u>Funcionamiento</u> . – Con un sistema de evacuación higiénico y en buen estado			3		
11.3 <u>Pisos</u> .- De materiales de fácil limpieza y desinfección. No poroso.			3		
11.4 <u>Pisos</u> .- De drenaje eficiente. No hay charcos o agua fluyendo libremente.			3		
11.5 <u>Paredes</u> .- Material impermeables de fácil limpieza y desinfección higiene		2			Mantenimiento de tumbados y luces
11.6 <u>Lavabos</u> .- En áreas de salidas y en números suficientes.		2			1 Secador de aire, dos turnos de personal.
<b>12. Vestimenta adecuada</b>					
12.1 Cubre los requerimientos mínimos respecto al número de empleados.			3		
12.2 En buenas condiciones de limpieza, higiene y mantenimiento.			3		
<b>13. Ambiente externo</b>					
13.1 Establecimiento separado de áreas de potencial contaminación y limpio			3		
<b>14. Laboratorio</b>					
14.1 Separado de las áreas de manipuleo y de acceso controlado.			3		
<b>15. Higiene de áreas y equipamiento</b>					

	NC 0	CP 1-2	C 3	CRITICO A/NA	Comentarios
15.1 Existe un sistema documentado de todas las áreas y equipos.			3		
15.2 Satisfactorias condiciones de limpieza. Existe verificación.		2			Existe verificación (FOR GC 10) sin embargo hay acumulación de polvo en área de producto terminado
15.3 Químicos usados son aprobados para su uso con alimentos.				A	
<b>16. Control de plagas y roedores.</b>					
16.1 Existe un sistema documentado de todas las áreas con registros		2			Existe un sistema documentado, sin embargo las desviaciones que se documentan no tienen las acciones correctivas correspondientes.
16.2 Confirmación positiva de los dispositivos de monitoreo descritos.			3		
16.3 Presencia de insectos, roedores y/o animales domésticos.				A	
16.4 Químicos e implementos son mantenidos en sus áreas respectivas.				/	No aplica
<b>17. Entrenamiento e higiene del staff</b>					
17.1 Existe un sistema documentado que cubre salud e higiene, control de enfermedades. Registros			3		
17.2 Existe un plan de capacitación con registros.		2			Existen registros sin embargo no están planificadas las capacitaciones.
17.3 Sistema cubre el control de comportamientos no higiénicos*		2			Actualizar documentación.

\*Lavado de manos. Prohibición de comer, fumar, beber y escupir en áreas de producción y almacenamiento.

	NC	CP	C	CRITICO	Comentarios
	0	1-2	3	A/NA	
17.4 Existe un botiquín que incluya vendajes impermeables en caso de cortes.			3		
<b>18. Recepción de materias primas</b>					
18.1 Existe un sistema documentado para su evaluación registros.			3		
<b>19. Control durante procesamiento</b>					
19.1 Existe un sistema documentado para su control registros.			3		
19.2 Incluye control de la higiene de utensilios y del personal			3		
19.3 La verificación confirma el control tal como está especificado.			3		
19.4 Las practicas efectivamente evitan el potencial de contaminación cruzada				A	
<b>20. Manejo de residuos y desperdicios</b>					
20.1 Existe un sistema documentado para su manejo higiénico. Registros.			3		
20.2 Las practicas efectivamente evitan el potencial de contaminación cruzada				A	
<b>21. Mantenimiento</b>					
21.1 Existe un sistema documentado de mantenimiento del establecimiento.			3		
21.2 Incluye registros, asignación de tareas y plazos de ejecución.			3		
21.3 La verificación confirma el mantenimiento efectivo.			3		
<b>22. Recepción de Insumos*</b>					
22.1 Existe un sistema documentado para recepción de insumos			3		
22.2 Incluye garantías de los proveedores y correcta identificación.			3		

\*Empaquetado, embalado, ingredientes, químicos, pesticidas, etc.

	NC 0	CP 1-2	C 3	CRITICO A/NA	Comentarios
<b>23. Trazabilidad y retiro de productos</b>					
23.1 Existe un sistema documentado para su control y gestión.				A	
<b>24. Seguimiento a productos para Unión Europea</b>					
24.1 Existe un sistema documentado para el control del procesó. Registros.				/	No aplica
<b>25. Otros procesos de producción</b>					
25.1 Existe un sistema documentado para el control del procesó. Registros			3		
<b>26.Exigencias específicas</b>					
26.1 Se evita contaminación con proteínas diferentes a las derivadas de peces o animales marinos.				A	
26.2 Peces usados como materia prima no contienen medicamentos veterinarios o sustancias prohibidas.				/	No aplica
26.3 Peces usados como materia prima son partes de peces producto de mortalidades de enfermedades				/	No aplica
26.4 Existe verificación de que los residuos están dentro de los límites					
26.5 Puntualidad en la entrega a la AC de resultados de análisis de muestras oficiales.					
<b>Comentarios Generales:</b>					
<b>Calificación:</b>					
$\% \text{Cumplimiento Puntos Críticos} = \text{PCA} * 100 / \text{Total de PC}$ $= ( ) * 100 / ( ) =$					

PCA= Puntos Críticos Aprobados  
PC = Puntos Críticos

**Calificación** = Puntos Obtenidos \* 100/ Puntuación Máxima  
= (147) \* 100/ (165) = 89.09%

\*Total de Ítems Críticos = 16

\* Total de puntos posibles = 168

\*Los puntos considerados como críticos (resaltados), son de cumplimiento obligatorio. Se califican como Aprueba (A) o No aprueba (NA), se debe adquirir el 100% de cumplimiento.

**EQUIVALENCIAS:**

**90 – 100 CONFORMIDAD**

**80 – 100 CONFORMIDAD  
PARCIAL**

**≤ 79 NO CONFORMIDAD**

**NOTA: Los resultados se expresan con dos cifras significativas**

---

FIRMA Y NOMBRE DEL VERIFICADOR

---

FIRMA Y NOMBRE DEL REPRESENTANTE\*

JEFE CONTROL DE CALIDAD

\*Representante del establecimiento que confirma la aceptación de los resultados de la verificación.

Fuente: INP

## ANEXO C

### ALIMENTOS BALANCEADOS S.A

#### PLAN HACCP

##### 1. INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE: ALIMENTOS BALANCEADOS S.A

DIRECCIÓN: Km 5 vía Duran Tambo

TELÉFONO: 2800888

FAX: 2805561

Email: alimentosbsa@corporalainz.com

##### RESEÑA HISTÓRICA

A mediados de la década de los 80 la situación de los exportadores camarones se vio afectada debido a que la calidad de los alimentos balanceados en los mercados no reunían los requisitos nutricionales exigidos por los productores, por lo que la Corporación LAINEZ y EXPORAL en el año 1987 se unieron para producir un alimento balanceado para camarón de alta calidad a bajo costo que fue destinado a suplir las demandas de consumo de alimento balanceado de las corporaciones; de esta manera nació la fábrica productora de alimentos balanceados ALIMENTOS BALANCEADOS S.A. Una vez obtenidos los resultados deseados los productores de camarón se interesaron en el producto de alta calidad, por la evidente aceptación, se propuso aumentar la capacidad instalada, para que el excedente se lo pudiera comercializar a terceros.

En el año de 1998 con la aparición de la enfermedad de la mancha blanca (WSSV) ALIMENTOS BALANCEADOS S.A opto por diversificar su producción destinadas a otras líneas cómo alimento para aves, cerdos, ganado, trucha, chame, tilapia para poder solventar los gastos de la empresa.

La compañía ALIMENTOS BALANCEADOS S.A., se constituyo mediante escritura pública otorgada ante la Notaría Octava del cantón Guayaquil del 25 de septiembre de 1987 en inscrita en el registro mercantil a cargo del Registro de la Propiedad del cantón Duran el 9 de Marzo de 1990. La compañía ALIMENTOS BALANCEADOS S.A. cambio su domicilio y reformó sus estatutos mediante escritura pública otorgada ante la notaría Vigésima Primera del cantón Guayaquil el 18 de Diciembre de 1989 e inscrita en el Registro Mercantil del cantón Guayaquil 19 de Octubre de 1987, e inscrita en el Registro Mercantil del cantón Duran el 9 de Marzo de 1990.

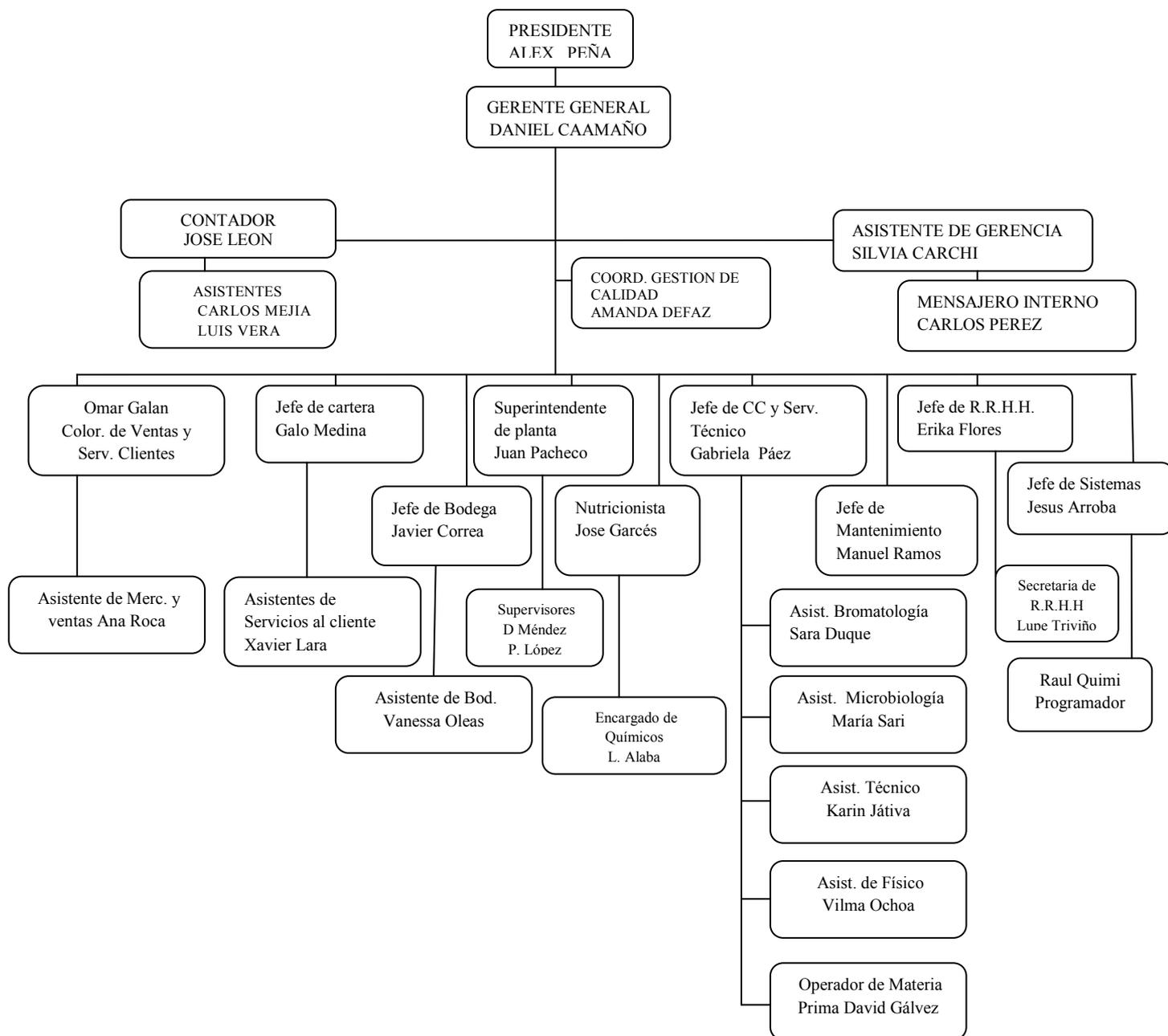
La compañía ALIMENTOS BALANCEADOS S.A. rectificó el aumento de capital y reforma de estatutos mediante escritura pública otorgada ante la Notaría Undécima del cantón Guayaquil el 25 de Febrero de 1991 e inscrita en el registro Mercantil del cantón Duran el 12 de diciembre de 1991. La compañía ALIMENTOS BALANCEADOS S.A. realizó la conversión de sucres a dólares de los Estados Unidos de América mediante escritura pública otorgada ante la Notaría Segunda del cantón Eloy Alfaro Duran el 1 de diciembre de 2000 e inscrita en el Registro Mercantil del cantón Eloy Alfaro Duran el 8 de Marzo de 2001.

## **ALCANCE**

El plan HACCP, se inicia formalmente desde el 3 de Enero del 2009 cuyo alcance es:

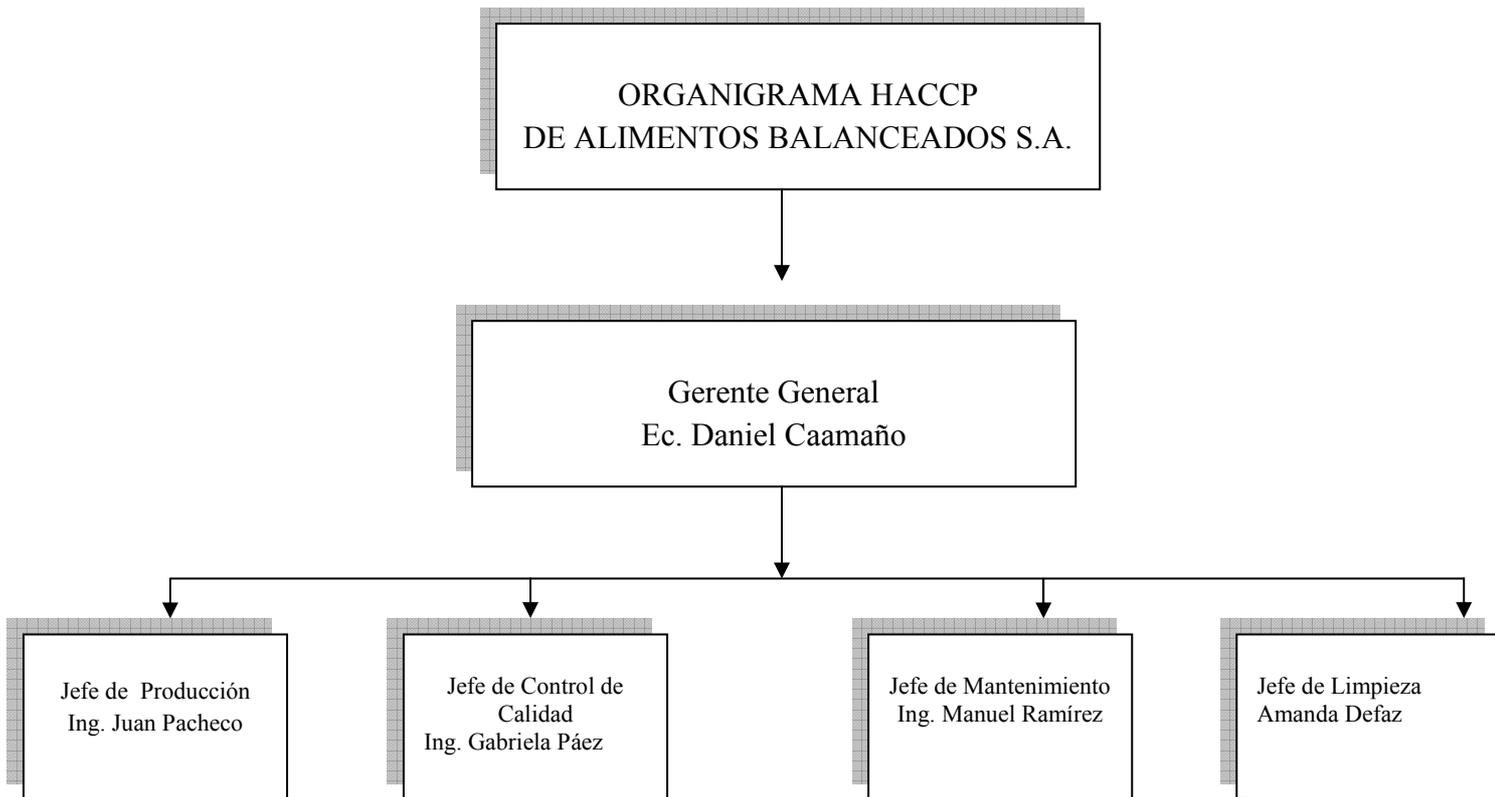
**“LINEA DE FABRICACION DE ALIMENTOS PARA CAMARON”**

## ORGANIGRAMA DE LA COMPAÑÍA



Fuente: Los Autores

## ORGANIGRAMA HACCP DE LA COMPAÑÍA



Fuente: Los Autores

## DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES QUE CONFORMAN EL ORGANIGRAMA

Dirigir y coordinar las actividades de la empresa asignada por Gerencia, acorde con las políticas, objetivos y programas de acción, cuidando que se dé cumplimiento a las normas y procedimientos establecidos para el efecto.

### GERENTE GENERAL

#### DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

ESPGG 01 VER 16-08-08

#### DATOS

NOMBRE: DANIEL CAAMANO      Reporta a: PRESIDENTE

CARGO: GERENTE GENERAL      Supervisa a: Jefe de Control de Calidad,  
Jefe de limpieza, Jefe de producción,  
Jefe de mantenimiento

Código del cargo: N/A

Departamento: Gerencia General

#### I. ACTIVIDADES O FUNCIONES (COORDINAR, GESTIONAR, ELABORAR)

1.- Dirigir y coordinar las actividades de la empresa asignada por Gerencia, acorde con las políticas, objetivos y programas de acción, cuidando que se dé cumplimiento a las normas y procedimientos establecidos según el Plan Haccp.

2.- Coordinar con las Jefaturas de áreas y todas las unidades de la empresa que tengan relación con el cumplimiento de su objetivo y funciones.

3.- Dirigir y supervisar las actividades técnicas y administrativas de la empresa, de acuerdo con las políticas generales y las directrices impartidas por los accionistas y Gerencia General

4.- Promover y dirigir reuniones de trabajo tendientes al análisis de aspectos técnico y administrativo para el mejor funcionamiento de la empresa Coordinar con las diferentes unidades administrativas, el suministro de información necesaria para la toma de decisiones, sobre todo en el campo financiero, mercado etc.

5.-Evaluar periódicamente la ejecución del presupuesto aprobado, adoptar acciones correctivas necesarias cuando fuere el caso y presentar a la Presidencia y Gerencia Gral. un informe de actividades

6.-El propósito de estas funciones es el de fijar bases generales que permitan la determinación de responsabilidades en la organización, lo cual no excluye y mejor demanda la labor de conjunto, el trabajo en equipo, la gestión multidisciplinaria, en base a la correlación y complementariedad de funciones, consolidando además el criterio de igualdad de importancia de los diversos niveles y sectores de las estructura orgánico funcional de Balanceados Fortaleza.

## II. RESPONSABILIDADES (Cumplir, Hacer Cumplir, Cuidado de Activos)

Suscribir la correspondencia institucional relacionada con sus funciones

Cumplir y hacer cumplir las normas y procedimientos institucionales y demás disposiciones que fueren emitidas y aprobadas por la Gerencia.

## III. AUTORIDAD (Autorizar, Aprobar, Firmar)

1.- Autorizar gastos y adquisiciones hasta los montos aprobados por Gerencia, previa justificación sustentada.

2.-Autorizar compras de materias primas y materiales, para la elaboración de alimentos balanceados, buscando los mejores precios y condiciones del mercado, todo esto coordinado con el comité de compras de materia primas y materiales.

3.-Revisar y suscribir conjuntamente con otra firma autorizada los cheques que se tramitan en Balanceados Fortaleza, cuidando que en cada unos se acompañe los documentos justificativos.

3.-Aprobar las solicitudes de crédito y descuentos dentro de los montos autorizados para tal efecto.

IV.-REEMPLAZADO POR:

SUB-GERENTE GENERAL

## **JEFE DE PRODUCCIÓN**

### DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

ESP PRO 03 VER 16-08-08

#### DATOS

NOMBRE: JUAN PACHECO

Reporta a: GERENTE GENERAL

CARGO: JEFE DE PRODUCCION

Supervisa a: SUPERVISORES DE  
PRODUCCIÓN,

OPERARIOS

JEFE DE BODEGA

Código del cargo N/A

Departamento: PRODUCCIÓN

#### I. ACTIVIDADES O FUNCIONES (COORDINAR, GESTIONAR, ELABORAR)

1.- Administrar los recursos de producción.

2.- Elaborar programas de producción y controlar su desarrollo y ejecución según la Normas Haccp y de acuerdo a las metas y plazos fijados.

3." Elaborar conjuntamente con los supervisores y jefe de mantenimiento el programa preventivo de la planta considerando las normativas Haccp.

4.- Coordinar con recursos humanos la capacitación del personal de planta y demás áreas operativas.

#### II. RESPONSABILIDADES (Cumplir, Hacer Cumplir, Cuidado de Activos)

1.- Hacer cumplir los estándares de producción y de Haccp.

2 - Responsable de la planificación, dirección y control de los sistemas para la fabricación de los productos autorizados por la empresa.

3.- Controlar los insumes físicos aplicados a la producción.

4.- Preparar informes de avance y resultados del proceso productivo.

5.- Velar por el cumplimiento de los volúmenes de producción, calidad del producto, costos de fabricación y por sanidad, seguridad e inocuidad del alimento balanceado

III. AUTORIDAD (Autorizar, Aprobar, Firmar)

Aprobar el plan de producción.

Aprobar los requerimientos para todas las áreas operativas de la empresa.

IV.-REEMPLAZADO POR:

Jefe de Mantenimiento

Supervisores

## **JEFE DE CONTROL DE CALIDAD**

### DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

ESP PRO 03 VER 16-08-08

#### DATOS

NOMBRE: GABRIELA PAEZ

Reporta a: GERENTE GENERAL

CARGO: JEFE DE CONTROL  
DE CALIDAD

Supervisa a: PERSONAL DE LAB.  
SUPERVISORES DE  
CALIDAD

Código del cargo: N/A

Departamento: CALIDAD

#### I. ACTIVIDADES O FUNCIONES (COORDINAR, GESTIONAR, ELABORAR)

- 1.- Elaboración y mantenimiento de los procedimientos y documentos del Sistema de Calidad y de Haccp.
- 2.- Mantener los registros sanitarios de acuerdo a las normas vigentes en el país.
- 3.- Mantener el registro de la empresa y de los productos en otros países.
- 4.- Controlar que se cumplan las especificaciones de materia prima y producto terminado.
- 5.- Coordinar el control de calidad y de Haccp en las líneas de producción mediante la supervisión y auditorías de producción.
- 6.- Certificar la calidad del producto terminado, verificando que se cumplan las normas de calidad, de seguridad e inocuidad del alimento y de los parámetros establecidos.
- 7.- Monitoreo de los procedimientos SSOP.

## II. RESPONSABILIDADES (Cumplir, Hacer Cumplir, Cuidado de Activos)

- 1.- Organizar, dirigir y planificar las directrices del departamento.
- 2.- Responsable de la revisión y verificación de todos los registros elaborados.
- 3.- Responsable del aseguramiento de calidad e inocuidad del producto.

## III. AUTORIDAD (Autorizar, Aprobar, Firmar)

Aprobar o rechazar la materia prima que ingresa a planta y la salida del producto terminado.

## IV.-REEMPLAZADO POR:

Asistente de Bromatología

## **JEFE DE MANTENIMIENTO**

### DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

ESP MAN 03 VER 16-08-08

#### DATOS

NOMBRE: MANUEL RAMOS

Reporta a: GERENTE GENERAL

CARGO: JEFE MANTENIMIENTO

Supervisa a: PERSONAL DE  
MANTENIMIENTO Y  
CONTRATISTAS

Código del cargo: N/A

Departamento: MANTENIMIENTO

#### I. ACTIVIDADES O FUNCIONES (COORDINAR, GESTIONAR, ELABORAR)

1.- Planificar actividades de mantenimiento preventivo considerando las normas de Haccp.

2.- Coordinar el programa de mantenimiento según el plan de producción.

3.- Coordinar et mantenimiento preventivo de todas las maquinas y equipos con el detalle de partes a cambiarse.

4-- Coordinar la compra de repuestos o insumos siguiendo las normativas para alimentos.

5.- Dirigir y controlar todos los trabajos realizados dentro de la empresa, que cumplan las normativas Haccp.

6.- Revisa inventarios de repuestos críticos.

## II. RESPONSABILIDADES (Cumplir, Hacer Cumplir, Cuidado de Activos)

- 1.- Mantener todas las maquinas y equipos operativos.
- 2.- Revisar el reporte del supervisor de producción para verificar anomalías de máquinas y equipos.
- 3.- Mantener un stock de combustibles.
- 4.- Realizar órdenes de compra de materiales y repuestos para mantenimiento, respetando siempre las normativas para alimentos.

## III. AUTORIDAD (Autorizar, Aprobar, Firmar)

Realizar orden de compra y trabajo  
Ingresos y egresos de repuestos

## IV. -REEMPLAZADO POR:

Jefe de Producción.

## **JEFE DE LIMPIEZA**

### DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

ESPGC 03 VER 16-08-08

#### DATOS

NOMBRE: AMANDA DEFAZ  
GENERAL

Reporta a: GERENTE

CARGO: JEFE DE LIMPIEZA

Supervisa a: PERSONAL DE  
LIMPIEZA

Código del cargo N/A

Departamento: GESTION DE CALIDAD

#### I. ACTIVIDADES O FUNCIONES (COORDINAR, GESTIONAR, ELABORAR)

- 1.- Coordinar todas las actividades relacionadas a los procedimientos SSOP.
- 2.- Realizar la evaluación de Orden y Limpieza de toda la empresa.
- 3.- Publicar y difundir novedades y avances del sistema establecido en la empresa.
- 4.- Promover la implantación del Sistema de Gestión de Calidad.
- 5.- Informar a la Gerencia sobre incumplimientos o falta de compromiso por parte del personal involucrado.
- 6.- Realizar reuniones mensuales para revisar el avance del plan.

7.- Realizar proyectos de mejora.

## II. RESPONSABILIDADES (Cumplir, Hacer Cumplir, Cuidado de Activos)

1.- Cumplir puntualmente y eficientemente las tareas planteadas en cronograma de actividades.

2.- Motivar al personal con publicaciones y reuniones sobre Normas de salud e higiene.

3.- Mantener actualizado el control del estado de Acciones Correctivas y Acciones preventivas.

4.- Controlar que se cumplan con los procedimientos operativos SSOP.

## III. AUTORIDAD (Autorizar, Aprobar, Firmar)

1.- Para sancionar a llamarla atención al miembro del Comité de Calidad que no colaboren en el avance del Plan HACCP.

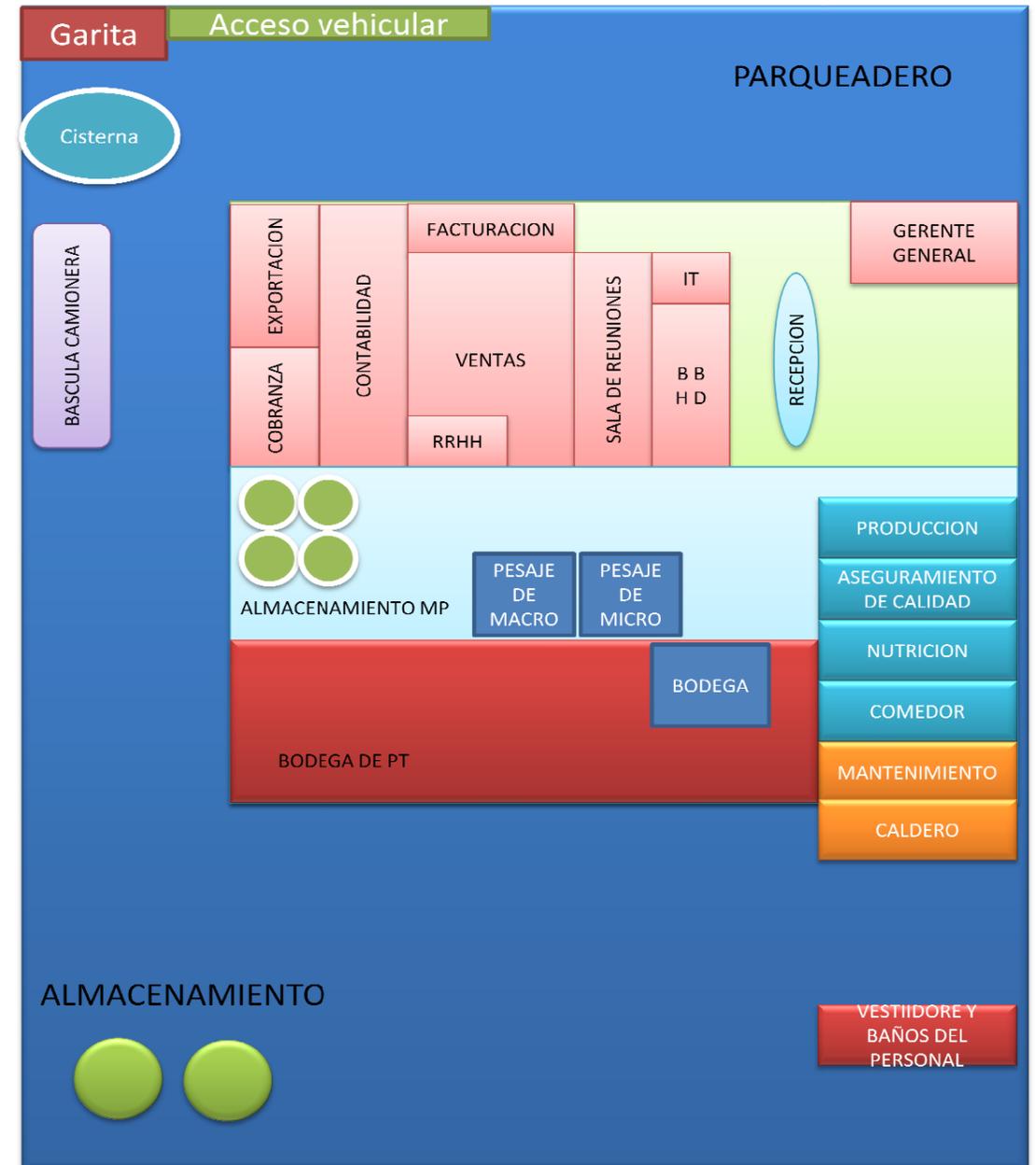
## IV.-REEMPLAZADO POR:

Jefe Control de Calidad

### **EQUIPO HACCP**

GERENTE GENERAL:	Ec. Daniel Caamaño
JEFE DE PRODUCCION:	Ing. Juan Pacheco
JEFE DE CONTROL DE CALIDAD:	Ing. Gabriela Páez
JEFE DE MANTENIMIENTO:	Ing. Manuel Ramírez
JEFE DE LIMPIEZA:	Blga. Amanda Defaz

## PLANO GENERAL DE LA PLANTA



Fuente: Los Autores

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE: EL MOLINO

FORMULARIO No 1

### FORMULARIO DE LA DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE DE LA COMPAÑÍA	ALIMENTOS BALANCEADOS S.A.
NOMBRE DEL PRODUCTO	Camarón 35 % -28 % - 22%.
PROCESO	Pelletización
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	Alimento Balanceados para camarón en diferentes etapas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LARVA</li> <li>• JUVENIL</li> <li>• ENGORDE</li> </ul>
UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INICIO</li> <li>• CRECIMIENTO</li> <li>• ENGORDE</li> </ul>
TIPO DE EMPAQUE	Sacos de Polipropileno 90-60 cm. Color blanco Presentación de 40 Kg
VIDA DE ANAQUEL ESTIMADA	El alimento balanceado tiene durabilidad de 3 meses, desde la fecha de elaboración. Se recomienda almacenar en bodegas ventiladas y sobre pallets.
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO	<p>ALIMENTOS BALANCEADOS S.A., cuenta con canales de distribución propia, y luego a las camaronas y laboratorios de Larva.</p> <p>El producto es almacenado sobre pallets en bodegas bajo techo, con la identificación correspondiente de acuerdo al tipo de producto.</p> <p>Los pallets con el producto se encuentran a 18 pulgada de distancia a la pared con señalización respectiva cumpliendo de esta manera con las normas de seguridad industrial.</p>

ETIQUETAS	En la etiqueta se encuentra detallado, información de la empresa, el análisis proximal (humedad, proteína, grasa, cenizas, fibra). Uso, Registro sanitario, peso garantizado.
FECHA: 3 de Enero del 2009	APROBADO POR: Gerente General

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE: EXTRA PRIME

FORMULARIO No 1

### FORMULARIO DE LA DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE DE LA COMPAÑÍA	ALIMENTOS BALANCEADOS S.A.
NOMBRE DEL PRODUCTO	EXTRA 35 % -28 % - 22%.
PROCESO	Peletización
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	Alimento Balanceados para camarón en diferentes etapas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LARVA</li> <li>• JUVENIL</li> <li>• ENGORDE</li> </ul>
UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INICIO</li> <li>• CRECIMIENTO</li> <li>• ENGORDE</li> </ul>
TIPO DE EMPAQUE	Sacos de Polipropileno 55 x 80 cm. Color blanco Presentación de 25 Kg
VIDA DE ANAQUEL ESTIMADA	El alimento balanceado tiene durabilidad de 3 meses, desde la fecha de elaboración. Se recomienda almacenar en bodegas ventiladas y sobre pallets.
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO	<p>ALIMENTOS BALANCEADOS S.A., cuenta con canales de distribución propia, y luego a las camaroneras y laboratorios de Larva.</p> <p>El producto es almacenado sobre pallets en bodegas bajo techo, con la identificación correspondiente de acuerdo al tipo de producto.</p> <p>Los pallets con el producto se encuentran a 18 pulgada de distancia a la pared con señalización respectiva cumpliendo de esta manera con las normas de seguridad industrial.</p>

ETIQUETAS	En la etiqueta se encuentra detallado, información de la empresa, el análisis proximal (humedad, proteína, grasa, cenizas, fibra). Uso, Registro sanitario, peso garantizado.
FECHA: 3 de Enero del 2009	APROBADO POR: Sub Gerente General

## DIAGRAMA DE FLUJO (PCC)

EMPRESA: ALIMENTOS BALANCEADOS S.A.

FORMULARIO No 2

NOMBRE: ALIMENTO BALANCEADO PARA CAMARON

DIAGRAMA DE FLUJO PROCESO PRODUCTIVO	
1.	
RECEPCION	PCC
2.	
ALMACENAMIENTO	
3.	
ALIMENTACION	
4.	
MOLIENDA	
5.	
MEZCLADO	
6.	
ACONDICIONADOR	PCC
7.	
PELLETIZADO	
8.	
POSTACONDICIONADOR	
9.	
ENFRIADO	
10.	
ENVASADO	
11.	
ALMACENADO	
DESARROLLADO POR:	Jefe de producción
Este diagrama de flujo ha sido verificado en la planta. Fecha:	3 de Enero del 2009

Fuente: Los Autores

## DESCRIPCIÓN DEL DIAGRAMA DE FLUJO

### 1. Recepción de Materia Prima.

El departamento de Control de Calidad se encarga de tomar las muestras correspondientes a cada producto para realizar los análisis correspondientes y aceptar o rechazar el lote.

### 2. Almacenamiento

Una vez aceptado el lote, ingresa a bodega de materia prima y se lo almacena hasta que se usa en producción.

### 3. Alimentación

Con los productos tamizados se empieza alimentar las tolvas de alimentación.

### 4. Molienda

Cada batch de producción está conformado por varias materias primas de acuerdo a la formulación establecida según el tipo de producto a elaborar y pasan por el molino donde se pulverizan.

### 5. Mezclado

Después del pulverizado pasan a la mezcladora en donde se agrega premezclas vitamínicas, trazas minerales, agua. Se procede a mezclar por un espacio determinado de tiempo hasta conseguir una mezcla homogénea.

### 6. Acondicionamiento

En este paso del proceso la mezcla de los productos se pone en contacto con el vapor, alcanzando temperaturas de 90°C hasta conseguir una especie de masa.

#### **7. Peletizado**

Esta masa pasa por una matriz llamada dado en donde toman la forma de pellets.

#### **8. Post acondicionado**

Después del peletizado pasa al post acondicionador en donde se terminan de desdoblar los almidones.

#### **9. Enfriamiento**

Se procede a enfriar los pellets hasta que adquieran la temperatura ambiente.

#### **10. Envasado**

Se envasa el producto en sacos de polipropileno en presentaciones de 40 Kg.

#### **11. Almacenado**

El producto se almacena hasta el momento de su despacho.

## HOJA DE ANALISIS DE PELIGROS

(1) Ingrediente /etapa del proceso	(2) Identifique cualquier riesgo potencial introducido, controlado o aumentado en esta etapa	(3) Hay algún riesgo potencial significativo en la seguridad del alimento? (SI/NO)	(4) Identifique su decisión en la columna 3	(5) Qué medidas preventivas puede aplicar para prevenir riesgos significativos?	(6) Es este un punto crítico de control?
<b>RECEPCION DE MATERIA PRIMA</b>	BIOLOGICO QUIMICO FISICO	SI	Bacterias y Hongos TVN, Histamina, Metales, Piedras, Palos y fundas	Certificado de M.P. de partes del proveedor. Selección y evaluación de proveedores anualmente.	
<b>ALIMENTACION (FORMULACION)</b>	BIOLOGICO: Ninguno  QUIMICO: Ninguno  FISICO: Ninguno	SI	Presencia de Plagas. Pero están controladas por BPM Y SSOP	Porta Imanes	

<b>MOLIENDA</b>	BIOLÓGICO: Ninguno  QUÍMICO: Ninguno  FÍSICO: Ninguno	NO			
<b>MEZCLA</b>	BIOLÓGICO: Ninguno  QUÍMICO: Ninguno  FÍSICO: Ninguno				
<b>ACONDICIONAMIENTO</b>	BIOLÓGICO: Ninguno  QUÍMICO: Ninguno  FÍSICO: Ninguno		Conocimiento de la mezcla de materia prima.	Control de tiempo y temperatura °C.	

<b>(1)</b> Ingrediente /etapa del proceso	<b>(2)</b> Identifique cualquier riesgo potencial introducido, controlado o aumentado en esta etapa	<b>(3)</b> Hay algún riesgo potencial significativo en la seguridad del alimento? (SI/NO)	<b>(4)</b> Identifique su decisión en la columna 3	<b>(5)</b> Qué medidas preventivas puede aplicar para prevenir riesgos significativos?	<b>(6)</b> Es este un punto crítico de control?
<b>PELETIZADO</b>	BIOLOGICO: Ninguno QUIMICO: Ninguno FISICO: Ninguno				
<b>POSTACONDICIONAMIENTO</b>	BIOLOGICO: Ninguno QUIMICO: Ninguno FISICO: Ninguno				
<b>ENFRIADO</b>	BIOLOGICO: Ninguno QUIMICO: Ninguno FISICO: Ninguno				

<b>ENVASADO</b>	BIOLOGICO: Ninguno QUIMICO: Ninguno FISICO: Si trazas de metales.		Se hizo limpieza.	Colocación de porta imanes.  Revisión diaria.					
<b>ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO</b>	BIOLOGICO: SI  QUIMICO: SI  FISICO: SI	SI	Presencia de plagas	Programa de control de plagas. Procedimientos establecidos de almacenamiento. BPM y SSOP.					
<b>DISTRIBUCION</b>	BIOLOGICO: SI  QUIMICO: SI  FISICO: SI	SI	Suciedad del camión, plagas y lonas rotas	Instructivo de monitoreo de camiones. BPM y SSOP					
Nombre de la compañía: ALIMENTOS BALANCEADOS S.A. Dirección: Km 5 Vía Duran Tambo Firma: Fecha: 03 de Enero del 2009			Descripción del producto: Alimento Balanceado Método de Almacenamiento y distribución: Sobre pallets, bodega bajo techo. Uso deseado y consumidor: Alimento de camarón.						
<b>(1)</b> Puntos Críticos de Control (PCC)	<b>(2)</b> Riesgos Significativos	<b>(3)</b> Limites para cada Medida Preventiva	<b>(4)</b> Qué?	<b>(5)</b> Monitoreo Como	<b>(6)</b> Frecuencia	<b>(7)</b> Quien?	<b>(8)</b> Acción (es) Correctivas	<b>(9)</b> Registros	<b>(10)</b> Verificación

RECEPCION DE MATERIA PRIMA	Aflatoxinas	Aflatoxinas 20 ppb	Aflatoxinas	Análisis Químico	C/LOTE	Control de Calidad	Rechaza el lote si no cumple la especificación	Aflatoxinas	Diario-Semanalmente. Análisis de laboratorio externo.
----------------------------	-------------	--------------------	-------------	------------------	--------	--------------------	--	-------------	---

**HOJA DEL FORMULARIO HACCP**

IMPLANTACIÓN DE LA NORMA GLOBALGAP (BUENAS PRÁCTICAS  
AGRÍCOLAS) EN FABRICA DE ALIMENTOS BALANCEADOS  
PARA CAMARONES ABC

MAGÍSTER EN GESTIÓN DE LA  
PRODUCTIVIDAD Y LA CALIDAD

(1) Puntos Críticos de Control (PCC)	(2) Riesgos Significativos	(3) Límites para cada Medida Preventiva	(4) Qué?	(5) Monitoreo Como	(6) Frecuencia	(7) Quién?	(8) Acción (es) Correctivas	(9) Registros	(10) Verificación
ACONDICIONAMIENTO	Bacteria Hongos	T= 90°C x min T= 1 min P= 10 psi	T= °C T= min P= Presión	Termómetro. Cronómetro Manómetro	Cada hora	Operador de acondicionamiento y Control de Calidad	Capacitar al personal. Inspección de la línea de vapor.	Registro de Control de T y P Acondicionamiento.	Registro Diario. Semanalmente Control de Calidad

<p>Nombre de la compañía: ALIMENTOS BALANCEADOS S.A.                  Dirección: Km 5 Vía Duran Tambo                  Firma:                  Fecha: 03 de Enero del 2009</p>	<p>Descripción del producto: Alimento Balanceado                  Método de Almacenamiento y distribución: Sobre pallets, bodega bajo techo.                  Uso deseado y consumidor: Alimento de camarón.</p>
--	--

Fuente: Los Autores

## **Sistema de Análisis de Puntos Críticos de Control (HACCP)**

El Sistema HACCP es una herramienta de manejo de riesgos que pretende mitigar las debilidades de los procedimientos tradicionales de inspección y control de productos. En lugar de probar el producto final para determinar sus efectos positivos o negativos, el sistema permite prevenir el fracaso al controlar sistemáticamente el proceso. HACCP requiere un análisis sistemático de riesgos potenciales y después la identificación de sistemas de control y monitoreo, particularmente aquellos que son críticos para la seguridad del producto.

HACCP se incorporó en la Organización Mundial de Salud (OMS)/Organización de Alimentación y Agricultura (FAO), el Codex Alimentarius, y ahora es requerido por muchas de las empresas europeas y estadounidenses de procedimiento y manufactura de alimentos.

La OMS y la FAO definen los siete principios básicos del programa HACCP:

- 1) Llevar a cabo análisis de peligros para preparar un diagrama de flujo de los componentes del proceso, identificar y enumerar los peligros y especificar las medidas de control que se usan.
- 2) Identificar los Puntos de Control Críticos (CCP) en el proceso.
- 3) Establecer límites críticos o niveles de metas y tolerancias, los cuales se deben cumplir para asegurar que cada CCP está bajo control.
- 4) Establecer sistema de monitoreo para asegurar el control del CCP por un horario de prueba u observación.
- 5) Establecer las acciones correctivas de aplicación necesarias cuando el monitoreo indique que un CCP particular está fuera de control.

6) Establecer documentación sobre los procedimientos y registros apropiados para estos principios y su aplicación.

7) Establecer procedimientos de verificación que incluyan pruebas suplementarias apropiadas, junto con un análisis que confirme que HACCP  
Está funcionando efectivamente.

La Administración de Alimentación y Drogas de los Estados Unidos tienen un acuerdo con la Cámara de Pesca del Ecuador, que hace inspecciones bajo estándares HACCP proporciona servicio técnico y recomienda certificación. Según fuentes oficiales, cada miembro de la Cámara Nacional de Acuicultura y todos los productores que exportan a los Estados Unidos han sido certificados.

#### **El Programa HACCP**

A pesar de que no es específicamente ambiental, el programa HACCP es un ejemplo de una certificación gubernamental obligatoria aplicada al sector camaronero. La certificación requerida para todas las importaciones marinas desde 1997 por la Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos (Food and Drug Administration - FDA) establece una serie de estándares enfocados a resguardar la seguridad del producto vendido en los mercados norteamericanos. Esto incluye higiene del trabajador, condiciones generales de sanidad, uso y manejo de antibióticos, entre otros elementos.

La FDA tiene un acuerdo con el Directorio Ecuatoriano de Pesca, quien lleva a cabo inspecciones, provee asistencia técnica y certificaciones recomendadas. Un pequeño monto se cobra a los productores por este servicio. Todos los miembros de la Cámara Nacional de Acuicultura y probablemente todos los otros "camaroneros" que exportan a los Estados Unidos han sido certificados. Por lo menos para propietarios más grandes los cambios en producción requeridos fueron mínimos, ya que algunos cumplían con la mayoría de los estándares.

El Programa HACCP está diseñado para ser utilizado en todos los segmentos de la industria alimenticia: siembra, cosecha, procesamiento, distribución y mercadeo.

Los requisitos previos, tal como lo menciona el Programa GMP (Good Manufacturing Practices), son la base esencial para el desarrollo y la implementación de planes HACCP exitosos. Los sistemas de seguridad alimenticia, basados en los principios de HACCR han sido aplicados exitosamente en las plantas de procesamiento, micromercados y servicios de comida. Los siete principios de HACCP han sido aceptados internacionalmente por organismos gubernamentales, asociaciones de comercio y la industria de alimentos alrededor del mundo. Tales principios se refieren básicamente a:

- 1) Realizar un Análisis de Peligrosidad;
- 2) Identificar los puntos de control críticos;
- 3) Establecer medidas preventivas con límites críticos para cada punto de control;
- 4) Establecer procedimientos para monitorear los puntos de control críticos;
- 5) Establecer acciones correctivas cuando el monitoreo muestre que el límite crítico se sobrepase;
- 6) Fijar procedimientos que permitan verificar que el sistema se encuentra trabajando adecuadamente; y,

7) Mantener actualizada la documentación de los archivos de las empresas que han optado por el sistema.

Por otra parte, el sistema HACCP ofrece un sinnúmero de ventajas, entre las que se pueden anotar;

- Permite focalizar los procesos de identificación y prevención de riesgos relacionados con la contaminación de alimentos, especialmente los provenientes del mar.
- Permite una mayor eficiencia y eficacia en las actividades desarrolladas por las entidades gubernamentales, principalmente porque se mantiene un archivo de datos actualizados de las empresas que participan en el Programa, ello permite a los investigadores tener una idea más clara de cómo una empresa está cumpliendo con las normas de seguridad alimenticia y con las normas locales, lo cual mejoraría el proceso de toma de decisiones.
- Asegura que los alimentos sean de buena calidad, vigilando los procesos de producción, transformación y distribución.
- Ayuda a las Empresas de Alimentos a competir con mayor eficiencia en el mercado mundial.
- Reduce las barreras al comercio internacional

Los planes de HACCP son cortos en cuanto a cobertura ya que se limitan únicamente a garantizar la calidad de los alimentos y a asegurar el consumo de los mismos, situación que se debe principalmente a que la existencia y efectividad de los Programas de Prerrequisitos no han sido evaluadas durante el diseño y la implementación de cada Plan HACCP.

Por otra parte, todos los Programas de Prerrequisitos deberían ser documentados y regularmente evaluados, debido a que se han establecido y manejado separadamente del Plan HACCP; sin embargo, ciertos aspectos de los Programas de Prerrequisitos han sido incorporados en el Plan HACCP por ejemplo, muchos establecimientos tienen procesos de mantenimiento preventivos para evitar el fracaso inesperado de los equipos y consecuentemente la pérdida de producción. Así durante el desarrollo de un plan HACCP el equipo de HACCP puede decidir que el mantenimiento rutinario y calibración de un horno deben ser incluidos en el plan como una actividad de verificación y control.

## PLAN ANUAL DE CAPACITACION

FOR RRHH 04 Ver 26 12 06

Fecha: feb-09  
 Realizado por: ERIKA FLORIL MARTINEZ

Año: 2009

RESPONSABLE	Tema	Fecha Planificada	Fecha realizada	Número Participantes	Departamento involucrado	Curso Int/Externo	Proveedor	Costo Estimado
	<b>Administrativo</b>							
Erika Floril	Ensamblaje y Mantenimiento de Equipos de computación	01/02/2009		1	Sistemas	Externo	SECAP	\$ 81.00
Erika Floril	Curso de Ventas (Técnicas cierre de ventas)			3	Ventas	Externo		
Erika Floril	Curso de Motivación			Todos	Todos	Externo	Camara de Industrias Duran	Sin costo
Erika Floril	Curso Manejo Utilitarios			Personal de planta	Cartera	Interno	Interno	
Erika Floril	Actualizacion Laboral			1	RRHH	Externo	Camara de Industria	Sin costo
Erika Floril	Curso de mensajería			2	Cartera - Gerencia	Externo	Idepro	
Erika Floril	Manejo de Bodegas			2	Bodega	Externo	ASCAE	
	<b>Seguridad Industrial e Higiene - Fisica</b>							
Erika Floril	Curso de seguridad y manejo de armas			5	Seguridad	Interno	Interno	
Erika Floril	Legislación Ambiental	27/02/2009	02/03/2009	3	Calidad - G. Calida	Externo	Camara de Industrias Duran	Sin costo
Erika Floril	Manejo de Químicos				Nutricion	Externo	Por definir	
Erika Floril	Seguridad Industrial e Higiene				Todos	Externo	IESS	

ok

## ANEXO D

Fuente: Los Autores

## PLAN ANUAL DE CAPACITACION

FOR RRHH 04 Ver 26 12 06

Fecha: feb-09  
 Realizado por: MERCEDES CABRERA

Año: 2009

RESPONSABLE	Tema	Fecha Planificada	Fecha realizada	Número Participantes	Departamento involucrado	Curso Int/Externo	Proveedor	Costo Estimado
	<b>Administrativo</b>							
	<b>Mantenimiento general</b>							
Mercedes Cabrera	Curso de Mecánica				Produccion	Externo	Provedoores	
Mercedes Cabrera	Curso de Electricidad				Produccion	Externo	Provedoores	
Mercedes Cabrera	Curso de Metrologia				Mantenimiento	Externo	Provedoores	
Mercedes Cabrera	Control de Calidad en Repuestos				Mantenimiento	Externo	Provedoores	
Mercedes Cabrera	Manejo de Herramientas				Mantenimiento	Externo	Provedoores	
Mercedes Cabrera	Enfriamiento extrusión, Gasfiteria (tuberias a vapor)				Produccion	Externo	La llave	
Mercedes Cabrera	Manejo de Montacaraga				Bodega	Externo	por definir	
Mercedes Cabrera	Curso de Molinos de Martillo				Produccion	Externo	por definir	
Mercedes Cabrera	Curso de Molinos de Rodillo				Produccion	Externo	por definir	
	<b>Produccion</b>							
Mercedes Cabrera	Curso de Molienda				Produccion	Externo	Por definir	
Mercedes Cabrera	ISO 9000 - BMP - HACCP				Produccion	Externo	Por definir	

ok

Fuente: Los Autores

## PLAN ANUAL DE CAPACITACION

FOR RRHH 04 Ver 26 12 06

Fecha: feb-09

Año: 2009

Realizado por: MERCEDES CABRERA

RESPONSABLE	Tema	Fecha Planificada	Fecha realizada	Número Participantes	Departamento involucrado	Curso Int/Externo	Proveedor	Costo Estimado
	Administrativo							
Mercedes Cabrera	Enfriamiento de Productos extrusados				Produccion	Externo	por definir	
Mercedes Cabrera	Extrusión de productos balanceados				Produccion	Externo	por definir	
Mercedes Cabrera	Curso de Granulometria				Produccion	Externo	por definir	

ok

Fuente: Los Autores

TIPO DE CHARLA	TEMA	INSTRUCTOR	RESPONSABLE	MES	FEBRERO		
				SEMANA	18-feb	20-feb	27-feb
NOMENCLATURA	NOMBRE DE LOS EQUIPOS	ING. MANUEL RAMIREZ	GC		SUPERVISORES, LABORATORIO, G.CALIDAD	<b>*CANCELADO</b>	
PRIMEROS AUXILIOS	QUE HACER FRENTE A MORDEDURA DE CULEBRA	DR. FERNANDO CACERES	GC			PERSONAL DE PLANTA	<b>*CANCELADO</b>
PROCESO	ESTABILIDAD	ING. GABRIELA PAEZ	GC				SUPERVISORES, ENSACADORES
MOTIVACION	CONVERSACION DE AMIGOS	LIC. MANUEL KUN	GC				
COMPUTACION	EXCEL 2007	ING. PEDRO JOZA	GC				
CALDERO	USO DE CALDERO	ING. MANUEL RAMIREZ	GC				
TRANSPORTE	USO DE MONTACARGA	ING. MANUEL RAMIREZ	GC				
PROCESO	PRODUCTOS QUE ELABORA LA PLANTA	ING. JUAN PACHECO Y/O ING. GABRIELA PAEZ	GC				
			GC				
			GC				

Fuente: Los Autores

## PROGRAMA DE CHARLAS

FECHA DE ELABORACION: 7- 01- 09

AÑO: 2009

HORA: 3 -5PM

TIPO DE CHARLA	TEMA	INSTRUCTOR	RESPON SABLE	MES	MARZO			
				SEMANA	04-mar	06-mar	13-mar	20-mar
NOMENCLATURA	NOMBRE DE LOS EQUIPOS	ING. MANUEL RAMIREZ	GC					
PRIMEROS AUXILIOS	QUE HACER FRENTE A MORDEDURA DE	DR. FERNANDO CACERES	GC					
PROCESO	ESTABILIDAD	ING. GABRIELA PAEZ	GC		*CANCELADO			
MOTIVACION	CONVERSACION DE AMIGOS	LIC. MANUEL KUN	GC		ENSACADORES DE PLANTA MUYANG			
COMPUTACION	EXCEL 2007	ING. PEDRO JOZA	GC			PERS. ADM.		
CALDERO	USO DE CALDERO	ING. MANUEL RAMIREZ	GC				MANTENIMIEN T PRODUCCION	
TRANSPORTE	USO DE MONTACARGA	ING. MANUEL RAMIREZ	GC					BODEGA
PROCESO	PRODUCTOS QUE ELABORA LA PLANTA	ING. JUAN PACHECO Y/O ING. GABRIELA PAEZ	GC					VENTA CHOFERES
			GC					

Fuente: Los Autores

**PERSONAL**

PLANTA

EXTRUSION

PLANTA PREMOLIENDA

PLANTA

PELETIZACION 1

PARADA Y MONTACARGUISTA

MANTENIMIENTO

ESTIBADORES MAT. PRIMA Y MONTACARGUISTA

ESTIBADORES PRO. TERMINADO Y MONTACARGUISTA

SEGURIDAD

CONTROL DE CALIDAD

PERSONAL ADMINISTRATIVO

CHOFERES

**OBSERVACIONES**



Los criterios para realizar la evaluación fueron los siguientes:

<b>FACTORES</b>	<b>RESULTADOS</b>
Experiencia	Muy Buena
Operatividad	Muy Buena
Referencia Comercial	Excelente
Compromiso con el cliente	Muy Buena

Fuente. Ing. Amparo González de Zuñiga

Certificando que la evaluación fue efectuada sobre la base de información directa.

El departamento de Compras constato los datos necesarios con documentos de respaldos entregados por las personas antes mencionadas.

En conformidad a los criterios definidos por el departamento de Control de Compras, estos proveedores aprueban como idóneos para entablar relaciones comerciales a largo plazo.

La presente acta tiene la validez de un año calendario.

Inicio: 29 de noviembre del 2008

Vigencia: hasta 29 de noviembre del 2009

**Elaborado por**

---

Ing. Gabriela Páez

Jefe de Control de Calidad

**Aprobado por:** Comité de Compras

---

Ec. Daniel Caamaño

Subgerente General

---

Ing. Gabriela Páez

Jefe de Control de  
Calidad

---

Ing. Juan Pacheco

Superintendente de  
Planta

---

Ing. Javier Correa

Jefe de Bodega

---

Ing. José Garcés

Nutrición

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A	ACTA DE CALIFICACION DE PROVEEDORES	Código: FOR COM 10 Fecha: 29 11 06 Página 156 de 208
---------------------------	--	--

## ANEXO E-2 ACTA DE CALIFICACION DE PROVEEDORES

FOR COM 10 ver 29 11 06

Durán,

Por medio del presente documento **el departamento de Control de Calidad** certifica que ha llevado a cabo el proceso de evaluación de sus proveedores, por solicitud del Comité de compras de Empresas ABC S.A, a:

**ACTIVIDAD:** Todos los equipos usados en el laboratorio según método de ensayo

	PROVEEDOR	CONTACTO	TELEFONO	CORREO

**ACTIVIDAD:** Reactivos y Químicos

	PROVEEDOR	CONTACTO	TELEFONO	CORREO

**ACTIVIDAD:** Mantenimiento

	PROVEEDOR	CONTACTO	TELEFONO	CORREO

Los criterios para realizar la evaluación fueron los siguientes:

<b>FACTORES</b>	<b>RESULTADOS</b>
Experiencia	Muy Buena
Operatividad	Muy Buena
Referencia Comercial	Excelente
Compromiso con el cliente	Muy Buena

Fuente: Ing. Amparo González de Zuñiga

Certificando que la evaluación fue efectuada sobre la base de información directa.

El departamento de Control de Calidad constato los datos necesarios con documentos de respaldos entregados por las personas antes mencionadas.

En conformidad a los criterios definidos por el departamento de Control de Calidad, estos proveedores aprueban como idóneos para entablar relaciones comerciales a largo plazo.

La presente acta tiene la validez de un año calendario.

Inicio: 07 de noviembre del 2008

Vigencia: Hasta 07 de noviembre del 2009

**Elaborado por**

---

Ing. Gabriela Páez

Jefe de Control de Calidad

**Aprobado por:** Comité de Compras

---

Ec. Daniel Caamaño

Subgerente General

---

Ing. Gabriela Páez

Jefe de Control de  
Calidad

---

Ing. Juan Pacheco

Superintendente de  
Planta

---

Ing. Javier Correa

Jefe de Bodega

---

Ing. José Garcés

Nutrición



Los criterios para realizar la evaluación fueron los siguientes:

<b>FACTORES</b>	<b>RESULTADOS</b>
Experiencia	Muy Buena
Operatividad	Muy Buena
Referencia Comercial	Excelente
Compromiso con el Cliente	Muy Buena

Certificando que la evaluación fue efectuada sobre la base de información directa.

El departamento de Nutrición constato los datos necesarios con documentos de respaldos entregados por las personas antes mencionadas.

En conformidad a los criterios definidos por el departamento de Nutrición, estos proveedores aprueban como idóneos para entablar relaciones comerciales a largo plazo.

La presente acta tiene la validez de un año calendario.

Inicio: 01 de Septiembre del 2008

Vigencia: Hasta 01 de Septiembre del 2009

**Elaborado por**

---

Ing. Juan Pacheco

Superintendente de planta

**Aprobado por:** Comité de Compras

---

Ec. Daniel Caamaño

Subgerente General

---

Ing. Gabriela Páez

Jefe de Control de  
Calidad

---

Ing. Juan Pacheco

Superintendente de  
Planta

---

Ing. Javier Correa

Jefe de Bodega

---

Ing. José Garcés

Nutrición

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A	EVALUACION DE PROVEEDORES	Código: FOR COM 04 Fecha: 06 06 06 Página 163 de 208
---------------------------	---------------------------	--

## ANEXO F

FOR COM 04 Ver 06 06 06

Nombre de empresa:	Fecha:
--------------------	--------

### DETALLES DEL PROVEEDOR

Nombre:	Insumo, Material o Servicio:
Contacto:	
Telf:	

ATRIBUTOS	Puntaje Ideal	Puntaje obtenido
Cumple con los requisitos solicitados	30	
Cumple con las especificaciones del producto ( 50 si cumple con la especificacion; 0 si no cumple	50	
Nos dan buena atencion	10	
Entregan el producto a tiempo	10	
	100	

El proveedor SI ( ) NO ( ) cumple la calificación mínima de 70 puntos por lo que ha sido calificado:

Evaluated satisfactoriamente ( )

Evaluated NO satisfactoriamente ( )

Observaciones:

---

---

---

---

Elaborado por:

Aprobado por:

Nombre:

Nombre: Daniel Caamaño

Cargo:

Cargo: Subgerente General

Firma : \_\_\_\_\_

Firma : \_\_\_\_\_

Fuente: Los Autores

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PRO COM 01 FECHA: 16 12 08 Página: 164 de 208
	MANEJO DE COMPRAS, SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES	

## ANEXO G

### 1. OBJETIVO

Detallar como realizar el manejo de adquisición de equipos, materias primas, insumos, materiales y servicios que intervienen en la elaboración de nuestros productos y servicios. Además de Selección y evaluación de proveedores.

### 2. POLITICA

Compra de Materia Prima: se regirá en función de la Ley de mercado (oferta y demanda)

Las adquisiciones que sean realizadas sin cumplir este procedimiento serán objeto de responsabilidad económica del funcionario responsable.

Para toda obra o servicio que supere los \$3000 se deberán presentar 2 cotizaciones para la aprobación de la compra. Se elaborará un contrato y por ningún motivo se dará anticipos mayores al 60% del valor del contrato.

Repuestos: se dará preferencia al fabricante de la maquina o a un proveedor diferente, una vez aprobada la calidad del repuesto.

Toda adquisición que se realice debe registrarse en (FOR COM 01). En caso de obra o servicio se registrará en (FOR MAN 05).

Cada Jefe de área es el responsable de hacer la selección de cada proveedor del área.

El comité de compras y técnico es el responsable de evaluar a los proveedores dependiendo del área.

**Excepción.-** En caso de que los proveedores seleccionados no dispongan del material o producto que necesite la empresa, la Gerencia o Subgerencia General aprobarán la compra al departamento solicitante.

En el caso de materiales y/o servicio se puede realizar una compra hasta dos veces al año a un proveedor que no esté seleccionado y evaluado.

### **3.- ALCANCE Y DEFINICIONES**

Este procedimiento aplica a la compra de bienes, equipos, maquinarias, materias primas, insumos, materiales y servicios relacionados a la operación productiva de nuestro negocio, los mismos que están definidos como críticos y no críticos.

### **4.- RESPONSABILIDADES**

El comité de compras (Subgerente General - Control de Calidad – Producción – Bodega – Nutrición) es el responsable de las adquisiciones de materia prima, insumos y materiales y de aprobar las actas de evaluación de proveedores de sí mismo.

El comité Técnico (Subgerente General – Producción – Mantenimiento) es el responsable de las adquisiciones de equipos y servicios, y de aprobar las actas de evaluación de proveedores de mantenimiento.

El Subgerente General es responsable de aprobar las actas de evaluación de proveedores de los departamentos: servicios al cliente, administración y ventas.

Los Jefes de áreas son responsables de planear las adquisiciones semanalmente.

El Jefe de bodega es responsable de mantener el nivel de seguridad de los inventarios y de que no haya faltantes en su bodega.

El Comité de Compras es responsable de planificar los niveles de seguridad de los inventarios

## 5.- REFERENCIAS

Stock de materia prima (INS BOD 01)

## 6- DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

### 6.1. Lista equipos, materias primas, insumos, materiales y servicios críticos

Los únicos departamentos que deben hacer esta lista son: producción, mantenimiento, control de calidad, bodega, y nutrición mantendrá una **Lista de Equipos, materias primas, insumos, materiales y servicios críticos (FOR COM 02)** que deberá ser actualizada cuando existan modificaciones en los principales ítems que están relacionados con la operación de nuestro negocio.

Esta lista incluirá un detalle de los proveedores previamente seleccionados, dentro de los cuales se podrá escoger uno de ellos para realizar la compra considerando detalles de precios, crédito u oportunidad de compra para cada adquisición.

Por ningún motivo se realizarán adquisiciones Críticas a proveedores de que no hayan sido seleccionados previamente, salvo que este procedimiento incluya una excepción específica.

### 6.2 Adquisiciones

#### 6.2.1 Adquisiciones Planificadas

- Repuestos. Se basará en el plan de mantenimiento.

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PRO COM 01 FECHA: 16 12 08 Página: 167 de 208
	MANEJO DE COMPRAS, SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES	

- Adquisiciones planificadas con Materia Prima, insumos y materiales.- Cada mes el comité de compras se reunirá para planificar las compras que contempla por lo menos las adquisiciones que se requieran recibir durante los 15 días siguientes, se revisa (FOR COM 07) , (FOR COM 08) Y se registra en (FOR COM 05). Además se realiza el grafico comparativo e precios (FOR COM 09).

### 6.2.2 Adquisiciones No Planificadas

Cuando por fuerza mayor no se ha planificado la compra esta será tramitada solo con la aprobación del Subgerente General.

### 6.3 SELECCIÓN DE PROVEEDORES

A los proveedores No críticos se los selecciona con los siguientes criterios:

1. Si el monto de compra es menor a \$50 mensuales promedio la selección es automática por el bajo impacto económico de la compra.
2. Por cumplir los requisitos legales de facturación según lo dispuesto por el SRI.
3. Por facilidad de precio y crédito ante lo cual el Jefe departamental o el comité de adquisiciones o el Gerente General aprueba con su firma dicha adquisición.

Los proveedores que están trabajando con nuestra empresa a la fecha de vigencia de este procedimiento, están automáticamente seleccionados debido a la experiencia demostrada hasta ahora en la Lista de Equipos, Insumos y Servicios Críticos (FOR COM 02).

Por otro lado, a partir de la fecha de este procedimiento, todo nuevo proveedor deberá ser seleccionado siguiendo los lineamientos del formato *Selección de proveedores- Contratistas* (FOR COM 03), en caso de cumplir con todos los criterios de selección, pasara a ser un proveedor calificado por EMPRESAS ABC S.A y se inscribe en la **Lista de Equipos, insumos y servicios críticos** (FOR COM 02).

En caso de no cumplir con los criterios establecidos para la selección de proveedores, podrá presentarse a una nueva calificación en un tiempo no menor de 1 mes.

En caso de ser un proveedor seleccionado se puede perder tal selección si en las evaluaciones anuales no cumple con los requisitos de la evaluación.

Excepción.- En el caso de productos, maquinarias o repuestos importados no es necesario los documentos para la selección y se los coloca directamente en la lista de equipos, servicios e insumos críticos

#### **6.4 EVALUACION DE PROVEEDORES**

Todos los proveedores críticos son evaluados por lo menos una vez al año, preferentemente en el último mes del año, mediante un Acta de Evaluación y se formalizara que proveedor Critico queda impedido de ser tomado en cuenta para futuras adquisiciones.

Y luego se registrará al acta de calificación de proveedores (FOR COM 10) a todos los proveedores que han sido evaluados satisfactoriamente.

En caso de que se realice compras esporádicas (dos vez al año), no es obligatorio seleccionar y evaluar al proveedor.

En caso de ser un proveedor Crítico evaluado Satisfactoriamente su nombre continúa registrado en la Lista de Equipos, insumos y servicios críticos, caso contrario será eliminado de la misma y podrá presentarse a una nueva calificación en un tiempo no menor de 3 meses.

El acta de evaluación de proveedores (FOR COM 10) deber se elaborado por el responsable de cada departamento y aprobado por los comités de compra y técnico a excepción de los departamentos de Servicio al cliente, administración y ventas que serán aprobadas por la Subgerencia.

Los miembros del **Comité de compras** son: El sub-gerente general, jefe de bodega, jefe de control de calidad, nutricionista, y superintendente de planta.

Los miembros del **Comité Técnico** son: El sub-gerente general, superintendente de planta, jefe de mantenimiento.

En el caso de los proveedores nuevos se debe esperar 6 meses para evaluarlos, y se registra en (FOR COM 04).

## 6.5 ANALISIS DE DATOS

El análisis de datos de los proveedores se lo lleva de la siguiente manera:

- Para el caso de proveedores críticos de materias primas (harina de pescado) se lo mide por atrasos (FOR COM 11). Para lo cual se dará un plazo de 15 días para la entrega del producto de lo contrario se enviará un correo indicando que no está cumpliendo con las fechas establecidas. Si es repetitivo se enviará una carta para que tome una acción correctiva.

También se mide los rechazos de materia prima (FOR COM 12). En este caso también se enviará una carta al proveedor para que tome una acción correctiva cuando el número de rechazos pasen de tres.

- Para el caso de los otros departamentos que manejan proveedores se mide los datos de la evaluación realizada durante el año.

<b>ALIMENTOS BALANCEADOS S.A</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>CODIGO: PRO COM 01 FECHA 16 12 08 Página: 170 de 208</b>
	<b>MANEJO DE COMPRAS, SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES</b>	

## 7.- REGISTROS

Selección de Proveedores	(FOR COM 03)
Orden de Pedido	(FOR COM 01)
Lista de Equipos, insumos y servicios criticos	(FOR COM 02)
Acta de Reuniones de Compras	(FOR COM 05)
Lista de consumo de materia prima	(FOR COM 07)
Lista de precios de materia prima	(FOR COM 08)
Grafico de precios de materia prima	(FOR COM 09)
Acta de evaluación de proveedores	(FOR COM 10)
Evaluación de Proveedores	(FOR COM 04)
Análisis de datos de proveedores (Atrasos)	(FOR COM 11)
Análisis de datos de proveedores (Rechazos)	(FOR COM 12)
Análisis de datos de proveedores (Evaluación)	(FOR COM 13)

<b>ALIMENTOS BALANCEADOS S.A</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>CODIGO: PRO COM 01 FECHA 16 12 08 Página: 170 de 208</b>
	<b>MANEJO DE COMPRAS, SELECCIÓN Y EVALUACION DE PROVEEDORES</b>	

## 8. CONTROL DE CAMBIO

FECHA ANTERIOR	CAMBIOS O MODIFICACIONES	FECHA DEL CAMBIO
13 07 06	Se realiza la unificación del procedimiento de compras con el de selección y evaluación de proveedores	05 10 06
05 10 06	Se realizó cambios en la política, responsabilidades, selección y evaluación de proveedores.	30 11 06
30 11 06	Se menciona en la descripción del procedimiento que el responsable de aprobar las actas de evaluación de proveedores de ventas, administración y Serviclientes es el Subgerente General	07 12 06
07 12 06	En capítulo 6 se modifico la evaluación a cerca de	11 12 06
11 12 06	En el capítulo 6 en el literal 6.2.1 se incluyó el FOR COM 07, FOR COM 08 Y FOR COM 09. En el literal 6.4 se incluyó el FOR COM 04.	17 08 07
17 08 07	Cuando el proveedor no cumple con el puntaje de acción requerido se enviará una carta comunicando el motivo por el cual se lo elimina de la lista y se le sugiere que haga una acción correctiva para que se presente nuevamente para la selección.	26 11 08
26 11 08	Se aumenta el literal 6.5 de análisis de datos .	16 12 08

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A	SLUCION DE ACCIONES CORRECTIVAS	Código: FOR GC 13 Fecha: 01 12 08 Página 172 de 208
---------------------------	---------------------------------	---

## ANEXO H

<b>SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA</b> FOR GC 13 Ver 01 12 08	
<b>Fecha:</b> _____ <b>Departamento:</b> _____ <b>Auditado:</b> _____ <b>Norma:</b> ISO 9001: ____ OTRA: _____ <b>No Confor al:</b> Sistema: ____ LM o HC Ley: _____ Norma:	<b>NC # :</b> _____ <b>Cód. Documento:</b> _____ <b>Auditor:</b> _____ <b>Claúsula # :</b> _____
<b>I.- DESCRIPCION DE LA NOVEDAD :</b>	
<p><b>I.a. ACCION CURATIVA INMEDIATA</b></p>	
<b>Auditor:</b> (Nombre )	<b>Fecha 1:</b>
<b>II.- ANALISIS DE CAUSAS:</b>	<b>ACCION CORRECTIVA PROPUESTA:</b> * Capacitación <input type="checkbox"/> * Cambiar Documentación <input type="checkbox"/> * Cambiar Formato <input type="checkbox"/> * Otros <input type="checkbox"/>
<b>Auditado:</b> (Nombre )	<b>Fecha 2:</b> (Plazo 7 dias desde fecha 1)

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A	SOLUCION DE ACCIONES CORRECTIVAS	Código: FOR GC 13 Fecha: 01 12 08 Página 173 de 208
---------------------------	-------------------------------------	---

<b>SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA</b> FOR GC 13 Ver 01 12 08	
<b>III.- VERIFICACION DE LA IMPLANTACION DE ACCIONES CORRECTIVAS:</b>	
Aceptado: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
<b>Auditor:</b> ( Nombre )	<b>Fecha 3:</b> ( Plazo 30 dias desde fecha 1 )
<b>IV.- VERIFICACION DE LA EFICACIA DE LA IMPLANTACION DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS:</b>	
¿ La implantación de las acciones fueron eficaces ?	
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<b>Auditor:</b> ( Nombre )	<b>Fecha 4:</b> ( Plazo 45 dias desde fecha 1 )

Fuente. Fundación Intellectus

## ANEXO I

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A		ESPECIFICACION PLAN DE CONTROL DE MATERIA PRIMA ESP CC 02 VER 15 06 09								
PROCESO	M.PRIMAS	VARIABLE	ESPECIFIC.		EQUIPOS	FRECUENCIAS	RESPONSABLE	FORMATO	DCMENTO	
		M.PRIMAS								
	<u>ARROCILLO</u>	Humedad *	13.00%	max.	deter.de humedad	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 01-04-06-09	INS CC 06	
		Proteína	7.50%	mín.	micro kjeldhal	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 02	
		Grasa	1.50%	máx.	soxlet	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 03	
		Cenizas	1.50%	máx.	muffla	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 04	
		Fibra	0.50%	máx.	digestor labconco	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 05	
		<b>FISICAS</b>								
		color	Blanco/perla			todos los lotes	monitor de calidad			
		olor	fresco			todos los lotes	monitor de calidad			
		presentación	granulado 45kg							
			<b>MICROBIOLÓGICO</b>							
		Bact. T totales	5 x 10 <sup>6</sup>	máx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 13	
		Hongos	1 x 10 <sup>5</sup>	máx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 14	
		Coliformes	1 x 10 <sup>4</sup>	máx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 15	
		E. Coli	1 x 10 <sup>3</sup>	máx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 16	
		Salmonella	ausencia/25g			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 17	
		Aflatoxinas	20	ppb	medidor de elisa	una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 23	
		<u>ACEITE DE</u>	Humedad *	1.00%	max.	deter.de humedad	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 06-01-09	INS CC 06
<u>PESCADO</u>		Acidez *	3.00%	máx.	titulación	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 06-01-09	ME CC 26	
		<b>FISICAS</b>								
		olor	fresco/pescado			todos los lotes	monitor de calidad			
	color	café claro-obsc			todos los lotes	monitor de calidad				

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A		ESPECIFICACION PLAN DE CONTROL DE MATERIA PRIMA ESP CC 02 VER 15 06 09							
PROCESO	M.PRIMAS	VARIABLE	ESPECIFIC.		EQUIPOS	FRECUENCIAS	RESPONSABLE	FORMATO	DCMENTO
		<b>M.PRIMAS</b>							
		presentación	liq viscoso						
		<b>MICROBIOLOGICO</b>							
		Bact. Totales	5 x 10 <sup>6</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 13
		Hongos	1 x 10 <sup>5</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 14
	<u>HARINA</u>	Humedad *	10.00%	màx.	deter.de humedad	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 01-04-06-09	INS CC 06
	<u>DE PESCADO</u>	Proteína *	58.00%	mín.	micro kjeldhal	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 02
	<u>BAJA</u>	Grasa	12.00%	màx.	soxlet	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 03
		Cenizas	25.00%	màx.	mufla	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 04
		TVN *	120.00%	màx.	Destilador	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 06
		<b>FISICAS</b>							
		color	café			todos los lotes	monitor de calidad		
		olor	fresco no desc			todos los lotes	monitor de calidad		
		presentación	sacos 50kg						
		<b>MICROBIOLOGICO</b>							
		Bact. Totales	5 x 10 <sup>6</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 13
		Hongos	1 x 10 <sup>5</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 14
		Coliformes	1 x 10 <sup>4</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 15
		E. Coli	1 x 10 <sup>3</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 16
		Salmonella	ausencia/25g			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 17
		Aflatoxinas	20	ppb	medidor de elisa		analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 23

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A		ESPECIFICACION PLAN DE CONTROL DE MATERIA PRIMA ESP CC 02 VER 15 06 09								
PROCESO	M.PRIMAS	VARIABLE	ESPECIFIC.		EQUIPOS	FRECUENCIAS	RESPONSABLE	FORMATO	DCMENTO	
		M.PRIMAS								
	<u>HARINA</u>	Humedad *	10.00%	max.	deter.de humedad	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 01-04-06-09	INS CC 06	
	<u>DE PESCADO</u>	Proteína *	65.00%	mín.	micro kjeldhal	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 02	
	<u>PRIME</u>	Grasa	12.00%	máx.	soxlet	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 03	
		Cenizas	13.00%	máx.	mufla	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 04	
		TVN *	120.00%	máx.	Destilador	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 06	
		<b>FISICAS</b>								
		color	café				todos los lotes	monitor de calidad		
		olor	fresco no desc				todos los lotes	monitor de calidad		
		presentación	sacos 50kg							
		<b>MICROBIOLÓGICO</b>								
		Bact. Totales	5 x 10 <sup>6</sup>	máx.			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 13
		Hongos	1 x 10 <sup>5</sup>	máx.			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 14
		Coliformes	1 x 10 <sup>4</sup>	máx.			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 15
		E. Coli	1 x 10 <sup>3</sup>	máx.			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 16
		Salmonella	ausencia/25g				una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 17
	Aflatoxinas	20	ppb		medidor de elisa		analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 23	
	<u>HARINA</u>	Humedad *	11.00%	max.	deter.de humedad	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 01-04-06-09	INS CC 06	
	<u>DE PESCADO</u>	Proteína *	65.00%	mín.	micro kjeldhal	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 02	
	<u>NACIONAL</u>	Grasa	12.00%	máx.	soxlet	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 03	
	<u>ALTA</u>	Cenizas	18.00%	máx.	mufla	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 04	
		TVN *	120.00%	máx.	Destilador	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 06	

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A		ESPECIFICACION PLAN DE CONTROL DE MATERIA PRIMA ESP CC 02 VER 15 06 09							
PROCESO	M.PRIMAS	VARIABLE	ESPECIFIC.		EQUIPOS	FRECUENCIAS	RESPONSABLE	FORMATO	DCMENTO
		M.PRIMAS							
		<b>FISICAS</b>							
		color	café			todos los lotes	monitor de calidad		
		olor	fresco no desc			todos los lotes	monitor de calidad		
		presentación	sacos 50kg						
		<b>MICROBIOLÓGICO</b>							
		Bact. Totales	5 x 10 <sup>6</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 13
		Hongos	1 x 10 <sup>5</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 14
		Coliformes	1 x 10 <sup>4</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 15
		E. Coli	1 x 10 <sup>3</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 16
		Salmonella	ausencia/25g			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 17
		Aflatoxinas	20	ppb	medidor de elisa		analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 23
	<b>PALMISTE</b>	Humedad *	12.00%	max.	deter.de humedad	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 01-04-06-09	INS CC 06
		Proteína	12.00%	mín.	micro kjeldhal	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 02
		Grasa	10.00%	màx.	soxlet	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 03
		Cenizas	8.00%	màx.	mufia	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 04
		Fibra	26.00%	màx.	digestor labconco	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 05
		<b>FISICAS</b>							
		color	café			todos los lotes	monitor de calidad		
		olor	fresco			todos los lotes	monitor de calidad		
		presentación	sacos qq.						
		<b>MICROBIOLÓGICO</b>							

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A		ESPECIFICACION PLAN DE CONTROL DE MATERIA PRIMA ESP CC 02 VER 15 06 09							
PROCESO	M.PRIMAS	VARIABLE	ESPECIFIC.		EQUIPOS	FRECUENCIAS	RESPONSABLE	FORMATO	DCMENTO
		M.PRIMAS							
		<b>MICROBIOLOGICO</b>							
		Bact. Totales	5 x 10 <sup>6</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 13
		Hongos	1 x 10 <sup>5</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 14
		Coliformes	1 x 10 <sup>4</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 15
		E. Coli	1 x 10 <sup>3</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 16
		Salmonella	ausencia/25g			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 17
		Aflatoxinas	20	ppb	medidor de elisa	una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 23
	<u>PASTA</u>	Humedad *	13.70%	max.	deter.de humedad	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 01-04-06-09	INS CC 06
	<u>DE SOYA</u>	Proteína	42.00%	mín.	micro kjeldhal	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 02
		Grasa	5.00%	màx.	soxlet	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 03
		Cenizas	7.00%	màx.	mufla	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 04
		Fibra	6.00%	màx.	digestor labconco	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 05
		Ureasa	0.05-0.5%		PH-metro	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 10
		Solubilidad	75,1 - 84,9%		destilador	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 08
		<b>FISICAS</b>							
		color	amarillo tostado			todos los lotes	monitor de calidad		
		presentación	sacos 50kg.						
		<b>MICROBIOLOGICO</b>							
		Bact. Totales	5 x 10 <sup>6</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 13
		Coliformes	1 x 10 <sup>4</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 15
		E. Coli	1 x 10 <sup>3</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 16

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A		ESPECIFICACION PLAN DE CONTROL DE MATERIA PRIMA ESP CC 02 VER 15 06 09									
PROCESO	M.PRIMAS	VARIABLE	ESPECIFIC.		EQUIPOS	FRECUENCIAS	RESPONSABLE	FORMATO	DCMENTO		
		M.PRIMAS									
		Salmonella	ausencia/25g			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 17		
		Aflatoxinas	20 ppb	ppb	medidor de elisa	una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 23		
	<b>POLVILLO</b>	Humedad *	12.00%	max.	deter.de humedad	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 01-04-06-09	INS CC 06		
		Proteína	10.00%	mín.	micro kjeldhal	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 02		
		Grasa	10.00%	mín.	soxlet	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 03		
		Cenizas *	10.00%	max.	mufla	todos los lotes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 04		
		Fibra	11.00%	máx.	digestor labconco	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 05		
		<b>FISICAS</b>									
		Granulometria	cascara10%	max.	tamiz # 20	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 06-01-09	ME CC 27		
		color	café claro			todos los lotes	monitor de calidad				
		olor	fresco no rancio			todos los lotes	monitor de calidad				
		sabor	dulce			todos los lotes	monitor de calidad				
		presentación	sacos qq.								
		<b>MICROBIOLOGICO</b>									
		Hongos	1 x 10 <sup>5</sup>	máx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 14		
		Coliformes	1 x 10 <sup>4</sup>	máx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 15		
		E. Coli	1 x 10 <sup>3</sup>	máx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 16		
Salmonella	ausencia/25g			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 17				
Aflatoxinas	20 ppb	ppb	medidor de elisa	una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 23				

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A		ESPECIFICACION PLAN DE CONTROL DE MATERIA PRIMA ESP CC 02 VER 15 06 09								
		PROCESO	M.PRIMAS	VARIABLE	ESPECIFIC.		EQUIPOS	FRECUENCIAS	RESPONSABLE	FORMATO
		M.PRIMAS								
	<u>POLVILLO</u>	Humedad *	12.00%	max.	deter.de humedad	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 01-04-06-09	INS CC 06	
	<u>DE TRIGO</u>	Proteína	10.00%	mín.	micro kjeldhal	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 02	
		Grasa	1.00%	mín.	soxlet	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 03	
		Cenizas	5.00%	max.	mufla	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 04	
		Fibra	12.00%	máx	digestor labconco	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 05	
		<b>FISICAS</b>								
		color	café			todos los lotes	monitor de calidad			
		presentación	sacos 37kg.							
		<b>MICROBIOLOGICO</b>								
		Bact. Totales	5 x 10 <sup>6</sup>	máx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 13	
		Hongos	1 x 10 <sup>5</sup>	máx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 14	
		Coliformes	1 x 10 <sup>4</sup>	máx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 15	
		E. Coli	1 x 10 <sup>3</sup>	máx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 16	
		Salmonella	ausencia/25g			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 17	
		Aflatoxinas	20	ppb	medidor de elisa	una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 23	
	<u>TRIGO</u>	Humedad *	13.00%	máx.	deter.de humedad	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 01-04-06-09	INS CC 06	
		Proteína	10.00%	mín.	micro kjeldhal	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 02	
		Grasa	2.00%	máx.	soxlet	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 03	
		Cenizas	2.00%	máx.	mufla	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 04	
		Fibra	4.00%	máx.	digestor labconco	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 05	
		Glutén Hum.	24.00%	mín.	mufla	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 24	

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A		ESPECIFICACION PLAN DE CONTROL DE MATERIA PRIMA ESP CC 02 VER 15 06 09								
		PROCESO	M.PRIMAS	VARIABLE	ESPECIFIC.		EQUIPOS	FRECUENCIAS	RESPONSABLE	FORMATO
		M.PRIMAS								
		Glutén Seco	7.00%	mín.	mufla	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 24	
		<b>FISICAS</b>								
		color	grano café			todos los lotes	monitor de calidad			
		olor	fresco no insect.			todos los lotes	monitor de calidad			
		presentación	granel							
		<b>MICROBIOLOGICO</b>								
		Bact. Totales	5 x 10 <sup>6</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 13	
		Hongos	1 x 10 <sup>5</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 14	
		Coliformes	1 x 10 <sup>4</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 15	
		E. Coli	1 x 10 <sup>3</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 16	
		Salmonella	ausencia/25g			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 17	
		Aflatoxinas	20	ppb	medidor de elisa	una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 23	
	<u>MAIZ</u>	Humedad *	15.50%	màx.	deter.de humedad	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 01-04-06-09	INS CC 06	
		Proteína	7.00%	mín.	micro kjeldhal	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 02	
		Grasa	1.00%	mín.	soxlet	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 03	
		Cenizas	3.00%	màx.	mufla	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 04	
		Fibra	3.00%	màx.	digestor labconco	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 05	
		<b>FISICAS</b>								
		color	grano amarillo			todos lo lotes	monitor de calidad			
		olor	fresco no insect.			todos lo lotes	monitor de calidad			
		Impurezas *	1.00%	màx.	balanza	todos lo lotes	monitor de calidad	FOR CC 06-01-09	ME CC 27	

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A		ESPECIFICACION PLAN DE CONTROL DE MATERIA PRIMA ESP CC 02 VER 15 06 09							
PROCESO	M.PRIMAS	VARIABLE	ESPECIFIC.		EQUIPOS	FRECUENCIAS	RESPONSABLE	FORMATO	DCMENTO
		<b>M.PRIMAS</b>							
		G. Picados *	4.00%	màx.	balanza	todos lo lotes	monitor de calidad	FOR CC 06-01-09	ME CC 27
		G. Hongos *	4.00%	màx.	balanza	todos lo lotes	monitor de calidad	FOR CC 06-01-09	ME CC 27
		G. Partidos *	5.00%	màx.	balanza	todos lo lotes	monitor de calidad	FOR CC 06-01-09	ME CC 27
		presentación	granel						
		<b>MICROBIOLOGICO</b>							
		Bact. Totales	5 x 10 <sup>6</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 13
		Hongos	1 x 10 <sup>5</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 14
		Coliformes	1 x 10 <sup>4</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 15
		E. Coli	1 x 10 <sup>3</sup>	màx.		una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 16
		Salmonella	ausencia/25g			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 17
		Aflatoxinas	20	ppb	medidor de elisa	una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 23
	<b>SOYA</b>	Humedad *	13.50%	max.	deter.de humedad	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 01-04-06-09	INS CC 06
		Proteína	35.00%	mín.	micro kjeldhal	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 02
		Grasa	18.00%	mín.	soxlet	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 03
		Cenizas	6.00%	max.	mufla	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 04
		Fibra	6.00%	max.	digestor labconco	una vez al mes	analista bromato.	FOR CC 04-09	ME CC 05
		<b>FISICAS</b>							
		color	amarillo			todos los lotes	monitor de calidad		
		olor	no insecticidas			todos los lotes	monitor de calidad		
		presentación	granel						
		Impurezas *	1.00%	max.	balanza	todos los lotes	monitor de calidad	FOR CC 06-01-09	ME CC 27

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A		ESPECIFICACION PLAN DE CONTROL DE MATERIA PRIMA ESP CC 02 VER 15 06 09								
		PROCESO	M.PRIMAS	VARIABLE	ESPECIFIC.		EQUIPOS	FRECUENCIAS	RESPONSABLE	FORMATO
		M.PRIMAS								
		<b>MICROBIOLOGICO</b>								
		Bact. Totales	5 x 10 <sup>6</sup>	màx.			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 13
		Hongos	1 x 10 <sup>5</sup>	màx.			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 14
		Coliformes	1 x 10 <sup>4</sup>	màx.			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 15
		E. Coli	1 x 10 <sup>3</sup>	màx.			una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 16
		Salmonella	ausencia/25g				una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 17
		Aflatoxinas	20	ppb		medidor de elisa	una vez al mes	analista microbio.	FOR CC 03-11	ME CC 23

Nota 1.- En temporada de escasez de materia prima los rangos de tolerancia serán revisados por nutrición y control de calidad aprobados por gerencia.

Nota 2.- Los parámetros que presentan asteriscos son críticos y sujetos a castigo, por lo tanto deben ser analizados y reportados en cada ingreso del producto.

Nota 3.- Los parámetros que no son críticos no están sujetos a castigo y se analizan según el plan o por solicitud del Nutricionista.

Nota 4.- En Hna de pescado se acepta una desviación de -1% en proteína y +1% en TVN de lo contrario se aplica castigo o se rechaza  
En el caso de bacteriología se realiza una vez cualquier tipo de harina

Fuente: Los autores

## ANEXO J

<b>ALIMENTOS BALANCEADOS S.A</b>	<b>REPORTE DE MATERIA PRIMA LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD</b>		<b>CODIGO: FOR CC 01</b>
<b>FECHA:</b>		<b>PLACA:</b>	<b>FECHA: 03 09 07</b>
<b>PRODUCTO:</b>		<b>PROVEEDOR:</b>	
<b>SACOS:</b>		<b>PESO:</b>	<b>kg</b>
<b><u>RESULTADOS DE ANALISIS</u></b>			
<b>HUMEDAD</b>		<b>%</b>	<b>ACIDEZ</b> %
<b>PROTEINA</b>		<b>%</b>	<b>TVN</b> %
<b>CENIZAS</b>		<b>%</b>	<b>TEXTURA</b> %
<b>IMPUREZAS</b>		<b>%</b>	<b>RETENIDOS</b> %
<b>GRANO/HONGO</b>		<b>%</b>	<b>CLORURO/SODIO</b> %
<b>GRANO PICADO</b>		<b>%</b>	<b>°BRIX</b> %
<b>GRANO PARTIDO</b>		<b>%</b>	<b>OTROS</b> %
<b>CASCARA</b>		<b>%</b>	%
<b>ARROCILLO</b>		<b>%</b>	%
<b>CASTIGO</b>			
<b>OBSERVACIONES</b>			

Fuente: Los autores

\_\_\_\_\_  
 ANALISTA

\_\_\_\_\_  
 JEFE DE CONTROL DE CALIDAD



## ANEXO L

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A		LISTA DE EQUIPOS, INSUMOS Y SERVICIOS CRITICO			CODIGO: FOR COM 02 FECHA: 06 06 06	
DEPARTAMENTO :			FECHA :			
ELEMENTO CRÍTICO	PROVEEDORES CALIFICADOS	CONTACTO	TELEFONO FAX	E-MAIL		
<b>EQUIPOS CRÍTICOS</b>						
<b>INSUMOS CRÍTICOS</b>						
<b>SERVICIOS CRÍTICOS</b>						

Elaborado :  
Nombre :  
Cargo :

Aprobado :  
Nombre :  
Cargo :

Fuente: Los Autores



## ANEXO N

<b>ALIMENTOS BALANCEADOS</b>			
<b>LIQUIDACION DE COMPRAS PESO</b>		No. 00001	
ENTRADA			
SALIDA			
PROVEEDOR:		FACTURA No.	RUC/C.I.:
PRODUCTO		DIRECCION.	
FECHA RECEPCION:		A PAGAR:	\$
FECHA DE PAGO:			
PESO BRUTO:	PESO NETO:	DEDUCCIONES:	\$
TARA:	PESO NETO QQ.:	ESTIBA:	\$
COSTO/SACO:	COSTO/KILO:	NETO A PAGAR:	\$
PESADO POR:	APROBADOR POR	TARIFA 0%:	\$
		TARIFA 12%:	\$
CHOFER:	PLACA:		
		<b>VALOR A PAGAR :</b>	<b>\$</b>

**FOR BOD 01 VER 06-06-06**

Fuente: Los Autores

## ANEXO O

<b>ALIMENTOS BALANCEADOS S.A</b>	<b>ESPECIFICACION PARAMETROS DE ANALISIS</b>	<b>CODIGO: ESP CC 03 FECHA: 27 06 06</b>
--------------------------------------	--	--

<b>AGUA:</b>	
ALCALINIDAD	150 – 300 mg/lCO <sub>3</sub> Ca
AMONIO	0.1 mg/lNH <sub>4</sub> Máx.
AMONIACO	0.01 mg/lNH <sub>3</sub> Máx.
DUREZA	5000 – 8000 mgCO <sub>3</sub> Ca/l
FÓSFORO	50 mg/l P Mín.
HIERRO	200 – 400 mg/l Fe
NITRATO	1.0 mg/lNO <sub>3</sub> Mín.
NITRITO	0.1 mg/lNO <sub>2</sub> Máx.
PH	7.5 – 9.5
SILICATO	10 mg/l SiO <sub>3</sub>
SULFURO DE HIDRÓG0.01 mg/l SH <sub>2</sub>	0.01 mg/l SH <sub>2</sub>
<b>SUELO:</b>	
MATERIA ORGÁNICA	4 % Máx.
FÓSFORO	50 mg/l P Mín.
HIERRO	200 – 400 mg/l Fe
SULFURO DE HIDRÓGENO	0.01 mg/l SH <sub>2</sub>
CARBONO : NITRÓGENO	10:01
<b>MICROBIOLÓGICO DE CAMARÓN:</b>	
VIBRIO	2500 col. Amarillas – 250 col. Verdes Máx.
PSEUDOMONAS	Negativo
BACTERIAS TOTALES	5000 Máx.

Fuente: Los Autores

<b>ALIMENTOS BALANCEADOS S.A</b>	<b>ESPECIFICACION PARAMETROS DE ANALISIS</b>	<b>CODIGO: ESP CC 03 FECHA: 27 06 06</b>
--------------------------------------	--	--

<b>MICROBIOLOGICO DE AGUA:</b>	
<b>VIBRIO</b>	1000 col. Amarillas - 300 col. Verdes Máx.
<b>FITOPLANCTON ALGAS TOTALES</b>	80.000 cé/ml Mín.
<b>ZOOPLANCTON 10 Organimos/ml</b>	

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PRO CC 01 FECHA: 08-07-09 Página: 191 de 208
	CONTROL DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO	

## ANEXO P

### 1.-OBJETIVOS:

1. Prevenir la ocurrencia de no conformidades relativas al producto, proceso y sistema de calidad.
2. Identificar y registrar cualquier problema que afecte al producto o al sistema. Describir las responsabilidades de las diferentes áreas respecto al cumplimiento de este procedimiento.

### 2.-POLITICA:

- Toda la materia prima que ingrese y el producto terminado que sale deben cumplir este procedimiento.
- Los muestreos de Materia Prima y Producto Terminado se realizan durante el día.
- Los productos que salen en el turno de la noche son analizados al día siguiente.
- Cuando se detecta una No conformidad en la línea de proceso se pondrá en cuarentena los alimentos que se producen durante la hora entre el primero y segundo muestreo, hasta verificación por parte del laboratorio y liberación final del lote.

<b>ALIMENTOS BALANCEADOS S.A</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>CODIGO: PRO CC 01 FECHA: 08-07-09 Página: 192 de 208</b>
	<b>CONTROL DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO</b>	

### **3.-ALCANCE:**

Los detalles de la información que contiene el presente documento resume el procedimiento que se aplica a todos los controles que realiza el Departamento de Control de Calidad de Alimentos balanceados S.A.

### **4.-RESPONSABLES:**

Las responsabilidades del equipo de Control de Calidad:

- JEFE DE AREA.-Dirigir, planificar las directrices del departamento a fin de que se cumpla el Aseguramiento de Calidad total en los productos.
- ANALISTA DE MICROBIOLOGIA.- Dar a conocer de manera inmediata y efectiva las posibles anomalías microbiológicas de las M. Primas y P. terminado.
- ANALISTA DE BROMATOLOGIA.- Dar a conocer de manera inmediata y efectiva las posibles anomalías bromatológicas de las M. Primas y P. terminado.
- ANALISTA DE BIOLOGÍA.- Dar a conocer de manera inmediata y efectiva las posibles anomalías de esta área.
- MONITOR DE CALIDAD.- Realizar las funciones de aseguramiento de la calidad, comprobando la exactitud del proceso en todas las líneas.

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PRO CC 01 FECHA: 08-07-09 Página: 193 de 208
	CONTROL DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO	

- OPERADOR DE MATERIAS PRIMAS.-Realizar las funciones de aseguramiento de la calidad en las materias primas.

## 5.-REFERENCIAS:

N/A.

## 6.-DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

### 6.1. Muestreo y aprobación de materia prima y empaque

1. El proveedor se anuncia en la garita con el guardia y este comunica al laboratorio. A excepción de materia prima importada como pasta de Soya, maíz y afrecho que en que proveedor se anuncia en la garita e ingresa directamente a bodega para la toma de la muestra en el momento del desembarque (según INS CC 39).
2. El operador de materia prima y el monitor de calidad realizan el muestreo correspondiente según INS CC 39.
3. Cualquier anomalía informar al Jefe de Control de Calidad.
4. Realizar los análisis correspondientes según plan de calidad de control de materia prima ESP CC 02 y registrar en FOR CC 06, si cumple con la especificación se aprueba la materia prima y se comunica a guardianía para que coordinen con bodega el ingreso del producto, de lo contrario se rechaza el lote.
5. Cuando el producto ingresa a bodega, se realiza el muestreo final de todo el lote (según Muestreo al Azar) en el momento del desembarque de la materia prima (según INS CC 39), se separan tres muestras:

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PRO CC 01 FECHA: 08-07-09 Página: 194 de 208
	CONTROL DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO	

**6. Laboratorio de físicos.-** Cuando se trata de materias primas se realizan los análisis y se reporta en FOR CC 06. Para los empaques se realizan los análisis y se registran en el FOR CC 29; los químicos y tarjetas se reportan en el FOR CC 02 y se trabaja con las especificaciones: empaques (esp 4), piola (esp 16), tarjetas (esp 17).

**Laboratorio de Bromatología.-** Los análisis se realizan en base a plan de control de M.P. (ESP CC 02). Los datos se reportan en FOR CC 04. Seguido se elabora un informe semanal y se reporta en FOR CC 09.

**Contra muestra.-** Es almacenada por un tiempo de 1 mes en el área de físicos, en recipientes plásticos llenados completamente y bien cerrados para evitar el mínimo de aire en el interior, rotulados con el nombre del producto, proveedor, código y fecha, al cabo de este tiempo las muestras deben ser eliminadas.

7. Cuando están listos los análisis se solicita a bodega la liquidación de compra – peso y se elabora el reporte de materia prima FOR CC 01 y cuando se trata de empaques, piola, tarjetas y químicos se reporta en FOR CC 02. Se lo distribuye (original para bodega, copias para Subgerencia y archivo).

**8. Laboratorio de Microbiología.-** El muestreo se realiza según instructivo de muestreo INS CC 39 (literal 1.3). Los análisis se realizan en base a plan de control de M.P (ESP CC 02). Los datos se reportan en FOR CC 03. Luego se elabora un informe semanal y se reporta en FOR CC 11.

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PRO CC 01 FECHA: 08- 07- 09 Página: 195 de 208
	CONTROL DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO	

## 6.2 Muestreo del producto terminado.

Se realiza con INS CC 39 literal 1.2. Los muestreos se realizan por el personal del laboratorio durante el día y por el personal de planta durante el turno de la noche, los mismos que se analizan al día siguiente.

## 6.3 Control del proceso en pelletización.

1. El Monitor de Calidad debe realizar muestreos al proceso diariamente de la siguiente manera:

Control general de la línea se realiza por cada producto independiente del código en lotes largos pasados de 5 TON.

Control de parámetros críticos como: Humedad, quebrados, finos y estabilidad cada hora. Análisis de permeabilidad y flotabilidad una vez al día.

Se debe controlar las temperaturas en los procesos de acondicionamiento con los siguientes valores:

Camarón Min 84°C; pollo, ganado y cerdo Min 65°C.

Los datos se reportan en FOR CC 32 cuando un producto no cumple con las especificaciones establecidas se comunica al departamento de producción (Supervisor o Jefe) para que realicen los correctivos necesarios y envíen a reproceso el lote que salió defectuoso en ese momento. Si el problema es repetitivo se levanta no conformidad FOR GC 13 (Acción Correctiva).

<b>ALIMENTOS BALANCEADOS S.A</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>CODIGO: PRO CC 01</b> <b>FECHA: 08-07-09</b> <b>Página: 196 de 208</b>
	<b>CONTROL DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO</b>	

2. El Operador de Materia Prima debe realizar una vez al día auditoria de los batch que van a pasar a producción tanto del área de pelletizado como de extrusión. Se reporta en FOR CC 15. Cuando el porcentaje de error es mayor a 1.0% se debe comunicar a nutrición, colocar visto bueno del nutricionista para que corrija. Si el problema es repetitivo se levanta una no conformidad (FOR GC 13 A.C).
3. El Operador de Materia Prima debe realizar control de peso del producto terminado (25Kg-40Kg) con una tolerancia de +/- 0.06 Kg, una vez por cada turno y se reporta en FOR CC 05. Cuando el peso promedio no cumple con este parámetro se reporta a producción para que realicen el correctivo necesario. En caso de que el problema sea repetitivo se levanta no conformidad (FOR GC 13 A. C).
4. El Monitor de Calidad debe controlar la granulometría de los productos granulados de Molino 55% (ME CC 27), Mysis y se lo registra en FOR CC 07. Si no cumple se comunica a producción para realizar los correctivos necesarios, si el problema es repetitivo se levanta No conformidad FOR GC 13 A.C.
5. La liberación del producto terminado se reporta en el FOR CC 43. Los productos que falta completar su proceso de análisis se los reporta pero indicando que está en proceso y al día siguiente se reporta la liberación correspondiente. Este documento se entrega a bodega y servicio al cliente.

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PRO CC 01 FECHA: 08-07-09 Página: 197 de 208
	CONTROL DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO	

6. Las muestras de lote producido se dividen en tres: una para la contramuestra, otra para el área de bromatología y la tercera para microbiología en el caso de que amerite. La contramuestra deberá almacenarse en el área de físicos durante tres meses.

**Laboratorio de Bromatología.**-Las muestras que ingresan a esta área se realiza los análisis bromatológicos y se controla con ESP CC 01. Los datos se reportan en FOR CC 04 si no cumple con la especificación se comunica a nutrición y se levanta no conformidad (FOR GC 13) para los parámetros críticos (ESP CC 01) en el caso que lo amerite. Seguido se elabora un informe semanal y se reporta en FOR CC 08 (producto terminado) y FOR CC 09 (materia prima).

**Laboratorio de Microbiología.**-Los análisis que se realizan en esta área deben cumplir con ESP CC 01. Los datos se reportan en FOR CC 03. Luego se elabora un informe semanal y se reporta en FOR CC 10.

#### 6.4 Control del proceso en extrusión.

1. El Monitor de Calidad realiza muestreos al proceso diariamente de la siguiente manera:

Control de parámetros críticos como: Humedad, flotabilidad y finos cada hora.

El control general de la línea se realiza por cada producto.

Los datos se reportan en FOR CC 32 cuando un producto no cumple con las especificaciones establecidas se comunica al departamento de producción (Supervisor o jefe) para que realicen los correctivos necesarios y envíen a reproceso el lote que salió defectuoso en ese momento. Si el problema es repetitivo se levanta no conformidad FOR GC 13.

<b>ALIMENTOS BALANCEADOS S.A</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>CODIGO: PRO CC 01 FECHA: 08-07-09 Página: 198 de 208</b>
	<b>CONTROL DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO</b>	

2. Los pasos 2, 3, 5. se siguen igual que el proceso de pelletización.

### **6.5 Manejo del área de Biología**

1. El cliente entrega las muestras y la asistente de biología es la encargada de recibirlas y registrar en FOR CC 16 y seleccionar las muestras de acuerdo a los análisis que solicitan.
2. Seguido se realizan los análisis que solicita el cliente y según el tipo de análisis se registran en:
  - Resultado de análisis de nutrientes FOR CC 17.
  - Resultado de análisis de camarón FOR CC 18.
  - Resultado de análisis de suelo FOR CC 19.
  - Resultado de análisis de algas FOR CC 20.
  - Resultado de análisis bacteriológico de agua y suelo FOR CC 37
3. Se pasa los datos en el computador en los mismos formatos y se entrega a los clientes.

ALIMENTOS ALANCEADOS S.A	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PRO CC 01 FECHA: 08- 07- 09 Página: 199 de 208
	CONTROL DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO	

## 7. REGISTROS:

REPORTE DE MATERIA PRIMA	FOR CC 01
EMPAQUES Y QUIMICOS RECIBIDOS	FOR CC 02
RESULTADOS DE ANALISIS MICROBIOLÓGICOS M.P Y P.T.	FOR CC 03
RESULTADOS DE NALISIS BROMATOLOGICOS M.P Y P.T	FOR CC 04
CONTROL DEL PRODUCTO DURANTE EL PROCESO PELLETIZACIÓN	FOR CC 05
RESULTADO DE ANÁLISIS FÍSICO	FOR CC 06
CONTROL DE MOLINO 55	FOR CC 07
INFORMESEMANAL DE INSPECCION (CAMARON)	FOR CC 08
INFORME SEMANAL DE INSPECCION DE MATERIA PRIMA	FOR CC 09

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PRO CC 01 FECHA: 08- 07- 09 Página: 200 de 208
	CONTROL DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO	
INFORME SEMANAL MICROBIOLÓGICO DE PRODUCTO TERMINADO		<b>FOR CC 10</b>
INFORME SEMANAL MICROBIOLÓGICO DE MATERIA PRIMA		<b>FOR CC 11</b>
CONTROL DE AGUA POTABLE		<b>FOR CC 14</b>
AUDITORIA EN EL PROCESO DE BATCH		<b>FOR CC 15</b>
RECEPCIÓN DE MUESTRAS AREA DE BIOLOGÍA		<b>FOR CC 16</b>
RESULTADO DE ANALISIS DE NUTRIENTES		<b>FOR CC 17</b>
RESULTADO DE ANALISIS DE CAMARON		<b>FOR CC 18</b>
RESULTADO DE ANALISIS DE SUELO		<b>FOR CC 19</b>
RESULTADO DE ANÁLISIS DE ALGAS		<b>FOR CC 20</b>
CONTROL DE EMPAQUE		<b>FOR CC 29</b>
CONTROL DE PRODUCTO DURANTE EL PROCESO DE INSTA PRO.		<b>FOR CC 32</b>
RESULTADOS DE ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO AGUA Y SUELO		<b>FOR CC 37</b>
CONTROL DEL PROCESO DE ALIMENTO TERNERA HOJUELA		<b>FOR CC 41</b>
LIBERACIÓN DE PRODUCTO TERMINADO		<b>FOR CC 43</b>
SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA - SAC		<b>FOR GC 13</b>

ALIMENTOS BALANCEADOS S.A	PROCEDIMIENTO	CODIGO: PRO CC 01 FECHA: 08-07-09 Página: 201 de 208
	CONTROL DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTO TERMINADO	

## 8.-CONTROL DE CAMBIO:

FECHA ANTERIOR	CAMBIOS O MODIFICACIONES	FECHA DEL CAMBIO
13-07-06	<p>En el capítulo 6.1 en el punto 7 se aumentó control para piola y tarjetas según las especificaciones descritas.</p> <p>En el cap.6.2 en el punto 1 se aumentó las temperaturas de trabajo en cada proceso en el punto 3, 4,5 se explica cuando levantar las no conformidades.</p> <p>En el capítulo 6.3 se aumentó control de peso en este proceso.</p>	15-12-06
15-12-06	Se aumentó el capítulo 6.4 y el capítulo 6.4 pasó a ser 6.5	3-08-07
3-08-07	Se cambio en el capítulo 6 numeral 6.1 y 6.2 se cambio el tratamiento, muestreo y preparación de la muestra se lo amplio en un instructivo (INS CC 39).	23-08-07
23-08-07	En el capítulo 4 se eliminará el cargo de secretaria.	21-11-07
21-11-07	El formato de control de reporte de Producto No Conforme pasa al departamento de Gestión de Calidad con el FOR GC 14 y el FOR CC 14 es de Control de Agua Potable.	1-02-08
1-02-08	Se aumentó en el capítulo 6.4 el control general de la línea se realiza por cada	19-11-08

	producto.	
19-11-08	<p>Se aumentó en el capítulo 6.3 (5) que la liberación de producto terminado se reporta en el FOR CC 43.</p> <p>En la política se aumenta cuando un producto presenta una no conformidad este se pondrá en cuarentena.</p> <p>Se cambia formato de Acción Correctiva FOR GC 13.</p>	1-12-08
1-12-08	<p>En el capítulo 6.3 punto 3 se cambia que el reporte de los sacos se los realiza en FOR CC 05.</p> <p>En el capítulo 6.3 punto 5 se especifica que los productos que están en proceso de análisis se los libera al día siguiente.</p>	15-06-09
15-06-09	<p>En el capítulo 6.3.5 se aumentó que el documento de liberación de producto se entrega a bodega y servicio al cliente</p>	08-07-09

Fuente: Los Autores

## ANEXO Q

### ANEXO Q-1

#### EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE CAMARON LIBRAS

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
1994	11,620,473	11,996,071	15,510,568	12,310,509	15,596,030	15,280,896	15,727,753	11,699,342	9,368,795
1995	10,807,484	13,603,755	15,998,832	15,826,653	16,147,447	16,269,336	17,012,050	16,598,239	18,688,420
1996	15,025,684	13,903,316	17,889,704	16,057,509	16,235,812	14,565,961	14,555,295	16,439,059	14,696,498
1997	12,706,617	15,440,786	18,366,058	20,857,175	17,922,264	21,002,001	21,138,800	23,917,855	21,940,317
1998	17,723,109	20,247,374	24,592,375	24,887,280	24,377,459	21,375,617	19,485,606	20,239,149	18,335,194
1999	18,227,663	20,209,769	24,148,524	23,091,401	21,562,492	26,277,727	20,535,227	14,521,537	13,445,247
2000	5,763,732	6,276,308	6,932,639	9,323,859	9,353,806	9,232,003	5,507,472	3,866,093	6,338,871
2001	6,682,296	6,956,042	9,995,621	10,909,429	14,196,399	9,972,128	6,652,930	7,557,791	6,805,783
2002	5,948,260	7,019,636	9,726,519	9,351,959	11,750,022	12,669,057	8,780,632	7,819,202	6,117,128
2003	8,245,528	8,798,063	10,737,492	10,758,266	12,575,655	11,356,594	10,250,003	8,891,165	10,303,955
2004	9,875,688	15,214,543	12,710,211	14,703,122	12,563,434	13,981,632	14,169,279	10,885,997	11,367,586
2005	13,081,089	15,737,624	17,110,776	16,935,229	20,317,219	20,727,268	17,688,992	15,360,736	17,483,436
2006	16,605,947	17,374,838	24,610,250	22,929,819	23,309,173	23,133,202	21,205,888	21,852,237	22,486,928
2007	18,590,212	24,353,757	23,684,790	22,583,902	25,270,355	25,052,122	20,443,964	22,734,772	20,371,122
2008	18,525,748	26,011,617	22,526,127	24,909,348	34,133,365	25,990,061	24,968,523	25,218,189	22,921,801
2009	19,930,960	22,359,463	25,446,683	24,825,706	27,753,524	26,176,907	27,007,151	25,871,877	

## ANEXO Q-1

### EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE CAMARON LIBRAS



AÑO	OCT	NOV	DIC	TOTAL	% Incremento	ene-ago
1994	12,156,766	13,016,736	11,916,898	156,200,837		109,741,642
1995	18,536,022	19,105,834	12,268,692	190,862,764	22.19%	122,263,796
1996	16,201,026	18,853,806	14,117,863	188,541,533	-1.22%	124,672,340
1997	23,289,769	21,562,153	21,860,475	240,004,270	27.30%	151,351,556
1998	20,086,224	20,876,802	20,759,718	252,985,907	5.41%	172,927,969
1999	11,524,244	7,899,297	7,597,372	209,040,500	-17.37%	168,574,340
2000	6,309,936	7,649,763	6,401,311	82,955,793	-60.32%	56,255,912
2001	6,600,866	7,527,611	5,944,400	99,801,296	20.31%	72,922,636
2002	7,699,144	8,374,177	7,778,010	103,033,746	3.24%	73,065,287
2003	11,225,999	11,622,490	11,985,624	126,750,834	23.02%	81,612,766
2004	13,062,874	15,384,969	14,541,295	158,460,630	25.02%	104,103,906
2005	18,578,836	21,441,805	18,112,203	212,575,213	34.15%	136,958,933
2006	23,010,470	24,982,641	22,860,370	264,361,763	24.36%	171,021,354
2007	20,371,122	24,457,807	25,223,844	273,137,769	3.32%	182,713,874
2008	23,790,925	24,763,103	20,974,781	294,733,588	7.91%	202,282,978
2009				199,372,271	-0.99%	199,372,271

## ANEXO Q-2



### EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE CAMARON DOLARES

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
1994	33,460,843.65	36,882,566.39	48,559,794.14	40,667,475.40	51,188,030.13	51,060,404.64	49,734,966.24	32,205,590.60
1995	40,254,935.74	51,949,088.40	57,640,593.75	56,654,123.71	59,262,797.79	60,002,704.10	60,133,659.63	56,859,069.52
1996	44,852,192.45	41,603,572.42	55,531,920.78	50,319,542.48	52,753,057.65	50,425,664.30	52,114,113.00	52,944,599.25
1997	46,713,635.79	56,824,735.40	67,882,081.52	78,186,246.01	66,377,824.70	79,176,159.95	77,741,398.09	83,223,775.05
1998	63,530,271.32	72,691,608.35	89,678,948.15	91,866,268.95	92,987,416.89	77,469,935.67	67,068,006.72	67,881,873.73
1999	55,593,036.78	61,026,742.98	70,886,417.25	64,895,519.85	62,595,616.63	76,921,547.49	60,904,291.36	41,918,512.27
2000	18,526,777.96	20,776,663.11	25,098,273.56	37,056,599.31	35,507,979.32	33,753,779.87	20,138,536.24	14,404,428.47
2001	21,629,912.51	24,426,842.29	30,174,581.81	32,232,612.68	41,023,546.16	26,692,749.05	17,568,638.81	20,523,988.84
2002	15,448,972.91	18,939,306.88	27,139,338.18	25,456,268.00	30,492,221.71	30,918,659.06	21,695,083.68	19,239,122.51
2003	20,103,764.18	23,497,742.72	27,856,172.75	27,762,111.45	31,913,074.20	27,004,749.67	24,597,019.44	21,212,521.16
2004	21,874,363.72	33,600,441.20	27,635,648.63	33,158,335.42	27,910,923.75	30,890,133.13	31,980,691.76	24,644,885.07
2005	29,154,043.03	35,438,814.17	39,413,984.78	38,594,602.76	44,992,259.24	46,041,311.57	39,350,570.06	33,852,385.65
2006	39,066,322.58	40,758,572.04	59,233,961.73	54,086,959.82	54,255,036.84	51,047,563.93	46,732,923.85	48,894,584.61
2007	40,715,748.48	54,233,552.79	50,433,899.20	46,941,363.87	51,399,567.68	51,839,461.48	43,763,684.13	48,953,575.19
2008	40,595,281.23	56,070,412.21	50,786,840.58	55,342,963.83	76,911,546.62	59,951,291.29	59,207,290.00	62,964,717.31
2009	41,640,527.51	46,007,855.34	54,159,262.60	50,149,870.72	53,962,147.10	51,368,375.61	55,253,051.70	53,348,815.87

## ANEXO Q-2



### EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE CAMARON DOLARES

AÑO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	% Incremento	Prec.Prom
1994	37,119,416.10	46,688,430.55	42,858,362.91	43,874,474.13	<b>514,300,354.88</b>		3.29
1995	65,498,668.61	60,426,403.86	58,321,554.17	38,170,730.46	<b>665,174,329.74</b>	29.34%	3.49
1996	48,190,390.07	52,741,734.14	63,433,441.78	50,397,613.67	<b>615,307,841.99</b>	-7.50%	3.26
1997	75,156,050.96	85,464,006.14	77,362,810.78	77,556,119.51	<b>871,664,843.90</b>	41.66%	3.63
1998	59,427,820.27	64,035,771.83	63,299,721.38	65,113,250.75	<b>875,050,894.01</b>	0.39%	3.46
1999	39,414,762.02	33,379,680.31	25,236,010.00	24,169,978.00	<b>616,942,114.94</b>	-29.50%	2.95
2000	22,401,930.71	22,698,926.62	25,693,201.81	21,351,306.42	<b>297,408,403.40</b>	-51.79%	3.59
2001	17,699,236.27	16,929,778.13	18,129,766.88	13,662,419.65	<b>280,694,073.08</b>	-5.62%	2.81
2002	15,767,411.77	19,398,479.32	20,763,516.27	18,600,794.13	<b>263,859,174.42</b>	-6.00%	2.56
2003	23,696,728.60	24,134,996.19	25,080,541.26	26,961,474.26	<b>303,820,895.88</b>	15.15%	2.40
2004	25,327,906.87	28,022,796.63	32,874,202.99	32,227,403.89	<b>350,147,733.06</b>	15.25%	2.21
2005	37,657,283.60	42,622,153.67	51,048,878.35	42,085,200.12	<b>480,251,487.00</b>	37.16%	2.26
2006	48,563,490.58	49,090,041.38	56,233,022.41	49,708,263.63	<b>597,670,743.40</b>	24.45%	2.26
2007	44,693,323.63	44,693,323.63	51,914,139.37	52,446,872.70	<b>582,028,512.15</b>	-2.62%	2.13
2008	56,481,844.38	57,544,095.21	54,332,823.31	43,280,040.81	<b>673,469,146.78</b>	15.71%	2.29
2009					<b>405,889,906.45</b>	-8.31%	2.04

FUENTE: Estadísticas Cía. Ltda.

ELABORADO: Cámara Nacional de Acuicultura

### ANEXO Q-3 COMPAÑÍAS EXPORTADORAS Y PAISES DE DESTINO



	Ene-Ago 08		Ene-Ago 09		Variación en
	Dolares	Libras	Dolares	Libras	Libras
EXPALSA	66,960,692	26,361,115	68,707,149	29,362,332	11%
PROMARISCO	73,104,456	22,775,949	65,732,289	24,020,800	5%
SONGA	44,078,183	17,833,344	40,964,808	18,336,011	3%
OMARSA	47,633,744	16,942,747	44,555,505	17,907,033	6%
STA. PRISCILA	34,271,152	15,080,513	30,555,822	15,095,076	0%

	Ene-Ago 08		Ene-Ago 09		Variación en
	Dolares	Libras	Dolares	Libras	Libras
Europa	249,388,742	109,135,497	205,732,910	100,760,772	-8%
Estados Unidos	195,567,079	86,265,532	179,048,188	89,583,760	4%
Resto de América	9,488,802	4,272,848	13,175,644	5,856,073	37%
Asia	6,578,383	2,260,514	5,453,326	1,828,724	-19%
Africa	807,336	348,587	2,521,812	1,378,859	296%
Oceanía	0	0	158,100	37,478	

Fuente. Corpei

## BIBLIOGRAFIA

- The Global Partnership for Good Agricultural Practice, Spichernstrasse 55.50672 Cologne, Germany, [www.globalgap.org](http://www.globalgap.org), [info@globalgap.org](mailto:info@globalgap.org)
- AFABA, Asociación de Fabricantes de Alimento Balanceados, publicación mensual, email [Afaba@afaba.org](mailto:Afaba@afaba.org)
- Cámara Nacional de Acuicultura, publicación bimestral, [revista@cna-ecuador.com](http://revista@cna-ecuador.com)
- Seguridad Alimentaria y fabricación de Piensos Compuestos, XVII curso de especialización FEDNA, Juan Acevedo-Rico González.
- Buenas Prácticas Agrícolas, Guía para Pequeños y Medianos Agro empresarios, Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura, IICA, Alejandra Díaz, Tegucigalpa, Honduras, 2008.
- Requisitos Generales, Solicitud y Continuación para la Certificación GLOBALGAP, BIOLATINA, Certificadora Ecológica, [www.biolatina.com](http://www.biolatina.com).
- Elaboración de una guía para la Implementación de la Normativa GLOBALGAP, versión 3.0 en fincas productoras de Frutas de Consumo Fresco, Oswaldo Vásquez, Paul Herrera Ph.D., [ofvasquez@espol.ed.ec](mailto:ofvasquez@espol.ed.ec), [aherrera@espol.edu.ec](mailto:aherrera@espol.edu.ec)
- Buenas Prácticas agrícolas, Origen y Actualidad, El Punto Agrícola. Fuente SENA. [www.puntoagricola.com](http://www.puntoagricola.com), Colombia.
- BCS-GARANTIE ECUADOR, [www.bcsecuador.com](http://www.bcsecuador.com), Ing. Juan Carlos Benítez.
- RAPCO, Curso de Actualización en Manufactura de Alimentos, American Soybean Association y United Soybean Board, Costa Rica, 2008.
- CONTROL UNION ECUADOR, member of Control union World Group, [www.cuecuador.com](http://www.cuecuador.com).
- Interacción de ingredientes y procesos en la producción de alimentos para peces y crustáceos. Eugenio Bortone. [drbortone@aol.com](mailto:drbortone@aol.com)
- JIANGSU MUYANG GROUP, [www.muyang.com](http://www.muyang.com)