

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

**GUÍA PARA EL DESARROLLO DE UN PROGRAMA INTEGRAL DE
CAPACITACIÓN PARA LA INOCUIDAD ALIMENTARIA EN COSTA RICA.**

ANDREA SANDI MIRANDA

PROYECTO FINAL DE GRADUACION PRESENTADO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE MASTER EN GERENCIA DE
PROGRAMAS SANITARIOS EN INOCUIDAD DE ALIMENTOS.

San José, Costa Rica

Agosto 2009

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como requisito parcial para optar al grado de Master en Gerencia de Programas Sanitarios en Inocuidad de Alimentos

MSc. Silvina Mabel Faillaci
DIRECTOR DEL PROYECTO

Máster Ana Cecilia Segrega

Dr. Nolan Quirós

Andrea Sandí Miranda
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

Este Proyecto Final de Graduación se lo dedico en primer lugar a Dios quien siempre me ha ayudado a cumplir mis metas a pesar de los obstáculos.

En segundo lugar a mis padres que siempre han sido incondicionales y gracias a ellos he logrado muchos objetivos en mi vida. Los amo con todo mi corazón.

A mi esposo por su comprensión y paciencia.

A mis hermanos por su apoyo moral.

A todas las personas que de una u otra forma han confiado en mí y m han apoyado en todo momento.

RECONOCIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a Dios que es quien me da la fortaleza para seguir adelante, a mis padres que me dieron las bases de mi vida y a mi esposo quien me apoyó a lo largo de este proceso.

También agradezco a mi profesora tutora por todo el apoyo y paciencia que me tuvo a lo largo de este proyecto y que a pesar de todos los obstáculos que se presentaron siempre estaba con una palabra de aliento para seguir adelante.

Agradezco a mis lectores Ana Cecilia Segreda y el Dr. Quirós por su apoyo. Ana Cecilia gracias por confiar en mí y ayudarme a mejorar este proyecto.

¡Muchas gracias!

INDICE GENERAL

Página

DEDICATORIA	iii
RECONOCIMIENTOS.....	iv
INDICE GENERAL	v
INDICE DE CUADROS	vii
INDICE DE FIGURAS.....	viii
INDICE DE ABREVIATURAS.....	ix
RESUMEN EJECUTIVO.....	xi
ABSTRACT.....	xiv
1.- INTRODUCCION.....	xiv
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Problemática.....	2
1.3 Justificación	3
1.4 Objetivos	4
2.- MARCO TEÓRICO	5
2.1 Caracterización de la Actividad:Composición de la industria alimentaria y sus mercados... 5	
2.2 Caracterización de los Requisitos legales y reglamentarios de la Actividad: Legislación para la industria alimentaria en Costa Rica	19
2.2.1 Marco Legal.....	20
2.3 Composición de las Exportaciones de alimentos del mercado Costarricense.....	36
2.4 Caracterización de los Requisitos del Mercado Externo e Interno: Legislación para la importación de alimentos en los principales mercados destino	52
2.5 Caracterización de las principales normativas en temas de inocuidad, calidad y salud ocupacional, aplicables a la industria de alimentos en general.	57
3.- METODOLOGIA	63
4.1 Identificación de las necesidades de formación de cada nivel funcional en las organizaciones alimentarias en Costa Rica	66
4.2 Guía para establecer un plan maestro de capacitación de cada nivel funcional en las organizaciones alimentarias en Costa Rica	74

Capacitación N°1.....	75
Capacitación N°2.....	77
Capacitación N°3.....	79
Capacitación N°4.....	81
Capacitación N°5.....	83
Capacitación N°6.....	85
Capacitación N°7.....	87
Capacitación N°8.....	88
Capacitación N°9.....	90
Capacitación N°10.....	91
Capacitación N°11.....	93
<i>4.3 Evaluación del plan maestro de capacitación de cada nivel funcional en las organizaciones alimentarias en Costa Rica</i>	94
5.- CONSLUSIONES	98
Bibliografía	101

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Empresas Privadas por Actividad económica, según tamaño de empresas	6
Cuadro 2 Empresas Privadas por actividad económica, según tamaño de empresas. Distribución porcentual (%).	7
Cuadro 3 Diagrama de Pareto Producción Agropecuaria en Costa Rica Año 2005	8
Cuadro 4 Diagrama de Pareto trabajadores de la industria agroalimentaria en Costa Rica, año 2006.....	12
Cuadro 5 Diagrama de Pareto número de empresas privadas por rama de actividad económica en Costa Rica, año 2006	16
Cuadro 6 Sistema Nacional de Calidad, Costa Rica	22
Cuadro 7 Legislación Sobre Inocuidad.....	23
Cuadro 8 Legislación General Sobre la industria de alimentos en general	25
Cuadro 9 Legislación general sobre la de alimentos de origen vegetal y animal .	27
Cuadro 10 Legislación general sobre alimentos	30
Cuadro 11 Legislación específica para alimentos de distintos sectores.....	34
Cuadro 12 Costa Rica: Valor de las exportaciones según sector 2006 y 2007 ...	37
Cuadro 13 Costa Rica: Principales Productos Frescos de Exportación 2006-2007	38
Cuadro 14 <i>Costa Rica: Principales Productos de Exportación del Sector Pecuario y Pesca 2006-2007</i>	41
Cuadro 15 <i>Costa Rica: Principales Productos de Pesca 2006-2007</i>	44
Cuadro 16 <i>Costa Rica: Principales Productos de Exportación de Cárnicos 2006-2007</i>	45
Cuadro 17 <i>Costa Rica: Principales Productos de Exportación de Lácteos 2006-2007</i>	47
Cuadro 18 Diagrama de Pareto Principales productos de exportación de la industria alimentaria, año 2007	50
Cuadro 19 Principales productos y regiones destino de los sectores de alimentos, año 2007	51
Cuadro 20 Requisitos para exportación a Estados Unidos	53
Cuadro 21 Requisitos para exportación a la Unión Europea.....	55
Cuadro 22 Requisitos para exportación a Centroamérica.....	56
Cuadro 23 Temas Para El Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria para las Organizaciones de Alimentos en general en Costa Rica.....	68
Cuadro 24 Temas seleccionados para el Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria para las Organizaciones de Alimentos de Origen Vegetal y Animal en Costa Rica.....	70
Cuadro 25 Temas para el Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria para las Organizaciones de Alimentos en Costa Rica que exportan a Estados Unidos	71

Cuadro 26 Temas para el Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria para las Organizaciones de Alimentos en Costa Rica que exportan a la Unión Europea	72
Cuadro 27 Temas para el Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria para las Organizaciones de Alimentos en Costa Rica que exportan a Centroamérica.....	73

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución de empresas privadas según tamaño	5
Figura 2: Diagrama de Pareto Producción Agropecuaria en Costa Rica, año 2005	10
Figura 3: Diagrama de Pareto trabajadores de la industria agroalimentaria en Costa Rica año 2006	13
Figura 4: Diagrama de Pareto número de empresas por rama de actividad económica en Costa Rica, año 2006	17
Figura 5: Costa Rica Composición del Valor de las exportaciones del sector agrícola 2007	37
Figura 6: Costa Rica Exportaciones de productos frescos según región 2007	39
Figura 7: Costa Rica Composición de las exportaciones del sector pecuario y pesca	40
Figura 8: Costa Rica Exportaciones pecuario y pesca. Según región 2007	42
Figura 9: Costa Rica Exportación de pesca según región 2007	43
Figura 10: Costa Rica Exportaciones de cárnicos según región 2007	44
Figura 11: Costa Rica Exportaciones de Lácteos según región 2007	46
Figura 12: Costa Rica Composición del valor de las exportaciones del sector industrial 2007	47
Figura 13: Costa Rica Exportaciones de la industria Alimentaria según región 2007	48

INDICE DE ABREVIATURAS

BPM:	Buenas Prácticas de Manufactura
CACIA:	Cámara Costarricense de la Industria Alimentaria
CCSS:	Caja Costarricense del Seguro Social
CIIA:	Consejo Intersectorial de inocuidad Alimentaria
CIU:	Clasificación Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas
CMF:	Comisión de Medidas Fitosanitarias
CMIA:	Consejo Ministerial de Inocuidad de Alimentos
CNP	Consejo Nacional de la Producción
COMEX:	Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica
CR:	Costa Rica
EEUU:	Estado Unidos de América
ETA'S:	Enfermedades de transmisión Alimentaria
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FAUCA	Formulario Aduanero Único Centroamericano
FDA:	Administración de Drogas y Alimentos (Estados Unidos)
HACCP:	Análisis de peligros y puntos críticos de control
INA:	Instituta Nacional de Aprendizaje
INEC:	Instituto de Estadística y Censo
ISO	Organización Internacional de estandarización
MAG:	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MAGA:	Ministerio de Agricultura de Guatemala
MEIC:	Ministerio de Economía Industria y Comercio
MINAE:	Ministerio de Ambiente y Energía
MINSAL:	Ministerio de Salud (Nicaragua)
MS	Ministerio de Salud
n.c.p	No se conoce producto
NCR:	Norma Costa Rica
NOP:	Programa Nacional Orgánico (Estados Unidos)
OIE:	Organización Mundial de Sanidad Animal
OSHAS	Servicios de asesoramiento en seguridad y salud ocupacional
OMC:	Organización Mundial del Comercio
ORT	Órgano de Reglamentación Técnica
PROCOMER:	Promotora de Comercio Exterior
PYME:	Pequeña y mediana Empresa
RTCA:	Reglamento Técnico Centroamericano
RTCR:	Reglamento Técnico Costa Rica

SNC	Sistema Nacional de Calidad
TFG	Trabajo Final de Graduación
UAC	Unión Aduanera Centroamericana
UE:	Unión Europea
USDA:	Departamento de Estado de Agricultura (Estados Unidos)

RESUMEN EJECUTIVO

La industria de los alimentos ha tenido un constante crecimiento en lo referente a la apertura de mercados a nivel mundial motivo por el cual, se han establecido una serie de normativas internacionales que se deben cumplir para poder acceder a estos mercados. Costa Rica como país en vías de desarrollo no está excluido de esta tendencia por lo que está obligado a adaptar su legislación actual y dar apoyo a la industria, para que ésta pueda formar parte de este mundo tan competitivo.

La industria costarricense está compuesta por un 97,8% de empresas pequeñas y medianas (PYMES), las cuales, por lo general son empresas con limitantes económicas. En el caso de la industria Agropecuaria se respeta esta distribución siendo dentro de esta clasificación un 97,4% de empresas micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME). A su vez, el 13% de las empresas privadas en Costa Rica pertenecen a este sector según datos de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) para el año 2005. (INEC, 2008)

El objetivo principal que tiene este trabajo final de graduación (TFG), consiste en plantear una herramienta que pueda ser utilizada como referencia durante el establecimiento de Programas de Capacitación acorde con las necesidades de la industria de alimentos costarricense y a su vez establecer las bases de capacitación para las empresas que deseen exportar. Los beneficiarios o usuarios potenciales a los que esta investigación está dirigida son principalmente las personas encargadas de establecer programas de capacitación para la MIPYME costarricense.

Como punto de partida, se realizó una recopilación de información proveniente de la base de datos de la CCSS y PROCOMER, basados en estos datos se procedió a hacer un análisis estadístico utilizando la herramienta el diagrama de Pareto para definir los principales sectores de interés del mercado agroalimentario del país.

Con esta metodología se determinó como los principales sectores de interés los que se mencionan a continuación:

- Sector de Elaboración de productos de panadería
- Sector de Elaboración de productos de molinería
- Sector de cárnicos
- Sector de Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos
- Sector de Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas
- Sector de Elaboración de productos lácteos

Como base para el establecimiento de un Plan Modelo de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria, se tomó los sectores de mayor importancia mencionados anteriormente y se investigó acerca de la legislación que deben cumplir las industrias de alimentos en general y por cada uno de estos sectores, búsqueda que se realizó en páginas Web oficiales del país tanto del Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC) como del Poder Judicial.

El país cuenta con un sistema organizado, claro y debidamente establecido para la creación de reglamentación técnica de los diferentes alimentos y sectores de la industria alimentaria. Esta legislación está actualizándose constantemente, con el fin de satisfacer las necesidades del mercado local e internacional tanto para importaciones como exportaciones.

Con respecto al mercado internacional, los principales mercados de exportación en los que participa Costa Rica son Centroamérica (CA), Estados Unidos (EEUU) y la Unión Europea (UE).

La legislación de EEUU y la UE es muy amplia, sin embargo para efectos de este TFG se consideró únicamente los requisitos mínimos necesarios para exportar productos generales como piña, papaya, etc., Entre las principales leyes o normativas que tienen estos países se detallan a continuación:

1. Para EEUU: cumplir con las normativas y controles que le exige la Administración de Drogas y Alimentos (FDA), a sus industrias de alimentos en lo referente a: la ley de Bioterrorismo, etiquetado e inspecciones, además de cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) para aquellos productos que sea obligatorio su cumplimiento.
2. Para la UE: se debe cumplir con la ley general de alimentos y la higiene de los alimentos.

Con base en la información recopilada se estableció un temario básico que incluye detalles o conceptos mínimos que deben conocer las industrias de alimentos para mejorar los sistemas de gestión de la inocuidad alimentaria. Éste se divide por área operativa funcional, abarcando desde la Gerencia General hasta los estratos base de la pirámide de la organización. Estos temas generales, deben ser complementados con los temas específicos que correspondan de acuerdo con el tipo de producto.

Finalmente, en el penúltimo capítulo de este TFG se obtiene como producto final la Guía de Capacitaciones para cada área funcional que consta de un modelo a seguir para establecer el Plan respectivo con el fin de cumplir con la legislación nacional, las normas de mayor acogida tales como : ISO 9000 (serie de normas

universales que define un sistema de Gestión de la Calidad), ISO 22000 (Sistema de Gestión de la Inocuidad de Alimentos) y las OSHAS 18000 (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional).

Entre las conclusiones más relevantes de este TFG se destaca la importancia del establecimiento de un Programa Integral de Capacitaciones bien planificado, en el que se deben incluir las leyes y reglamentos actuales tanto de la legislación costarricense como la de los mercados destino y normas internacionales.

Como recomendación final se considera importante actualizar la base de datos existente relacionada con las legislaciones o normativas que se deben cumplir, de acuerdo con la realidad de la Empresa y mercados destino para establecer el Programa de Capacitaciones. Simultáneamente, para que éste sea funcional, el mismo debe ser adaptado a la realidad de la Empresa.

ABSTRACT

Food industry has had a constant growth worldwide in terms of market opening, making necessary the establishment of a series of international standards that have to be accomplished, in order to access these markets. Costa Rica as a developing country, is not excluded from this trend and therefore it has to adapt its actual legislation and also give support to the industry, on behalf of looking forward of being part of this increasing competitive world.

The 97.8% of the of the Costa Rican industry is formed by small and medium enterprises (SME´s), that commonly are companies with economic constraints. In relation to the agricultural industry, this distribution maintain a similar classification, representing a 97.4% formed by of Micro, Small and Medium enterprises (MSME´s). Therefore, according with the Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) during the year 2005, 13% of the Costa Rican private enterprises belong to this sector. (INEC, 2008).

The main objective that this final project has, is to look forward for a “teaching tool” that can be used as a reference during the establishment of training programs according to the Costa Rican food industry needs and also to establish training bases for companies that want to export their products. This research turns to be useful for people that work establishing training programs for MSME´s in Costa Rica.

First of all, information from the database of CCSS and PROCOMER was compiled, based on these data statistical analysis was done using the Pareto chart to identify the main market sectors of interest of the agroalimentary of the country.

With this methodology the main areas of interest were established as they are listed below:

- Bakery products Development Sector
- Mill products Development Sector
- Meat Sector
- Processing and preserving of meat and meat products Production Sector
- Development and Preservation of fruits and vegetables Sector
- Dairy Products Development Sector

For the establishment of a Food Safety Training Model Plan, the most important sectors mentioned above were taken as a reference and the legislation that has to be accomplished by the food industries was investigated in general and for each sector, search done using the country's official Websites the Economy, Industry and Commerce Ministry (MEIC), as well as the one of the Juridiciary .

The country has an organized system, formally established for the creation of technical regulation of different foods and food industry sectors. This legislation is constantly updated, in order to meet the needs of local and international market for both imports and exports.

In relation to the international market, the principal export markets in which Costa Rica participates are Central America (CA), United States of America (USA) and the European Union (EU).

U.S.A and EU legislation is too broad, however on behalf of the terms on which this final research project was proposed, it was only considered the minimum requirements needed to export general products such as pineapple, papaya, etc. Some of the main laws or regulations that these countries are detailed below:

1. For U.S.A: accomplish the regulations and controls required by the Food and Drug Administration (FDA) for food industries in terms of: the Bioterrorism law, labeling and inspections and the accomplishment of the Good Manufacturing Practices (GMP) and Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) for those products for which these have to be accomplished obligatorily.
2. For the EU: the general food law and food hygiene has to be accomplished.

Based on the compiled information was established a basic agenda that includes minimal details or concepts that food industries may know to improve food safety management systems. This is divided by operative functional area, considering from General Management to the base of the organization pyramid. These general issues have to be complemented with specific topics according to the type of product.

Finally, in the penultimate chapter of this TFG the final product obtained was the as Training Guidance for each functional area consisting of a model to follow to establish the respective Plan in order to accomplish with the national legislation, the standards mostly used such as ISO 9000 (Universal Standards that define a Quality Management System), ISO 22000 (Food Safety Management System) and OHSAS 18000 (Occupational Health and Safety Management System).

Among the most important conclusions of this TFG its important mention the relevance the establishment of a well planned Integral Training Program, in which actual laws and regulations of both the Costa Rican legislation such as the destination markets and international standards most be included.

As a final recommendation is considered important to update the existing database related with laws or regulations that have to be accomplished, according to the reality of the companies and markets of destination, so a Training Program may be established. Simultaneously, this also has to be adapted to the reality of the Company.

1.- INTRODUCCION

1.1 Antecedentes

Al igual que muchos otros sectores industriales, la industria de alimentos a nivel mundial se ha visto afectada, por la globalización.

Hoy en día, se puede tener acceso a alimentos de diferentes lugares del mundo, debido a que las exportaciones e importaciones se han vuelto muy comunes para todos los países.

Sin embargo; esta “globalización” de los alimentos ha sido objeto de preocupación a nivel mundial ya que un alimento que no sea inocuo podría generar serios problemas a las poblaciones de los diferentes países donde llegue, al mismo tiempo la exportación e importación de vegetales, semillas entre otros, podrían acarrear problemas fitosanitarios importantes, lo mismo que con las carnes y/o animales vivos (FAO, 2007).

Debido a estos peligros latentes, es que organizaciones internacionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC) la cual regula el comercio a nivel mundial, se ha unido a otras organizaciones como la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS); que en conjunto se han dado a la tarea de regular la inocuidad y calidad de los alimentos que se consumen a nivel mundial.

Así mismo la OMC se ha unido a otras entidades especialistas en su campo para poder emitir criterios de regulación basados en principios científicos, algunas de estas entidades especialistas, son:

El **Codex Alimentarius** entidad encargada de establecer normativas para los diferentes alimentos preparados a nivel mundial.

La **Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)** y la **Comisión de Medidas Fitosanitarias (CMF)**, son organizaciones “hermanas” que velan por el cumplimiento de las Medidas Sanitarias y fitosanitarias (MSF).

Estas entidades han establecido normas que a su vez muchos países han acogido (sobre todo los países miembros que son 153) con el fin de lograr una mejora en la inocuidad y calidad de los productos que se producen a nivel nacional y que podrían ser exportados si cumplen con la legislación de otros países, mejorando con esto la oferta laboral y la economía del país.

1.2 Problemática

Costa Rica no se ha quedado atrás con relación a todo el movimiento regulatorio global de los alimentos.

En los últimos años en el campo de los alimentos se han establecido una serie de regulaciones para los alimentos preparados, productos de origen animal y vegetal, basados principalmente en normativas internacionales.

La industria de alimentos costarricense se ha visto involucrada con una serie de cambios en sus leyes y reglamentos. Que han favorecido el mejoramiento de la inocuidad y calidad de los productos que se producen y se consumen a nivel local o se exportan a otros mercados.

A pesar de que la mayoría de la industria costarricense está formada por MIPYME, muchas veces estas pequeñas, medianas y microempresas no cuentan con los recursos suficientes como para contratar los profesionales que puedan guiarlos en este proceso de implementación de sistemas de gestión de inocuidad y calidad alimentaria.

Adicionalmente está confirmado que la capacitación es una herramienta básica muy eficaz para lograr transmitir a los involucrados en este proceso de gestión de inocuidad y calidad de alimentos, los conocimientos necesarios para cumplir con

estos objetivos trazados por estos sistemas de gestión, es decir que para lograr un cambio de cultura organizacional, la capacitación se convierte en una herramienta básica de conocimiento y concientización, ya que no se puede exigir que las personas cumplan con requisitos establecidos en cada caso específico, si ni siquiera los conocen.

1.3 Justificación

La MIPYME de Costa Rica necesita una información completa en temas de inocuidad de alimentos, calidad y seguridad social, para poder diseñar sus programas de capacitación en consonancia con las demandas globales y las regulaciones internas;

Se considera el hecho que la MIPYME, pueda contar con una guía sencilla y clara para desarrollar sus planes de capacitación a la medida de sus necesidades; como un apoyo importante para ayudar a estas industrias a mejorar en el desarrollo de sus actividades, aumentando así la inocuidad y calidad de sus productos, abriendo de esta manera la oportunidad a ingresar a mayores mercados, fortaleciendo su economía y la de los colaboradores que trabajan en ella.

Se espera que con este TFG, se pueda ayudar a las empresas de la industria alimentaria y de productos de origen animal y vegetal para que logren establecer planes de capacitación que ayudarían a mejorar la inocuidad y calidad de sus productos y procesos.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar una Guía de referencia para el desarrollo de un Programa Integral de Capacitación destinada a la implementación y certificación de la conformidad de la Inocuidad Alimentaria en Costa Rica.

1.4.2 Objetivos específicos:

1. Identificar los principales sectores de la industria alimentaria en Costa Rica a través de la investigación de la composición de la industria alimentaria costarricense y sus principales mercados de exportación.
2. Identificar los temas regulatorios nacionales de mayor importancia, para la industria de alimentos en general, así como para sus principales sectores.
3. Identificar los reglamentos básicos que actualmente exigen los principales mercado destino a los que exporta Costa Rica.
4. Identificar las necesidades de formación de cada nivel funcional en las organizaciones alimentarias costarricenses.
5. Proponer un Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria para las industrias costarricenses.

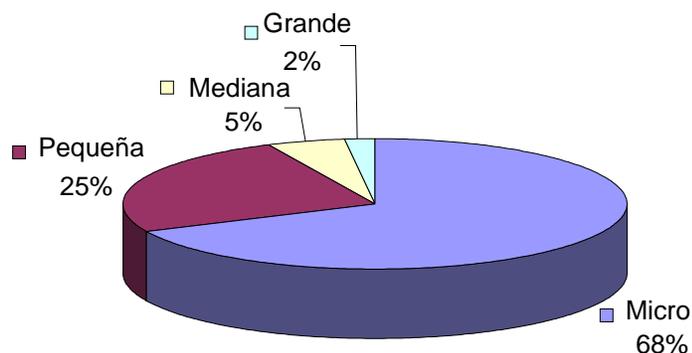
2.- MARCO TEÓRICO

2.1 Caracterización de la Actividad: Composición de la industria alimentaria y sus mercados

Costa Rica es un país en vías de desarrollo, con una superficie de 51100Km², una población total de 4 401 849 habitantes. (INEC, 2008).

Recientemente, nuestro país aprobó el Tratado de Libre Comercio con EEUU, y se encuentra en negociaciones con la UE para establecer otro Tratado de Libre Comercio. Además Costa Rica mejoró las relaciones con China, creándose así diferentes relaciones comerciales con países desarrollados, incentivando así las exportaciones. (El financiero, 2008).

Con el fin de fortalecer las exportaciones, nuestro gobierno ha fortalecido a la Promotora del Comercio Exterior (PROCOMER) para que apoye a la industria y sobre todo las MIPYME que están incursionando en estos nuevos mercados.



Fuente: INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos).2008. En www.inec.go.cr

Figura 1: Distribución de empresas privadas según tamaño

La base de datos de la CCSS indica que en Costa Rica el 97,8 % de las industrias son MIPYME, de acuerdo con las empresas registradas en el régimen de salud a diciembre de 2007 en esta institución, tal y como se puede observar la figura 1.

La base de datos de la CCSS a diciembre del 2007 nos indica que en el régimen de salud existe un total de 52260 industrias, de las cuales 6563, equivalente al 13%, se dedican al sector agropecuario. Tal como se puede apreciar en el cuadro 1.

Cuadro 1: Empresas Privadas por Actividad económica, según tamaño de empresas

Sector	Micro	%	Pequeña	%	Mediana	%	Grande	%	Total	% total por sector
Agropecuario	4933	14%	1242	10%	218	9%	170	15%	6563	13%
Industria	2320	6%	1410	11%	337	14%	221	20%	4288	8%
Comercio	8693	24%	3335	26%	491	21%	158	14%	12677	24%
Servicios	19878	55%	6926	54%	1344	56%	584	52%	28732	55%
Total	35824	100%	12913	100%	2390	100%	1133	100%	52260	100%

Fuente: INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos).2008. En www.inec.go.cr

Como se puede observar en el cuadro 2 de las empresas dedicadas al sector agropecuario solamente un 2,6% son empresas grandes, siendo el restante 97,4% MIPYMES. Lo cual nos revela como la tendencia general de las empresas costarricenses donde un 97.4% pertenecen a MIPYMES, también se cumple para el caso de las industrias del sector agropecuario

Cuadro 2: Empresas Privadas por actividad económica, según tamaño de empresas. Distribución porcentual (%).

Sector	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Agropecuario	75,2	18,9	3,3	2,6	100,0
Industria	54,1	32,9	7,9	5,2	100,0
Comercio	68,6	26,3	3,9	1,2	100,0
Servicios	69,2	24,1	4,7	2,0	100,0
Total	68,5	24,7	4,6	2,2	100,0

Fuente: INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos).2008. En www.inec.go.cr

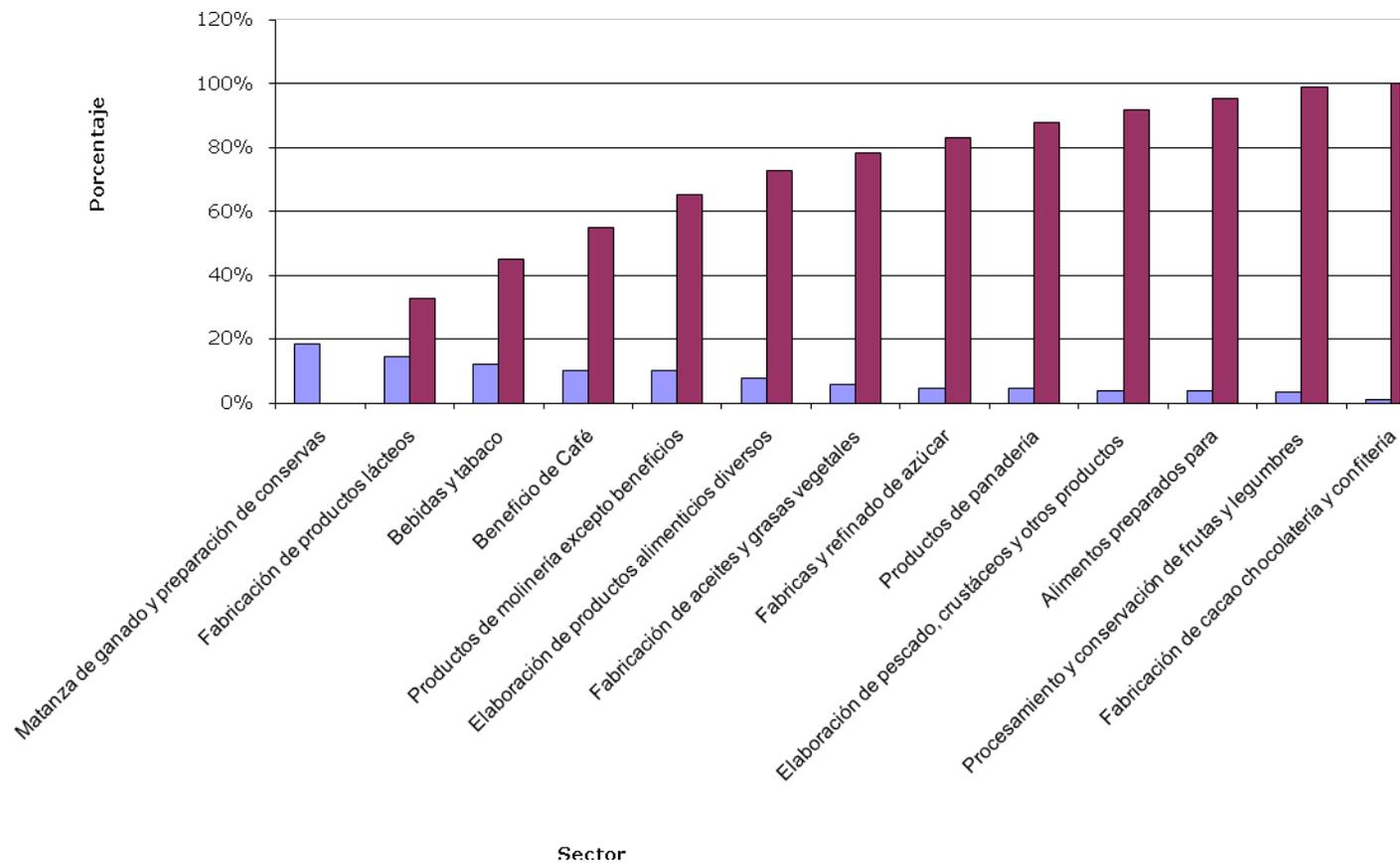
Al profundizar un poco más en el sector agropecuario se puede observar en el cuadro 3 que para el año 2005 el valor bruto de la producción de la industria de los alimentos fue de 1 588 474 millones de colones; donde los tres sectores más importantes fueron matanza de ganado y preparación de conservas (CIIU 3111) con un total de 290 515 millones de colones, fabricación de productos lácteos (CIIU 3112) con 229 585 millones de colones y bebidas y tabaco (CIIU 313 y 314) con 194 943 millones de colones . Estos tres subsectores de la industria de alimentos conforman el 45% del valor bruto de la producción para ese año.

Cuadro 3: Diagrama de Pareto Producción Agropecuaria en Costa Rica Año 2005

Valor Bruto de la Producción (mill. colones corr.2005)

CIU	Sector	¢	¢ acumulados	%	% acumulado
3111	Matanza de ganado y preparación de conservas	290515		18%	
3112	Fabricación de productos lácteos	229585	520100	14%	33%
313 y 314	Bebidas y tabaco	194943	715043	12%	45%
3116-A	Beneficio de Café	160098	875141	10%	55%
3116	Productos de molinería excepto beneficios	159352	1034493	10%	65%
3121	Elaboración de productos alimenticios diversos	120375	1154868	8%	73%
3115	Fabricación de aceites y grasas vegetales	91729	1246597	6%	78%
3118	Fabricas y refinado de azúcar	75834	1322431	5%	83%
3117	Productos de panadería	70337	1392768	4%	88%
3114	Elaboración de pescado, crustáceos y otros productos	62588	1455356	4%	92%
3122	Alimentos preparados para	61600	1516956	4%	95%
3113	Procesamiento y conservación de frutas y legumbres	53357	1570313	3%	99%
3119	Fabricación de cacao chocolatería y confitería	18161	1588474	1%	100%
		1588474			

Fuente: CACIA.2008. En www.cacia.org/estadisticas/horizontal.gif



Fuente: CACIA.2008. En www.cacia.org/estadisticas/horizontal.gif

Figura 2: Diagrama de Pareto Producción Agropecuaria en Costa Rica, año 2005

Mediante la herramienta del Diagrama de Pareto (Kume H.) como se puede observar en la figura 2, se puede determinar que el 80% de la producción del sector agropecuario se centra en los siguientes subsectores:

1. Matanza de ganado y preparación de conservas cuyo porcentaje es del 18%
2. Fabricación de Productos Lácteos cuyo porcentaje es del 14%
3. Bebidas y tabaco cuyo porcentaje es del 12%
4. Beneficio de café cuyo porcentaje es del 10%
5. Productos de molinería cuyo porcentaje es del 10%
6. Elaboración de productos alimenticios diversos cuyo porcentaje es del 8%
7. Fabricación de aceites y grasas vegetales cuyo porcentaje es del 6%

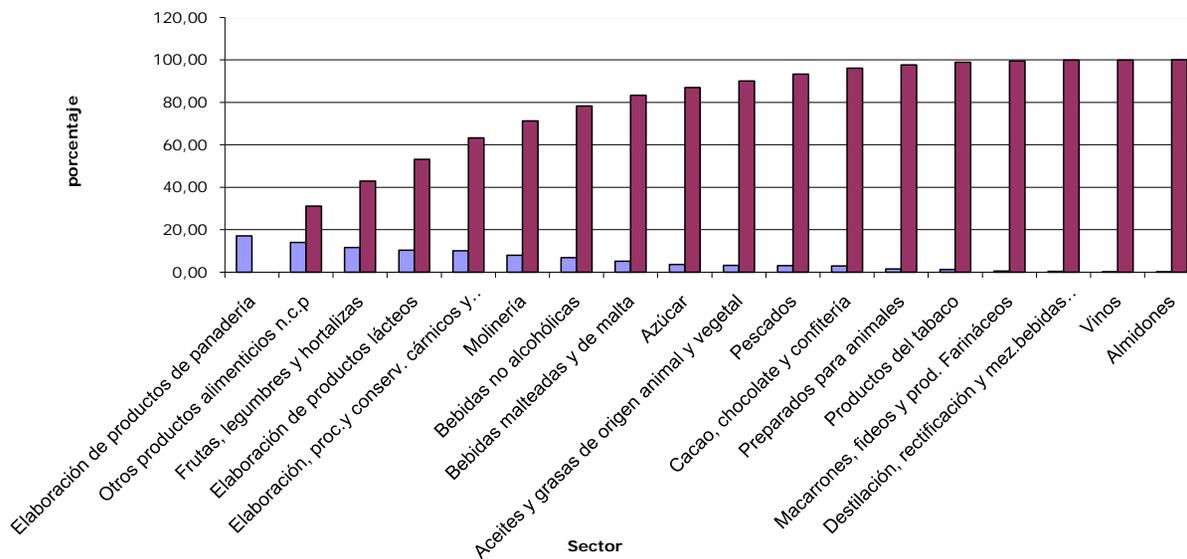
Es decir que como resultado de la utilización de la herramienta del Diagrama de Pareto se puede resumir que estos son los 7 sectores más importantes y que para efectos de este TFG en las etapas siguientes se investigará con mayor detalle los requisitos de inocuidad y calidad para estos sectores.

En el cuadro 4 se analiza la composición del empleo costarricense sobre una base total de 41355 trabajadores al 2006. El 80 % de estos trabajadores están en los sectores destacados como “zona A”.

Cuadro 4: Diagrama de Pareto trabajadores de la industria agroalimentaria en Costa Rica, año 2006

RUBRO	cantidad	acumulados	%	% acumul.	Zona
Elaboración de productos de panadería (1541)	7086		17,13		A
Otros productos alimenticios n.c.p (1549)	5817	12903	14,07	31,20	
Frutas, legumbres y hortalizas (112)	4831	17734	11,68	42,88	
Elaboración de productos lácteos (1520)	4273	22007	10,33	53,21	
Elaboración, proc.y conserv. cárnicos y sus prod.(1511)	4193	26200	10,14	63,35	
Molinería (1531)	3307	29507	8,00	71,35	
Bebidas no alcohólicas (1554)	2867	32374	6,93	78,28	
Bebidas malteadas y de malta (1553)	2118	34492	5,12	83,40	B
Azúcar (1542)	1479	35971	3,58	86,98	
Aceites y grasas de origen animal y vegetal (1514)	1320	37291	3,19	90,17	
Pescados (1512)	1289	38580	3,12	93,29	C
Cacao, chocolate y confitería (1543)	1191	39771	2,88	96,17	
Preparados para animales (1533)	635	40406	1,54	97,71	
Productos del tabaco (1600)	525	40931	1,27	98,97	
Macarrones, fideos y prod. Farináceos (1544)	217	41148	0,52	99,50	
Destilación, rectificación y mez.bebidas alcohólicas (1551)	157	41305	0,38	99,88	
Vinos (1552)	46	41351	0,11	99,99	
Almidones (1532)	4	41355	0,01	100,00	
	41355		100,00		

Fuente: CACIA.2008. En www.cacia.org/estadisticas/horizontal.gif



Fuente: CACIA.2008. En www.cacia.org/estadisticas/horizontal.gif

Figura 3: Diagrama de Pareto trabajadores de la industria agroalimentaria en Costa Rica año 2006

En la figura 3, se grafica la herramienta del diagrama de Pareto utilizada en el cuadro 4 y en la cual se puede observar con mayor facilidad cuales son los sectores de la industria agropecuaria para los cuales se contrata el 80% del personal.

Para efectos de este TFG, se analizaron los sectores de la industria agropecuaria de mayor importancia tanto a nivel de producción como de cantidad de personal que trabaja en ella, esto con el objetivo de poder enfocar la guía de capacitación que pueda generalizarse para la mayoría de las empresas de la industria agropecuaria y así poder obtener una guía que se aplique a todas las industrias con un valor agregado para las más importantes, según el análisis de Pareto realizado.

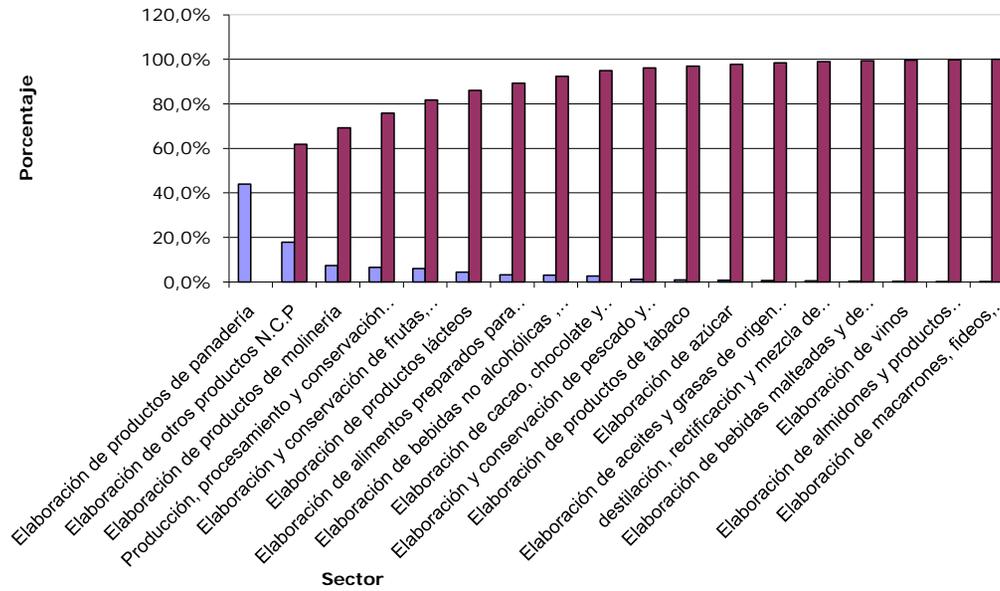
En el cuadro 5 se puede observar en orden decreciente el número de empresas de la industria alimentaria por subsector.

Utilizando la herramienta del Diagrama de Pareto se puede ubicar el 80% de las empresas en Costa Rica en los sectores de : Panadería, molinería y elaboración de productos cárnicos, además un 17.9% se clasifica como elaboración de productos n.c.p, es decir de productos desconocidos, para efectos de este TFG se trabajará solamente con los 3 sectores antes mencionados.

Cuadro 5: Diagrama de Pareto número de empresas privadas por rama de actividad económica en Costa Rica, año 2006

Rama de Actividad económica	Total de empresas	Total empresas Acum	%	% acum
Elaboración de productos de panadería	515		43,9%	
Elaboración de otros productos N.C.P	210	725	17,9%	61,8%
Elaboración de productos de molinería	87	812	7,4%	69,2%
Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	77	889	6,6%	75,8%
Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	70	959	6,0%	81,8%
Elaboración de productos lácteos	51	1010	4,3%	86,1%
Elaboración de alimentos preparados para animales	37	1047	3,2%	89,3%
Elaboración de bebidas no alcohólicas , producción de aguas minerales	36	1083	3,1%	92,3%
Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	31	1114	2,6%	95,0%
Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado	14	1128	1,2%	96,2%
Elaboración de productos de tabaco	10	1138	0,9%	97,0%
Elaboración de azúcar	9	1147	0,8%	97,8%
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	8	1155	0,7%	98,5%
Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas, producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas	6	1161	0,5%	99,0%
Elaboración de bebidas malteadas y de malta	5	1166	0,4%	99,4%
Elaboración de vinos	3	1169	0,3%	99,7%
Elaboración de almidones y productos derivados del almidón	2	1171	0,2%	99,8%
Elaboración de macarrones, fideos, alcuzczuz y productos farináceos similares	2	1173	0,2%	100,0%
Total	1173			

Fuente: CACIA.2008. En www.cacia.org/estadisticas/horizontal.gif



Fuente: CACIA.2008. En www.cacia.org/estadisticas/horizontal.gif

Figura 4: Diagrama de Pareto número de empresas por rama de actividad económica en Costa Rica, año 2006

En la figura 4, se grafican los datos obtenidos del cuadro anterior (cuadro 5), y se puede observar más fácilmente como el 80% de las empresas de la industria alimentaria pertenecen a los 4 subsectores mencionados anteriormente.

Del análisis anterior se puede observar que los principales sectores de la industria de alimentos tanto por su importancia en la productividad nacional como por la cantidad de personal que labora en ellas son:

- Matanza de ganado y preparación de conservas
- Fabricación de productos lácteos
- Bebidas no alcohólicas
- Elaboración de productos de Molinería (excepto beneficios)

Los sectores cuya importancia es debido a la producción nacional se destacan:

- Beneficios de café
- Aceites y grasas

Sectores cuya importancia de basa en la cantidad de trabajadores que contrata se destacan:

- Productos de panadería
- Frutas y Hortalizas

Estos sectores son parte importante de la economía costarricense debido a que aportan el 80% de la producción del país y además contratan el 80% del gremio trabajador de nuestro país, por lo cual para efectos de este TFG se tomarán estos sectores como base para hacer una investigación de las regulaciones a las que se ven obligados a cumplir y que servirán como plataforma para establecer las capacitaciones y temas sugeridos de la guía integral de capacitación en inocuidad alimentaria para Costa Rica.

2.2 Caracterización de los Requisitos legales y reglamentarios de la Actividad: Legislación para la industria alimentaria en Costa Rica

Un buen plan de capacitación en temas de inocuidad y calidad alimentaria dirigido a la industria de alimentos, debe desarrollarse de forma tal que sea concordante con la realidad y cumpla con satisfacer las necesidades de esta industria, es por tal razón que el fundamento teórico sobre el cual se desarrolla dicho plan, deben ser el conjunto de leyes, reglamentos y normas que exige el Estado y el cliente respectivamente.

Es por esta razón que se procedió a investigar el conjunto de leyes y reglamentos actuales con los cuales el Estado regula los principales sectores de la industria de alimentos de nuestro país, estos sectores principales se extraen del análisis realizado en el capítulo anterior.

Es importante aclarar que esta investigación se realiza con el fin de dar como valor agregado una referencia de las diferentes leyes y reglamentos, las cuales se tomaran como base para establecer las capacitaciones y temas sugeridos en la Guía para desarrollar un programa de inocuidad alimentaria en Costa Rica y que a su vez es el producto que se espera obtener de este TFG.

Otro punto importante de aclarar es que se hará una referencia a las leyes y reglamentos con una leve explicación de las mismas, pero sin llegar profundizar en ninguna de ellas, por lo cual si se desea profundizar en alguna de estas leyes o reglamentos se insta a dirigirse a la bibliografía para obtener la referencia y poder acceder a dicho documento.

2.2.1 Marco Legal

Costa Rica es un país en vías de desarrollo, que en materia de calidad e inocuidad ha tenido un importante avance en los últimos años.

Para el año 2002 se estableció el Sistema Nacional de la Calidad y el Consejo Nacional de la Calidad, los cuales tienen como función velar por establecer el marco integral de confianza por medio del fomento de la calidad en la producción y la comercialización de bienes y la prestación de servicios, propiciando el mejoramiento de la competitividad de las actividades, productivas para contribuir a mejorar el grado de bienestar general y facilitar el cumplimiento efectivo de los compromisos comerciales internacionales suscritos por Costa Rica . (Asamblea Legislativa, 2002)

En el cuadro 6 se puede observar en forma resumida las diferentes leyes o decretos que están vinculados con el Sistema Nacional de Calidad (SNC).

La creación del Sistema Nacional para la Calidad (SNC) de acuerdo con la ley 8279, da el marco legal requerido para el establecimiento del Consejo Nacional para la Calidad (CONAC), que es la entidad que se encarga de regular los lineamientos generales para el funcionamiento del SNC, que con el reglamento publicado en el decreto 31820 (Reglamento para el Consejo Nacional para la Calidad), se logra aclarar, precisar y así mismo garantizar la transparencia de las acciones que le corresponde imponer al CONAC a través de su aplicación. (Ministerio Economía y comercio, 2004)

El sello Costa Rica califica (decreto 33642) es una iniciativa impulsada por el CONAC y dirigido a las MIPYMES con el fin de apoyar estas industrias en la declaración de conformidad con la calidad. Este sello de Costa Rica califica es

una iniciativa la cual es una normativa, es decir, que el uso de este sello no es obligatorio para las industrias, sin embargo el CONAC incentiva el uso del mismo ya que lo considera como una herramienta para mejorar la competitividad de las industrias y que beneficiaría las transacciones comerciales. (Ministerio Economía y comercio, 2007).

Otro avance importante en el marco legal que impulsa la mejora de la calidad de las industrias y sus productos es la creación del reglamento del Órgano de Reglamentación Técnica, (ORT) , en el decreto 32068, este órgano es parte fundamental del SNC, el cual es una entidad del MEIC que se encarga de establecer los reglamentos que son de carácter obligatorio y que deben cumplir las industrias.

Este ORT se establece con el objetivo que Costa Rica como país productor, importador y exportador de alimentos cuente con la estructura suficiente para poder proponer, analizar, compatibilizar y adecuar los estudios y proyectos de normalización de la Comisión de Codex Alimentarius; y así poder beneficiar el desarrollo industrial y productivo del país. También este órgano es necesario para definir lineamientos sobre la armonización de los criterios a ser cumplidos para la proposición, elaboración y puesta en vigencia del los reglamentos técnicos establecidos al amparo de las disciplinas comerciales internacionales, lo cual a su vez redundará en un mejor desempeño del país, en la aplicación de los acuerdos comerciales internacionales de carácter bilateral y multilateral. (Ministerio Economía y comercio, 2004).

Cuadro 6: Sistema Nacional de Calidad, Costa Rica

Ley No 8279. Sistema Nacional para la calidad (Publicado: La gaceta No 96 del 21 de mayo de 2002)
Decreto No 31820. Reglamento para el Consejo Nacional para la calidad (CONAC). (Publicado La Gaceta No 112 del 9 de junio de 2004)
Decreto No 33642-MEIC. Sello Costa Rica califica. (Publicado La Gaceta No 57 del 21 de marzo del 2007)
Decreto No 32068-MEIC-S-MAG-MICIT-MOPT-COMEX-MINAE. Reglamento del Órgano de Reglamentación Técnica. (Publicado La Gaceta No 216 del 4 de noviembre del 2004).

Fuente MEIC (Ministerio de Economía Industria y Comercio).2008. Reglatec. En www.reglatec.go.cr / Poder Ejecutivo.2008.
En <http://www.pgr.go.cr/Scij>

Las leyes relacionadas con el tema de la inocuidad en Costa Rica se pueden observar en el cuadro 7, estos decretos son el marco legal sobre el cual se administra la inocuidad alimentaria en nuestro país.

Además del SNC también se ha creado el decreto 30083(Crea el consejo ministerial para la inocuidad de alimentos (CMIA) y la comisión intersectorial para la inocuidad de alimentos (CIIA) como instancias consultivas, de análisis, deliberación y recomendación del Poder Ejecutivo, para la creación de entidades que deben velar por la inocuidad de los alimentos en Costa Rica, estando el CIIA conformado por expertos que su vez son los encargados de apoyar al CMIA. (Ministerio Economía y comercio, 2002).

Es importante anotar que existen leyes y reglamentos que toda industria del sector de alimentos debe cumplir de forma obligatoria. Cabe desatacar el reglamento de obligatoriedad del carné de manipulador de alimentos (decreto 24798), donde se obliga a toda persona que trabaje con alimentos a llevar el curso de Manipulación de Alimentos que imparte el Instituto Nacional de aprendizaje (INA) u otras entidades o profesionales del campo que cuentan con el aval del MS ,de Cosa Rica, para impartirlo y certificarlo, tal como lo indica el decreto 30082(Reglamento de Registro de personas dedicadas a la capacitación Sanitaria para manipulación Higiénica de alimentos) . Aunado a este requisito se exige el aporte de los

resultados de los exámenes de parásitos y esputo, que también forma parte de las exigencias del gobierno para poder obtener el carné de manipulador de alimentos. (Ministerio Economía y comercio, 1996).

La calidad del agua también es parte importante de la legislación de inocuidad en el país, ya que el agua además de ser de interés público, puede convertirse en un factor de alto riesgo en lo que respecta a la inocuidad. Este reglamento de calidad del aguas es más dirigido a los suplidores de agua potable sin embargo es la herramienta con la que cuenta la industria de alimentos como parámetro para la evaluación de la calidad del agua que utiliza y así cumplir con lo que exigen otros reglamentos relacionados como lo es el reglamento para las BPM. (Ministerio Economía y comercio, 2005).

Cuadro 7: Legislación Sobre Inocuidad

Decreto No 30083-S-MAG . Crea el consejo ministerial para la inocuidad de alimentos (CMIA) y la comisión intersectorial para la inocuidad de alimentos como instancias consultivas, de análisis, deliberación y recomendación del Poder Ejecutivo. ‘ (Publicado La Gaceta No 12 del 17 de enero del 2002)
Decreto No 30082-S. Reglamento de Registro de personas dedicadas a la capacitación Sanitaria para manipulación Higiénica de alimentos. (Publicada La Gaceta No 12 del 17 de enero del 2002)
Decreto No 24798-S. Obligatoriedad del Carné que acredite como manipulador de alimentos. (Publicado La Gaceta No 8 del 11 de enero de 1996)
Decreto No 32327 Reglamento para la calidad del agua potable. (Publicado La Gaceta No 84 del 3 de mayo del 2005)

Fuente MEIC (Ministerio de Economía Industria y Comercio).2008. Reglatec. En www.reglatec.go.cr / Poder Ejecutivo.2008. En <http://www.pgr.go.cr/Scij>

En el cuadro 8 se mencionan los diferentes reglamentos, leyes y decretos que para efectos de este TFG, se han clasificado como generales y que debe cumplir cualquier industria del sector alimentario. Tales como la ley general de Salud (Ley No 5395) en los apartados que competen a la industria de alimentos.

Recientemente se aprobó el reglamento para las BPM, en el decreto 33724 (Alimentos procesados. Procedimiento para otorgar la Licencia Sanitaria a Fabricas y Bodegas), exigida para la industria de alimentos y bebidas y estipulada por el Reglamento Técnico Centroamericano (RTCR) el cual es un paso muy importante en el avance del país, en este campo de acción tan delicado y a la vez es un reto para muchas empresas costarricenses que deseen ser competitivas. Es importante anotar que para poder obtener el permiso sanitario de funcionamiento en la industria de alimentos es necesario contar con una nota mínima de 81 puntos de 100 establecidos en la evaluación de la inspección del cumplimiento que está en este reglamento. (Ministerio Economía y comercio, 2007).

Otros reglamentos que están más enfocados a los trámites que debe cumplir la empresa de alimentos ante el gobierno, son los requisitos para inscripción sanitaria, importación de alimentos para degustación, los cuales han sido aprobados mediante el decreto 33724. Es importante aclarar que mediante este mismo decreto se aprobaron varios reglamentos entre ellos el de BPM que se mencionó en el párrafo anterior.

Cuadro 8: Legislación General Sobre la industria de alimentos en general

Ley No 5395. Ley general de Salud. (Publicado en La Gaceta No 222 del 24 de noviembre del 1973)
Decreto No 33724 –COMEX-MEIC-SALUD. RTCA 67.01.30:06 . Alimentos procesados . Procedimiento para otorgar la Licencia Sanitaria a Fabricas y Bodegas. (Publicado La Gaceta No 82 del 30 de abril del 2007)
Decreto No 33724 –COMEX-MEIC-SALUD. RTCA 67.01.31:06 . Alimentos procesados . Procedimiento para otorgar el registro sanitario y la inscripción sanitaria. (Publicado La Gaceta No 82 del 30 de abril del 2007)
Decreto No 33724 –COMEX-MEIC-SALUD. RTCA 67.01.32:06 . Requisitos para la importación de alimentos procesados con fines de exhibición y degustación. (Publicado La Gaceta No 82 del 30 de abril del 2007)
Decreto No 33724 –COMEX-MEIC-SALUD. RTCA 67.01.33:06 . Industria de alimentos y bebidas procesados . Buenas Prácticas de Manufactura. Principios Generales. (Publicado La Gaceta No 82 del 30 de abril del 2007)
Decreto Ejecutivo 34490. RTCA 67.01.31.07 Alimentos Procesados. Procedimientos para otorgar el registro sanitario y la inscripción sanitaria. (Publicado La Gaceta No 86 del 6 de mayo del 2008)

Fuente MEIC (Ministerio de Economía Industria y Comercio).2008. Reglateg. En www.reglateg.go.cr / Poder Ejecutivo.2008.
En <http://www.pgr.go.cr/Scij>

En el cuadro 9 se puede observar de manera resumida los reglamentos que son de carácter obligatorio para toda aquella industria que manipula o procesa alimentos de origen animal, vegetal o agropecuarios destinados al consumo humano.

Costa Rica como país miembro de la Organización Mundial del Comercio (OMC) está obligado a brindar transparencia en la elaboración y ejecución de cualquier medida que pueda tener un efecto restrictivo en el flujo del comercio, para así cumplir con estipulado en el artículo 2 del Acuerdo sobre Obstáculos técnicos al Comercio; con este objetivo y el de velar por la salud de la población, se estableció el Decreto 27918, el cual da la autoridad y la investidura de “Inspectores de Calidad” de productos de origen vegetal y animal , a los funcionarios del servicio sanitario del MAG , quienes son la autoridad técnica que vela porque se garantice al usuario final la veracidad de la calidad declarada de

los productos importados y nacionales de origen vegetal o animal. (Ministerio Economía y comercio, 1999).

En el decreto 28772 y 29216 se da la autoridad e investidura de “inspector de calidad” de productos y subproductos agrícolas destinados al consumo humano a los funcionarios del servicio sanitario del MAG y del Consejo Nacional de la Producción (CNP) respectivamente, al igual que para el caso anterior el objetivo es velar porque estos productos cumplan con los reglamentos y normas internacionales de calidad respectivas y estén exentos de elementos patógenos que afecten al consumidor. (Ministerio Economía y comercio, 2001).

En los últimos años Costa Rica ha experimentado un considerable desarrollo de la industria avícola y tenencia de aves en general que ha repercutido en incremento de en la problemática ambiental nacional. Es por esta razón que el MS, como ente gubernamental con la potestad de velar por la salud de la población y de las condiciones sanitarias ambientales dictó el decreto 31088. (Ministerio Economía y comercio, 2003).

La ganadería, es sin duda alguna, una actividad que incide fuertemente en la economía nacional, el destino de estos productos son tanto para consumo nacional como para exportación, por lo tanto como país debe proteger esta actividad de enfermedades que disminuyan la producción, alteren la calidad del producto o pongan en peligro la salud de los consumidores. (Ministerio Economía y comercio, 1983)

Al mismo tiempo la inspección de carnes es el mecanismo por el cual se autoriza al país para exportarla, sin embargo estas inspecciones deben uniformarse con las regulaciones que se establecen a nivel internacional y con el objetivo que las plantas empacadoras de carne ofrezcan productos de óptima calidad y de esta

manera proteger el mercado nacional e internacional, al consumidor y al sistema económico y social costarricense. En esencia estos son los objetivos de los decretos 14584 y 13912. (Ministerio Economía y comercio, 1982)

La regulación para esta actividad económica no termina con estos 2 reglamentos, y son complementados con el decreto 29588, el cual en aras de cumplir con los compromisos firmados por Costa Rica en diferentes acuerdos internacionales, establece la regulación de las medidas higiénicas, sanitarias y veterinarias para el sacrificio, deshuese, almacenamiento, procesamiento, transporte y comercialización de los productos cárnicos provenientes de las diferentes especies y que son para el consumo nacional e internacional. (Ministerio Economía y comercio, 2001)

Cuadro 9: Legislación general sobre la de alimentos de origen vegetal , animal y agropecuarios destinados al consumo humano

Decreto No 27918-MAG. Carácter inspectores de Calidad de productos importados a funcionarios del servicio Fitosanitario del Estado y de la dirección de Salud animal. (Publicado La Gaceta No 114 del 14 de junio de 1999)
Decreto No 28772-MEIC-MAG. Autoriza como inspectores de Calidad a funcionarios del servicio Fitosanitario del MAG. (Publicado La Gaceta No 140 del 20 de julio del 2000)
Decreto No 29216 –MEIC-MAG. Autoriza a inspectores de Calidad a funcionarios de la dirección de la calidad agrícola del Consejo Nacional de la producción. (Publicada La Gaceta No 28 del 8 de Febrero del 2001)
Decreto No 31088-S. Reglamento sobre granjas avícolas. (Publicado La Gaceta No 86 del 7 de mayo del 2003).
Decreto No 13912-A-SPPS. Reglamento de inspección de Carne. (Emitido el 30 de setiembre de 1982)
Decreto No 14584-MAG. Reglamento de Defensa Sanitaria Animal (Publicado La Gaceta No 120 del 1 de febrero de 1983)
Decreto No 29588-MAG-S. Reglamento sanitario de inspección veterinaria de mataderos , producción y procesamiento de carnes. (Publicada La Gaceta No 120 del 22 de junio del 2001)

Fuente MEIC (Ministerio de Economía Industria y Comercio).2008. Reglateg. En www.reglateg.go.cr / Poder Ejecutivo.2008. En <http://www.pgr.go.cr/Scij>

Los alimentos en general deben cumplir con una serie de requisitos mínimos establecidos en las leyes y decretos los cuales se puede observar en forma resumida en el cuadro 10.

El decreto 30094 es el reglamento para el control de la publicidad de los alimentos, el cual regula todas las declaraciones publicitarias que se hagan respecto a un alimento, de manera que se mantenga la sana competencia, y se evite la publicidad engañosa, así mismo el MS se encarga de comprobar la veracidad del material publicitario. Es importante destacar que este reglamento aplica solamente para la publicidad dentro de Costa Rica. (Ministerio Economía y comercio, 2002)

Los decretos 30256, 26012 ofrecen las directrices que debe seguir la industria para etiquetar los alimentos. El decreto 30256 es la iniciativa del Estado por cumplir con su función de velar porque la información presentada en la etiqueta y la publicidad de los alimentos no induzca a error o a engaño al consumidor. El etiquetado nutricional es una herramienta para la prevención y tratamiento de algunas enfermedades. El consumidor tiene derecho a contar con información correcta que le permita discernir entre los diferentes productos que se ofrecen en el mercado con el fin de proteger su salud y la economía doméstica. El formato en el que se presenta el etiquetado nutricional debe basarse en reglamentaciones internacionales para que redunde en beneficio al consumidor y evite los obstáculos técnicos al comercio. (Ministerio Economía y comercio, 2002)

El Decreto 26012 comparte objetivos con los estipulados en el decreto 30256. Esta norma es una homologación de la Norma general del Codex para el etiquetado para alimentos pre envasados (Norma Mundial). (Ministerio Economía y comercio, 1997)

El Estado está en la obligación de velar por la protección de la salud de la población, garantizando el bienestar de los ciudadanos sin que por ello se obstaculice innecesariamente las condiciones de competitividad para el desenvolvimiento de la actividad económica del país. Una de los medios con los cuenta el Estado para garantizar a la población la ingesta de alimentos de buena calidad y en condiciones sanitarias óptimas, es por medio de una regulación formal del registro de alimentos y la notificación de materias primas, tal como lo establece el decreto 31595. (Ministerio Economía y comercio, 2003)

Otra de las funciones del Estado además de velar por la inocuidad y calidad de los alimentos que consume la población, es garantizar que se cumple con el parámetro de calidad como lo es el de contenido neto de los productos pre-empacados. Sin embargo para poder alcanzar este objetivo debe hacerse por partes. En primer lugar es importante definir el sistema de unidades de medida con las que trabajará, para ello se definió la ley 5292 (Sistema Internacional de Unidades), luego ya se puede definir los parámetros a seguir para evaluar el contenido neto en productos pre-empacados como lo hace el decreto 22268 (Metrología. Contenido Neto de pre-empacados). Con estos decretos anteriores se cumple el objetivo del Estado, sin embargo debido a los acuerdos internacionales, como en este caso, el proceso de unión aduanera, es necesario el establecimiento de reglamentos técnicos centroamericanos unificados para ello se aprobaron los decretos 33371 (RTCA 01.01.11:06 Contenido Neto en Pre empacados) y el 29660 (RTCR 26:2000 Metrología. Unidades legales de medida). (Ministerio Economía y comercio, 2002)

Cuadro 10: Legislación general sobre alimentos

Decreto No 30094-S. Reglamento para el control de la publicidad de los alimentos. (Publicado La Gaceta No 14 del 21 de enero del 2002)
Decreto No 30256-MEIC-S. Reglamento técnico sobre etiquetado de alimentos pre envasados. (Publicado La Gaceta No 71 del 15 de abril del 2002)
Decreto: No 26012-MEIC. Norma RTCR 100:97 Etiquetado de alimentos pre envasados. (Publicado La Gaceta del 16 de abril de 1997)
Decreto No 31595. Reglamento de Notificación de Materias Primas, Registro Sanitario, importación, des almacenaje y vigilancia de alimentos. (emitida :2 diciembre del 2003)
Decreto Ejecutivo 33371 RTCA 01.01.11:06 Contenido Neto en Pre empacados. (Publicado La Gaceta No 194 del 10 de octubre del 2006)
Decreto N° 29660 –MEIC RTCR 26:2000 Metrología. Unidades legales de medida. CDU 53.081: 003.62 (Publicado La Gaceta N° 151 del 8 de agosto del 2001)
Decreto N° 22268-MEIC NCR 148:1993 Metrología. Contenido Neto de pre empacados (Publicado La Gaceta N° 132 del 13 de julio del 1993)
Ley N° 5292. Sistema Internacional de Unidades Colección de Leyes y Decretos Año 1973, Semestre 2, Tomo 1, página 336.

Fuente MEIC (Ministerio de Economía Industria y Comercio).2008. Reglatec. En www.reglatec.go.cr / Poder Ejecutivo.2008. En <http://www.pgr.go.cr/Scij>

En los cuadros 6 al 10 se mencionaron los diferentes decretos, leyes o reglamentos que cualquier empresa de alimentos debe cumplir sin excepción. Sin embargo además de estas regulaciones, existen una serie de reglamentos específicos para cada sector.

En la sección 2.1 Caracterización de la actividad: Composición de la industria alimentaria se determinaron los sectores principales ya sea por la productividad como por la cantidad empleados de absorbe. Basado en este análisis se procedió a realizar una investigación de los reglamentos que deben cumplir los principales del país, los cuales se resumen en el cuadro 11.

En el sector de Molinería y panificación cuenta con 7 reglamentos, el decreto 34080 (Harinas. Harinas de trigo fortificadas. Especificaciones) es parte de los reglamentos Técnicos Centroamericanos que forman parte del proyecto de unión aduanera, en este reglamento se detallan las características físico-químicas y microbiológicas que deben cumplir las harinas de trigo simples para consumo humano, al igual que los requisitos de fortificación de las mismas. (Ministerio Economía y comercio, 2007)

El enriquecimiento de la harina de trigo es regulada por el decreto 26371 (Reglamento para el enriquecimiento de harina de trigo calidad alimentaria), este reglamento es nacional y tiene como objetivo el velar por la salud de los consumidores al establecer las características físico-químicas y microbiológicas que debe cumplir la harina enriquecida además de los requerimientos para poder clasificarse como enriquecida, de esta forma evitando publicidad engañosa que induzca a error al consumidor. (Ministerio Economía y comercio, 1997)

La harina de trigo como la de maíz son alimentos básicos en la dieta de los costarricenses y según las encuestas nacionales de nutrición de 1982 y 1996 mostraron que las anemias constituyen un problema de salud pública, por lo tanto el decreto 28086 (Reglamento para el enriquecimiento de la harina de maíz) determina la obligatoriedad de enriquecer este alimento con el objetivo de suplir la ausencia o insuficiencia de nutrientes en la alimentación habitual de la población. (Ministerio Economía y comercio, 1999).

Existen 2 reglamentos para el pan, el 22021 (Pan Blanco común), el cual dicta las características físico-químicas y microbiológicas que debe cumplir el pan blanco común además regula los aditivos que se pueden agregar a este producto, el otro reglamento corresponde al decreto 22029 (Pan clasificación), el cual hace dicta

las diferentes clasificaciones de los diferentes tipos de pan y características básicas que cada uno tiene. (Ministerio Economía y comercio, 1993).

Otro de las regulaciones importantes de este sector es la eliminación del bromato de potasio en los productos de panadería y harinas de panificación, ya que se ha demostrado que este aditivo es perjudicial para la salud, el decreto que regula que dicta esta regulación es el 33607 (Deroga decreto que establece nivel máximo de bromato de potasio en harina de panificación). (Ministerio Economía y comercio, 2007)

Para el caso del sector avícola además de cumplir con requisitos mencionados en el reglamento para granjas avícolas, debe cumplir con lo estipulado en el decreto 33115 (Huevos frescos o refrigerados de gallina para consumo humano), el huevo es un producto importante en la dieta de los costarricenses, sin embargo también se considera como un producto de alto riesgo, este reglamento establece las características físico-químicas y microbiológicas que debe cumplir este producto así como lineamientos mínimos necesarios para su manipulación, de manera que se proteja la salud del consumidor sin que esto pase a ser un obstáculo para el comercio. (Ministerio Economía y comercio, 2006)

El sector cárnico cuenta con una serie de reglamentos para los distintos tipos de productos y subproductos como: embutidos, tocineta, carne lucheon, carne picada curada, salchichas etc. Estos reglamentos dictan las características físico-químicas y microbiológicas de cada uno de estos productos.

Otro reglamento importante de este sector es el dictado por el decreto 19219 (Regula el uso de nitritos y nitratos de sodio en la conservación de carnes rojas y derivados), los nitritos y nitratos son aditivos muy utilizados en este sector para la conservación, sin embargo se ha demostrado que el abuso de estos aditivos es perjudicial para la salud de los consumidores por lo cual es sumamente importante

controlar el uso de los mismos y así proteger la integridad de la población. (Poder ejecutivo, 1989)

El sector lácteo también cuenta con una serie de regulaciones que dictan las características físico-químicas y microbiológicas de los diferentes productos y subproductos como: mantequilla, queso, leche cruda, leche en polvo, leche desnatada, etc. El objetivo de estos reglamentos, que se pueden observar en el cuadro 11, es el de normalizar estos productos cumpliendo con la misión del Estado de velar por la salud de los consumidores y al mismo tiempo que estas regulaciones no se conviertan en un obstáculo para el comercio.

Otro de los sectores de importancia es el de grasas y aceites que cuenta a la fecha con un único decreto el 34477 (Grasas y aceites especificaciones), el cual detalla las características físico-químicas y microbiológicas incluyendo los aditivos permitidos y dosis máximas, que deben cumplir las diferentes grasas y aceites. Este tipo de reglamento es importante a igual que en casos anteriores para lograr normalizar el mercado, velar por la salud de los consumidores y evitar barreras innecesarias que puedan llegar a ser un obstáculo para el comercio.

El último sector que se incluyó en el cuadro 11 es el de alimentos procesados, específicamente el sector de bebidas no alcohólicas, de las cuales la única regulación existente a la fecha es la de jugos y néctares y los néctares de frutas. De igual forma que para las regulaciones anteriores en estos reglamentos se definen las características físico-químicas y microbiológicas que deben cumplir estos productos para poder declararse como jugos o como néctares de frutas.

Cuadro 11: Legislación específica para alimentos de distintos sectores

Sector de Molinería y panificación
Decreto No 34080. Publicación de la Resolución No 201-2007 (COMIEC XLV) Reglamento Técnico Centroamericano .RTCA 67.01.15:07. Harinas. Harinas de trigo fortificadas. Especificaciones.
Decreto 22021-MEIC. NCR 151:93. Pan Blanco Común . (Publicado La Gaceta No 65 del 5 de abril de 1993)
Decreto 22029, NCR 130:1993. Pan Clasificación (Publicado La Gaceta No 66 del 6 de abril de 1993)
Decreto 26371-S. Reglamento para enriquecimiento de harina de trigo calidad alimentaria. (Publicado La Gaceta 208 del 29 de octubre de 1997)
Decreto 28086-S. Reglamento para el enriquecimiento de la harina de maíz. (Publicado La Gaceta No 184 del 22 de setiembre de 1999)
Decreto 33607. Deroga decreto que establece nivel máximo de bromato de potasio en harina de panificación. (Publicado La Gaceta 47 del 7 de marzo del 2007)
Sector Avícola
Decreto No 33115-MEIC-MAG-MS-RTCR 397:2006. Huevos Frescos o refrigerados de gallina para consumo Humano.
Sector Cárnico
Decreto No 10841-MEIC. Norma Oficial de Conservas de Carne, Embutidas. (Publicado La Gaceta No 239 del 19 de diciembre de 1979)
Decreto No 18341. Norma oficial de productos cárnicos. Clasificación y características. (Publicado La Gaceta 149 del 8 de agosto de 1988)
Decreto No 20686-MEIC. Norma de Calidad para la tocineta de cerdo curada cocida. (Publicada La Gaceta No 178 del 19 de setiembre de 1991)
Decreto No 20689-MEIC. Norma para la carne tipo `corned beef` envasada. (Publicada La Gaceta No 178 del 19 de setiembre de 1991)
Decreto No 20690-MEIC.NCR 105:91. Norma de Calidad para el jamón curado cocido. (Publicada La Gaceta No No 178 del 19 de setiembre de 1991)
Decreto No 20692-MEIC. Norma Carne Luncheon . (Publicada La Gaceta No No 179 del 28 de agosto de 1991)
Decreto 20726, NCR 133:91. Norma para la carne picada curada cocida. (Publicada La Gaceta No 188 del 3 de octubre de 1991)
Decreto No 21299. MEIC.NCR 146:91. Productos Cárnicos. Salchichas. (Publicado La Gaceta No 115 del 16 de junio de 1992)
Decreto No.33744. Reglamento Técnico RTCR 400:2006. Etiquetado de la carne cruda , molida, marinada, adobada, tenderizada y víceras. (Publicado La Gaceta No 95 del 18 de mayo de 2007)
Decreto No 19219-MS-MEIC. Regula el uso de nitritos y nitratos de sodio en la conservación de carnes rojas y derivados.
Sector Lácteo
Decreto No 18462. Norma Oficial para Queso. (Publicado La Gaceta No 191 del 7 de octubre de 1988)

Decreto No 19092. Norma para crema Semi-crema y leche en polvo. (Publicada La Gaceta No142 del 27 de julio de 1989)
Decreto No 19234 Norma para leche condensada y leche condensada desnatada. (Publicada La Gaceta No 198 del 19 de octubre de 1989)
Decreto No 33812-MEIC-MAG-S Reglamento Técnico RTCR 401:2006 Leche Cruda y Leche Higienizada. (Publicada La Gaceta No 112 del 12 de junio del 2007)
Decreto No 19235-MEIC. Norma para la leche entera en polvo. (Publicada La Gaceta No 198 del 19 de octubre de 1989)
Decreto No 19236-MEIC Norma para la leche evaporada y leche evaporada desnatada. (Publicada La Gaceta No 198 del 19 de octubre de 1989)
Decreto No 23480-MEIC-S NCR 211:1994 Crema Láctea (nata) para consumo directo y crema láctea ácida (natilla) (Publicado La Gaceta No 139 del 21 de julio de 1994)
Decreto No 19091-MEIC Norma para yogurt simple y azucarado. (Publicado La Gaceta No 140 del 24 de julio de 1989)
Decreto No 20731-MEIC Norma para la mantequilla y la mantequilla de suero. (Publicada La Gaceta 190 del 7 de octubre de 1991)
Decreto 3 Norma Oficial para mantequilla pasteurizada. (Publicada La Gaceta No 89 del 23 de abril de 1958)
Sector grasas y aceites
Decreto Ejecutivo 34477, Gaceta 85 del 05/05/08 RTCA 67.04.40:07 Alimentos y Bebidas Procesados. Grasas y aceites. Especificaciones. (Publicada La Gaceta 85 del 5 de mayo de 2008)
Sector de alimentos Procesados
Decreto 32916-MEIC-S. Reglamento Técnico RTCR 390:2005 Jugos y Néctares de frutas (Publicado La Gaceta No 50 del 10 de marzo del 2006)
Decreto Ejecutivo 34666, Gaceta 152 del 07/08/08. RTCA 67.04.48.08 Alimentos y bebidas procesados. Néctares de frutas. Especificaciones. (Publicado La Gaceta No 152 del 7 de agosto del 2008)

Fuente MEIC (Ministerio de Economía Industria y Comercio).2008. Reglateg. En www.reglateg.go.cr / Poder Ejecutivo.2008.
En <http://www.pgr.go.cr/Scij>

2.3 Composición de las Exportaciones de alimentos del mercado Costarricense

En el año 2007 Costa Rica logró una exportación de US \$ 9 343.1 millones de dólares americanos, incluyendo el sector de la industria manufacturera, la cual para efectos de este TFG se eliminó quedando un total de \$ 3046,4 millones de dólares americanos repartido en tres sectores: Agrícola, industria de alimentos y pecuario y pesca. (Arce, 2008)

En el cuadro 12 se presenta la comparación de exportaciones, expresado en millones de dólares americanos, del año 2007 con respecto al 2006.

El sector agrícola representó un 61,2% del valor de las exportaciones para el año 2007 con respecto a estos 3 sectores, seguido por el sector de la industria de alimentos con un 32,6%.

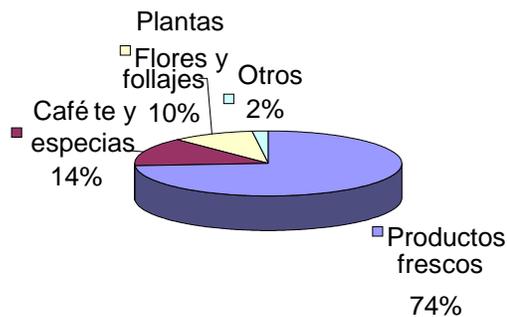
De los 3 sectores que se presentan en el cuadro 12, la industria alimentaria fue la que experimentó un mayor crecimiento, siendo esta variación un 33% más de exportación en el 2007 con respecto al 2006. Este crecimiento nos indica que la industria de alimentos costarricense está expandiendo sus mercados y aumentando sus exportaciones.

Analizando la importancia que están tomando las exportaciones de alimentos, es claro que se hace cada vez más necesario el hecho que las industrias alimentarias sientan la necesidad de cumplir con lineamientos internacionales, sean estos reglamentos o normativas, para poder llevar un crecimiento sostenible de sus exportaciones.

Cuadro 12: Costa Rica. Valor de las exportaciones según sector 2006 y 2007

Sector	Valor Millones US \$ 2006	Valor Millones US \$ 2007	Participación 2007	Variación porcentual
Agrícola	1 707,7	1 864,9	61,2%	9.2%
Pecuario y pesca	172,6	186,7	6,1%	8.2%
Industria alimentaria	748,0	994,8	32,6%	33.0%
Total	2 628,3	3 046,4	100.0%	14.0%

Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf



Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

Figura 5: Costa Rica Composición del Valor de las exportaciones del sector agrícola 2007

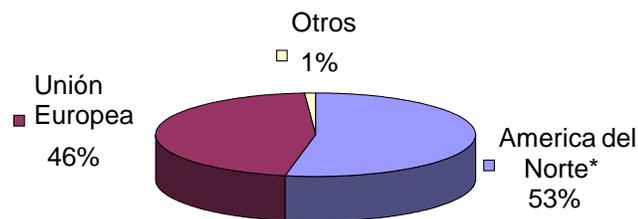
En la figura 5 se puede observar que para el año 2007 las exportaciones del sector agrícola fueron en su mayoría productos frescos, los cuales representaron un 74% del valor de las exportaciones.

Analizando con más detalle el mercado de productos frescos, en el cuadro 13 se puede observar como el banano y la piña representan más del 80% de los productos frescos exportados con valores muy superiores a otros productos como el melón y la yuca. Además estos dos productos experimentaron aumento en sus exportaciones del año 2007 con respecto al 2006, lo cual nos puede indicar que en el sector de los productos frescos las exportaciones de banano y piña continúan ascendiendo.

Cuadro 13: Costa Rica. Principales Productos Frescos de Exportación 2006-2007

Descripción	2006	%	2007	%	Variación
Banano	609.7	48.5%	660.4	48.3%	8.3%
Piña	429.6	34.2%	484.5	35.4%	12.8%
Melón	84.8	6.7%	82.5	6.0%	-2.7%
Yuca	34.2	2.7%	40.4	3.0%	17.9%
Chayote	11.9	0.9%	13.3	1.0%	11.9%
Plátanos	13.7	1.1%	13.0	1.0%	-5.3%
Ñame	9.2	0.7%	12.3	0.9%	33.8%
Otros frutos sin cocer	10.4	0.8%	10.7	0.8%	3.5%
Malanga	9.5	0.8%	9.2	0.7%	-2.4%
Sandía	8.3	0.7%	7.0	0.5%	-15.8%
Zanahoria	3.1	0.2%	5.1	0.4%	63.0%
Mango	7.0	0.6%	4.7	0.3%	-32.3%
Las demás calabazas	2.9	0.2%	3.0	0.2%	6.0%
Papaya	1.6	0.1%	2.5	0.2%	56.4%
Ayote	2.7	0.2%	2.4	0.2%	-11.5%
Otros	18.6	1.5%	16.1	1.2%	
Total	1257.0	100.0%	1367.0	100.0%	8.8%

Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf



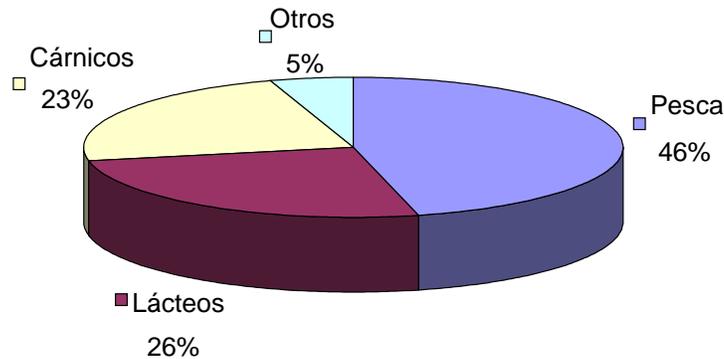
*América del Norte incluye: Canadá, México, Estados Unidos y Puerto Rico

Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

Figura 6: Costa Rica Exportaciones de productos frescos según región 2007

Continuando con el análisis del comportamiento de las exportaciones de los productos frescos, en la figura 6 se puede observar que América del Norte es el principal mercado destino con un 53% , seguido muy de cerca por la Unión Europea con un 46%, estos mercados conforman el 99% de las exportaciones de productos frescos para nuestro país en el 2007.

El siguiente sector por analizar es el de pecuario y pesca cuyo valor en millones de dólares americanos para las exportaciones fue de un 6,1% en el 2007. (Arce, 2008).



Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

Figura 7: Costa Rica Composición de las exportaciones del sector pecuario y pesca

El sector pecuario y pesca se compone de 3 principales subsectores el de la pesca, lácteos y cárnicos, tal como se puede observar en la figura 7.

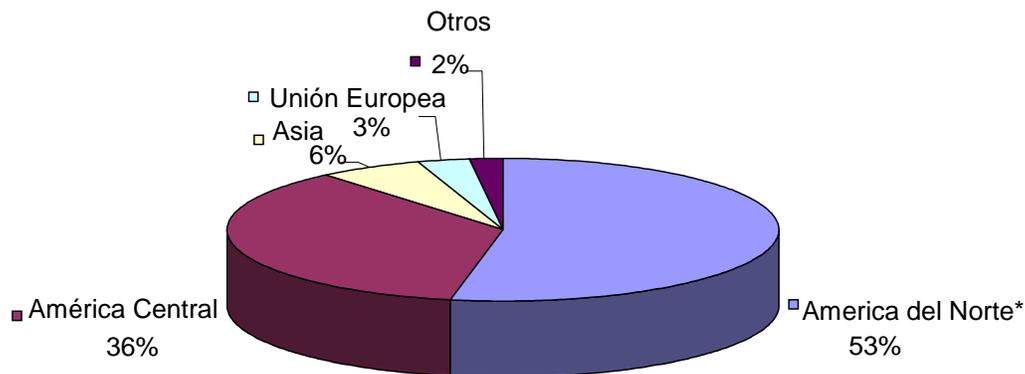
Investigando un poco más en detalle los principales productos de este sector pecuario y pesca se encuentra que el 80% de los productos exportados fueron: filetes y demás carnes de pescado, pescados refrigerados o congelados, carne, leche y nata concentrada, leche y nata sin concentrar, camarones y quesos, tal como se puede observar en el cuadro 14.

Cuadro 14: Costa Rica. Principales Productos de Exportación del Sector Pecuario y Pesca 2006-2007

Descripción	2006	%	2007	%	Variación
Filetes y demás carnes de Pescado	30,7	17,7%	41,0	21,9%	33,8%
Pescado Fresco Refrigerado o Congelado	38,0	22,0%	32,5	17,4%	-14,4%
Carne	30,4	17,6%	30,5	16,3%	0,2%
Leche y Nata concentrada	12,2	7,0%	17,6	9,4%	44,9%
Leche y nata sin concentrar	11,6	6,7%	15,8	8,5%	36,1%
Camarones	7,3	4,2%	6,0	3,2%	-17,4%
Quesos	4,7	2,7%	5,5	3,0%	18,5%
Gallos y Gallinas	4,0	2,3%	4,1	2,2%	4,1%
Pescado seco, ahumado, etc.	3,3	1,9%	4,0	2,1%	21,1%
Los demás Jamones, paletas y sus trozos sin deshuesar	3,0	1,8%	3,9	2,1%	27,1%
Carne de Cerdo	4,3	2,5%	3,5	1,9%	-17,7%
Leche deslactosada	2,4	1,4%	3,2	1,7%	33,4%
Carnes de Aves	2,2	1,2%	3,1	1,6%	43,0%
Otros Lactosueros	1,7	1,0%	1,9	1,0%	11,8%
Huevos fértiles para la reproducción	1,5	0,9%	1,5	0,8%	0,0%
Otros	15,9	9,2%	20,2	11,0%	
Total	173,0	100,0%	186,7	100,0%	8,1%

Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En

http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf



*América del Norte incluye: Canadá, México, Estados Unidos y Puerto Rico

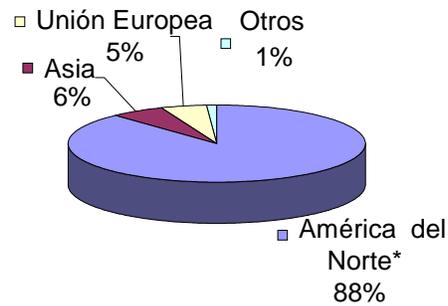
Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

Figura 8: Costa Rica Exportaciones pecuario y pesca. Según región 2007

En la figura 8 se observa que los principales mercados para este sector en el 2007 fueron América del norte con un 53%, seguido de América central con un 36%. Conformando estos 2 destinos un 86% del total exportado por este sector.

El sector pecuario y pesca cuenta con mucha diversidad, por lo cual se considera importante analizar cada uno de los subsectores principales (pesca, cárnicos y lácteos) por separado.

Sub- sector Pescado



*América del Norte incluye: Canadá, México, Estados Unidos y Puerto Rico

Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

Figura 9: Costa Rica Exportación de pesca según región 2007

En la figura 9 se puede observar que el principal mercado de exportación para el 2007 para este subsector de pescado fue América del Norte con un 88%.

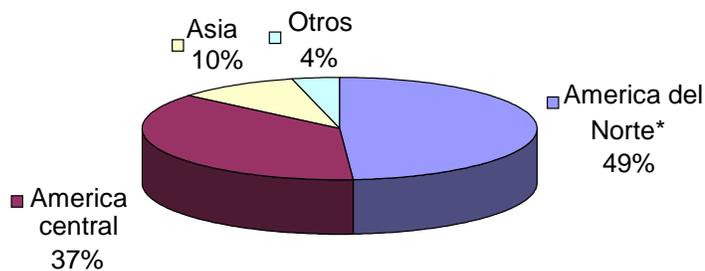
Detallando un poco más los productos del sub-sector de pescado que se exportaron fueron principalmente: los filetes y demás carnes de pescado y el pescado fresco refrigerado o congelado, los cuales conforman el 80% de los productos exportados de este sub-sector, se puede observar esta información más detalladamente en el cuadro 15.

Cuadro 15: Costa Rica. Principales Productos de Pesca 2006-2007

Descripción	2006	%	2007	%	Variación
Filetes y demás carnes de pescado	30.7	36.9%	41.0	48.3%	33.8%
Pescado fresco, refrigerado o congelado	38.0	45.7%	32.5	38.3%	-14.4%
Camarones	7.3	8.7%	6.0	7.1%	-17.4%
Pescado seco, ahumado, etc.	3.3	3.9%	4.0	4.7%	21.1%
Otros	4.0	4.8%	1.5	1.7%	-63.4%
Total	83.2	100.0%	85	100.0%	2.2%

Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

Sub-sector Cárnicos



*América del Norte incluye: Canadá, México, Estados Unidos y Puerto Rico

Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

Figura 10: Costa Rica Exportaciones de cárnicos según región 2007

En la figura 10 se observa que los principales mercados destino del sub-sector de cárnicos son América del Norte y Centroamérica los cuales representan un 86% de las exportaciones para este sub-sector.

En el cuadro 16 se detalla los principales productos exportados por este subsector, y como se puede observar esta principalmente dominado por la exportación de carne que para el 2007 representó un 73% del total de los productos exportados por este sub-sector.

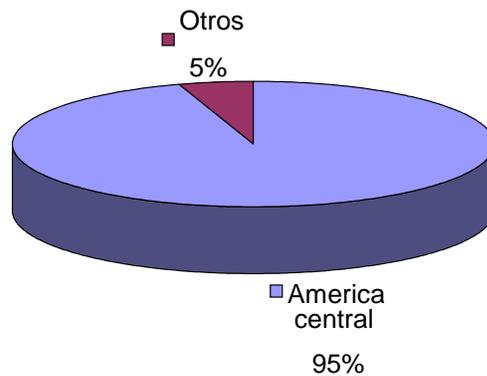
Cuadro 16: Costa Rica. Principales Productos de Exportación de Cárnicos 2006-2007

Descripción	2006	%	2007	%	Variación
Carne	30.4	74.0%	30.5	73.1%	0.2%
Los demás despojos de la especie bovina, congelados	3.0	7.4%	3.9	9.3%	27.1%
Carne de Cerdo	4.3	10.4%	3.5	8.5%	-17.7%
Carne de aves	2.2	5.2%	3.1	7.4%	43.0%
Total	41.1	100.0%	3.1	100.0%	1.5%

Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En

http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

Sub sector Lácteos



Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

Figura 11: Costa Rica Exportaciones de Lácteos según región 2007

El subsector de los lácteos cuenta con un único mercado principal el cual es América Central y corresponde al 95% de las exportaciones hechas por este sub-sector, como se puede observar en la figura 11.

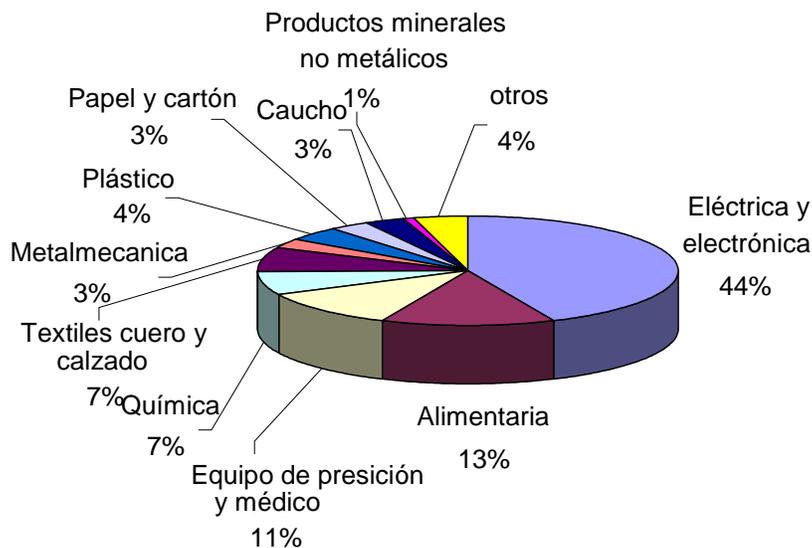
Continuando el análisis de este sub sector en el cuadro 17 se observa que el 79.2% de los productos exportados por este sub-sector se ubican en tres principales productos los cuales son: la leche y nata concentradas y sin concentrar seguido de los quesos.

Cuadro 17: Costa Rica. Principales Productos de Exportación de Lácteos 2006-2007

Descripción	2006	%	2007	%	Variación
Leche y nata concentrada	12,2	32,4%	17,6	35,8%	44,3%
Leche y nata sin concentrar	11,6	30,8%	15,8	32,2%	36,2%
Quesos	4,7	12,5%	5,5	11,2%	17,0%
Leche Deslactosada	2,4	6,4%	3,2	6,5%	33,3%
Otros	6,8	18,0%	10,2	20,8%	50,0%
Total	37,7	100,0%	49,1	100,0%	30,2%

Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En

http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf



Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En

http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

Figura 12: Costa Rica Composición del valor de las exportaciones del sector industrial 2007

En la figura 12 se puede observar la composición completa de las exportaciones para el 2007 y en lo que respecta a las exportaciones de la industria en Costa Rica, para ese año el sector de la industria alimentaria es el segundo en importancia después de Eléctrica y electrónica con una participación de un 13%. Tomando en cuenta que en la industria electrónica en el país Intel es la empresa con mayor participación se puede ver como este sector está concentrado mientras que se podría decir que la industria alimentaria es un sector bastante importante para nuestro país y que además cuenta con una serie de empresas que mantienen en gran parte la economía y generación de empleos y no está concentrada en un gran empresa si no que cuenta con participación en empresas desde grandes hasta MIPYMES.

Este TFG se enfoca principalmente en la industria de alimentos, por lo cual se procederá a analizar únicamente la sección de la industria alimentaria.



*América del Norte incluye: Canadá, México, Estados Unidos y Puerto Rico

Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

Figura 13: Costa Rica Exportaciones de la industria Alimentaria según región 2007

Con respecto a las exportaciones del sector alimentario se observa en la figura 13 que el mercado está dividido principalmente en 2 regiones destino que son América Central y América del Norte, las cuales equivalen a un 77% de las exportaciones para este sector.

Analizando un poco más en detalle las exportaciones del sector de la industria alimentaria se puede observar en el cuadro 18 los principales productos exportados para el 2007 ordenados en forma descendente. De los 16 productos el 80% de las exportaciones se concentran en 7, de las cuales los productos como: otras preparaciones alimenticias y otros, quedaría fuera debido a que no es posible puntualizar el o los productos de estas líneas, por lo tanto se podría concluir de este cuadro que el 80% de las exportaciones de productos de la industria de alimentos se centraliza en 5 productos los cuales son:

- Jugos y concentrados de fruta
- Aceite de palma
- Alcohol etílico
- Salsas y preparaciones
- Purés y pastas de frutas.

Cuadro 18: Diagrama de Pareto Principales productos de exportación de la industria alimentaria, año 2007

Productos	cantidad	cantidad acumulada	%	% acumulado
Otras preparaciones alimenticias	185,3		19%	
Jugos y concentrados de frutas	141,2	326,5	14%	33%
otros	117,7	444,2	12%	45%
Aceite de Palma	111,5	555,7	11%	56%
Alcohol etílico	95,4	651,1	10%	65%
Salsas y preparaciones	66,2	717,3	7%	72%
Purés y pastas de frutas	65,1	782,4	7%	79%
Productos de panadería fina	49,0	831,4	5%	84%
Azúcar	48,6	880,0	5%	88%
Palmito	26,5	906,5	3%	91%
Preparaciones y conservas de pescado	24,1	930,6	2%	94%
Alimento para animales	21,6	952,2	2%	96%
Alcohol etílico absoluto	15,2	967,4	2%	97%
Frutas tropicales conservadas	9,9	977,3	1%	98%
Los demás aceites en bruto	9,3	986,6	1%	99%
las demás pastas alimenticias sin cocer	8,3	994,9	1%	100%
Total	994,9		100%	

Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En

http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En

http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

En el cuadro 19 se puede observar los principales productos de exportación por sector y las principales regiones destino, siendo éstos Sectores: sector Agrícola, sector pecuario y pesca (en este caso se divide en sus respectivos subsectores: pesca, cárnicos y lácteos) y el sector de la industria de alimentos.

Cuadro 19: Principales productos y regiones destino de los sectores de alimentos, año 2007

<u>Sector</u>	<u>Productos</u>	<u>Región destino</u>
Agrícola	Piña, Banano	América del Norte Unión Europea
Sector pecuario y pesca		
Subsector Pesca	Filetes y otras partes de pescado, pescado fresco refrigerado o congelado	América del Norte
Subsector Cárnicos	Carne	América del Norte América Central
Subsector Lácteos	Leche y nata con y sin concentrar , quesos	América Central
Sector Industria	Jugos y concentrados de frutas, aceite de palma, alcohol etílico, salsas y otras preparaciones, purés y pastas de frutas, otras preparaciones alimenticias, otros.	América Central América del Norte.

Fuente Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica. En http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

A lo largo de esta sección se han detallado claramente cuáles son los principales productos de exportación de Costa Rica y los lugares destino de estos, para efectos de este TFG, esta será la base para investigar los requisitos mínimos necesarios que exige la región destino para exportar cada uno de estos productos, y que será desarrollada en la siguiente sección.

2.4 Caracterización de los Requisitos del Mercado Externo e Interno: Legislación para la importación de alimentos en los principales mercados destino

Tal como se observó en la sección 2.3 el mercado costarricense cuenta con 3 destinos principales los cuales son:

Unión Europea para productos frescos (Piña y Banano)

Estados Unidos para productos frescos (Piña y Banano), pescados y carnes, alimentos procesados.

Centroamérica para carnes, lácteos y alimentos procesados.

Como respuesta al comercio mundial de alimentos los países tienen ciertas preocupaciones siendo las principales: la sanidad animal y zoonosis, la inocuidad alimentaria y la sanidad vegetal. Por lo tanto cada país se ha dedicado a establecer requisitos específicos que deben cumplir los productos y las empresas para poder ser aceptados en sus fronteras, eso con el fin de cada gobierno de velar por la salud de su población y evitar obstáculos técnicos innecesarios. (OMC, 2005)

En el cuadro 20 se enlistan los principales reglamentos que EEUU exige se cumpla para la importación de alimentos.

Este país posee reglamentos generales de inocuidad alimentaria que deben ser cumplidos por absolutamente todas las industrias que deseen exportar y además de éstos, existen otros un poco más específicos para ciertos alimentos.

En el caso de los reglamentos que exige EEUU para productos específicos, para efectos de TFG, se toman en cuenta solamente los de los principales productos que se exportan a ese destino y que fueron desarrollados en secciones anteriores.

El objetivo con el cual , en este TFG, se hace este listado de reglamentos es para ofrecer a las compañías que exportan a EEUU un punto de partida, para que pueda investigar más fondo dichos reglamentos, desarrollarlos y adaptarlos a la realidad de la empresa para así poder enriquecer el programa de capacitación integral en temas de inocuidad alimentaria.

Cuadro 20: Requisitos para exportación a Estados Unidos

<u>Requisitos generales de la FDA</u>	
<i>Requisitos Sanitarios:</i>	
Requisitos de la FDA (21CFR1.97 Subpart E)	
Declaración a Aduana de aviso de entrada (21CFR1.97 “entry bond”)	
Cumplir con las inspecciones sanitarias (21CFR2.10 y 21CFR2.19)	
Cumplir con BPM CFR 110.	
Cumplir normativa de colorantes y aditivos directos e indirectos.	
<i>Etiquetado:</i> 21CFR101 y 105	
<u>Ley de Bioterrorismo</u>	
Registro de establecimientos	
Notificación previa de envíos	
Mantener registros	
<u>Requisitos por productos específicos</u>	
Producto	Requisitos para exportación
Banano y Piña	7CFR 940,980 y 999-1. AMS-FV-07-0110 -0001 <i>Productos de agricultura orgánica:</i> Empresas certificadas con la norma USDA-NOP 7 CFR parte 205
Pescado refrigerado y congelado y partes de pescado	Sistema de control higiénico del país o de la planta debe estar homologado por FISIS Parte 123 de la sección 21 del CFR HACCP Procedimiento de control de Higiene

Carne	09CFR parte 327 Cumplir Tolerancia de residuos de medicamentos veterinarios dictada por FDA.
Jugo de Naranja	HACCP

Fuente Nimo M. et al. 2008. Requisitos para exportar alimentos a los Estados Unidos y a la Unión Europea. En:

http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/calidad/guias/Req_USA_y_UE_SIAL.pdf

Otro de los destinos de mayor importancia para Costa Rica, en cuanto a la exportación de alimentos es la Unión Europea, la cual importa de Costa Rica principalmente productos frescos, como la piña y el banano, en el cuadro 21 se enlistan los reglamentos mínimos necesarios generales que debe cumplir cualquier empresa que pretenda exportar alimentos a este destino y además los reglamentos específicos para los principales productos que exporta Costa Rica hacia a la UE. Al igual que con el cuadro anterior se espera que con este listado las compañías que exportan o pretenden exportar a este destino tengan un punto de partida para investigar los requerimientos de este mercado y los puedan desarrollar en el plan integral de capacitación en inocuidad alimentaria.

Cuadro 21: Requisitos para exportación a la Unión Europea

Requisitos generales de la UE	
Ley General de alimentos. Reglamento (EC) 178/2002	
Higiene de los alimentos. Reglamento (EC) 852/2004	
Requisitos por productos específicos	
Producto	Requisitos para exportación
Banano y Piña	Controles oficiales de los alimentos de origen Vegetal. (CE) No 882/2004. Directiva CE/29/2000 Límites máximos de residuos químicos presentes en los alimentos Control de los residuos Normas de comercialización de frutas y vegetales . Dierctiva CEE No 2200/96

Fuente Nimo M. et al. 2008. Requisitos para exportar alimentos a los Estados Unidos y a la Unión Europea. En:
http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/calidad/guias/Req_USA_y_UE_SIAL.pdf

Otro de los principales mercados de destino para Costa Rica es el mercado de Centroamérica debido a las facilidades y cercanía muchos productores inician procesos de exportación a estos destinos.

Es importante resaltar que existe un proyecto que busca unir a la región centroamericana, el cual se denomina la Unión Aduanera Centroamericana (UAC), por lo cual se están generando una serie de reglamentos que rigen para toda la región. En el cuadro 22 se hace un listado de los reglamentos que hasta la fecha deben cumplir los alimentos para poder ser exportados a cada uno de estos países de Centro América, sin embargo como se expuso anteriormente estos están en proceso de cambio, para llegar al objetivo que es la unión aduanera de la región. Así que una vez terminado este proceso los alimentos que ingresen a

cualquier país de la región podrán transitar libremente por el resto de la región sin tener que cumplir con los reglamentos expuestos en el cuadro 22.

Dado este proceso de cambio se recomienda a las compañías que exportan a CA que tomen este listado como un punto de partida inicial para la investigación de los requisitos para exportar a estos países y con esta información desarrollar el plan integral de capacitación en inocuidad alimentaria.

Cuadro 22: Requisitos para exportación a Centroamérica

<u>Salvador</u>
Productos alimenticios: Permiso del Ministerio de Salud Productos de origen animal y vegetal: Permiso de Ministerio de Agricultura y Ganadería.
<u>Nicaragua</u>
Formulario de Declaración de mercancías de exportación o FAUCA Factura de exportación Permiso de libre venta del Ministerio de Salud de Nicaragua (MINSa) para el consumo humano
<u>Guatemala</u>
Tramitar el registro sanitario correspondientes (uno para cada presentación del mismo producto).Ante el ministerio de agricultura de Guatemala (MAGA).
<u>Honduras</u>
Permiso Fitosanitario, extendido por la división de control de alimentos dependencia de la secretaría de salud pública.

Fuente: INFOCENTREX. Requisitos para importar a países de Centroamérica. Año 9. Vol. 3. En: http://www.centrex.gob.sv/scx_html/INFOCENTREX%20julio%20sep.2007.pdf

2.5 Caracterización de las principales normativas en temas de inocuidad, calidad y salud ocupacional, aplicables a la industria de alimentos en general.

La palabra reglamento según el diccionario de la real academia significa: “Colección ordenada de reglas o preceptos, que por la autoridad competente se da para la ejecución de una ley o para el régimen de una corporación, una dependencia o un servicio”. La palabra norma significa: “Regla que se debe seguir o a que se deben ajustar las conductas, tareas, actividades, etc.”

(Real Academia Española, 2001)

Según el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO), en su página web define normalización como: “El proceso de formular y aplicar reglas con el propósito de establecer un orden en una actividad específica, para beneficio y con la cooperación de todos los interesados y, en particular, para la obtención de una economía óptima de conjunto, respetando las exigencias funcionales y de seguridad. Debe basarse en resultados ciertos, obtenidos por la ciencia, la técnica y la experiencia. Debe fijar las bases, no solamente para el presente sino también para el desarrollo futuro”. (INTECO, 2009).

También esta misma institución define las ventajas generales que obtiene el productor al aplicar la normalización, la cuales se enumeran a continuación:

- “permite la organización racional de las operaciones, ya que puede normalizar y controlar desde la materia prima hasta el producto terminado.
- logra la reducción de desperdicios y rechazos, gracias a que racionaliza el tipo y cantidad de materiales a emplear y optimiza la producción.
- aumenta la productividad como resultado de la racionalización de los factores de producción.

- la normalización es una herramienta útil para disminuir productos almacenados y reducir así el capital inmovilizado, permitiendo usar ese nuevo espacio disponible.
- reduce gastos de administración, ya que se pueden mejorar los métodos y hacer las cosas bien desde la primera vez, evitando así desperdicios, re-procesos y rechazos.
- disminuye costos al aumentar la productividad.
- ofrece argumentos efectivos para la venta.
- al uniformar tamaños, formas y tipos de productos el productor se favorece en la adquisición de materias primas.
- facilita la comercialización, ya que el producto es un artículo de calidad establecida y satisfactoria.
- se aumenta la satisfacción del consumidor, meta deseable de todo buen productor". (INTECO,2009)

Las normas no son obligatorias, son voluntarias, es decir las industrias deciden aplicarlas por voluntad propia, ya sea porque lo consideran beneficioso o porque se convierten en necesidad para concretar ciertos negocios ó para cumplir con algún objetivo en particular.

Existen diferentes tipos de normas como las de Gestión de inocuidad, ambiental, de calidad, de seguridad y salud ocupacional; así como normas de productos.

Con respecto a la inocuidad alimentaria existen diferentes entidades reconocidas a nivel mundial generadoras de normas en este tema como lo son:

- Codex Alimentarius

“La Comisión del Codex Alimentarius fue creada en 1963 por la FAO y la OMS para desarrollar normas alimentarias, reglamentos y otros textos relacionados tales como códigos de prácticas bajo el Programa Conjunto FAO/OMS de Normas Alimentarias. Las materias principales de este Programa son la protección de la salud de los consumidores, asegurar unas prácticas de comercio claras y promocionar la coordinación de todas las normas alimentarias acordadas por las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales”. (Codex Alimentarius, 2009)

- Organización Internacional de Normalización (ISO)

ISO es el desarrollador y editor, más grande del mundo, de las Normas Internacionales.

ISO cuenta con una red de los institutos nacionales de normalización con 162 países miembros. Su Secretaría Central coordina el sistema y se encuentra radicada en Ginebra, Suiza.

La ISO es una organización no gubernamental que forma un puente entre los sectores público y privado. Por un lado, muchos de sus institutos miembros son parte de la estructura gubernamental de sus países, o están obligados por su gobierno. Por otra parte, otros miembros tienen sus raíces únicamente en el sector privado. (ISO, 2009)

Para efectos de este TFG se considera importante el poder exponer, en forma superficial, el tema de las normativas internacionales de gestión, más conocidas, debido a que se ha observado que estas normativas son acogidas cada vez por más empresas, muchas de éstas industrias están exigiéndolas a sus

proveedores, generándose así una cadena, que provoca que cada vez más industrias se vean en la necesidad de aplicarlas y en algunos casos hasta llegar a certificarlas.

Se incluyen, en el plan integral de capacitación en inocuidad alimentaria para Costa Rica, las normativas más comunes en temas relacionados como: Sistema de Gestión de la Calidad (ISO 9001:2008), Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14000:2004) y Sistema de Gestión de la salud y seguridad en el trabajo (OSHAS 18001:2007). Debido al auge que estas normas internacionales han tenido en los últimos años y porque la inocuidad no es un tema aislado si no integral, así también como la tendencia mundial, se dirige hacia integrar todo este tipo de sistemas de gestión.

En el campo de la Gestión de la inocuidad alimentaria la norma certificable de mayor auge es la ISO 22000:2005, Sistema de Gestión de inocuidad de los alimentos, la cual tiene como objeto y campo de aplicación:

“Esta norma internacional especifica requisitos para un sistema de Gestión de la inocuidad de los alimentos, cuando una organización en la cadena alimentaria necesita demostrar su capacidad para controlar los peligros relacionados con la inocuidad de los alimentos con el objeto de asegurarse de que el alimento es inocuo en el momento del consumo humano.

Es aplicable a todas las industrias sin importar su tamaño, que estén involucradas en cualquier aspecto de la cadena alimentaria y deseen implementar sistemas que proporcionen de forma coherente productos inocuos. Los medios para alcanzar cualquier requisito de esta Norma se pueden obtener a través de recursos internos y/o externos” (INTECO, 2005)

En el campo de la Gestión de la Calidad la norma certificable más conocida es la ISO 9001:2008, Sistema de gestión de la Calidad, la cual tiene como objeto y campo de aplicación:

“Esta norma internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

- Necesita demostrar su capacidad para proporcionar en forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables.
- Aspira aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables.

Todos los requisitos de esta norma internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado” (INTECO, 2008)

En el campo de la Gestión ambiental la norma certificable es la ISO 14001:2004, Sistema de gestión ambiental, la cual tiene como objeto y campo de aplicación:

“Esta norma internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental, destinados a permitir que una organización desarrolle e implemente una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y otros requisitos de la organización suscriba y la información relativa a los aspectos ambientales significativos. Se aplica a aquellos aspectos ambientales que la organización identifica que puede controlar y aquellos sobre los que la organización puede tener influencia. No establece por sí misma criterios de desempeño ambiental específicos”. (INTECO, 2004)

En el campo de la Gestión de la salud ocupacional la norma certificable de mayor auge es la OSHAS 18001:2007, Sistema de Gestión de la seguridad y salud en trabajo, la cual tiene como objeto y campo de aplicación:

“Este estándar de la serie de evaluación de la seguridad y salud en el trabajo (OHSAS) especifica los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SST), destinados a permitir que una organización controle sus riesgos para la SST y mejore su desempeño de la SST. No establece criterios de la SST ni proporciona especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión”. (AENOR, 2007)

En el desarrollo de la guía integral de capacitación en inocuidad alimentaria para Costa Rica, se incluirán estas normas internacionales como parte de los temas sugeridos en las capacitaciones, ya que a pesar que son voluntarias y algunas de éstas no incluyen temas de inocuidad alimentaria en sí, son parte de la tendencia mundial que cada vez va más enfocada a la integración de estos sistemas de gestión.

Es importante aclarar que en el campo de las normativas existen muchas opciones de normas para distintos objetivos, sin embargo se ha considerado para este TFG únicamente las mencionadas anteriormente, debido la gran acogida que éstas han tenido a nivel mundial. Sin embargo esto no es garantía para que algunos clientes lleguen a exigir el algún momento normas diferentes a éstas.

3.- METODOLOGIA

Para el desarrollo del Trabajo Final de graduación (TFG), se empleó la metodología que se detalla a continuación:

Objetivo 1: Identificar los principales sectores de la industria alimentaria en Costa Rica a través de la investigación de la composición de la industria alimentaria costarricense y sus principales mercados de exportación.

- 1.1 Se realizó una investigación de la composición de la industria alimentaria costarricense, basados en datos obtenidos de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) y el Instituto de estadística y censo (INEC).
- 1.2 A partir de los datos obtenidos de la base de datos de la CCSS y el INEC, se estratificaron los sectores de la industria de alimentos, según los criterios de productividad y número de empleados, con la ayuda de la herramienta estadística del diagrama de Pareto, se lograron establecer los principales sectores de la industria alimentaria en Costa Rica.
- 1.3 Se realizó una investigación de la composición de las exportaciones de industria alimentaria costarricense, basados en datos obtenidos de la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER) del año 2007.
- 1.4 A partir de los datos obtenidos de la base de PROCOMER, se identificaron los principales productos de exportación y mercados destino.

Objetivo 2: Identificar los temas regulatorios nacionales de mayor importancia, para la industria de alimentos en general, así como para sus principales sectores.

2.1 Se realizó una investigación de las leyes y reglamentos, que deben cumplir las industrias del sector alimentario, en Costa Rica, basado en la base de datos de Reglatec y el poder judicial.

1.2 Se investigó las leyes y reglamentos que exige el gobierno costarricense, para cada uno de los sectores de la industria alimentaria, que fueron identificados como principales, en la sección anterior.

Objetivo 3: Identificar los reglamentos básicos que actualmente exigen los principales mercado destino a los que exporta Costa Rica.

3.1 Se realizó una investigación de los requerimientos mínimos básicos, para los principales productos alimenticios de exportación de Costa Rica y sus mercados destino. Esta investigación se realizó basado en la “Guía de Requisitos para importar alimentos en los Estados Unidos y la Comunidad Europea” elaborada por secretaria de agricultura, ganadería, pesca y alimentos del gobierno de Argentina, en el año 2008.

3.1.1 De este mismo documento se extrae la información de los requisitos extra, que exigen EEUU y la UE, para los principales productos que Costa Rica exporta a estos mercados destino

Objetivo 4: Identificar las necesidades de formación de cada nivel funcional en las organizaciones alimentarias costarricenses

4.1 Basado en la información recopilada en secciones anteriores se identificaron las diferentes, leyes, reglamentos y normativas que debe conocer cada industria del sector alimentario; con esta información y el

criterio técnico de la autora de este TFG, se estratificó dicha información, dividiéndola por áreas funcionales de la empresa. Obteniéndose de esta manera la sugerencia de información que deben incluir las diferentes capacitaciones para cada área de la empresa.

4.1.1 El cuadro que resume la información que debe conocer cada área funcional de la empresa de alimentos, a su vez se subdivide en temas regulatorios y normativas de inocuidad, temas regulatorios y normativas de calidad

Objetivo 5: Proponer un Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria para las industrias costarricenses

5.1 Basándose en las sugerencias de información que debe conocer cada área funcional de la industria alimentaria costarricense, se propuso una guía de capacitación integral en inocuidad alimentaria, con los temas sugeridos, tiempos, recursos y público al que se dirige; incluyendo una sección con una sugerencia de evaluación, con fin de ayudar con el proceso de mejora continua de dicho plan.

4.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Identificación de las necesidades de formación de cada nivel funcional en las organizaciones alimentarias en Costa Rica

La inocuidad alimentaria es más que un tema que se pone de moda cuando existen incidentes por ETA's. Este debe ser un tema de conocimiento general en todos los estratos de las organizaciones y no únicamente de los manipuladores de alimentos, ya que como empresa cada persona hace una labor importante y de la cual dependen los resultados de la misma.

La capacitación del personal que labora en la industria de alimentos, es indispensable para poder cumplir responsablemente con todo lo que implica la elaboración de alimentos inocuos y de calidad.

En secciones anteriores se enlistaron una serie de reglamentos que deben cumplir las empresas costarricenses para producir y comercializar alimentos en nuestro país.

También en la sección 2.3 se analizó la composición de las exportaciones de Costa Rica, identificándose en esta sección los principales productos que exporta Costa Rica y sus mercados destino , para luego en la sección 2.4 enlistar los reglamentos mínimos que exigen estos mercados destino para estos productos.

En todas las industrias existen una serie de conocimientos generales mínimos, que debe manejar cada uno de los puestos funcionales, para que así puedan ejercer sus labores con un criterio amplio y mayor conciencia.

En la presente sección se identifican los reglamentos y normas, que según la investigación realizada, se sugiere, que formen parte de los temas del plan de capacitación integral en inocuidad alimentaria, además como valor agregado se incluyen las normas voluntarias en temas generales y temas de inocuidad.

Se aclara que esta estratificación de la información se basa en la investigación realizada y el análisis realizado por la autora de este TFG.; con el objetivo de establecer un plan integral de capacitación que sea versátil, dinámico y flexible.

En el cuadro 23 se enlistan los diferentes reglamentos generales y específicos de inocuidad con los que debe cumplir la industria y por lo tanto se convierten en temas indispensables de la guía para el plan de capacitación. Estos reglamentos se han subdividido según el área funcional, de manera que se puede identificar los reglamentos que cada área funcional debe conocer.

Cuadro 23 Reglamentos y normas seleccionados para establecer El Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria para las Organizaciones de Alimentos en general en Costa Rica

Destinatarios	Normas Regulatorias Generales	Normas Regulatorias en Inocuidad	Normas Voluntarias Generales	Normas Voluntarias en Inocuidad
Alta dirección		<i>Decreto No 33724 RTCA 67.01.33:06</i> (Aspectos básicos de conocimiento general)	<i>Costa Rica Califica</i> (en caso de MIPYME) <i>ISO 9001:2008</i> <i>ISO 14001:2004</i> <i>OHSAS 18001:2007</i> (en general con énfasis en compromiso gerencial)	<i>ISO 22000:2005</i> (en general con énfasis en compromiso gerencial)
Mandos medios en general		<i>Decreto No 33724 RTCA 67.01.33:06</i> (en general con énfasis en lo que compete a área funcional)	<i>Costa Rica Califica</i> (en caso MIPYME)	<i>ISO 22000:2005</i> (en general con énfasis lo que compete a área funcional)
Proveeduría (o encargados de tramitar permisos)	<i>Decreto No 33724 RTCA 67.01.32:06</i> <i>RTCA 67.01.31</i> <i>RTCA 67.01.30</i> <i>Decreto No 31595</i> <i>Decreto 34490</i>	<i>Decreto No 33724 –COMEX-MEIC-SALUD. RTCA 67.01.33:06</i> (en general con énfasis lo que compete a área funcional)	<i>ISO 9001:2008</i> (compras)	<i>ISO 22000:2005</i> (en general con énfasis en Gestión de recursos)
Mercadeo y ventas	<i>Decreto No 30094-S</i> <i>Decreto No 33724</i> <i>RTCA 67.01.32:06</i>		<i>ISO 9001:2008</i> (en general con énfasis en servicio al cliente)	
I&D	<i>Decreto No 30256-MEIC-S</i> <i>Decreto No 26012</i> <i>Decreto No 33724 –COMEX-MEIC-SALUD. RTCA 67.01.32:06</i>		<i>ISO 9001:2008</i> (en general con énfasis en diseño de productos)	<i>ISO 22000:2005</i> (en general con énfasis en cap 7 y8)

Destinatarios	Normas Regulatorias Generales	Normas Regulatorias en Inocuidad	Normas Voluntarias Generales	Normas Voluntarias en Inocuidad
Aseguramiento de la calidad	<p>Ley No 5395 Decreto No 32327 Decreto No 33724 –COMEX-MEIC-SALUD. RTCA 67.01.30:06 67.01.31:06 67.01.32:06</p> <p>Decreto 33371 Decreto 34490 Decreto 26012 Decreto 30256 Decreto 29660 Decreto 22268 Ley 5292</p>	<p>Decreto No 30082-S Decreto No 32327 Reglamento de la calidad del agua Decreto No 24798-S (Obligatoriedad del carné)</p> <p>Decreto No 33724 –COMEX-MEIC-SALUD. RTCA 67.01.33:06</p>	<p>ISO 9001:2008 (En general con énfasis en: realización de producto y medición análisis y mejora)</p>	<p>ISO 22000:2005 (en general con énfasis en cap 7 y8)</p>
Producción	Decreto 33371			ISO 22000:2005 ((en general con énfasis en cap 7 y8)
Mantenimiento		Decreto No 33724 –COMEX-MEIC-SALUD. RTCA 67.01.33:06		
Recursos Humanos	Decreto No 30082-S	Decreto No 24798-S Obligatoriedad del carné	ISO 9001:2000 (69estión de RH)	ISO 22000:2005 (cap 6.2)
Nivel operativo	Decreto No 33371	Decreto No 33724 RTCA 67.01.33:06	ISO 9001:2000 (elaboración de productos)	ISO 22000:2005 (cap 7 y 8)

Decreto No 24798-S			
--------------------	--	--	--

En el cuadro 24 se establece los reglamentos y normas que deben conocer las áreas funcionales de las industrias de alimentos de origen animal y vegetal, este cuadro es un complemento del anterior para estas industrias

Cuadro 24 Reglamentos y normas seleccionados para establecer el Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria para las Organizaciones de Alimentos de Origen Vegetal y Animal en Costa Rica

Destinatarios	Normas Regulatorias Generales	Normas Regulatorias en Inocuidad	Normas Voluntarias Generales	Normas Voluntarias en Inocuidad
Alta dirección	Decreto No 310088-S			
Mandos medios en general	Decreto No 310088-S Decreto 14584-MAG Decreto No 29588-MAG Decreto No 21858-MAG Ley 8495 Decreto No 29285	Decreto No 13912-A-SPPS		
Proveeduría (o encargados de tramitar permisos)	Decreto No 21858-MAG	Decreto No 29282-MAG		

Un sector muy fuerte del mercado costarricense son las exportaciones las cuales cuentan con una participación importante también en los productos elaborados en el país.

En los cuadros 25 al 27 se resumen los diferentes reglamentos que se sugiere formen parte de un plan maestro integral de capacitación en inocuidad alimentaria, para las empresas que deseen o están exportando sus productos a alguno de estos países. Estos reglamentos se subdividen según área funcional. .

Cuadro 25 Temas para el Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria para las Organizaciones de Alimentos en Costa Rica que exportan a Estados Unidos

Destinatarios	Normas Regulatorias Generales	Normas Regulatorias en Inocuidad	Normas Voluntarias Generales	Normas Voluntarias en Inocuidad
Toda la Organización		Codex HACCP	ISO 9001:2000 ISO 14001:2004 OSHAS 18001:2007	ISO 22000:2005 Codex HACCP
Alta Dirección	Requisitos de la FDA (21CFR1.97 Subpart E)			
Mandos Medios generales	Requisitos de la FDA (21CFR1.97 Subpart E)			
Proveduría encargados de tramitar permisos) (o de	Declaración a Aduana de aviso de entrada (21CFR1.97 “entry bond”) Ley de Bioterrorismo			
Aseguramiento de la calidad	Cumplir con las inspecciones sanitarias (21CFR2.10 y 21CFR2.19) Etiquetado: 21CFR101 y 105	Cumplir con BPM CFR 110 Cumplir normativa de colorantes y aditivos directos e indirectos.		
Nivel operativo	Normas específicas de producto (Ver cuadro 4.1)	Cumplir con BPM CFR 110 HACCP (pescado y jugos)		

Cuadro 26 Temas para el Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria para las Organizaciones de Alimentos en Costa Rica que exportan a la Unión Europea

Destinatarios	Normas Regulatorias Generales	Normas Regulatorias en Inocuidad	Normas Voluntarias Generales	Normas Voluntarias en Inocuidad
Toda la Organización Alta Dirección	Ley General de alimentos. Reglamento (EC) 178/2002		ISO 9001:2000 ISO 14001:2004 OSHAS18001:2007	ISO 22000:2005
Mandos Medios generales	Higiene de los alimentos. Reglamento (EC) 852/2004			
Nivel operativo	Banano y Piña: Controles oficiales de los alimentos de origen Vegetal. (CE) No 882/2004. Directiva CE/29/2000 Límites máximos de residuos químicos presentes en los alimentos Control de los residuos Normas de comercialización de frutas y vegetales. Dierctiva CEE No 2200/96			

Cuadro 27 Temas para el Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria para las Organizaciones de Alimentos en Costa Rica que exportan a Centroamérica

Destinatarios	Normas Regulatorias Generales	Normas Regulatorias en Inocuidad	Normas Voluntarias Generales	Normas Voluntarias en Inocuidad
Toda la Organización	Reglamentos de UAC (especificados en el cuadro 22)	Reglamentos de UAC (especificados en el cuadro 22)	ISO 9001:2000 ISO 14001:2004 OSHAS18001:2007	ISO 22000:2005
Alta Dirección				
Mandos Medios generales				
Ventas	Permisos sanitarios de cada país			
Nivel operativo	Reglamentos de la UAC (especificados en el cuadro 22)			

El listado de reglamentos incluido en los cuadros anteriores se consideran como los requisitos mínimos básicos que se sugiere deben conocer las diferentes áreas funcionales de la industria alimentaria en general.

Tomando como referencia esta información se puede iniciar un programa integral de capacitaciones para la industria alimentaria que puede enriquecerse con las particularidades de cada empresa y sector.

4.2 Guía para establecer un plan maestro de capacitación de cada nivel funcional en las organizaciones alimentarias en Costa Rica

La presente guía recopila una serie de recomendaciones necesarias para establecer y desarrollar un plan maestro de capacitaciones para cada nivel funcional de la industria alimentaria.

El objetivo principal que tiene en este capítulo consiste en dar un ejemplo modelo de un plan de capacitación con un orden cronológico establecido y que incluya lo siguiente:

1. Título propuesto
2. Capacitador
3. Objetivos
4. Dirigido a:
5. Contenido del programa
6. Metodología
7. Materiales
8. Resultados esperados del aprendizaje.
9. Duración

Lo que esta guía pretende dar las los “lineamientos eje” para la capacitación pero se espera que cada industria adapte este plan a su realidad y sus necesidades.

A continuación se presentan los cuadros resumen con los ejemplos de los planes de capacitaciones que se proponen para cada área funcional de la industria alimentaria costarricense, tomando como referencia la siguiente Guía para el plan

maestro de Capacitación integral en Gestión de la inocuidad de la industria alimentaria en Costa Rica

También aquí se detallan los contenidos de los procedimientos a seguir de acuerdo al tipo de capacitación que se vaya a llevar a cabo.

Capacitación N°1

Título:

Introducción a la situación de la legislación alimentaria en Costa Rica y tendencias de normativas en el mercado internacional.

Capacitador: Representante de la Empresa o ente externo capacitado.

Objetivos:

- Entender los conceptos básicos de inocuidad alimentaria y su importancia.
- Conocer la situación de la legislación Nacional para la industria alimentaria.
- Conocer las diferentes organizaciones mundiales encargadas de las normativas
- Conocer las tendencias mundiales en cuanto a normativas para la industria de los alimentos.

Dirigido a:

- Personal de la organización que no está familiarizado con el tema: Gerencia general, Mandos Medios, Recursos Humanos, proveeduría, personal operativo, etc.

Contenido del programa:

- ¿Qué es la inocuidad alimentaria? Aspectos básicos y aclaración de conceptos.
- Importancia de la inocuidad alimentaria
- Diferencia entre los conceptos de reglamento y normativa.
- Aspectos Generales de la situación reglamentaria actual en el tema de inocuidad Alimentaria en Costa Rica.
- Requisitos legales y reglamentarios que deben cumplir las industrias de alimentos costarricenses.
- Aspectos básicos, implicaciones e importancia de la legislación costarricense de BPM.
- Principales entidades mundiales que rigen las normativas en inocuidad alimentaria, calidad y otros.
- Introducción a normas internacionales en Inocuidad alimentaria, calidad, ambiente y seguridad y salud ocupacional

Metodología:

Exposición/Debate para que los participantes puedan participar al máximo.

Materiales:

Diapositivas

Material impreso

Resultados esperados del aprendizaje

Se espera que el participante obtenga una visión general de la situación actual y las tendencias de legislación y normativas, en Costa Rica y el mundo.

Duración: 8-12h.

Capacitación N°2

Titulo:

Introducción a las Buenas Prácticas de Manufactura.

Capacitador: Representante de la Empresa o ente externo capacitado.

Objetivos:

- Comprender y aplicar la reglamentación exigida por la legislación vigente para la implementación de las BPM e higiene de los alimentos
- Establecer procedimientos para la implementación de las BPM acorde con los requisitos legales.

Dirigido a:

- Personal operativo.
- Personal cuyas actividades pueden afectar la calidad o inocuidad de los productos.

Contenido del programa:

- Importancia de las BPM y la higiene.
- Tipos de peligros en los alimentos. Enfermedades Transmitidas por los alimentos.
- Requisitos de BPM que debe cumplir la industria costarricense.
 - Requisitos generales de edificio
 - Requisitos generales de equipo y utensilios
 - Requisitos generales del personal
 - Requisitos generales de control en el proceso y en la producción
 - Requisitos generales de almacenamiento y distribución.
- Implementación de las BPM

- Ejercicios de aplicación

Metodología:

- Exposición/Debate para que los participantes puedan participar al máximo.
- Ejercicios

Materiales:

- Diapositivas
- Ejercicios para la implementación de BPM
- Guía de evaluación de cumplimiento de BPM en Costa Rica.

Resultados esperados del aprendizaje

Se espera que el participante comprenda en forma general lo que requiere la Industria Alimentaria para cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura y a la vez familiarizarse con las exigencias gubernamentales al respecto.

Duración: 16-20 h

Capacitación N°3

Título:

Aspectos Básicos de los Sistemas de Gestión de Inocuidad, Calidad, Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional.

Capacitador: Representante de la empresa o ente externo capacitado.

Dirigido a:

- Personal operativo.
- Personal cuyas actividades pueden afectar la calidad o inocuidad de los productos.

Objetivos:

- Dar a conocer los aspectos básicos de las normas de Calidad, Inocuidad, Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional vigentes (basados en las normas ISO y reportes técnicos OSHAS).
- Analizar los fundamentos de las Normas de Calidad e inocuidad alimentaria.
- Realizar ejercicios de aplicación prácticos de las norma en la empresa.

Contenido del programa:

- ¿Qué son las normas ISO?
- Sistemas de Gestión de inocuidad (ISO 22000), importancia, aplicación y ventajas en la industria de alimentos.
- Sistemas de Gestión de Calidad (ISO 9000), importancia, aplicación y ventajas en la industria.
- Sistemas de Gestión ambiental (ISO 14000), importancia, aplicación y ventajas en la industria.

- Normas de seguridad y salud ocupacional (OSHAS 18001), importancia, aplicación y ventajas en la industria.
- Prácticas de aplicación de estas normas en la empresa.

Metodología:

- Exposición/Debate para que los participantes puedan participar al máximo.
- Ejercicios.

Materiales:

- Diapositivas
- Ejercicios para la aplicación de los conceptos desarrollados.

Resultados esperados del aprendizaje

Se espera que el participante comprenda y analice los principales aspectos de los Sistemas de Gestión de Inocuidad, Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional. Además que pueda comprender en forma general como aplicar estas normas en su entorno laboral.

Duración: 26-30 h

Capacitación N°4

Título:

El compromiso gerencial y su relación con las normas de Inocuidad, Calidad, ambiente y responsabilidad social.

Capacitador: Representante de la empresa o ente externo capacitado.

Dirigido a:

- Alta gerencia de la empresa.

Objetivos:

- Familiarizar a los participantes con el papel de la Alta gerencia en los sistemas de Gestión de inocuidad, calidad, ambiental y normas de seguridad y salud ocupacional.

Contenido del programa:

- Papel e importancia de la Alta gerencia en el éxito de sistemas de Gestión de inocuidad, calidad, ambiental y normas de seguridad y salud ocupacional.
- Compromiso Gerencial y los sistemas de Gestión.
- Como establecer una política de calidad, inocuidad y ambiente.
- Planificación de los sistemas de gestión.
- Designación de responsabilidades y autoridades de los sistemas de Gestión.
- ¿Cómo designar el líder de los sistemas de gestión?
- La alta dirección y la comunicación interna y externa de los sistemas de Gestión.

- ¿Cómo realizar una revisión de los sistemas de gestión eficiente?
- Prácticas de aplicación de conceptos.

Metodología:

- Exposición/Debate para que los participantes puedan participar al máximo.
- Ejercicios

Materiales:

- Diapositivas
- Ejercicios para la aplicación de los conceptos desarrollados.

Resultados esperados del aprendizaje

Se espera que el participante conozca el papel de la alta gerencia en los Sistemas de Gestión de Inocuidad, Calidad y responsabilidad Social.

Duración: 16-20h

Capacitación N°5

Título:

El papel de la proveeduría en la industria alimentaria.

Capacitador: Representante de la empresa o ente externo capacitado.

Dirigido a: Personal que realiza las labores de compras y proveeduría.

Objetivos:

- Familiarizar a los participantes con el papel de la proveeduría basado en la legislación actual y las normas de inocuidad, calidad, ambiente y seguridad y salud ocupacional.

Contenido del programa:

- Requisitos para realizar las compras según los sistemas de gestión.
- ¿Cómo establecer un programa de compras conforme a estos sistemas?
- ¿Cómo establecer un programa de aprobación y evaluación de proveedores eficiente?
- ¿Cómo actuar en caso de quejas o reclamos a los proveedores?
- La importancia de mantener relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores.
- Prácticas de aplicación de conceptos.

Metodología:

- Exposición/Debate para que los participantes puedan participar al máximo.
- Ejercicios

Materiales:

- Diapositivas
- Ejercicios para la aplicación de los conceptos desarrollados.

Resultados esperados del aprendizaje

Se espera que el participante conozca el papel de la proveeduría en los Sistemas de Gestión de Inocuidad, Calidad y responsabilidad Social.

Duración: 16-20h

Capacitación N°6

Título:

El servicio al cliente y su importancia en la industria de alimentos.

Capacitador: Representante de la empresa o ente externo capacitado.

Dirigido a: Personal que realiza las labores de servicio al cliente y ventas.

Objetivos:

- Familiarizar a los participantes con los requisitos básicos necesarios para lograr la satisfacción de nuestros clientes.
- Analizar la importancia de la buena comunicación del Departamento de Ventas con el resto de la empresa en busca de lograr la satisfacción del cliente.
- Conocer cómo deben tratarse las quejas y el servicio post-venta.

Contenido del programa:

- La importancia de una buena comunicación interna para lograr una buena negociación con el cliente. “Prometer lo que se puede cumplir”.
- ¿Cómo determinar los requisitos del producto para lograr la satisfacción del cliente?
- ¿Cómo lograr una buena comunicación con mi cliente?
- ¿Cómo medir la satisfacción del cliente?

Metodología:

- Exposición/Debate para que los participantes puedan participar al máximo.
- Ejercicios

Materiales:

- Diapositivas
- Ejercicios para la aplicación de los conceptos desarrollados.

Resultados esperados del aprendizaje

Se espera que el participante conozca normas básicas de atención al cliente, como manejar situaciones difíciles con los clientes y como establecer sistemas de medición de la satisfacción del cliente.

Duración: 16-20h

Capacitación N°7

Título:

Aspectos básicos para el diseño de nuevos productos alimenticios

Capacitador: Representante de la empresa o ente externo capacitado.

Dirigido a: Personal de Aseguramiento de la calidad y de I&D.

Objetivos:

- Familiarizar a los participantes con los requisitos básicos necesarios para diseñar productos que cumplan con la legislación actual, las normas de calidad y los requisitos del cliente.

Contenido del programa:

- Aspectos legales y reglamentarios que debe cumplir la industria de alimentos.
- Que esperan los clientes de nuestros productos.
- Como planificar el desarrollo de productos para lograr cumplir con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios.

Resultados esperados del aprendizaje

Se espera que el participante domine y aplique los requisitos estipulados para el diseño de nuevos productos.

Duración: 16-20h

Capacitación N°8

Titulo:

El papel de Aseguramiento de la Calidad en el establecimiento de Sistemas de Gestión de inocuidad, calidad, ambiente, seguridad y salud ocupacional.

Capacitador: Representante de la empresa o ente externo capacitado.

Dirigido a: Personal de Aseguramiento de la calidad y de I&D.

Objetivos:

- Familiarizar a los participantes con los requisitos legales que debe cumplir las industrias de los alimentos y los alimentos.*
- Conocer con detalle los requisitos de las normas internacionales de inocuidad, calidad, ambiente y responsabilidad social

*Nota: aplica según el alimento.

Contenido del programa:

- Requisitos legales y reglamentarios de los productos que se elaboran en la empresa.
- Normas de Gestión de inocuidad requisitos básicos. (ISO 22000:2005)
- Normas de Gestión de Calidad requisitos básicos. (ISO 9001:2008)
- Normas de Gestión Ambiental requisitos básicos. (ISO 14001:2004).

Resultados esperados del aprendizaje

Se espera que los participantes dominen y apliquen los requisitos legales y reglamentarios que afectan la calidad e inocuidad de los productos alimenticios. Además de los estipulados en las normas internacionales de inocuidad y calidad.

Duración: 30-36h

Capacitación N°9

Título:

El papel del representante de seguridad y salud ocupacional en el establecimiento de Sistemas de Gestión de seguridad y salud ocupacional.

Capacitador: Representante de la empresa o ente externo capacitado.

Dirigido a: Personal de salud ocupacional

Objetivos:

- Familiarizar a los participantes con los requisitos de seguridad y salud ocupacional y su importancia como complemento de los Sistemas de Gestión de Inocuidad y Calidad.

Contenido del programa:

- Normas de seguridad y salud ocupacional requisitos básicos.
- La seguridad y salud ocupacional y su relación con las normas de gestión de inocuidad y calidad.

Resultados esperados del aprendizaje

Se espera que los participantes dominen y apliquen los requisitos mínimos necesarios para establecer un programa de seguridad y salud ocupacional y comprendan su importancia con relación a los demás sistemas de la empresa.

Duración: 16-20h

Capacitación N°10

Título:

Requisitos en infraestructura y mantenimiento de las Buenas prácticas de manufactura.

Capacitador: Representante de la empresa o ente externo capacitado.

Dirigido a: Personal de mantenimiento.

Objetivos:

- Familiarizar a los participantes con los requisitos de infraestructura que se deben cumplir para poder obtener el permiso sanitario de funcionamiento.

Contenido del programa:

- Importancia de las BPM y la higiene.
- Tipos de peligros en los alimentos. Enfermedades Transmitidas por los alimentos.
- Requisitos de BPM que debe cumplir la industria costarricense.
 - Requisitos generales de edificio. Tipos de construcción y materiales recomendados.
 - Requisitos generales de equipo y utensilios. Requisitos de mantenimiento.
 - Requisitos generales del personal. ¿Qué debe cumplir el personal de mantenimiento cuando ingresa a la planta?
- Normas de seguridad y salud ocupacional requisitos básicos.
- Ejercicios de aplicación

Resultados esperados del aprendizaje

Se espera que los participantes conozcan y esté en la capacidad de aplicar los diferentes requisitos de infraestructura que exige la legislación actual para poder obtener el permiso sanitario de funcionamiento.

Duración: 16-20h

Capacitación N°11

Título:

Requisitos de exportación de alimentos (EEUU, UE, CA)

Capacitador: Representante de la empresa o ente externo capacitado.

Dirigido a: toda persona de la organización relacionada con procesos de exportación.

Objetivos:

- Familiarizar a los participantes con los requisitos mínimos necesarios para poder exportar.

Contenido del programa:

- Principales mercados de exportación de la empresa.
- Visión de la compañía con respecto a las exportaciones.
- Requisitos que debe cumplir la organización y los productos para lograr exportaciones exitosas.

Resultados esperados del aprendizaje

Se espera que los participantes conozcan los requisitos necesarios que debe cumplir la empresa y los productos para poder ser exportados a su mercado meta (EEUU, UE, CA).

Duración: 16-20h (depende de la cantidad y requisitos de los mercados).

4.3 Evaluación del plan maestro de capacitación de cada nivel funcional en las organizaciones alimentarias en Costa Rica

En el punto 4.2 se presentó una Guía Inicial Básica que incluye 11 capacitaciones que contemplan los temas más relevantes que deben conocer las personas que laboran en la industria alimentaria de Costa Rica; dividida por áreas funcionales.

Esta Guía incluyó además de los requisitos legales y reglamentarios del país, temas voluntarios como las normas internacionales tanto de temas como Inocuidad Alimentaria (ISO 22000:2005) como de calidad (ISO 9000:2008), Ambiente (ISO 14000:2004) y Salud y Seguridad Laboral (OHSAS 18000).

Basándose en el principio de mejora continua es importante que cada vez que se desarrollen las capacitaciones, se logre hacer la evaluación de la misma. Estas evaluaciones pueden realizarse con objetivos variados como: la evaluación de los conocimientos adquiridos, evaluación de interés por parte de los participantes, búsqueda de nuevos temas de interés en inocuidad por parte de los participantes, etc.

El objetivo principal de esta evaluación es el poder mejorar las capacitaciones actuales y ver la necesidad de incluir nuevas capacitaciones o temas en los que se determine exista una necesidad. Con este principio se establece esta sección la cual presenta una guía básica de evaluación:

Guía General para la Encuesta de Evaluación

Tema de capacitación: _____

Instructor: _____

Fechas del curso: _____

Horario: _____

Marque con una X en la casilla según su opinión.

1= para lo mínimo

5= para lo máximo

		1	2	3	4	5
1	¿Qué conocimientos tenía usted acerca de estos temas antes de esta capacitación?					
2	¿Qué importancia tienen estos temas según su opinión?					
3	¿Qué aplicación tienen en su trabajo los temas explicados en esta capacitación?					
4	¿Con que frecuencia aplica usted lo aprendido en esta capacitación?					
5	¿El instructor explicó en forma clara los temas?					
6	¿Se aprovechó bien el tiempo de la capacitación?					
7	¿Se utilizaron bien los medios audiovisuales como pizarra, retroproyector multimedia, videos, etc.?					
8	¿Cómo calificaría al instructor?					
9	¿Cómo calificaría el lugar donde recibió la capacitación?					

Qué otros temas le gustaría que se incluyeran en capacitaciones futuras?

Su opinión es importante para nosotros, por favor incluya en este espacio cualquier comentario que nos pueda ayudar a mejorar en el futuro

MUCHAS GRACIAS. SUS RESPUESTAS NOS AYUDAN A SER MEJORES

Con los datos obtenidos de la investigación realizada se logró obtener lo siguiente:

1. La identificación de los principales sectores de la industria alimentaria tanto por su participación en la productividad nacional como por el número de empleados que absorbe.
2. Un Listado de leyes y reglamentos que rige a la industria costarricense de alimentos en general, otro listado para alimentos de origen vegetal y animal y además de un tercer listado con los reglamentos específicos para las industrias de los sectores que se determinaron como principales en secciones anteriores. Estos listados le facilitan a la industria de alimentos costarricense el proceso de investigación a la hora de desarrollar esta guía integral de capacitación en Costa Rica.
3. La identificación de los principales productos que exporta Costa Rica y los mercados a los que se dirige, lo cuales son: EEUU, UE Centro América.
4. Un listado de los requisitos mínimos que exigen los principales mercados a los que Costa Rica envía sus productos. Estos listados le facilitan a la industria de alimentos costarricense, que exporta a alguno de estos mercados destino, el proceso de investigación a la hora de desarrollar esta guía integral de capacitación en Costa Rica.
5. Una sugerencia de plan integral para la capacitación en inocuidad alimentaria en Costa Rica, el cual es versátil, dinámico y flexible. El cual es el producto principal de este TFG.

5.- CONCLUSIONES

El presente TFG permitió ampliar los conocimientos en cuanto a la composición de la industria alimentaria costarricense, el cual revela como la tendencia general de las empresas costarricenses, donde un 97.4% pertenecen a MIPYMES, también se cumple para el caso de las industrias del sector agropecuario.

De los cuadros 1 y 2 y la figura 1 se concluye que Costa Rica es un país cuyo sector industrial dominante son las MIPYME.

Éste ha sido de beneficioso para mejorar y aumentar los conocimientos del entorno actual en el que se desenvuelven los profesionales del campo de la industria alimentaria.

A su vez, se pretende que éste se convierta en un aporte importante para el sector alimentario de Costa Rica, cuando se establezcan programas de capacitación.

Como principal conclusión se obtiene, que existe la tendencia nivel mundial por el aumento de la legislación en temas de inocuidad, situación que, ha generado la necesidad en las industrias de alimentos, por mejorar sus estándares.

Costa Rica como país en vías de desarrollo ha tenido también que mejorar sus leyes y reglamentos para lograr disminuir la brecha entre los países y hacer cada vez más fácil el proceso de comercialización entre los países.

Centroamérica está en proceso de establecerse como un solo bloque comercial por lo tanto muchas de las legislaciones nacionales han sido reemplazadas por los reglamentos de la Unión Aduanera.

Las empresas que no tengan conocimiento y que a la vez no cumplan con las legislaciones tanto nacionales como de la Unión Aduanera, deben cumplirlas si quieren seguir en el mercado, además si quieren exportar deben cumplir con la legislación del país destino.

La principal herramienta para lograr el cumplimiento de estas leyes y reglamentos es la capacitación ya que de ella arranca el cambio organizacional, no se puede exigir a las personas que cumplan con algo que no conocen.

El establecer un programa de capacitación planificado y que incluya todos los temas que cada área funcional, necesita conocer y aplicar para realizar en forma exitosa su trabajo, ayuda a las empresas a mejorar o iniciar las mejoras de sus estándares calidad e inocuidad.

Cada empresa tiene su propia realidad y puede utilizar el plan establecido en el presente trabajo como modelo altamente adaptable, para crear su propio plan de capacitaciones.

Recomendaciones

Se recomienda a todos los profesionales del área que antes de aplicar este plan de capacitación, realicen una revisión de las legislaciones actuales, ya que estas varían con rapidez y de encontrar leyes o reglamentos nuevos incluirlos en el temario.

Como cada empresa tiene su propia realidad se recomienda utilizar este plan modelo como una guía, con el fin de que éste sea adaptado a la realidad organizacional de la Empresa en la que se pretenda aplicar.

En el caso de las empresas que exportan, se recomienda que haya un asesoramiento previo en relación con las leyes actuales que debe cumplir su producto para que éste sea aceptado en ese nuevo mercado. Para recibir asesoría más personalizada podrían dirigirse a las entidades gubernamentales de comercio exterior.

Con respecto a las normas de carácter voluntario se recomienda que no se excluyan de la guía de capacitación, debido a que a pesar de ser voluntarias, muchas empresas y clientes las están exigiendo.

Bibliografía

AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación, ES).2007.Sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo (OSHAS 18001:2007). AENOR. 48p.

Asamblea Legislativa, CR.2002.Decreto No 8279 Sistema Nacional para la calidad. San José, CR

Arce et al. 2008. Análisis de las estadísticas de Exportación Costa Rica.(en línea) San José, CR,PROCOMER. Consultado 16 de junio de 2008. Disponible en: http://www.procomer.com/Espanol/docs/PDF/estadisticas/Libro_2007.pdf

Cacia , Cámara de industria alimentaria, CR. 2008. (en línea). Consultado el 14 de junio de 2008. Disponible en: http://www.cacia.org/estadisticas_asuntos.htm

Castillo A. Calidad e inocuidad en plantas Lecheras. Faculty of Food Science and Technology Texas A&M University. Animal Science Department. (en línea). Consultado el 11 de mayo de 2009. Disponible en: http://www.fepale.org/lechesalud/documentos/222_CC.pdf

Codex Alimentarius.2009.(en línea). Consultado el 3 de octubre del 2009. Disponible en: <http://www.codexalimentarius.net>

El Financiero.2008.Eventual TLC Costa Rica-China genera oportunidades a ambas partes.(en línea). Consultado el 17 de junio de 2009. Disponible en: <http://www.elfinanciero.com.mx/ElFinanciero/Portal/cfpages/contentmgr.cfm?docId=138146&docTipo=1&orderby=docid&sortby=ASC>

FAO.2007. Más medidas para mejorar la inocuidad de los alimentos. (en línea). Consultado el 17 de junio de 2009. Disponible en:

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr39/es/index.html>

INFOCENTREX. Requisitos para importar a países de Centroamérica. (en Línea). Año 9. Vol. 3.Consultado el 2 de julio de 2008. Disponible en:

http://www.centrex.gob.sv/scx_html/INFOCENTREX%20julio%20sep.2007.pdf

Instituto Nacional de Estadística y censos,(INEC, CR) .2008. (en línea) .Consultado el 14 de junio de 2008. Disponible en <http://www.inec.go.cr/>.

Instituto de Normas técnicas de Costa Rica.(INTECO, CR).2009 (en línea). Consultado el 3 de octubre de 2009. Disponible en <http://www.inteco.or.cr>

Instituto de Normas técnicas de Costa Rica.(INTECO CR) .2005 INTE-ISO 22000:2005. Sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos. Secretaría INTECO.51p

Instituto de Normas técnicas de Costa Rica.(INTECO CR) .2008 INTE-ISO 9001:2008. Sistema de gestión de la calidad. Secretaría INTECO.40p

Instituto de Normas técnicas de Costa Rica.(INTECO CR) .2008 INTE-ISO 14001:2004. Sistema de gestión ambiental. Secretaría INTECO.35p

ISO.2009.(en línea). Consultado el 3 de octubre del 2009. Disponible en: <http://www.iso.org>

Kume H., 1990. Métodos estadísticos para el mejoramiento de la calidad. Ed. AOTS.

Mc Kenzie A. & Hathaway S.C. El papel de los veterinarios en la prevención y gestión de las enfermedades transmitidas por los alimentos, en particular en el nivel de la producción ganadera. Food Assurance Authority, Ministry of Agriculture and Forestry. (en línea). Consultado el : 11 de mayo de 2009. Disponible en: ftp://ftp.oie.int/70SG_2002/E_70_SG_9.pdf

Ministerio de Economía Industria y Comercio.2004. Decreto N° 31820-MEIC.Reglamento para el Consejo para la Calidad CONAC. Consultado el 14 de abril de 2008. Disponible en: <http://www.reglatec.go.cr/decretos/31820.pdf>

Ministerio de Economía Industria y Comercio.2002. Decreto N° 30256-MEIC-S RTCR 135:2002 Etiquetado Nutricional de los Alimentos Pre envasados. (en línea).Reglamentación técnica Costarricense, Centro de información de Obstáculos técnicos del comercio (CIOT). Consultado el 14 de abril de 2008. Disponible en: <http://www.reglatec.go.cr/decretos/30256.pdf>

Ministerio de Economía Industria y Comercio.2001. Decreto N° 29660 –MEIC RTCR 26:2000 Metrología. Unidades legales de medida. CDU 53.081: 003.62 (en línea).Reglamentación técnica Costarricense, Centro de información de Obstáculos técnicos del comercio (CIOT). Consultado el 14 de abril de 2008. Disponible en: <http://www.reglatec.go.cr/decretos/29660.pdf>

Ministerio de Economía Industria y Comercio.1997. Decreto Ejecutivo 26012 MEIC Norma RTCR 100:1997 Etiquetado de los Alimentos Pre envasados (en línea).Reglamentación técnica Costarricense, Centro de información de Obstáculos técnicos del comercio (CIOT). Consultado el 14 de abril de 2008. Disponible en: <http://www.reglatec.go.cr/decretos/26012.pdf>

Ministerio de Economía Industria y Comercio.1993. Decreto N° 22268-MEIC NCR 148:1993 Metrología. Contenido Neto de pre empacados (en línea).Reglamentación técnica Costarricense, Centro de información de Obstáculos técnicos del comercio (CIOT). Consultado el 14 de abril de 2008. Disponible en: <http://www.reglatec.go.cr/decretos/22268.pdf>

Ministerio de Economía Industria y Comercio.1973 Ley N° 5292. Sistema Internacional de Unidades Colección de Leyes y Decretos Año 1973, Semestre 2, Tomo 1, página 336. Consultado el 14 de abril de 2008. Disponible en: <http://www.reglatec.go.cr/decretos/5292.pdf>

Ministerio de Economía Industria y Comercio.2008. Decreto Ejecutivo 34490. RTCA 67.01.31.07 Alimentos Procesados. Procedimientos para otorgar el registro sanitario y la inscripción sanitaria. Consultado el 14 de abril de 2008. Disponible en: <http://www.reglatec.go.cr/decretos/Resolucion%20216-2007.pdf>

Ministerio de Economía Industria y Comercio.2008. Decreto Ejecutivo 33371 RTCA 01.01.11:06 Contenido Neto en Pre empacados. Consultado el 14 de abril de 2008. Disponible en: <http://www.reglatec.go.cr/descargas/33371.pdf>

Ministerio de Economía Industria y Comercio.2008. Decreto Ejecutivo 34477, RTCA 67.04.40:07 Alimentos y Bebidas Procesados. Grasas y aceites.

Especificaciones. Consultado el 14 de abril de 2008. Disponible en:
<http://www.reglatec.go.cr/decretos/215-2007.pdf>

Ministerio de Economía Industria y Comercio.2008. Decreto Ejecutivo 34477, RTCA 67.04.40:07 Alimentos y Bebidas Procesados. Grasas y aceites. Especificaciones. Consultado el 14 de abril de 2008. Disponible en:
<http://www.reglatec.go.cr/decretos/215-2007.pdf>

Ministerio de Economía Industria y Comercio.2008. Decreto Ejecutivo 34666,, RTCA 67.04.48.08 Alimentos y bebidas procesados. Néctares de frutas. Especificaciones. Consultado el 14 de abril de 2008. Disponible en:
<http://www.reglatec.go.cr/descargas/34666.pdf>

Ministerio de Economía Industria y Comercio.2009.Funcionamiento del Codex en Costa Rica. Consultado el 17de junio de 2008. Disponible en:
<http://www.meic.go.cr/esp2/codex/codexCR/codexcr.htm>

Nimo M. et al. 2008. Requisitos para exportar alimentos a los Estados Unidos y a la Unión Europea.(en línea) Secretaria de Agricultura, pesca y alimentos. Consultado 2 de julio de 2008. Disponible en:
http://www.alimentosargentinos.gov.ar/programa_calidad/calidad/guias/Req_USA_y_UE_SIAL.pdf

Organización Mundial del Comercio.2005. Los comités MSF y OTC. Consultado el 30 de setiembre de 2009. Disponible en:

http://www.reglatec.go.cr/presentaciones/OCT_Comites.pdf

Poder Ejecutivo. 2001. Decreto No 29285. Prohíbe el Uso de cualquier Componente o Material Específico Proveniente de Rumiantes, sean Nacionales o Importadas en la Alimentación de Rumiantes.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008.

Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=45884&nValor3=48384&strTipM=FN

Poder ejecutivo. 2001. Decreto N° 29282-MAG. Prohíbe la importación de animales provenientes o con origen de países afectados por enfermedades dañinas para la salud humana o animal. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008.

Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=45881&nValor3=48381&strTipM=FN

Poder ejecutivo. 2001. Decreto No 29588-MAG-S. Reglamento sanitario de inspección veterinaria de mataderos , producción y procesamiento de carnes. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008.

Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=46546&nValor3=49201&strTipM=FN

Poder ejecutivo. 1997. Decreto N° 26559-MAG-S Procesadoras de alimentos, productos y subproductos animales que exporten quedan sometidos a control del MAG a través del Departamento de Servicios Zoonosológicos Internacionales de la Dirección de Salud Animal.(en línea). Sistema Costarricense de información

Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=55023&nValor3=60291&strTipM=FN

Poder ejecutivo. 1991. Decreto No 20686-MEIC. Norma de Calidad para la tocineta de cerdo curada cocida.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=9657&nValor3=10336&strTipM=FN

Poder ejecutivo. 1992. Decreto N° 21858-MAG Reglamento para la Evaluación y Aprobación de Productos y/o Subproductos de Origen Animal Importados por Costa Rica.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=13551&nValor3=14564&strTipM=FN

Poder ejecutivo. 2004. Decreto No 32176-MEIC-S Reglamento Técnico RTCR 391:2004. Aceites de Oliva y aceites de orujo de oliva. Especificaciones. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=54194&nValor3=59283&strTipM=FN

Poder ejecutivo. 2005. Decreto No 32350-MEIC-S RTCR 392:2005. Mantecas Vegetales. Especificaciones. (en línea). Sistema Costarricense de información

Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=54783&nValor3=60021&strTipM=FN

Poder ejecutivo. 2006. Decreto No 33118-MIEC-S Reglamento Técnico RTCR 393:2005 Margarina. Especificaciones.. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008.

Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=57220&nValor3=62780&strTipM=FN

Poder ejecutivo. 2006. Decreto N° 22020- MEIC NCR 207:1992. Mayonesa. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica.

Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=19002&nValor3=20265&strTipM=FN

Poder ejecutivo. 1991. Decreto No 20692-MEIC. Norma Carne Luncheon. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica.

Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=20372&nValor3=21683&strTipM=FN

Poder ejecutivo. 1992. Decreto No 21299. MEIC.NCR 146:91. Productos Cárnicos. Salchichas. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=18528&nValor3=19768&strTipM=FN

Poder ejecutivo. 1979. Decreto No 10841-MEIC. Norma Oficial de Conservas de Carne, Embutidas. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=12707&nValor3=13650&strTipM=FN

Poder ejecutivo.1991. Decreto No 20689-MEIC. Norma para la carne tipo corned beef envasada. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=14329&nValor3=15394&strTipM=FN

Poder ejecutivo.1991. Decreto No 20690-MEIC.NCR 105:91. Norma de Calidad para el jamón curado cocido. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=16584&nValor3=17736&strTipM=FN

Poder ejecutivo.1991. Decreto 20726, NCR 133:91. Norma para la carne picada curada cocida. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=10585&nValor3=11333&strTipM=FN

Poder ejecutivo.1988. Decreto No 18341. Norma oficial de productos cárnicos. Clasificación y características. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=13610&nValor3=14625&strTipM=FN

Poder ejecutivo.2007. Decreto No.33744. Reglamento Técnico RTCR 400:2006. Etiquetado de la carne cruda, molida, marinada, adobada, tenderizada y vísceras. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=60086&nValor3=67437&strTipM=FN

Poder ejecutivo.1989. Decreto No 19219-MS-MEIC. Regula el uso de nitritos y nitratos de sodio en la conservación de carnes rojas y derivados. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=13581&nValor3=14594&strTipM=FN

Poder ejecutivo.1988. Decreto No 18461. Norma oficial para melón cantaloupe de consumo en estado fresco.(en línea). Sistema Costarricense de información

Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=8685&nValor3=9311&strTipM=FN

Poder ejecutivo.1989. Decreto No 18816. Norma de Calidad para sandía de consumo en estado Fresco.(en línea). Sistema Costarricense de información

Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=13781&nValor3=14802&strTipM=FN

Poder ejecutivo.2005. Decreto No 32276-MEIC-MAG-S.Reglamento Técnico RTCR 389:2004 Mora para consumo en estado fresco.(en línea). Sistema

Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de

julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=54575&nValor3=59793&strTipM=FN

Poder ejecutivo.2006. Decreto 32916-MEIC-S. Reglamento Técnico RTCR 390:2005 Jugos y Néctares de frutas.(en línea). Sistema Costarricense de

información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008.

Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=56679&nValor3=62163&strTipM=FN

Poder ejecutivo.2003. Decreto No 31255-MEIC-MAG-S Reglamento Técnico RTCR 69:2000 Cebolla Seca.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=50963&nValor3=54936&strTipM=FN

Poder ejecutivo.2004. Decreto No 31889-MEIC-MAG-S Reglamento Técnico RTCR 380:2004 Zanahoria para consumo en estado Fresco.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=53184&nValor3=57909&strTipM=FN

Poder ejecutivo.2004. Decreto No 31890-MEIC-MAG-S Reglamento Técnico RTCR 389:2004 Tomate para consumo en Estado Fresco.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=53185&nValor3=57910&strTipM=FN

Poder ejecutivo.2004. Decreto No 31908-MEIC-MAG-S Reglamento Técnico RTCR 382:2004 Repollo para consumo en Estado Fresco.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=53634&nValor3=58551&strTipM=FN

Poder ejecutivo.2004.Decreto No 32069-MEIC-MAG-S Reglamento Técnico RTCR 381:2004 Brócoli para consumo en estado fresco.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=53779&nValor3=58751&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2006. Decreto No 33116-MEIC-S Reglamento Técnico RTCR 394:2006 Coliflor para el consumo en estado fresco.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=57218&nValor3=62778&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2004. Decreto No 31928-MEIC-MAG-S Reglamento técnico RTCR 387:2004 Yuca Dulce.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=53646&nValor3=58564&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2006. Decreto No 33115-MEIC-MAG-MS-RTCR 397:2006. Huevos Frescos o refrigerados de gallina para consumo Humano.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=57527&nValor3=63115&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1988. Decreto No 18462. Norma Oficial para Queso.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=8598&nValor3=9223&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1989. Decreto No 19092. Norma para crema Semi-crema y leche en polvo.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=16012&nValor3=17140&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1989. Decreto No 19234 Norma para leche condensada y leche condensada desnatada..(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=38814&nValor3=40927&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2007. Decreto No 33812-MEIC-MAG-S Reglamento Técnico RTCR 401:2006 Leche Cruda y Leche Higienizada.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=60296&nValor3=67821&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1989. Decreto No 19235-MEIC. Norma para la leche entera en polvo.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=14721&nValor3=15792&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1989. Decreto No 19236-MEIC Norma para la leche evaporada y leche evaporada desnatada.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=11267&nValor3=12094&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1994. Decreto No 23480-MEIC-S NCR 211:1994 Crema Láctea (nata) para consumo directo y crema láctea ácida (natilla).(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.reglatec.go.cr/resultadoBusqueda.aspx?criterio=23480&cboCategoria=0&tipo=total>

Poder Ejecutivo. 1958. Decreto 3 Norma Oficial para mantequilla pasteurizada.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=15871&nValor3=16989&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1989. Decreto No 19091-MEIC Norma para yogurt simple y azucarado.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=10175&nValor3=10885&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1991. Decreto No 20731-MEIC Norma para la mantequilla y la mantequilla de suero.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=8928&nValor3=9573&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1983. Decreto No 14584-MAG. Reglamento de Defensa Sanitaria Animal.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=12873&nValor3=13827&strTipM=FN

Asamblea legislativa. 1973. Ley No 5395. Ley general de Salud(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=6581&nValor3=7006&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2001. Decreto No 30083-S-MAG . Crea el consejo ministerial para la inocuidad de alimentos (CMIA) y la comisión intersectorial para la inocuidad de alimentos como instancias consultivas, de análisis, deliberación y recomendación del Poder Ejecutivo.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.reglatec.go.cr/resultadoBusqueda.aspx?criterio=30083&cboCategoria=0&tipo=total>

Poder Ejecutivo. 2002. Decreto No 30746 –MAG-MEIC-COMEX. Declara de interés público nacional el convenio de cooperación entre el Consejo Nacional de producción y la Cámara Nacional de agricultura y agroindustria.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=49367&nValor3=52789&strTipM=FN.

Poder Ejecutivo. 2002. Decreto No 30082-S. Reglamento de Registro de personas dedicadas a la capacitación Sanitaria para manipulación Higiénica de alimentos.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=47788&nValor3=50774&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2002. Decreto No 8279. Sistema Nacional para la calidad.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.reglatec.go.cr/resultadoBusqueda.aspx?criterio=8279&cboCategoria=0&tipo=total>

Poder Ejecutivo. 2004. Decreto No 31820. Reglamento para el Consejo Nacional para la calidad (CONAC).(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=52959&nValor3=57618&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2007. Decreto No 33642-MEIC. Sello Costa Rica califica.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=59571&nValor3=66456&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2004. Decreto No 32068-MEIC-S-MAG-MICIT-MOPT-COMEX-MINAE. Reglamento del Órgano de Reglamentación Técnica.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=53787&nValor3=58761&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2005. Decreto No 32327 Reglamento para la calidad del agua potable.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=54734&nValor3=59968&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1996. Decreto No 24798-S. Obligatoriedad del Carné que acredite como manipulador de alimentos.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=25022&nValor3=26472&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2007. Decreto No 33724 –COMEX-MEIC-SALUD. RTCA 67.01.30:06 . Alimentos procesados . Procedimiento para otorgar la Licencia Sanitaria a Fabricas y Bodegas. RTCA 67.01.31:06 . Alimentos procesados . Procedimiento para otorgar el registro sanitario y la inscripción sanitaria. RTCA 67.01.32:06 . Requisitos para la importación de alimentos procesados con fines de exhibición y degustación. RTCA 67.01.33:06 . Industria de alimentos y bebidas procesados . Buenas Practicas de Manufactura. Principios Generales.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=59905&nValor3=72342&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2007. Decreto No 27918-MAG. Carácter inspectores de Calidad de productos importados a funcionarios del servicio Fitosanitario del Estado y de la dirección de Salud animal.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=51627&nValor3=55910&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2000. Decreto No 28772-MEIC-MAG. Autoriza como inspectores de Calidad a funcionarios del servicio Fitosanitario del MAG.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=30791&nValor3=32513&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2001. Decreto No 29216 –MEIC-MAG. Autoriza a inspectores de Calidad a funcionarios de la dirección de la calidad agrícola del Consejo Nacional de la producción.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San

José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=45842&nValor3=48331&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2003. Decreto No 31088-S. Reglamento sobre granjas avícolas.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=50410&nValor3=54164&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1982. Decreto No 13912-A-SPPS. Reglamento de inspección de Carne.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=11194&nValor3=12012&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2002. Decreto No 30094-S. Reglamento para el control de la publicidad de los alimentos.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=47815&nValor3=50802&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2002. Decreto No 30256-MEIC-S. Reglamento técnico sobre etiquetado de alimentos pre envasados.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008.

Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=48231&nValor3=51349&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2004. Decreto No 31595. Reglamento de Notificación de Materias Primas, Registro Sanitario , importación, des almacenaje y vigilancia de alimentos.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=52306&nValor3=56757¶m2=1&strTipM=FN&IRresultado=1&strSim=simp

Asamblea Legislativa. 2004. Ley No 5292. Sistema Internacional de Unidades.(en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=5650&nValor3=5994¶m2=1&strTipM=FN&IRresultado=2&strSim=simp

Poder Ejecutivo. 1997. Decreto: No 26012-MEIC. Norma RTCR 100:97 Etiquetado de alimentos pre envasados. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=53829&nValor3=58803&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2006. Decreto No 33371. Resolución 168-2006 (COMIECO XLIX): Reglamento Técnico Centroamericano No RTCA 01.01.11:06. Cantidad de producto en Pre empacados. (en línea). Sistema Costarricense de información

Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=58171&nValor3=63736&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2007. Decreto No 34080. Publicación de la Resolución No 201-2007 (COMIEC XLV) Reglamento Técnico Centroamericano .RTCA 67.01.15:07. Harinas. Harinas de trigo fortificadas. Especificaciones. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=61588&nValor3=69970&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1993. Decreto 22021-MEIC. NCR 151:93. Pan Blanco Común. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=18035&nValor3=19247&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1993. Decreto 22029, NCR 130:1993. Pan Clasificación. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>
http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=14342&nValor3=15408&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1997. Decreto 26371-S. Reglamento para enriquecimiento de harina de trigo calidad alimentaria. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=53690&nValor3=58637&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 1999. Decreto 28086-S. Reglamento para el enriquecimiento de la harina de maíz. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en:

<http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=49110&nValor3=52451&strTipM=FN

Poder Ejecutivo. 2007. Decreto 33607. Deroga decreto que establece nivel máximo de bromato de potasio en harina de panificación. (en línea). Sistema Costarricense de información Jurídica. San José, Costa Rica. Consultado el 3 de julio de 2008. Disponible en: <http://www.pgr.go.cr/Scij>

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRM&nValor1=1&nValor2=59357&nValor3=66174&strTipM=FN

Real Academia Española. 2001. Diccionario de la Lengua Española. (en línea). España. Consultado el 3 de octubre del 2009. Disponible en: <http://www.rae.es/rae.html>

Anexos

CHARTER (ACTA) DEL PROYECTO

Información principal y autorización de proyecto	
Fecha: 9 de Junio de 2008	Nombre de Proyecto: Guía para el desarrollo de un Programa Integral de Capacitación para la Inocuidad Alimentaria de Costa Rica.
Áreas de conocimiento: Inocuidad de alimentos, sistemas de gestión de inocuidad, capacitación.	Área de aplicación: Industrias de alimentos interesadas en la implementación de sistemas de gestión de inocuidad.
Fecha de inicio del proyecto: junio 2008	Fecha tentativa de finalización del proyecto: agosto 2008
Objetivos del proyecto: Objetivo General: Diseñar una Guía para el desarrollo de un Programa Integral de Capacitación destinada a la implementación y certificación de la conformidad de la Inocuidad Alimentaria en Costa Rica. Objetivos específicos: <ol style="list-style-type: none">1. Revelar la composición de la industria alimentaria y sus mercados.2. Investigar el marco regulatorio y normativo que rigen en el comercio interno e internacional de CR.3. Identificar las necesidades de formación de cada nivel funcional en las organizaciones alimentarias.4. Diseñar una estrategia de capacitación para cada nivel funcional.5. Proponer un Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria.	
Descripción del producto: Este proyecto es una guía para el desarrollo de un programa integral de capacitación para la industria de alimentos costarricense que inicia o esta en proceso de implementación de programas de conformidad de la inocuidad	

alimentaria.

Necesidad del proyecto:

Este proyecto se convierte es una herramienta importante para profesionales y empresarios de la industria de alimentos costarricense, que por razones de necesidades de mercado y/o estrategicas necesitan desarrollar e implementar sistemas de inocuidad alimentaria.

Siendo la capacitación un punto medular en estos objetivos, se cumple con la necesidad dar la base para poder desarrollar un programa de capacitación para cada nivel funcional y que pueda ser fácilmente adaptado a cada empresa.

Justificación de impacto:

Este proyecto esta dirigido a todas empresas de la cadena alimentaria comprometidas con la calidad y la inocuidad de sus productos, sin importar su dimensión, a la vez permitirá a aquellas cuyos recursos son limitados, trabajar con un modelo de formación que acompañe su perspectiva de crecimiento

Al mismo tiempo ayuda en forma indirecta a la economía del país gracias al crecimiento que tendrán estas empresas aumentando la posibilidad de ampliar sus mercados.

Igualmente beneficia a los consumidores finales ya que los alimentos elaborados bajo normas de inocuidad y calidad , reducen el riesgo de que estos alimentos sean transmisores de enfermedades (ETA´s).

Restricciones:

Este es un programa de capacitación aplicable para la industria de alimentos en general, que sirve como guía la cual debe ser adaptado a cada caso en particular.

Se deberá consultar con expertos en la materia tanto del campo de la inocuidad de alimentos, calidad como de pedagogía y recursos humanos.

Entregables:

1. Introducción, objetivos, marco teórico, metodología.
2. Guía para el desarrollo de capacitaciones en inocuidad alimentaria acorde con las necesidades actuales.
3. Discusión de Resultados.
4. Conclusiones y recomendaciones.
5. Resumen

Identificación de grupos de interés:

Cliente(s) directo(s):

Empresarios y personales que trabajan en la industria de alimentos o que sean parte de la cadena alimentaria; que estén interesados en la implementación y certificación de sistemas de Gestión de Inocuidad y Calidad.

Profesionales que trabajen en la industria de alimentos y que tengan a cargo el desarrollo e implementación de este tipo de sistemas. Estos profesionales pueden ser áreas como: calidad, producción, recursos humanos, etc.

Cientes indirectos:

Consultores y público en general que esté interesado en el tema.

Aprobado por:

Firma:

DECLARACIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO

Proyecto: “Guía Para El Desarrollo De Un Programa Integral De Capacitación Para La Inocuidad Alimentaria En Costa Rica.”

Fecha: 9 de junio de 2008

Planteo del problema (necesidad, oportunidad) y justificación del proyecto:

El mercado mundial de los alimentos esta en una constante mejora, por lo tanto todos los países deben adaptarse a estos cambios y generar una legislación acorde con la necesidad mundial.

Ante todos estos nuevos requisitos se ha demostrado que la capacitación es una herramienta muy importante para lograr un cambio organizacional y poder lograr que las empresas vayan acorde con los cambios mundiales de la industria.

En Costa Rica el 97% de la industria es PYME, por lo general las PYME son empresas con escasos recursos y muchas veces pocos profesionales que deben asumir muchas tareas entre ellas la capacitación.

El presente proyecto es un material de apoyo que pretende ayudar a todas las personas que trabajan en la industria de alimentos y que además deben desarrollar programas de capacitación.

Objetivo General:

Diseñar una Guía para el desarrollo de un Programa Integral de Capacitación destinada a la implementación y certificación de la conformidad de la Inocuidad Alimentaria en Costa Rica.

Objetivos específicos:

1. Revelar la composición de la industria alimentaria y sus mercados.

2. Investigar el marco regulatorio y normativo que rigen en el comercio interno e internacional de CR.
3. Identificar las necesidades de formación de cada nivel funcional en las organizaciones alimentarias.
4. Diseñar una estrategia de capacitación para cada nivel funcional.
5. Proponer un Plan Maestro de Capacitación Integral en Inocuidad Alimentaria.

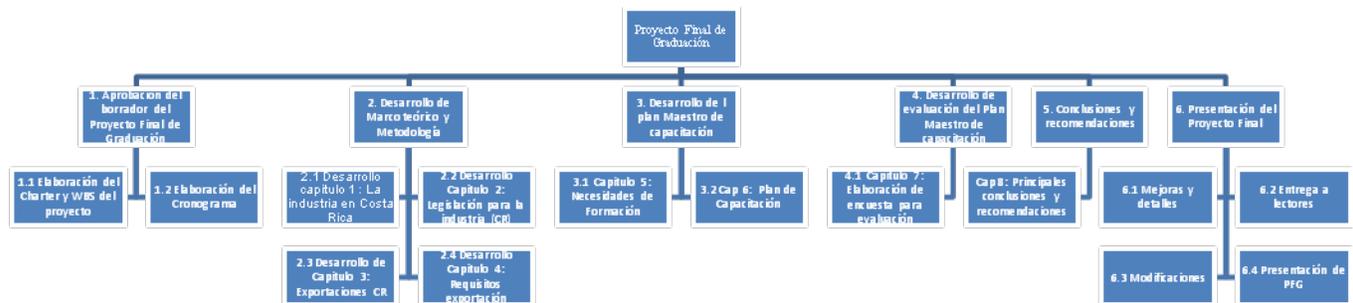
Producto principal del proyecto:

El producto principal del proyecto es una guía integral para desarrollar capacitaciones en la industria de alimentos, fácilmente adaptable para cualquier sector.

Entregables del proyecto:

1. Introducción, objetivos, marco teórico, metodología.
2. Guía para el desarrollo de capacitaciones en inocuidad alimentaria acorde con las necesidades actuales.
3. Discusión de Resultados.
4. Conclusiones y recomendaciones.
5. Resumen

Estructura de División del Trabajo (EDT)



Cronograma

