

Creación e Implementación de un Sistema de Inteligencia de Mercados Hortofrutícolas

**César Rodrigo Duarte Barillas
José Calazáns Agüero Urquía**

Zamorano, Honduras

Diciembre, 2010

ZAMORANO
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS

Creación e Implementación de un Sistema de Inteligencia de Mercados Hortofrutícolas

Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar
al título de Ingenieros en Administración de Agronegocios en el Grado
Académico de Licenciatura

Presentado por

César Rodrigo Duarte Barillas
José Calazáns Agüero Urquía

Zamorano, Honduras
Diciembre, 2010

RESUMEN

Agüero J. y Duarte C. 2010. Creación e Implementación de un Sistema de Inteligencia de Mercados Hortofrutícolas. Proyecto especial de graduación del programa de Ingeniería en Administración de Agronegocios, Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano. Honduras. 14 p.

Hoy en día la Inteligencia de Mercados se ha vuelto un requerimiento indispensable para el desarrollo de cualquier industria, incluso la agrícola. Ya no sólo es cuestión de producir y vender, sino de conocer todo los elementos que conforman la estructura del mercado en el cual se está involucrado. Por ello, se crea un Sistema de Inteligencia de Mercados Hortofrutícolas que satisfaga las necesidades de información de los empresarios implicados en este sector para la mejora de la toma de decisiones de inversión. El concepto fue desarrollado por el profesor Ernesto Gallo. El sistema fue diseñado por los tesisistas bajo el esquema de un sitio web donde el visitante puede navegar por cada una de sus diferentes secciones de acuerdo al tema de su interés. El sitio está conformado por cuatro secciones: inicio, frutas, hortalizas y contáctenos. A su vez, el área de frutas y de hortalizas se divide en tres ramas: precios y volúmenes históricos en Estados Unidos, precios y volúmenes del día a nivel internacional y boletines técnicos y manejo poscosecha del cultivo. Los datos e información que alimentan el sistema son provistos por el Agricultural Market Service, el Centro de Poscosecha de la Universidad de California, la Fundación de Desarrollo Agropecuario, Infoagro, la Red de Información sobre Operaciones de Poscosecha y la Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras, dada la confiabilidad de sus publicaciones. El sitio contiene información de cincuenta y cinco productos, divididos en veintitrés frutas y treinta y dos hortalizas.

Palabras clave: hortofrutícola, inteligencia de mercados, sitio web, toma de decisiones.

CONTENIDO

Portadilla	i
Página de firmas	ii
Resumen	iii
Contenido	iv
Índice de figuras	v
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MATERIALES Y MÉTODOS.....	4
3. RESULTADOS.....	7
4. CONCLUSIONES.....	12
5. RECOMENDACIONES.....	13
6. LITERATURA CITADA.....	14

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
1. Estructura de los datos en la hoja de cálculo de banano en el mercado terminal.....	5
2. Generación de reportes con el uso de tablas pivotales.	5
3. El mercado del banano en Estados Unidos 2008 – 2009.....	6
4. Ejemplo del código HTML empleado para el diseño del sitio web.	6
5. Página principal del sitio web.....	7
6. Sección de frutas del sitio web.	8
7. Sección de hortalizas del sitio web.....	8
8. El mercado del espárrago en Estados Unidos 2008 – 2009.....	9
9. Proveedores de arveja china en Estados Unidos 2008 – 2009.	9
10. Proveedores de calabacita en las principales ciudades terminales del mundo.	10
11. Indicadores poscosecha del cultivo del rábano de la Universidad de California.	10
12. Portada del boletín técnico del cultivo de la fresa.	11

1. INTRODUCCIÓN

Una de las herramientas más utilizadas hoy en día es el servicio de Internet, el cual es una tecnología que va de la mano con las nuevas tendencias económicas que están surgiendo diariamente. Además, es una herramienta que facilita el intercambio de información y comunicación con el entorno. Cada día el Internet es mucho más útil y se vuelve parte importante en cualquier área de trabajo, inclusive, en el ámbito educativo.

También se debe tomar en cuenta que el servicio de Internet no sólo es una herramienta de red, ya que por medio de ésta se puede almacenar una gran cantidad de información de cualquier índole que en un futuro puede resultar de mucha utilidad. Se debe tener en cuenta que cierta información es un tanto difícil de encontrar, ya que no existe una base de datos específica que facilite su consulta.

Los rápidos y severos cambios que se dan en el entorno obligan a toda persona mantenerse al día y en un continuo aprendizaje de las nuevas tendencias tecnológicas, es por ello, que empresarios, estudiantes y profesionales tienen que estar al tanto de las nuevas tendencias que están surgiendo, con el propósito de conocer lo que sucede día a día en el entorno que les rodea.

El proceso de búsqueda de información en Internet demanda información actualizada proveniente de fuentes de alta confiabilidad, para que todo proyecto que se decida emprender cuente con un respaldo que asegure su éxito. Cabe destacar que este aspecto es el más difícil del proceso, ya que hay cierta información que no está disponible a todo el público.

Las tendencias y cambios hoy en día en cuanto a los mercados extranjeros son cada vez más fluctuantes, por eso, la importancia de crear un Sistema de Inteligencia de Mercados Hortofrutícolas donde se pueda tener fácil acceso a información, que mantenga al usuario al tanto de los precios y oportunidades que se puedan generar para exportar al extranjero.

El profesor Ernesto Gallo durante años ha desarrollado un sistema de inteligencia comercial, el cual ha sido diseñado por los tesisistas a su cargo por medio de una aplicación web.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, específicamente en Latinoamérica; estudiantes, empresarios y agricultores, se fían de datos agrícolas provenientes de cualquier fuente, los cuales, son

utilizados en la mayoría de los casos para desarrollar proyectos de dicha índole, que por lo general resultan en fracaso. Todo ello se debe, a que la mayoría de los datos no se encuentran validados y completos.

En cuanto a información agrícola confiable y accesible en español se refiere, existen pocos sitios en Internet que ofrezcan este servicio a usuarios de habla hispana, lo cual dificulta el establecimiento y crecimiento del sector agrícola en Latinoamérica.

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Con lo anteriormente observado en el mercado de servicios informáticos agrícolas en español, se ha convenido crear un Sistema de Inteligencia de Mercados Hortofrutícolas que supla las necesidades insatisfechas del sector agrícola en cuanto a información en español se refiere. Entiéndase por Sistema de Inteligencia de Mercados como la disciplina que se basa en la agrupación de fuentes apropiadas que puedan ofrecer información útil acerca de las condiciones actuales de un mercado específico a las empresas, todo con el propósito de facilitar el proceso de toma de decisiones.

Observando las nuevas tendencias del mercado es necesario hacer una recopilación de todos los datos y convertirlos a una información más fácil y entendible, para que todo aquel usuario que desee hacer uso de este sistema no le lleve mucho tiempo, ya que estos datos normalmente están disponibles para el usuario pero de una forma difícil de interpretar, dificultándose así un buen uso de esta información.

1.3 ALCANCE DEL ESTUDIO

Ofrecer a los usuarios del sector agrícola, información confiable que les permita conocer la respectiva información técnica de un cultivo, precios internacionales, tendencias en el mercado internacional, y su respectivo plan de inversión; todo ello, con el fin de garantizar un exitoso resultado en el desarrollo de una operación agrícola.

Además, es importante que los usuarios puedan tener acceso a un sistema de información inteligente, es por eso que cada dato posteado fue lo más minuciosamente posible revisado, para que el usuario pueda tener los resultados más exactos y confiables evitando poner en riesgo el capital del inversionista.

1.4 LÍMITE DEL ESTUDIO

Acceso a fuentes de información veraz y confiable que respalden el contenido del sitio web a crear.

1.5 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.5.1 Objetivo General

Poner a disposición del mercado agrícola un Sistema de Inteligencia de Mercados para el área de frutas y hortalizas, que además de ser confiable pueda brindar un fácil y rápido acceso a información que pueda permitir a todo aquel usuario realizar operaciones exitosas con la información correcta.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Ayudar a los inversionistas del agro a tener una idea comercial del negocio hortofrutícola en el mercado internacional.
- Brindar información cuantitativa agrupada a los interesados en el sector hortofrutícola.
- Facilitar a los usuarios, datos de las tendencias de precios y estacionalidades de frutas y hortalizas en el mercado internacional; que les permitan facilitar la toma de decisiones.
- Introducir y promover el desarrollo de Sistemas de Inteligencia de Mercados para el sector agrícola.
- Ofrecer un producto que explote al máximo los recursos tecnológicos que se encuentran disponibles hoy en día.
- Alojarse el sitio web creado en la sección de la carrera de Administración de Agronegocios de la página web de Zamorano.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 EQUIPO

Para llevar a cabo la realización del Sistema de Inteligencia de Mercados Hortofrutícolas, se necesitó lo siguiente:

- Acceso a Internet.
- Equipo de cómputo.
- Software Microsoft Office Excel 2007.
- Software Microsoft Office FrontPage 2003.

2.2 METODOLOGÍA

El desarrollo del Sistema de Inteligencia de Mercados Hortofrutícolas se dividió en tres fases de desarrollo:

- Búsqueda y recolección de datos.
- Transformación de datos.
- Arreglo de la información en una plataforma web.

2.2.1 Búsqueda y recolección de datos

La información provista en el sitio web es proveniente del Agricultural Marketing Service, el Centro de Poscosecha de la Universidad de California, la Fundación de Desarrollo Agropecuario, Infoagro, la Red de Información sobre Operaciones de Poscosecha y la Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras; dado el alto grado de confiabilidad en la información que estas instituciones proveen en sus publicaciones.

2.2.2 Transformación de datos

Las hojas de cálculo trabajadas para la obtención de los reportes y gráficas generados tienen la siguiente estructura:

Commodity	City Name	Type	Package	lb	kg	Variety	Sub Variety	Grade	Week Ending on	Low Price	High Price	Low Price	High Price	Origin	Origin District
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 BABY			1/9/2008	9.5	9.5	0.95	0.95	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 BABY			1/12/2008	9.5	9.5	0.95	0.95	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 BABY			1/19/2008	10	10	1	1	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 BABY			1/26/2008	10	10	1	1	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 BABY			2/2/2008	10	10	1	1	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 BABY			2/9/2008	10	10	1	1	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 BABY			2/16/2008	10	10	1	1	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 BABY			2/23/2008	12	12	1.2	1.2	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 BABY			3/1/2008	12	12	1.2	1.2	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 BABY			3/8/2008	12	12	1.2	1.2	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 BABY			3/15/2008	12	12	1.2	1.2	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 BABY			3/22/2008	12	12	1.2	1.2	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			4/28/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			5/3/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			5/10/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			5/17/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			5/24/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			5/31/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			7/28/2008	14	14	1.4	1.4	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			8/2/2008	14	14	1.4	1.4	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			8/9/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			8/16/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			8/23/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			8/30/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			9/6/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			9/13/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			9/20/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	
BANANAS	COLUMBIA		10 kg cartons			10 MANZA			9/27/2008	13.5	13.5	1.35	1.35	IMPORTS	

Figura 1. Estructura de los datos en la hoja de cálculo de banano en el mercado terminal. Fuente: AMS, USDA, 2010. Adaptado por los autores.

Para poder generar los reportes que se incluyeron en el sitio web, se hizo uso de tablas pivotales para la creación de éstos, como ejemplo de ello se tiene:

Row Labels	COLOMBIA	COSTA RICA	ECUADOR	GUATEMALA	HONDURAS	Grand Total
1/5/2008	3612	617	2689	2132	1602	10652
1/12/2008	1539	3322	4174	2628	1696	13359
1/19/2008	1547	3279	2299	2771	1894	11790
1/26/2008	1373	6608	20046	5494	1768	35289
2/2/2008	913	3303	3600	4611	1837	14264
2/9/2008	1030	3116	3806	2368	1681	12001
2/16/2008	1462	2511	4195	3339	2197	13704
2/23/2008	2964	2331	3843	4952	1462	15552
3/1/2008	1166	3770	4509	3476	2432	15353
3/8/2008	1413	3018	5791	4673	2308	17203
3/15/2008	1383	2707	3366	4160	1070	12686
3/22/2008	1755	4075	2208	5250	1731	15019
3/29/2008	4256	5005	4124	9371	2659	25415
4/5/2008	1705	6552	4087	6550	1994	20888
4/12/2008	1826	1067	3284	5003	2461	13641

Figura 2. Generación de reportes con el uso de tablas pivotales. Fuente: AMS, USDA, 2010. Adaptado por los autores

Al final, se obtuvieron gráficas del siguiente tipo:

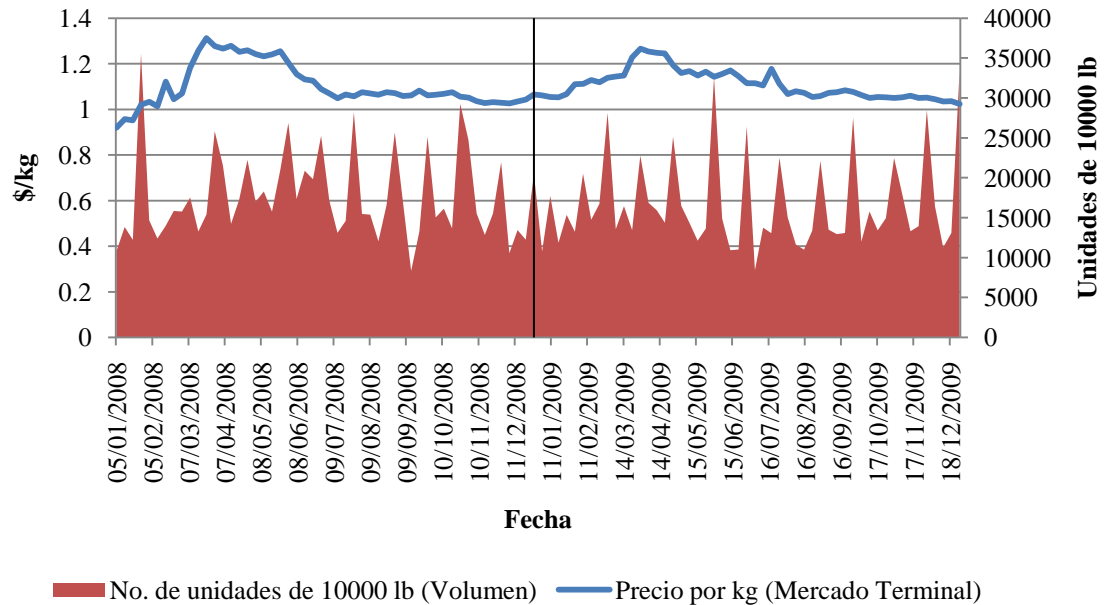


Figura 3. El mercado del banano en Estados Unidos 2008 – 2009.

Fuente: AMS, USDA, 2010. Adaptado por los autores.

2.2.3 Arreglo de la información en una plataforma web

Para crear y editar la plataforma web que es el soporte de toda la información generada se utilizó el programa Microsoft Office FrontPage 2003. Ejemplo del código HTML utilizado para la creación de las páginas contenidas en el sitio web:

```

116<table style="width: 90%" class="style12" align="center">
117  <tr>
118    <td valign="top">
119      <span lang="ES-HN" style="line-height: 115%; ms-asci-theme-font: minor-latin; ms-foreground-family:
120      <br />
121      <asp:Calendar runat="server" id="Calendar1" BorderColor="#999999" CellPadding="4" Width="200px" Height="
122        <SelectedDayStyle BackColor="#666666" Font-Bold="True" ForeColor="White" />
123        <SelectorStyle BackColor="#CCCCCC" />
124        <WeekendDayStyle BackColor="#FFF0F0" />
125        <TodayDayStyle BackColor="#CCCCCC" ForeColor="Black" />
126        <OtherMonthDayStyle ForeColor="#808080" />
127        <NextPrevStyle VerticalAlign="Bottom" />
128        <DayHeaderStyle BackColor="#CCCCCC" Font-Bold="True" Font-Size="7pt" />
129        <TitleStyle BackColor="#999999" BorderColor="Black" Font-Bold="True" />

```

Figura 4. Ejemplo del código HTML empleado para el diseño del sitio web.

Fuente: Elaboración propia.

3. RESULTADOS

3.1 PLATAFORMA WEB

Como resultado del trabajo hecho durante semanas, se obtuvo un sitio web que cuenta con un menú de cuatro páginas, en las cuales se puede encontrar información acerca del sitio, los productos en el área de frutas y hortalizas y una sección para responder las dudas y/o comentarios de los visitantes.



Figura 5. Página principal del sitio web.

Fuente: Elaboración propia.

La figura 5, muestra la página principal del sitio web, donde se puede ver el nombre de éste y el menú conformado por la sección de inicio, frutas, hortalizas y contáctenos, en los cuales el usuario puede encontrar la información que necesite.



Mercados Agrícolas | Frutas

En esta sección, usted podrá encontrar la siguiente información:

1. Precios y volúmenes: Gráficas de tendencias del cultivo en el mercado internacional durante los años 2008 - 2009.
2. Precios y volúmenes del día: Reportes internacionales diarios del cultivo clasificados por Terminal Market, Shipping Point y Movement.
3. Boletín técnico y manejo poscosecha del cultivo.

[Precios y volúmenes: Gráficas de tendencias 2008 - 2009](#)

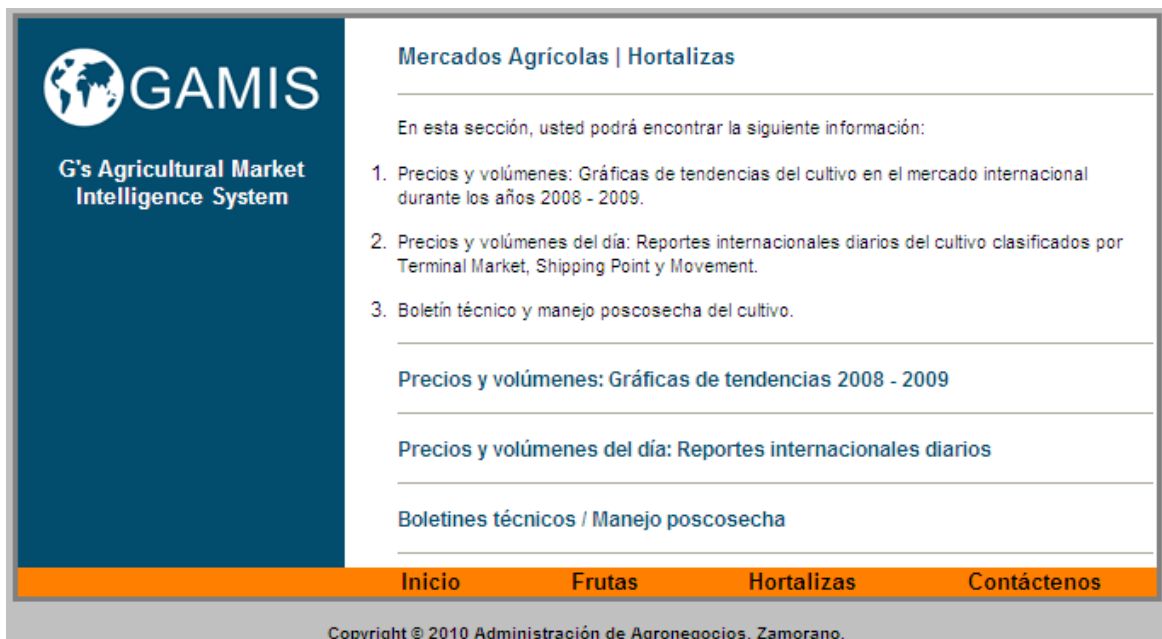
[Precios y volúmenes del día: Reportes internacionales diarios](#)

[Boletines técnicos / Manejo poscosecha](#)

[Inicio](#) [Frutas](#) [Hortalizas](#) [Contáctenos](#)

Copyright © 2010 Administración de Agronegocios, Zamorano.

Figura 6. Sección de frutas del sitio web.
Fuente: Elaboración propia.



Mercados Agrícolas | Hortalizas

En esta sección, usted podrá encontrar la siguiente información:

1. Precios y volúmenes: Gráficas de tendencias del cultivo en el mercado internacional durante los años 2008 - 2009.
2. Precios y volúmenes del día: Reportes internacionales diarios del cultivo clasificados por Terminal Market, Shipping Point y Movement.
3. Boletín técnico y manejo poscosecha del cultivo.

[Precios y volúmenes: Gráficas de tendencias 2008 - 2009](#)

[Precios y volúmenes del día: Reportes internacionales diarios](#)

[Boletines técnicos / Manejo poscosecha](#)

[Inicio](#) [Frutas](#) [Hortalizas](#) [Contáctenos](#)

Copyright © 2010 Administración de Agronegocios, Zamorano.

Figura 7. Sección de hortalizas del sitio web.
Fuente: Elaboración propia.

Las figuras 6 y 7, muestran la información contenida en las secciones de frutas y hortalizas.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

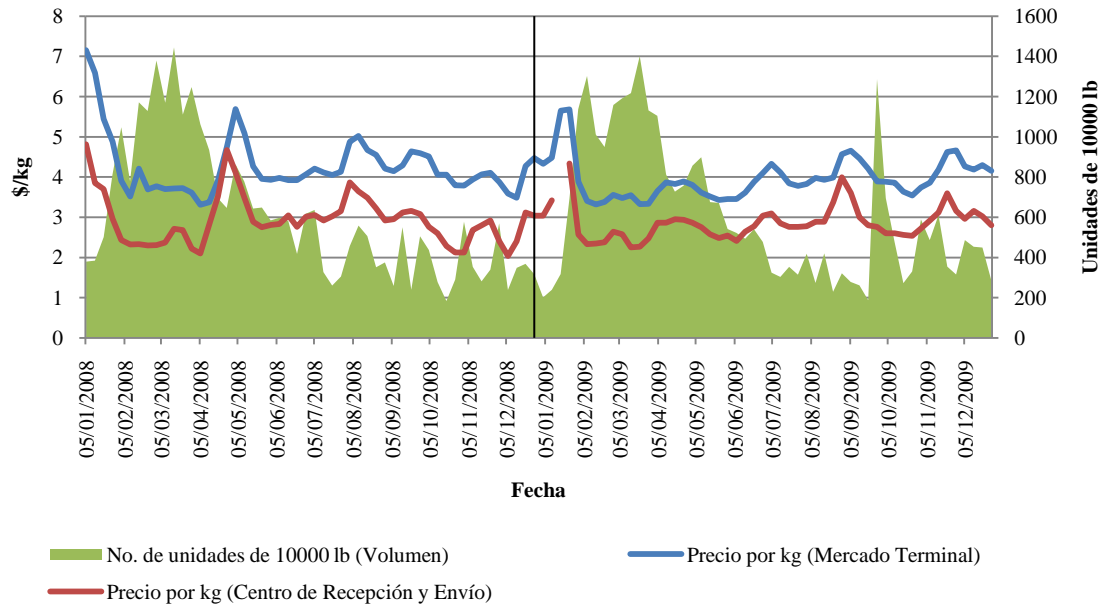


Figura 8. El mercado del espárrago en Estados Unidos 2008 – 2009.
Fuente: AMS, USDA, 2010. Adaptado por los autores.

La figura 8, representa el mercado del espárrago en Estados Unidos durante los años 2008 y 2009. La gráfica está compuesta por tres regiones: volumen importado por el país (área de color negro), precio por kg del producto en el mercado terminal (línea superior), precio por kg del producto en el centro de recepción y envío (línea inferior).

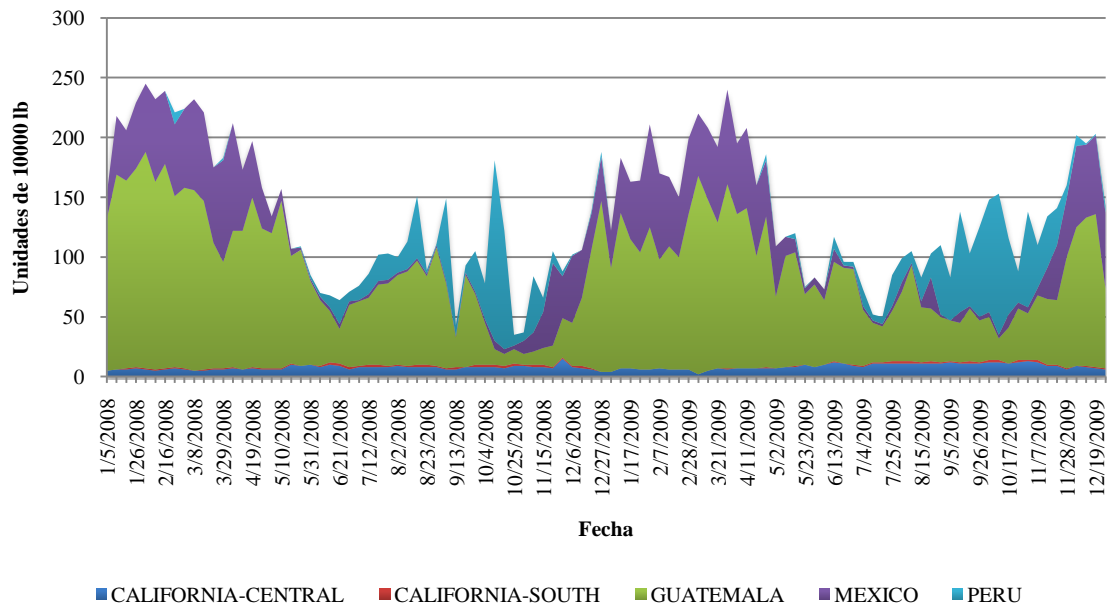


Figura 9. Proveedores de arveja china en Estados Unidos 2008 – 2009.
Fuente: AMS, USDA, 2010. Adaptado por los autores.

La figura 9, muestra los principales proveedores de arveja china en el país. En ella se puede observar en que épocas del año es mayor la oferta y quién es el mayor proveedor.

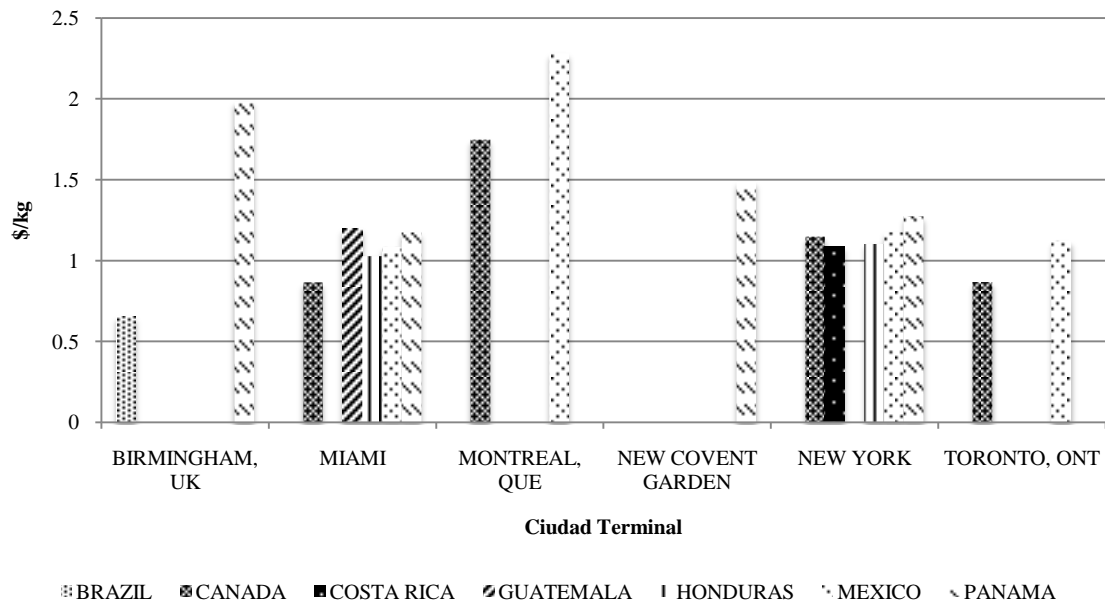


Figura 10. Proveedores de calabacita en las principales ciudades terminales del mundo. Fuente: AMS, USDA, 2010. Adaptado por los autores.

La figura 10, muestra los países que venden su producto a las principales ciudades de América y Europa. A su vez, se puede observar el precio por kg del país exportador.



Rábano

Recomendaciones para mantener la calidad poscosecha

Trevor Suslow
Department of Plant Sciences, University of California, Davis, CA 95616

Traducido por: Max Villalobos

[Accesar las fotos de los indicadores básicos](#)

Índices de Madurez

El rábano (*Raphanus sativus* L.) es un raíz empleada para diversos propósitos alrededor del mundo. Rábanos y rabanitos rojos y blancos son los mas populares; no obstante, el nabo o rábano chino o japonés tipo daikon está incrementando en popularidad en países fuera de Corea, Japón y China. El período después de germinación (podría generalmente variar de 30 a 70 días dependiendo de la variedad)

Figura 11. Indicadores poscosecha del cultivo del rábano de la Universidad de California. Fuente: Centro de Poscosecha de la Universidad de California. 2010.

La figura 11, muestra una de las páginas que se encuentran contenidas en la sección de boletines técnicos y manejo poscosecha del área de frutas y hortalizas.



Documento Técnico

Guías Tecnológicas de Frutas y Vegetales

Contenido

Ángel Daniel Casaca, Consultor individual, Ingeniero Agrónomo
Zootecnista, egresado de la Escuela Centroamericana de Agricultura
y Ganadería de Costa Rica, ECAG.
Email: angelcasaca@yahoo.com

Asesor de Empresas Pecuarias, Instructor Técnico Agrícola,
Coordinador de Proyectos de Desarrollo Rural.

Revisión, Validación y Diseño

Elena Sierra, Técnico Supervisor, PROMOSTA
Julia Cruz, Técnico Analista de Proyectos, DICTA
Roberto Arellano Donaire, Gerente del PROMOSTA

Secretario de Agricultura y Ganadería, SAG
Mariano Jiménez Talavera

Director Ejecutivo de La DICTA
Selim Flores

Gerente del PROMOSTA
Roberto Arellano Donaire

Redacción, Correcciones y fotografía

Elena Sierra, Técnico Supervisor, PROMOSTA
Julia Cruz, Técnico Analista de Proyectos, DICTA
Ángel Daniel Casaca, Consultor individual.

NÚMERO DE EJEMPLARES 2,000
(1,000 de frutas y 1,000 de vegetales)

PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE
TECNOLOGÍA AGRÍCOLA,
PROMOSTA.

Abril, 2005.

Figura 12. Portada del boletín técnico del cultivo de la fresa.
Fuente: Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras.

La figura 12, muestra la presentación de una de las guías técnicas contenidas en el sitio web en la sección de boletines técnicos y manejo poscosecha del área de frutas.

4. CONCLUSIONES

- La combinación de textos, colores e imágenes empleados en el diseño del sitio web, ofrecen una interfaz de navegación amigable al usuario; la cual, le permite a éste entender el mensaje, la mecánica y la operativa de la aplicación. El sistema cuenta con el visto bueno del director de la Oficina de Comunicaciones, así como también de los jefes técnicos de la Unidad de Hortalizas de Zamorano.
- Se obtuvieron informes que permiten apreciar por completo la estructura del mercado en Estados Unidos de los 55 productos seleccionados (23 tipos de frutas y 32 tipos de hortalizas).
- Reunión en un solo sitio de fuentes de información confiable, concerniente a los mercados de las frutas y las hortalizas a nivel internacional.

5. RECOMENDACIONES

- Actualizar toda la documentación del sitio web para asegurar su adecuado funcionamiento.
- Crear iniciativas en la Carrera de Administración de Agronegocios que incentiven la creación de este tipo de herramientas.
- Evaluar la posibilidad de crear un curso y/o módulo del aprender haciendo en la Carrera de Administración de Agronegocios que se relacione con el desarrollo, uso y mantenimiento de sistemas de inteligencia comercial agrícola.
- Alojar el sitio web creado en la sección de la carrera de Administración de Agronegocios de la página web de Zamorano.

6. LITERATURA CITADA

Centro de Investigación e Información de Tecnología de Poscosecha de la Universidad de California. 2010. Indicadores Básicos (en línea). US. Consultado 7 May. 2010. Disponible en: <http://postharvest.ucdavis.edu/Produce/Producefacts/espanol/ProduceFacts-espanol.shtml#fruits>

Infoagro. 2010. Cultivos y Sectores (en línea). España. Consultado 3 Mar. 2010. Disponible en: <http://www.infoagro.com/>

Information Network on Post-harvest Operations. 2010. Biblioteca (en línea). US. Consultado 11 Jul. 2010. Disponible en: <http://www.fao.org/inpho/>

Microsoft Office Online. 2010. Create a Web site with FrontPage (en línea). US. Consultado 2 Mar. 2010. Disponible en: <http://office.microsoft.com/en-us/training/create-a-web-site-with-frontpage-RZ006179028.aspx>

Red de Documentación e Información en el Área Agropecuaria y Forestal. 2010. Publicaciones (en línea). República Dominicana. Consultado 6 Jun. 2010. Disponible en: http://www.rediaf.net.do/rediaf/cedaf_sp/index.html

Secretaría de Agricultura y Ganadería. 2010. Servicio de Información Agroalimentaria (en línea). Honduras. Consultado 9 May. 2010. Disponible en: <http://www.sag.gob.hn/>

USDA: Fruit and Vegetable Market News. 2010. Run a Custom Report (en línea). US. Consultado 1 Abr. 2010. Disponible en: <http://marketnews.usda.gov/portal/fv>