

**CONSULTORIA: “Desarrollar y conducir el funcionamiento del Observatorio de Innovaciones Tecnológicas en las cadenas de Maíz y Frijol para la región centroamericana”.**



**Observatorio Regional de Innovaciones Tecnológicas en las Cadenas de Maíz y Frijol**

Inicio Observatorio Redes Tecnologías Foro Blog Boletines Directorio Contactenos Iniciar / Registrarse

Guía para el almacenamiento hermético de semillas y granos.

**Vigilancia Tecnológica**

NOTICIAS | ARTÍCULOS

**El Salvador, Ministro Ortiz realizó gira de campo para verificar cultivos de frijol.**  
10-11-2014

Con el objetivo de verificar el desarrollo de los cultivos de frijol, en la zona Occidental del país, el Ministro de Agricultura y Ganadería, Dreses Ortiz acompañado de líderes campesinos y pequeños agricultores, visitó la Cooperativa Rancho Montevista, ubicada en Cantón El Rodeo, municipio el Congo, departamento de Santa Ana.

**El Salvador, Productores de occidente participaron en gira de observación en parcelas de frijol para semilla.**  
10-11-2014

La actividad fue organizada por la Agencia de CENTA en Chalchuapa, con el objetivo de exponer la adaptabilidad que muestran dichas variedades liberadas por la institución; además de explicar el control agronómico y el manejo, que los diversos productores de semilla han acatado a los técnicos extensionistas.

**MONITOREO DE PRECIOS**

País	Por Mayor (US\$ / 1 M)			Al detalle (US\$ / Kg)		
	M. Blanco	F. Rojo	F. Negro	M. Blanco	F. Rojo	F. Negro
Guatemala	343.73	2,028.48	1,233.22			
El Salvador	321.33	1,413.04	1,521.74	0.53	2.83	2.02
Honduras	353.70	1,541.33	1,223.85	0.46	2.27	1.34
Nicaragua	383.91	2,064.35	1,196.09	0.47	2.49	1.32
Costa Rica	898.20	3,395.45	2,033.72	0.34	3.88	2.18

**Consultor: Lic. Carlos Andrés Rodríguez Herrera.**  
**Managua 12 de Noviembre de 2014.**  
**Sexto informe de consultoría NI 2014/0003 (Addendum N° 1).**

## I. Estadísticas actualizadas de frijol y maíz.

La información referente a estadísticas de precios al por mayor y consumidor final se actualizan semanalmente. La fuente de información para obtener los datos de precios al por mayor es el Consejo Agropecuario Centroamericano el cual publica estos datos normalmente los días miércoles. Los precios al por menos se obtienen de los sitios de Defensoría del Consumidor del Salvador, FHIA Honduras, Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG Nicaragua, Sistema de Información de Mercados Agroalimentarios CNP – Costa Rica. El sistema de estadísticas de precios del observatorio se actualiza una vez al mes con los precios promedios de maíz y frijol, la primera semana de cada mes se ingresan al sistema los datos del mes anterior.

### MONITOREO DE PRECIOS

País	Por Mayor (US\$ / TM)			Al detalle (US\$ / Kg)		
	M. Blanco	F. Rojo	F. Negro	M. Blanco	F. Rojo	F. Negro
Guatemala	349.13	2,028.48	1,230.22			
El Salvador	391.30	1,413.04	1,521.74	0.50	2.83	2.02
Honduras	353.70	1,541.30	1,225.65	0.46	2.27	1.34
Nicaragua	383.91	2,064.35	1,156.09	0.47	2.49	1.32
Costa Rica	698.20	3,366.48	2,039.12	0.94	3.68	2.18

Unidades de medida: US\$ / TM = Dólares por Tonelada Métrica (22 quintales de 100 lbs), US\$ / kg = Dólares por kilogramo (2.20 libras). Fuente de información: Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC), Defensoria del Consumidor SLV, SIMPHA HND, MAG NIC, SIMA CR. Actualizado el 12 Noviembre.

## Precios al por mayor de frijol rojo

### PRECIOS MENSUALES AL MAYORISTA

PRODUCTO	MES	GUATEMALA	EL SALVADOR	HONDURAS	NICARAGUA	COSTA RICA
Frijol Rojo	10 - 2014	2335.43 US\$ / Tm	2608.7 US\$ / Tm	1541.3 US\$ / Tm	2064.35 US\$ / Tm	3362.59 US\$ / Tm
Frijol Rojo	09 - 2014	2111.96 US\$ / Tm	2562.22 US\$ / Tm	1541.3 US\$ / Tm	1778.7 US\$ / Tm	3293.63 US\$ / Tm
Frijol Rojo	08 - 2014	2125.43 US\$ / Tm	2391.3 US\$ / Tm	1958.91 US\$ / Tm	1778.7 US\$ / Tm	3008.24 US\$ / Tm
Frijol Rojo	07 - 2014	1805.87 US\$ / Tm	2282.61 US\$ / Tm	1769.35 US\$ / Tm	1779.35 US\$ / Tm	2494.97 US\$ / Tm
Frijol Rojo	06 - 2014	1642.39 US\$ / Tm	1478.26 US\$ / Tm	1769.35 US\$ / Tm	1649.35 US\$ / Tm	2387.64 US\$ / Tm
Frijol Rojo	05 - 2014	1520.65 US\$ / Tm	1413.04 US\$ / Tm	1867.61 US\$ / Tm	1635.12 US\$ / Tm	1945.42 US\$ / Tm

## Precios al consumidor final frijol rojo

### PRECIOS MENSUALES AL CONSUMIDOR FINAL

PRODUCTO	MES	GUATEMALA	EL SALVADOR	HONDURAS	NICARAGUA	COSTA RICA
Frijol Rojo	10 - 2014		2.99 US\$ / Kg	2.58 US\$ / Kg	2.37 US\$ / Kg	3.65 US\$ / Kg
Frijol Rojo	09 - 2014		2.79 US\$ / Kg	1.91 US\$ / Kg	2.17 US\$ / Kg	3.49 US\$ / Kg
Frijol Rojo	08 - 2014		2.66 US\$ / Kg	2.08 US\$ / Kg	2.11 US\$ / Kg	2.51 US\$ / Kg
Frijol Rojo	07 - 2014		2.28 US\$ / Kg	2.41 US\$ / Kg	2.31 US\$ / Kg	2.52 US\$ / Kg
Frijol Rojo	06 - 2014		1.65 US\$ / Kg	1.89 US\$ / Kg	1.97 US\$ / Kg	2.22 US\$ / Kg
Frijol Rojo	05 - 2014		1.69 US\$ / Kg	1.9 US\$ / Kg	1.79 US\$ / Kg	2.43 US\$ / Kg

## Precios al por mayor frijol negro

### PRECIOS MENSUALES AL MAYORISTA

PRODUCTO	MES	GUATEMALA	EL SALVADOR	HONDURAS	NICARAGUA	COSTA RICA
Frijol Negro	10 - 2014	1183.43 US\$ / Tm	1413.04 US\$ / Tm	1225.65 US\$ / Tm	1156.09 US\$ / Tm	2018.89 US\$ / Tm
Frijol Negro	09 - 2014	1183.26 US\$ / Tm	1521.74 US\$ / Tm	1027.61 US\$ / Tm	1080.65 US\$ / Tm	2017.72 US\$ / Tm
Frijol Negro	08 - 2014	1183.04 US\$ / Tm	1195.65 US\$ / Tm	1288.81 US\$ / Tm	1080.65 US\$ / Tm	1853.26 US\$ / Tm
Frijol Negro	07 - 2014	968.91 US\$ / Tm	1086.96 US\$ / Tm	1166.74 US\$ / Tm	924.57 US\$ / Tm	1840.64 US\$ / Tm
Frijol Negro	06 - 2014	959.13 US\$ / Tm	1043.48 US\$ / Tm	1043.7 US\$ / Tm	924.57 US\$ / Tm	1802.94 US\$ / Tm
Frijol Negro	05 - 2014	955 US\$ / Tm	1086.96 US\$ / Tm	1043.7 US\$ / Tm	768.03 US\$ / Tm	1752.73 US\$ / Tm

### Precios al consumidor final frijol negro

PRECIOS MENSUALES AL CONSUMIDOR FINAL						
PRODUCTO	MES	GUATEMALA	EL SALVADOR	HONDURAS	NICARAGUA	COSTA RICA
Frijol Negro	10 - 2014		1.91 US\$ / Kg	1.44 US\$ / Kg	1.25 US\$ / Kg	2.19 US\$ / Kg
Frijol Negro	09 - 2014		1.87 US\$ / Kg	1.45 US\$ / Kg	1.27 US\$ / Kg	2.19 US\$ / Kg
Frijol Negro	08 - 2014		1.93 US\$ / Kg	1.46 US\$ / Kg	1.24 US\$ / Kg	1.89 US\$ / Kg
Frijol Negro	07 - 2014		1.6 US\$ / Kg	1.57 US\$ / Kg	1.15 US\$ / Kg	1.83 US\$ / Kg
Frijol Negro	06 - 2014		1.4 US\$ / Kg	1.26 US\$ / Kg	1.04 US\$ / Kg	1.94 US\$ / Kg
Frijol Negro	05 - 2014		1.36 US\$ / Kg	1.26 US\$ / Kg	1.19 US\$ / Kg	1.85 US\$ / Kg

### Precios al por mayor maíz blanco

PRECIOS MENSUALES AL MAYORISTA						
PRODUCTO	MES	GUATEMALA	EL SALVADOR	HONDURAS	NICARAGUA	COSTA RICA
Maiz Blanco	10 - 2014	356.3 US\$ / Tm	402.17 US\$ / Tm	353.7 US\$ / Tm	383.91 US\$ / Tm	690.89 US\$ / Tm
Maiz Blanco	09 - 2014	380.92 US\$ / Tm	391.3 US\$ / Tm	386.52 US\$ / Tm	441.3 US\$ / Tm	690.27 US\$ / Tm
Maiz Blanco	08 - 2014	423.7 US\$ / Tm	456.52 US\$ / Tm	393.04 US\$ / Tm	441.3 US\$ / Tm	690.45 US\$ / Tm
Maiz Blanco	07 - 2014	419.13 US\$ / Tm	456.52 US\$ / Tm	400.65 US\$ / Tm	394.35 US\$ / Tm	647.07 US\$ / Tm
Maiz Blanco	06 - 2014	394.13 US\$ / Tm	369.57 US\$ / Tm	360.43 US\$ / Tm	395 US\$ / Tm	620.33 US\$ / Tm
Maiz Blanco	05 - 2014	387.39 US\$ / Tm	304.35 US\$ / Tm	309.57 US\$ / Tm	329.4 US\$ / Tm	617.08 US\$ / Tm

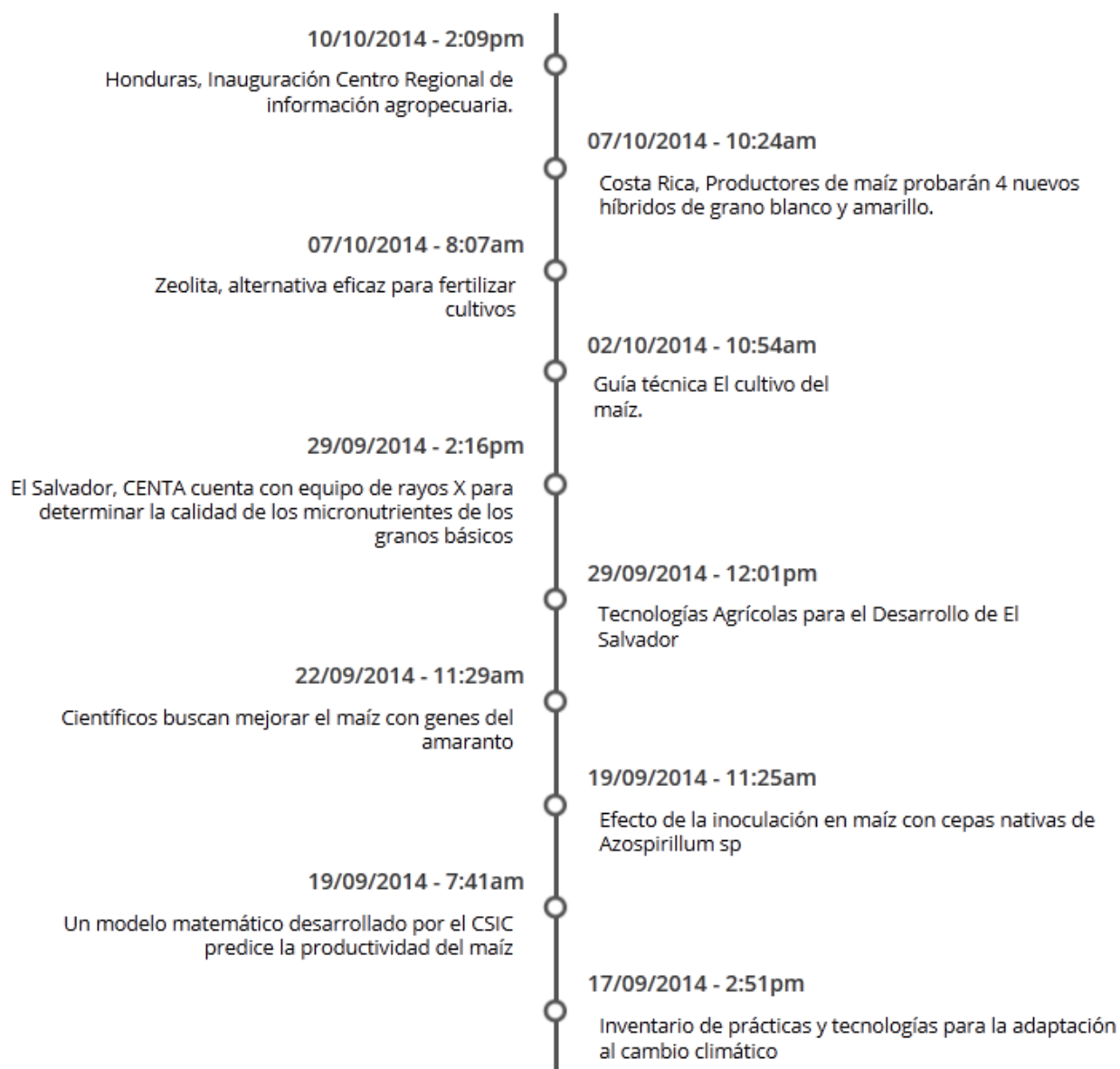
### Precios al consumidor final maíz blanco

PRECIOS MENSUALES AL CONSUMIDOR FINAL						
PRODUCTO	MES	GUATEMALA	EL SALVADOR	HONDURAS	NICARAGUA	COSTA RICA
Maiz Blanco	10 - 2014		0.5 US\$ / Kg	0.41 US\$ / Kg	0.41 US\$ / Kg	0.93 US\$ / Kg
Maiz Blanco	09 - 2014		0.55 US\$ / Kg	0.46 US\$ / Kg	0.48 US\$ / Kg	0.96 US\$ / Kg
Maiz Blanco	08 - 2014		0.57 US\$ / Kg	0.52 US\$ / Kg	0.52 US\$ / Kg	0.92 US\$ / Kg
Maiz Blanco	07 - 2014		0.48 US\$ / Kg	0.52 US\$ / Kg	0.46 US\$ / Kg	0.97 US\$ / Kg
Maiz Blanco	06 - 2014		0.41 US\$ / Kg	0.42 US\$ / Kg	0.41 US\$ / Kg	0.97 US\$ / Kg
Maiz Blanco	05 - 2014		0.41 US\$ / Kg	0.42 US\$ / Kg	0.42 US\$ / Kg	0.86 US\$ / Kg

## II. Informe de vigilancia tecnológica

La vigilancia tecnológica realizada a diario se enfoca en la captura de artículos, noticias, evento y publicaciones relacionadas con tecnologías aplicables al maíz o frijol.

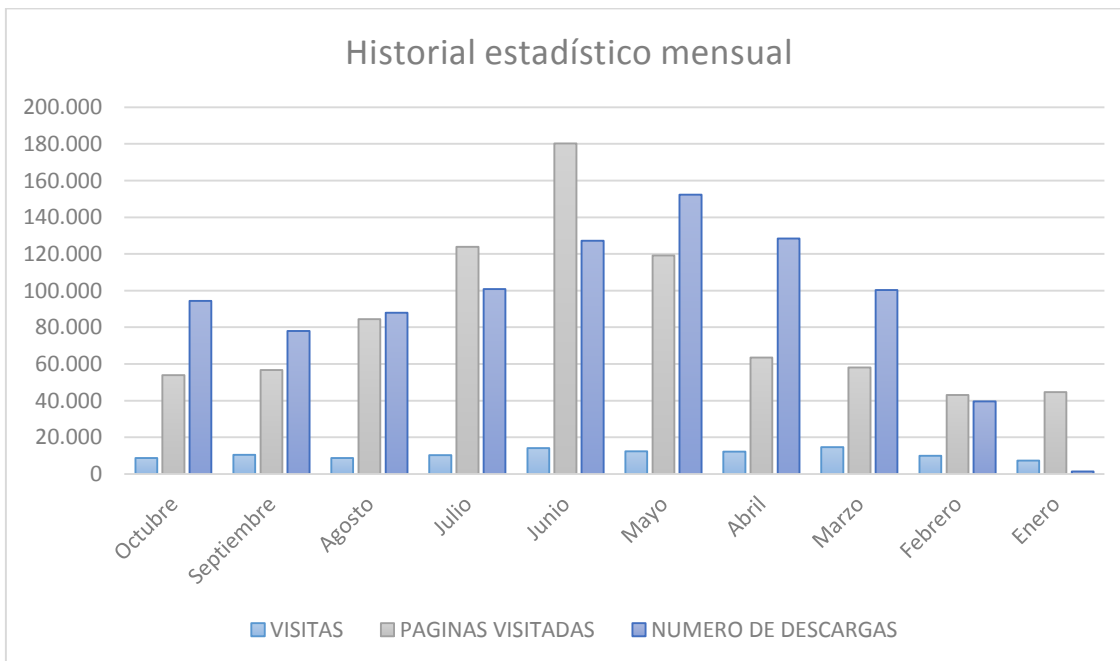
Los visitantes visualizan estos datos mediante un árbol cronológico en que se resumen estos datos.



### III. Estadísticas de usuarios incrementadas.

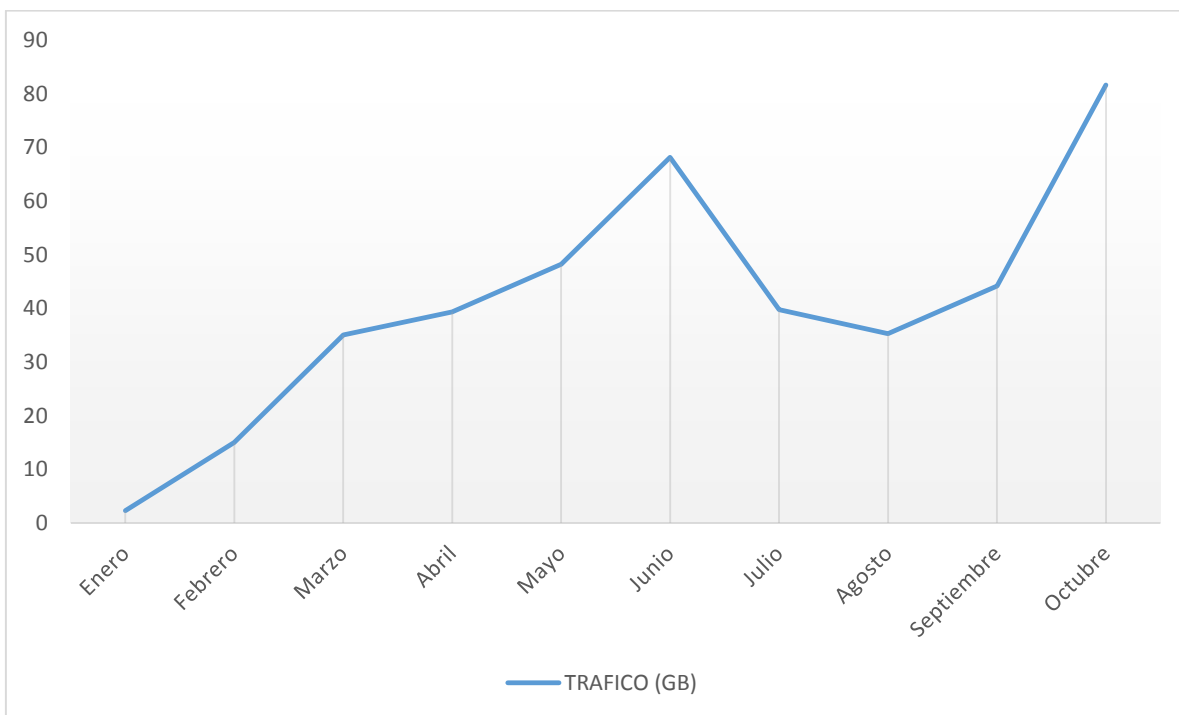
#### HISTORIAL ESTADISTICO MENSUAL

MES	VISITAS	PAGINAS VISITADAS	NUMERO DE DESCARGAS
Octubre	8,763	53,944	94,420
Septiembre	10,362	56,617	78,055
Agosto	8,765	84,521	87,846
Julio	10,247	123,846	100,804
Junio	14,046	180,280	127,217
Mayo	12,306	119,091	152,282
Abril	12,274	63,531	128,349
Marzo	14,584	58,069	100,264
Febrero	9,931	43,107	39,671
Enero	7,352	44,709	1449



## TRAFICO DEL OBSERVATORIO

MES	TRAFICO (GB)
Enero	2.31
Febrero	15.01
Marzo	35.05
Abril	39.35
Mayo	48.24
Junio	68.12
Julio	39.74
Agosto	35.28
Septiembre	44.15
Octubre	81.61



## DOCUMENTOS MÁS DESCARGADOS

### Octubre

- El cultivo del maíz, historia e importancia.
- Curso producción de semilla de maíz, INTA Costa Rica.
- Guía de Conservación de suelo y agua.
- Catálogo de semillas de granos básicos, variedades de arroz, frijol, maíz y sorgo.
- Manual ACCESO de producción de maíz, DICTA, Honduras.
- Inventario tecnológico, control químico del Cogollero con Rienda / Triazophos.
- Guía de micro riego de baja presión.
- Protocolo para la producción local de semilla de frijol, Costa Rica.
- Proyecto regional de mancha de asfalto, poster mancha de asfalto. Red SICTA.

### Septiembre

- El cultivo del maíz, historia e importancia.
- Curso producción de semilla de maíz, INTA Costa Rica.
- Guía técnica para la producción de maíz, CENTA.
- Guía de Conservación de suelo y agua. Red SICTA.
- Manual ACCESO de producción de maíz, DICTA, Honduras.
- Protocolo para la producción local de semilla de frijol, Costa Rica.
- Catálogo de semillas de granos básicos, variedades de arroz, frijol, maíz y sorgo.
- Cadena de valor de maíz blanco y frijol en Centroamérica. Red SICTA.

### Agosto

- El cultivo del maíz, historia e importancia.
- Guía para el cultivo de frijol, Boaco. Red SICTA
- Guía de Conservación de suelo y agua. Red SICTA
- Curso producción de semilla de maíz, INTA Costa Rica.
- El cultivo del frijol, historia e importancia.
- Protocolo para el manejo poscosecha de la semilla de frijol.
- Catálogo de semillas de granos básicos, variedades de arroz, frijol, maíz y sorgo.
- Cadena de valor de maíz blanco y frijol en Centroamérica. Red SICTA

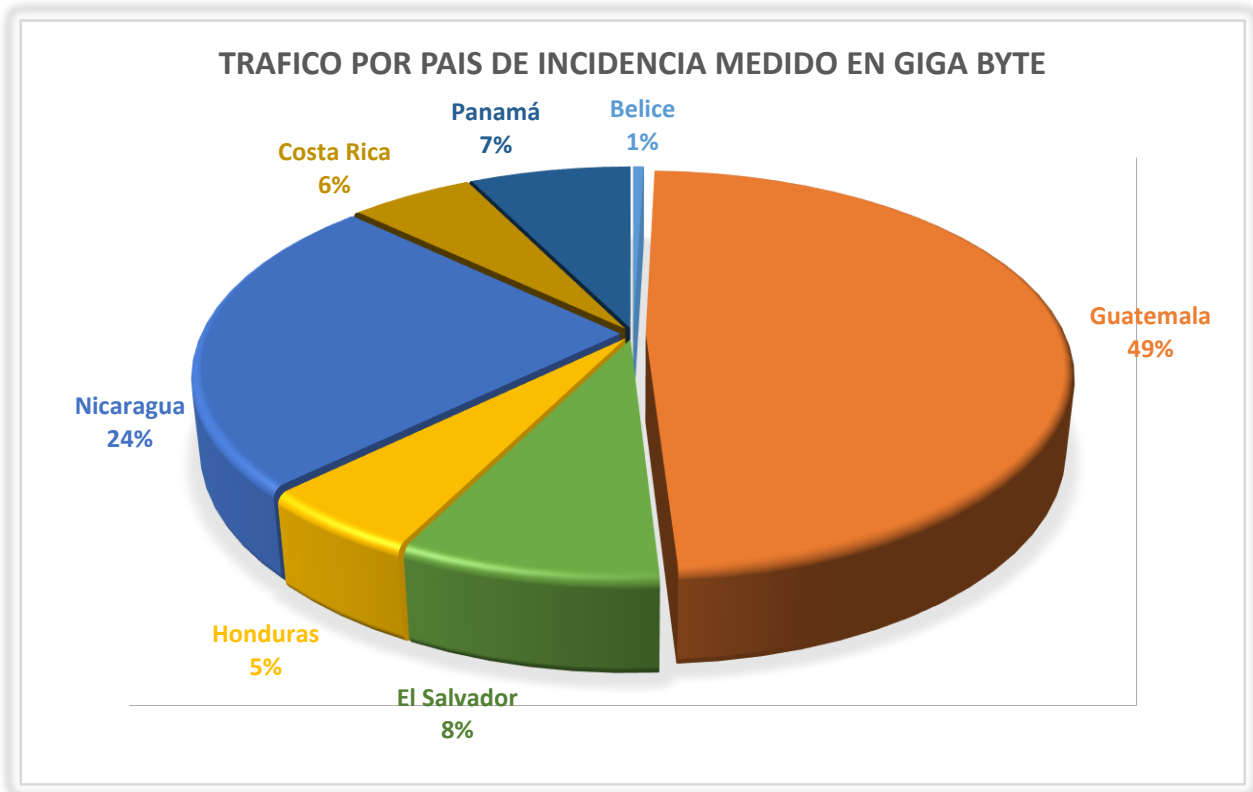
### Julio

- Guía para el cultivo de frijol, Boaco.
- El cultivo del maíz, historia e importancia.
- Curso producción de semilla de maíz, INTA Costa Rica.
- El cultivo del frijol, historia e importancia.
- Cadena de valor de maíz blanco y frijol en Centroamérica.
- Guía de Conservación de suelo y agua.
- Inventario tecnológico, control químico del Cogollero con Rienda / Triazophos.
- Protocolo para el manejo poscosecha de la semilla de frijol.



**TRAFICO POR PAIS DE INICIDENCIA DE RED SICTA, MEDIDO EN GIGA BYTES (= 1024 MEGA BYTES)**

PAIS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
Belice	0	0.01	0.30	0.11	0.02	0.03	0.02	0.07	0.05	0.02	<b>0.63</b>
Guatemala	0.02	5.04	9.47	2.53	4.02	19.68	3.22	2.91	8.04	8.26	<b>63.19</b>
El Salvador	0.01	0.43	0.76	0.98	1.24	0.49	1.24	1.23	1.22	3.24	<b>10.84</b>
Honduras	0.02	0.13	0.59	0.70	0.97	0.96	0.74	0.98	0.83	0.99	<b>6.91</b>
Nicaragua	0.08	1.30	3.74	2.73	3.57	4.00	3.21	4.04	3.5	5.49	<b>31.66</b>
Costa Rica	0.01	0.43	1.12	0.96	0.89	0.72	0.67	0.52	0.78	1.19	<b>7.29</b>
Panamá	0.001	0.16	0.62	0.91	1.46	1.11	1.09	0.82	0.96	2.41	<b>9.541</b>
<b>TOTAL</b>	<b>0.141</b>	<b>7.5</b>	<b>16.6</b>	<b>8.92</b>	<b>12.17</b>	<b>26.99</b>	<b>10.19</b>	<b>10.57</b>	<b>15.38</b>	<b>21.6</b>	<b>130.061</b>



## IV. Lista de artículos incorporados.

Artículos incorporados entre 13 de Agosto y 11 de Noviembre

- Por qué promover la tracción animal y las tecnologías apropiadas para la agricultura en el siglo XXI.
- Maíz: cómo tener éxito en ambientes restrictivos.
- La fertilización líquida: una técnica cada vez más usual.
- Los frijoles y el arroz son una opción de comida popular y saludable.
- Sistema de riego por goteo, lo que quieres saber.
- National Geographic “El grano que construyó un hemisferio”.
- Zeolita, alternativa eficaz para fertilizar cultivos.
- El Salvador: El precio del frijol ¿Escasez o Mercado Oligopólico?
- La contaminación biológica de los suelos, principal amenaza al frijol.
- Nicaragua, productor venció a la sequía con riego por goteo.
- Las Ventajas del Humus.
- El Salvador, ¿Quiere sembrar maíz? Consejos para una buena cosecha.
- Analizan potencial del maíz como terapia anticáncer.

## V. Lista de noticias incorporadas.

Entre 13 de Agosto y 11 de Noviembre

- El Salvador, Ministro Ortez realizó gira de campo para verificar cultivos de frijol.
- El Salvador, Productores de occidente participaron en gira de observación en parcelas de frijol para semilla.
- Nicaragua, Productores certifican buen rendimiento de la producción de frijol.
- Nicaragua, Cosecha de postrera con excelentes perspectivas.
- Nicaragua, Bancos comunitarios de semilla, una alternativa de producción en nuestro país.
- El Salvador, Cadena de granos básicos realiza jornada informativa.
- El Salvador, Productores de granos básicos comparten experiencias.
- Honduras, Inauguración Centro Regional de información agropecuaria.
- Guatemala, Agricultores e investigadores del ICTA comparten experiencias en el cultivo de frijol.
- Costa Rica, Productores de maíz probarán 4 nuevos híbridos de grano blanco y amarillo.

- Nicaragua, INTA realiza Foro tecnológico agropecuario de innovación e investigación.
- El Salvador, CENTA cuenta con equipo de rayos X para determinar la calidad de los micronutrientes de los granos básicos.
- Guatemala, Programa mejora la producción de maíz y frijol.
- COSUDE satisfecha con trabajo de Red SICTA en América Central.
- Nueve de cada diez agricultores mejoran ingreso neto al aplicar innovaciones en maíz y frijol en C.A.
- Guatemala: Extraordinaria respuesta de maíz nativo a sequía provocada por "El Niño" en Centroamérica.
- Nicaragua, Inicia la Feria Nacional del maíz en Jalapa.
- Un modelo matemático desarrollado por el CSIC predice la productividad del maíz.
- El Salvador, MAG Lanza Sistema de Información Agrícola (AGROMÓVIL).
- Honduras, Tecnificación permitiría mejorar rendimiento de cosechas.
- El Salvador, Red SICTA proyecta actividades de sostenibilidad.
- Condiciones favorables para la siembra de Postrera.
- Nicaragua, Productores de Juigalpa enfrenta sequía con nueva variedad de frijol.
- El Salvador, MAG: Ya es el momento de iniciar la siembra de postrera.
- Nicaragua, Universitarios salen a apoyar tareas frente a la sequía.
- Honduras, SAG socializa con representantes de medios Plan Agrícola para la Sequía 2014.
- El Salvador, Siembra de frijol frente al cambio climático.
- Guatemala, Inicio de actividades en celebración del Día Nacional del Maíz.
- Costa Rica, Decretan al maíz como Patrimonio Cultural.

## VI. Lista de proyectos que se están desarrollando en Centroamérica sobre maíz y frijol.

### ***PRACCA***

***Período: 2013 - 2020***

El proyecto PRACCA “Adaptación de maíz y frijol al cambio climático en Centroamérica y República Dominicana”, es una iniciativa regional de SICTA ejecutada a través y en coordinación con el IICA, que cuenta con financiamiento del BID y el apoyo del FONTAGRO.

El proyecto, tiene como objetivo el contribuir a reducir la pobreza y pobreza extrema en la región, a través de la investigación en la adaptación de maíz y frijol al cambio climático. Adicionalmente, esta iniciativa contribuye a la seguridad alimentaria y bienestar de las comunidades y productores vulnerables de América Central y la República Dominicana.

Específicamente, el proyecto permite apoyar: a) la identificación, evaluación, desarrollo y distribución de germoplasma mejorado y adaptado de maíz y frijol, para contrarrestar los efectos directos del cambio climático y el impacto del mismo en seguridad alimentaria y nutrición; y b) el fortalecimiento de la capacidad de la región (recursos humanos y tecnológicos) para diseñar e implementar estrategias de adaptación al cambio climático, tanto en el corto como el largo plazo, incluyendo la generación de conocimiento para mejorar las políticas del sector.

El trabajo con PRACCA, considera la selección de germoplasma de maíz y frijol con tolerancia a sequía, para contribuir a lograr una producción sostenible en zonas vulnerables a los efectos esperados del cambio climático en la región.

---

### ***Proyecto AgroSalud y HarvestPlus***

***Período: 2005 - 2018***

Consortio de instituciones internacionales centrado en la investigación, desarrollo, evaluación y difusión de cultivos biofortificados , como una alternativa sostenible en la disminución de la desnutrición, por deficiencia de micronutrientes y proteínas, que padece gran porcentaje de la población más vulnerable de América Latina y del Caribe.

Trabaja con los INIAS de Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá en el desarrollo de variedades de frijol, maíz y arroz biofortificados a través del Fito mejoramiento. Las variedades de maíz de alto valor proteico (QPM) en colaboración con el CIMMYT, las variedades de frijol por el CIAT, EAP Zamorano.

Entre las variedades desarrolladas por AgroSalud destacan: CENTA FERROMÁS, INTA FERROSO, INTA NUTRITIVO, ICTA SUPERCHIVA, NUA 24, NUA 296, INTA MAZORCA DE ORO, INTA NUTRADER, entre otros.

---

### ***Proyecto Másfrijol***

El proyecto es dirigido y administrado por Legume Innovation Labs en la universidad de Michigan.

#### Objetivos

- Aumentar substancialmente la productividad de frijol de los pequeños agricultores de escasos recursos en el occidente de Guatemala.
  - Mejorar significativamente la calidad nutricional de la dieta de la familia a través de un mayor consumo de granos en combinación con otros vegetales nutritivos y otros alimentos complementarios de origen animal.
- 

### ***Proyecto Premio asociado a la disseminación de tecnologías (BTD)***

***Período: Octubre de 2010 – Septiembre 2013.***

***El proyecto es dirigido y administrado por Legume Innovation Labs en la universidad de Michigan. Co ejecutado en Honduras por Technoserv y DICTA.***

Estrategia de inversión en tecnologías de rápida disseminación: comercialización de variedades de frijol tolerantes a enfermedades en Guatemala, Honduras, Nicaragua y Haití.

#### Objetivos

- Difundir un paquete tecnológico que incluye semillas de calidad de variedades mejoradas de frijol e inoculantes de Rhizobium a 120.000 agricultores de escasos recursos en zonas con inseguridad alimentaria de los cuatro países.

- Aumentar la disponibilidad de grano de frijol de alto valor nutritivo en los mercados nacionales a precios asequibles con el fin de mejorar el valor nutricional de las dietas de los pobres rurales y urbanos.
- Implementar sistemas de multiplicación de semilla de frijol sostenibles con participación de los agricultores / comunidad local a fin de garantizar la disponibilidad a largo plazo de semillas de calidad de variedades mejoradas a precios asequibles a los agricultores de escasos recursos más allá de la terminación de este proyecto de tres años.

---

***Proyecto Mejoramiento Genético de frijol centroamericano de altura en Guatemala***

***El proyecto es dirigido y administrado por Legume Innovation Labs en la universidad de Michigan.***

***Período: Octubre 2013 – Septiembre 2017***

***Financiamiento para 4 años: \$693,279.***

Proyecto ejecutado en conjunto con el Instituto de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (ICTA).

**Objetivos**

- Desarrollo de germoplasma con mejor resistencia a enfermedades y rendimiento agronómico.
- Caracterización de la diversidad genética de este conjunto único de germoplasma.
- Mejor comprensión de la situación socio-económica actual y necesidades de producción de frijol dentro del contexto de los sistemas de cultivos intercalados de la región.
- Establecer un plan a largo plazo para aumentar la producción de frijol en la región.

## **VII. Base de datos de investigadores de maíz y frijol de la región centroamericana.**

No ha habido cambios en los datos de investigadores de maíz y frijol respecto a los datos publicados en el observatorio en la sección de directorio.