

“Convocatoria FIA de Giras de Innovación 2011-2012”

Informe Técnico Gira de Innovación

Nombre Iniciativa: Captación de nuevas tecnologías en Sinaloa México para la producción forzada de tomate
Código FIA: GIT-2012-0187
Fecha Realización Gira: desde el 20 al 26 de enero
Ejecutor: Universidad de Tarapacá
Coordinador: Germán Sepúlveda Chavera
Firma Coordinador:

Instrucciones:

- La información presentada en el informe técnico debe estar directamente vinculada a la información presentada en el informe financiero, y ser totalmente consistente con ella.
- El informe debe incluir en los Anexo los cuadros, gráficos, fotografías y diapositivas, publicaciones, material de difusión, material audiovisual y otros materiales que apoyen o complementen la información y análisis presentados en el texto central.
- Todas las secciones del informe deben ser contestadas.
- Utilice caracteres tipo Arial, tamaño 11, y utilice los espacios asignados para ello.
- Los informes deben ser presentados en versión digital y en papel (dos copias), en la fecha indicada como plazo de entrega en el contrato firmado con el postulante y/o Entidad Responsable.
- FIA se preocupa por el medio ambiente, si le es posible, por favor imprima a doble cara.

OFICINA DE PARTES 2 FIA RECEPCIONADO
Fecha 17 ABR 2013
Hora
Nº 7225

1840

1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN AGRARIA EN EL MARCO DEL CUAL SE PRESENTÓ LA PROPUESTA

A. Nombre del Proyecto de Innovación Agraria

Captación de nuevas tecnologías en Sinaloa México para la producción forzada de tomate

B. Fuente de Financiamiento

Fundación para la Innovación Agraria – Universidad de Tarapacá

C. Duración Proyecto Innovación (en meses) y Fecha de Término

16 Noviembre 2012 al 16 Abril 2013

D. Resumen Ejecutivo Proyecto (máx. 400 palabras)

En el valle de Azapa, Región de Arica y Parinacota, una de las principales rubros productivos es el cultivo del tomate para consumo fresco. En este valle se cultiva el 13% de la superficie del país cubriendo casi la totalidad de la demanda de esta hortaliza en los meses de invierno. Desde hace ya más de 30 años los agricultores vienen aprovechando la ventana de buenos precios y beneficios climáticos, aumentando cada vez más la superficie y nivel de tecnología. De hecho, es en este valle donde se obtienen los mayores rendimientos del país. Sin embargo, esta capacidad productiva no ha estado libre de problemas, asociados a la presión de plagas, enfermedades, ajustes de fertilización debido al agotamiento biológico de los suelos, al monocultivo y escasez hídrica. Actualmente, los cultivos al aire libre no superan las 70 Toneladas debido a los problemas fitosanitarios. Así, la mayoría de los productores de tomates están desarrollando (nave o invernadero) o está considerando hacerlo. Aun cuando la tecnología de cultivos forzados se inició hace algunos años, ésta es relativamente nueva y aún existen problemas desde el punto de vista nutricional y fitosanitario que no se han podido soslayar. Actualmente, una de las tecnologías más viables en el manejo de enfermedades del suelo, es el uso plantas injertadas sobre portainjertos vigorizantes y/o tolerantes, tal como Maxifort®. En este sentido, México es uno de los países que va a la vanguardia en el uso de portainjertos y nutrición vegetal. Por otro lado, los productores han realizado iniciativas organizacionales que les han permitido ser los mayores exportadores a EEUU uno de los países con los más altos estándares de calidad desde el punto de vista de inocuidad alimentaria y, por lo tanto, la producción se realiza limitando el uso de productos químicos sintéticos, con restricciones en las aplicaciones de nitrógeno y con altos estándares sociales. Otro aspecto destacable es la profesionalización del sector.

2. RESUMEN DE LA INICIATIVA Resumir la justificación, resultados e impactos alcanzados con la propuesta. (máx. 400 palabras)

Con el objetivo general de adquirir conocimiento de nuevas prácticas tecnológicas y requerimientos de mercados exigentes como el estadounidense, se realizó la gira tecnológica "Captación de nuevas tecnologías en Sinaloa México", debido a que es prioritario comenzar el camino para incentivar los cambios de paradigmas dentro de la producción de tomates en el valle de Azapa. Esta producción se ha caracterizado por el alto uso de *Input* químicos para el manejo de plagas y enfermedades, tanto del follaje como de suelos. Además de comprender la importancia de las certificaciones para los actuales tratados y acuerdos comerciales. Se visitó empresas agrícolas relevantes y de gran envergadura, las que han cimentado su liderazgo a partir de buenas prácticas agrícolas y al acogerse al alero de CAADES. Casi el 100% de la producción de tomates en cultivo protegido en el estado de Sinaloa México (1400 ha) está libre del uso de fumigantes químicos, y la utilización de pulverizaciones químicas es muy escasa y sólo utilizando productos de muy baja toxicidad todo para acceder a las exigencias del mercado estadounidense. Esto se ha logrado con la utilización de una serie de medidas integradas dentro de la gestión productiva como la utilización de corredores ecológicos y plantas trampa fuera de las instalaciones, preparación de compost y fermentados con biomasa producida, manejo equilibrado de la fertilización y principalmente mejorando las condiciones de trabajo de los operarios. Además ver las certificaciones y fiscalizaciones externas como una oportunidad de hacer las cosas mejor. CAADES "La Confederación de Asociaciones de Agricultores del Estado de Sinaloa" que agrupa a más de 6000 agricultores es sin duda uno de los ejemplos más importantes a seguir, nos muestra la importancia de la asociatividad para mejorar las condiciones comerciales y la capacidad de negociación a todo nivel, por ejemplo a partir de lineamientos generados en CAADES, el gobierno estatal de Sinaloa generó un decreto que prohibió la plantación de especies susceptibles a la mosquita blanca entre los meses de Julio y Octubre para romper el ciclo de la plaga y disminuir su presión para los horticultores de la organización. Todo lo comentado hasta ahora y muchas cosas más forman parte del aprendizaje y experiencia de los horticultores participantes en la gira tecnológica.

3. PROGRAMA

3.1 Itinerario Gira Técnica (indicando país, lugar y fecha visita)

21, 22 de enero

Visitar distintas empresas hortícolas en Sinaloa México, que cuentan con cultivos de tomate bajo malla. Y están realizando exportaciones a EEUU que cumplen con los protocolos de inocuidad exigidos por los consumidores y generados en la organización (CAADES) para diferenciar la producción regional.

23 enero

Visita a centros de producción, venta y acopio de agroquímicos Sinaloa México.

24 enero

Visita laboratorios del CIAD y entrevista con especialistas en el manejo de postcosecha del tomate, fitopatólogos e investigadores. Sinaloa México.

3.2 Programa actividades de difusión (indicando: Lugar, fecha, hora, nombre exposición y expositor)

Se realizó una actividad de difusión – Seminario – en donde se dieron a conocer los alcances de la actividad, aprendizajes y lecciones. Este contó con profesionales invitados donde también se trataron temas de nutrición y manejo de suelo en tomate.

3.3 Indicar modificaciones con respecto a lo programado. Justificando. (Máx. 200 palabras)

No se realizó la visita a los agricultores de AARC. Esta parte de la gira no se realizó debido a que representan el mismo tipo de empresario asociado a CAADES y se priorizo la visita a los centros de venta y producción de agroquímicos con una línea de venta de productos orgánicos, importante de visitar. Los agricultores participantes de la Misión tecnológica mostraron gran interés en esta línea de productos.

4. ALCANCES Y LOGROS DE LA PROPUESTA

4.1 Problema a resolver planteado inicialmente en la propuesta

La falta de lineamientos, estrategias y experiencia en nuevas tecnologías que permitan disminuir la dependencia de productos químicos para el manejo de enfermedades de suelo, foliares y mejorar la fertilización.

4.2 Objetivos planteados inicialmente

Mejorar la metodología de fertilización, y manejo de plagas y enfermedades en cultivo forzado de tomate.

Capturar tecnologías utilizadas en tomates que serán exportados a EEUU, uno de los países más estrictos para importación de productos vegetales de consumo fresco.

4.3 Objetivo Alcanzado tras la realización de la propuesta

Además de cumplir con los objetivos planteados en la formulación general de la iniciativa y descritos arriba, los agricultores vieron los beneficios de generar una estructura asociativa y concluyeron en la necesidad de explorar estrategias organizativas. La visita a la Confederación de Asociación de Agricultores del Estado de Sinaloa (CAADES) y la Comisión para la Investigación y Defensa de las Hortalizas fue un ejemplo tangible de los logros que se pueden alcanzar al contar con una organización que respalde la producción hortícola.

4.4 Resultados esperados inicialmente en la propuesta

Conocer las técnicas e insumos de fertilización y manejo de plagas en explotaciones de tomates sometidas a normas estrictas de producción.

Conocer la experiencia de la Comisión para la Defensa de las Hortalizas en la investigación, transferencia tecnológica y promoción de los productos de los afiliados.

Dar a conocer a productores y comunidad los conocimientos y experiencia adquirida en la gira tecnológica.

Iniciar un proceso asociativo con los participantes a la gira que pueda replicar los resultados de la CIDH.

4.5 Resultados obtenidos tras la realización de la propuesta (Adjuntar en Anexos Listado de material publicitario y técnico generado u obtenido y copias de dicho material, indicando autor del documento).

Se logró sensibilizar a un grupo de 10 agricultores, productores de tomate y otras hortalizas, sobre la importancia de los cambios en los paradigmas productivos que actualmente están exigiendo los consumidores y los mercados mayoristas.

Los agricultores participantes en la gira y, luego los asistentes a la actividad de difusión, comprendieron la importancia que tiene para la competitividad, la creación de iniciativas de asociativas y cooperativismo. Este aspecto fue claramente señalado por medio de la visita y el conocimiento detallado de CAADES y las otras organizaciones que giran en torno a ella (CIADH y CIDH) Información complementaria en anexo).

Como aprendizaje de la experiencia Gira Tecnológica, se capturaron nuevas tecnologías en la gestión predial, las que se están incorporando paulatinamente, que permiten la reducción del uso de agroquímicos y la conservación de energía dentro del sistema: Compostaje, plantación de barreras naturales, producción de fermentados naturales para el manejo de fitopatógenos del suelo a partir de biomasa producida dentro del sistema, sistemas de trazabilidad de la producción, desarrollo de sistemas de registro y seguimiento, entre otras.

Estos resultados se difundieron en una actividad de difusión realizada en dependencias de la U. Tarapacá, el 28 de febrero de 2013, con la participación de 60 personas. (Lista en anexo).

Se publicó la realización de esta iniciativa en la página Web de la Universidad de Tarapacá (en anexo).

4.6 Explicar la diferencia entre resultados esperados y resultados obtenidos.

En términos generales no se generaron grandes diferencias entre los resultados esperados y los obtenidos y se puede agregar que la disposición y colaboración entregada por la CAADES supero por mucho las expectativas generadas al momento de formular esta iniciativa.

4.7 Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar

Considerando que los objetivos de la Misión Tecnológica se cumplieron cabalmente y que las expectativas de los agricultores y profesionales participantes de ella fueron ampliamente superados, se puede señalar que desde la concepción misma del Proyecto, se generaron nuevas oportunidades, las que se pueden puntualizar de acuerdo a lo siguiente:

1. Se generó una estrecha interacción entre los agricultores participantes de la iniciativa. Es necesario formalizar una organización en torno al objetivo común de optimizar la producción y mejorar la comercialización.
2. Con el grupo participante se establecieron confianzas y posibilidades de explorar nuevos proyectos junto al equipo técnico. Se está considerando la formulación de proyectos orientados a otros instrumentos de fomento.
3. Las tecnologías reconocidas en la gira a Culiacán, Sinaloa, México fueron adquiridas por los agricultores participantes y presentan la motivación para incorporar los aspectos más relevantes que pueden impactar positivamente en su sistema productivo.

4. Durante la visita al Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), el Director de esta entidad, Dr. Cristóbal Chaidés, manifestó el interés de este centro de investigación en establecer un convenio de colaboración con la Fac. Cs. Agronómicas de la U. Tarapacá. Este convenio de colaboración se está estudiando y se espera concretarlo formalmente en el mediano plazo. Este convenio consideraría intercambio académico, de profesionales, estudiantes y desarrollo de proyectos comunes.
5. Una consecuencia de la misión tecnológica fue la sensibilización de los agricultores, hacia mejorar la estrategia de comercialización. Falta por abordar el cómo integrar operativamente las mejoras seleccionadas y aprendidas en la misión tecnológica.
6. En virtud del punto 5, se contactó a Allendes Consultores, quien podría trabajar con los agricultores con el objetivo de obtener una certificación en BPA (Buenas Prácticas Agrícolas).
7. La noticia de la gira tecnológica se difundió rápidamente en la localidad y contribuyó a generar expectativas concretas de comercialización con Walmark. Junto con INDAP, la UTA, Bayer de Chile y los Asociados se programó una jornada de capacitación en Uso seguro de Maquinaria Agrícola para la Aplicación segura de plaguicidas. Esto se enmarca en el encadenamiento productivo requerido por la línea de supermercados Lider.

5. IDENTIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES A LA GIRA

5.1 Nombre y Apellido		RUT o Pasaporte	Entidad donde trabaja	País	Profesión, especialización	Correo Electrónico
1	Sonia Olivares Bravo		Empresa agrícola familiar	Chile	Agricultor	
2	Silvia Capacunda Vilca		Empresa agrícola familiar	Chile	Agricultor	
3	Teresa Olivares Callejas		Empresa agrícola familiar	Chile	Agricultor	
4	Juan Santos Zegarra		Empresa agrícola familiar	Chile	Agricultor	
5	Gloria Espinoza Madueños		Empresa agrícola familiar	Chile	Agricultor	
6	Patricia Herrera Chuquimia		Empresa agrícola familiar	Chile	Agricultor	
7	Manuel Ramos Bobadilla		Empresa agrícola familiar	Chile	Agricultor	
8	Francisco Palza Mazuelos		Empresa agrícola familiar	Chile	Agricultor	
9	Ricardo Salvatierra Martínez		Universidad de Tarapacá	Chile	Ing. agrónomo	
10	Germán Sepúlveda Chavera		Universidad de Tarapacá	Chile	Ing. agrónomo	

11	Luis ríos Cofre		Vilmorin	Chile	Ing. agrónomo	
12	Violeta Olivares Callejas		Empresa agrícola familiar	Chile	Agricultor	

5.2 Indicar modificaciones con respecto a lo programado. Justificando. (Máx. 200 palabras)

Se modificó la concurrencia de dos participantes: María Moroso y Rodrigo Mamani que fueron reemplazados por Violeta y Teresa Olivares. La Sra. Moroso y el Sr. Mamani tuvieron dificultades financieras y de programación en sus predios que imposibilitaron su participación en la Misión Tecnológica. Las Sras. Olivares Callejas se incorporaron previa autorización de parte de FIA y mostraron total conformidad con los objetivos y logros de la Visita a los centros productores de México.

6. ASISTENTES AL EVENTO DE DIFUSIÓN

6.1 Total Asistentes. Adjuntar en anexos lista de participantes indicando nombre, rut, ocupación, empresa, mail perfil de asistentes (Estudiantes productores, investigador, etc.)

Participaron productores, asesores, investigadores y estudiantes a la actividad. Se adjunta lista de participantes con la firma de más de 60 personas (Anexos).

6.2 Indicar modificaciones con respecto a lo programado. Justificando. (Máx. 200 palabras)

Originalmente, se programó la visita a AARC (Asociación de Agricultores del Río Culiacán), Los Molles, pero se desestimó debido a que los Asociados a AARC presentan la misma envergadura de las visitadas y es, organizativamente, una agrupación incluida en la Confederación (CAADES). Además, se ubica a 400 km de Culiacán. Por lo tanto, se priorizó visitar dos empresas dedicadas a la venta de insumos (PproAgro y AgroIndustrias del Norte y su división BAI, que se encarga de la venta y desarrollo de productos biológicos). (En anexos).

7. CONCLUSIONES. Nuevas oportunidades detectadas, problemas en la ejecución, propuestas de mejora para futuros eventos y para gestión de FIA, entre otros.

Las Giras Tecnológicas son actividades importantes ya que permiten acceder a otras realidades productivas, comerciales, culturales y, visto en forma integral y empírica, a una realidad de alcance global, misma que no es perceptible en el segmento de pequeños productores, tal como los integrantes de la misión GIT-2012-0187.

Dentro de las mejoras propuestas, se debe indicar que la gestión administrativa siempre es mejorable. Particularmente el protocolo de firma, envió y validación de documentos financieros. Reconocemos una sumatoria de imprecisiones involuntarias en las etapas iniciales de estas gestiones.

Desde el punto de vista de la U. Tarapacá, el interés en desarrollar convenios con una institución de investigación es una oportunidad mayor, que debe concretarse.

Desde el punto de vista comercial, la mayor oportunidad fue conocer los volúmenes, fechas de envió, requisitos sanitarios y estrategia de trabajo que lleva a exportar tomate a EEUU.

ANEXOS

- 1) Listado de Material publicitario y técnico generado
- 2) Material publicitario y técnico generado
- 3) Listado participantes al evento de difusión

ANEXO 1



Captura de nuevas tecnologías en Sinaloa, México, para la producción forzada de tomates

FIA

GIT-2012-0187

**Llegada al aeropuerto de Culiacán, Sinaloa, México
Domingo 20 de enero de 2013**



Visita a invernadero de tomates Empresa Del campo y Asociados SA. Atención del Gerente general Sr. Juan José Ley. 21 de enero.



Visita a invernadero de tomates Empresa Del campo y Asociados SA. Atención del Gerente general Sr. Juan José Ley. 21 de enero.



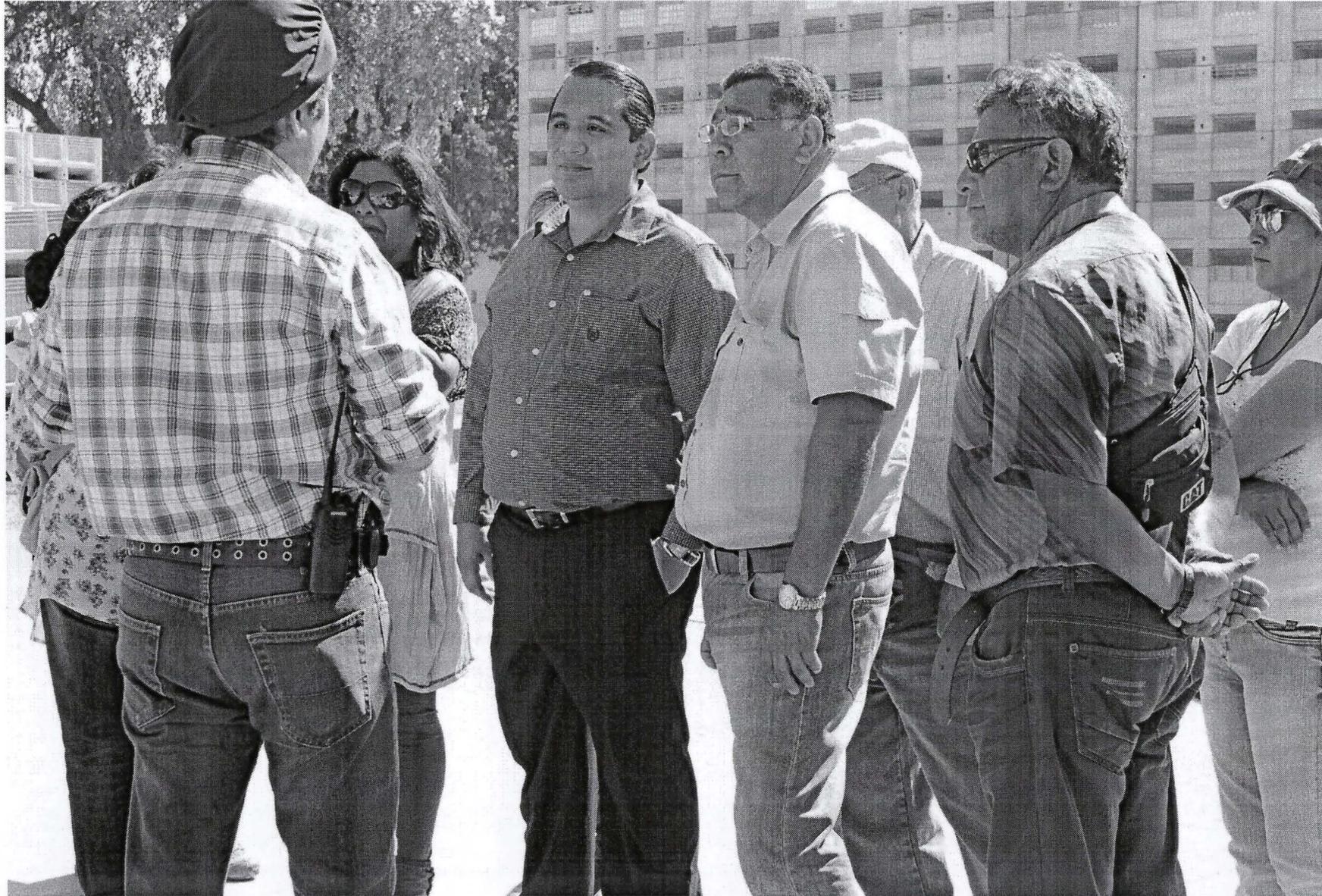
Visita a invernadero de tomates Empresa Del campo y Asociados SA. Atención del Gerente general Sr. Juan José Ley. 21 de enero.



Tomate tipo Santa Ines, cosechado a granel. Planta procesadora Agrícola EPSA. Atención del Gerente general Sr. Carlos Espinoza. 21 de enero.



Patio de recepción. Planta procesadora Agrícola EPSA. Atención del Gerente general Sr. Carlos Espinoza. 21 de enero.



Línea de selección. Planta procesadora Agrícola EPSA. Atención del Gerente general Sr. Carlos Espinoza. 21 de enero.



Tomate tipo Grape, cosechado a granel. Planta procesadora Agrícola EPSA. Atención del Gerente general Sr. Carlos Espinoza. 21 de enero.



**Reunión en edificio CAADES. Atención del Jefe del Depto.
Investigación y Defensa Institucional, Sr. Reimundo Elizalde. 21
de enero.**



Reunión en edificio CAADES. Atención del Jefe del Depto. Investigación y Defensa Institucional, Sr. Raymundo Elizalde. 21 de enero.



Visita Agrícola Belher. Atención del Gerente general Sr. Antonio Beltran. 22 de enero.



Visita Agrícola Belher. Atención del Gerente general Sr. Antonio Beltran. 22 de enero.



Visita Agrícola Belher. Manejo Integrado de plagas a través de Barreras biológicas. 22 de enero.



Visita Agrícola Belher. Packing. Atención del Gerente general Sr. Antonio Beltran. 22 de enero.



Visita AgroExportaciones del Noreste. Atención del Gerente de operaciones Sr. José María Pablos. 22 de enero.



Visita AgroExportaciones del Noreste. Atención del Gerente de operaciones Sr. José María Pablos. 22 de enero.



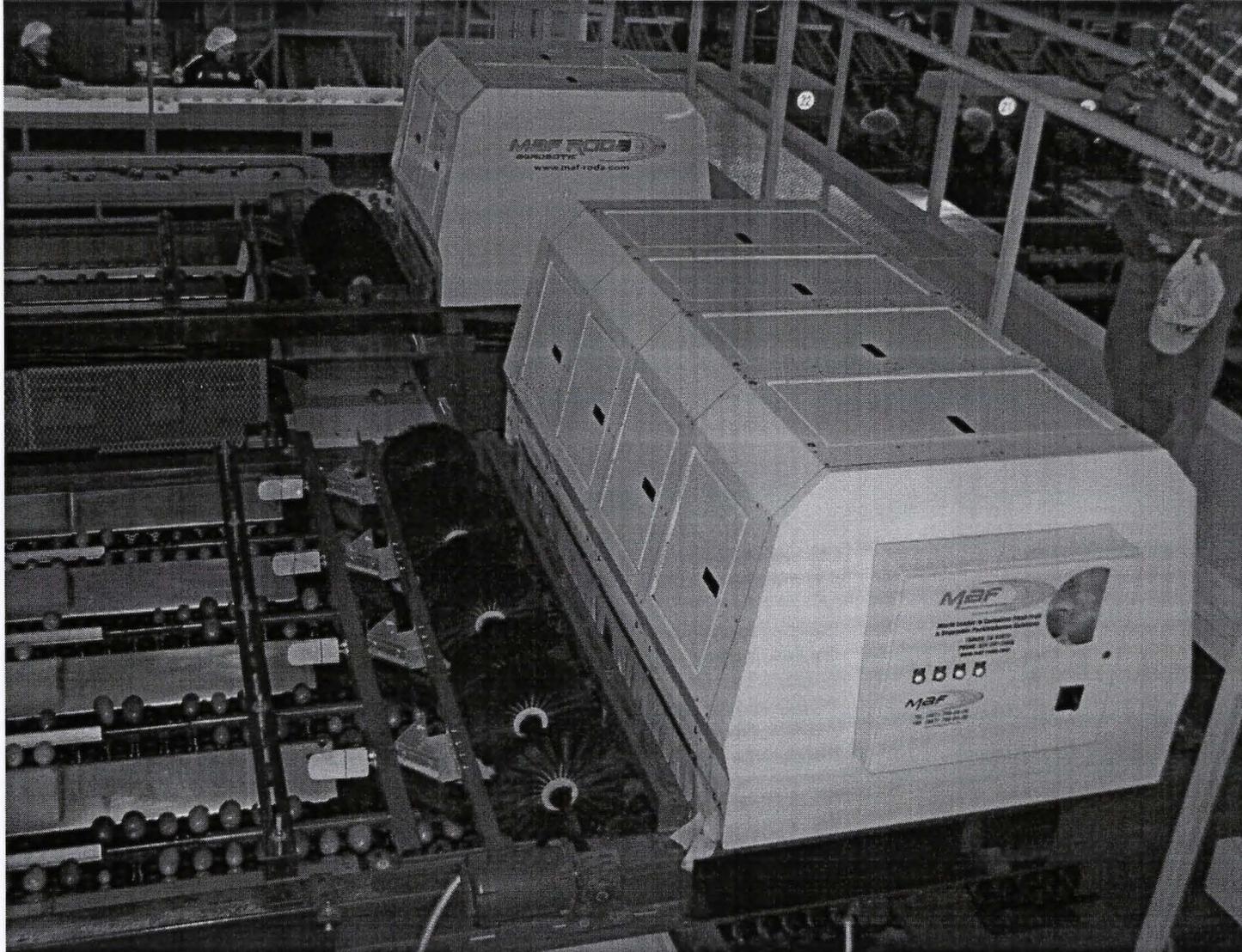
Visita AgroExportaciones del Noreste. Atención del Gerente de operaciones Sr. José María Pablos. 22 de enero.



Visita AgroExportaciones del Noreste. Línea de selección. 22 de enero.



Visita AgroExportaciones del Noreste. Maquina seleccionadora con capacidad de selección en función del color de la fruta. 22 de enero.



Visita AgroExportaciones del Noreste. Fruta orgánica embalada para el mercado americano. 22 de enero.



**Visita Campo Experimental INIFAP. Atendido por el Dr. Valenzuela.
23 de enero.**



Visita Campo Experimental INIFAP. Sra. Silvia Capacunda en cultivo de Berenjenas. 23 de enero.



Visita Campo Experimental INIFAP. Ensayo de variedades. Tomate Grape amarillo para mercados específicos. 23 de enero.



Visita Empresa Proagro. Atendidos por el Gerente General Lic. Raúl Herrera. 23 de enero.



Visita Empresa Proagro. Atendidos por el Gerente General Lic. Raúl Herrera. 23 de enero.



Visita Empresa Agroindustrias del Norte - BAI. Atendidos por el Sr. Marco Ojeda. 23 de enero.



Visita Empresa Agroindustrias del Norte - BAI. Atendidos por el Sr. Marco Ojeda. 23 de enero.



Visita Empresa Agroindustrias del Norte - BAI. Bodega de insumos y sistema de registros. 23 de enero.



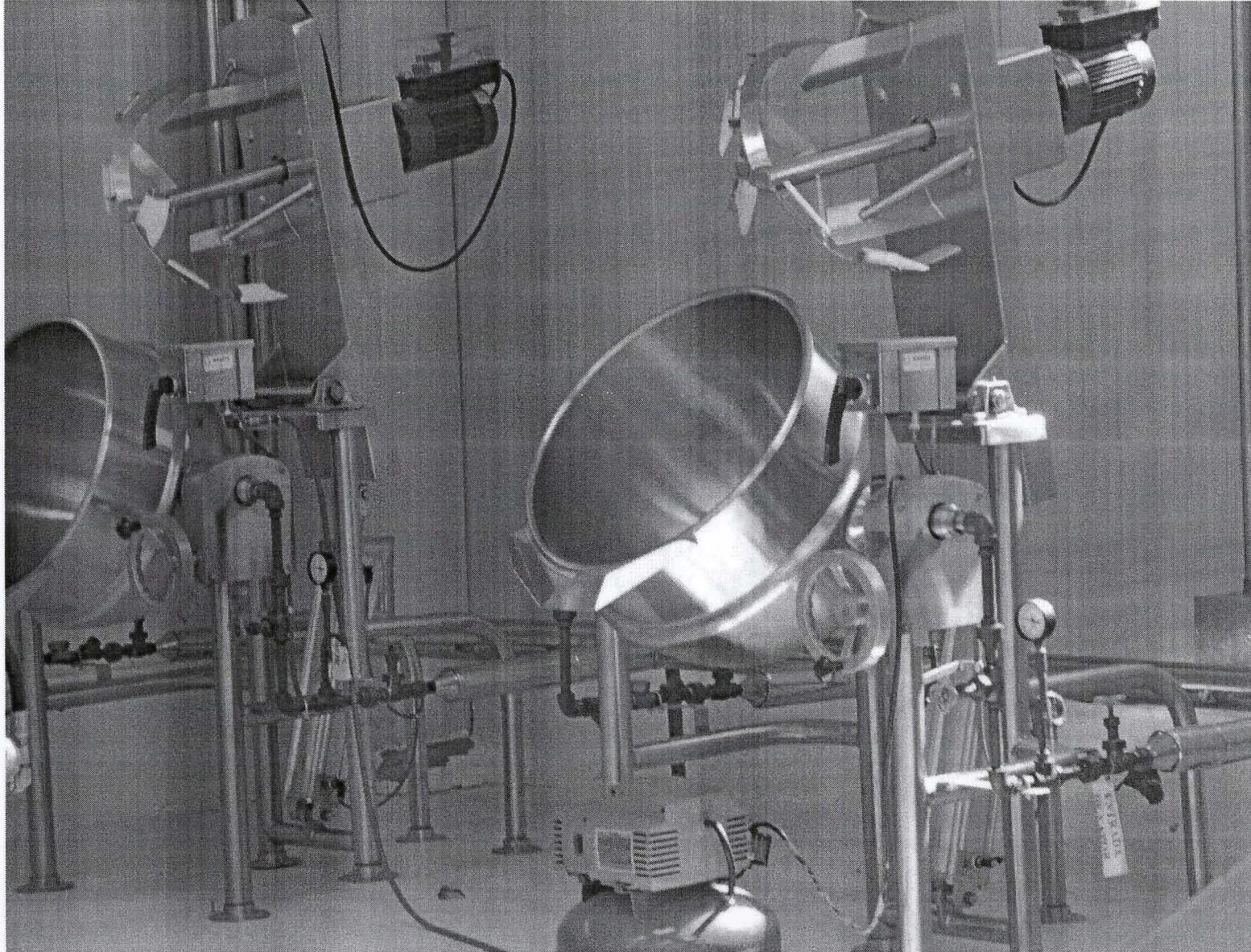
Visita Empresa Agroindustrias del Norte - BAI. Bodega de distribución. 23 de enero.



**Visita CIADH. Laboratorio de análisis de residuos de agroquímicos.
Atendidos por la Lic. Srta. Libia Limón Castro. 24 de enero.**



Visita CIADH. Laboratorio de agroindustrias. 24 de enero.



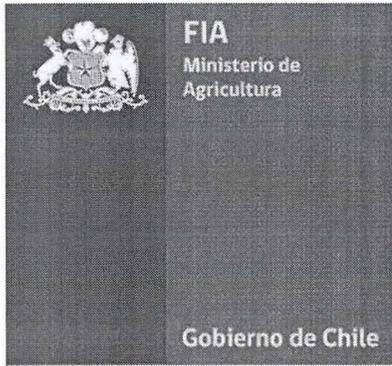


FIA

GIT-2012-0187

**Captura de nuevas tecnologías en
Sinaloa, México, para la producción
forzada de tomates**

ANEXO 2



SEMINARIO DE DIFUSION

Captura de nuevas tecnologías en Sinaloa, México, para la producción forzada de tomates

FIA

GIT-2012-0187



Vista Parcial de asistentes al Seminario de Difusión. 28 de febrero de 2013. Sra. Maria Moroso M., Sra. Gloria Espinoza M., Sr. O. Cataldo, SEREMIA de Agricultura.



Vista Parcial de Presentación del Ing. Agrónomo Sr. R. Salvatierra presentando estadísticas de la producción hortícola mexicana.



Vista Parcial de los Asistentes al Seminario de Difusión. Sr. R. Elizondo, Asesor; Sr. S. Arévalo, Ing. Agr. Pioner.



Vista Parcial de los Asistentes al Seminario de Difusión. Sr. J. Rivas, INDAP; Sr. R. Devoto, Productor.



Vista Parcial de los Asistentes al Seminario de Difusión. Presentación Sr. Wagner: Tecnologías de polinización en tomate forzado.



Vista Parcial de los Asistentes al Seminario de Difusión.
Intermedio, Café, Jugos Naturales y Galletas. Sr. J. Santos Z., Sra.
C. Rojas J. Asesora, Sr. R. González, Ing. Agr. Asesor.



Vista Parcial de los Asistentes al Seminario de Difusión.
Intermedio con Café y Jugos naturales.



Vista Parcial de los Asistentes al Seminario de Difusión. Intermedio y espacio de camaradería e intercambio de opiniones entre los asistentes.





FIA

CIT-2012-0187

SEMINARIO DE DIFUSIÓN
Captura de nuevas tecnologías en
Sinaloa, México, para la producción
forzada de tomates



UNIVERSIDAD
DE TARAPACA

NOMBRE	RUT	Institución / Empresa	Firma
Wilson Vega		Guillermo Vega	
Nobert Yampala		Agricultora Pineda S.A. Munich	
Pascual Condori		Guillermo Vega	
Enick Fernandez		Agricultora Los Pucos	
Alfredo Tello		Agricultora Los Pucos	
Claudio Viola		Austria	
Jose Nivas		Indap	
Claudio Dinamarca		Indap	

Departamento Recursos Ambientales
Facultad de Ciencias Agronómicas



UNIVERSIDAD
DE TARAPACÁ

NOMBRE	RUT	Institución / Empresa	Firma
Peolno Litano		Aguo Antuco	
Manuel Uestua		Senilhu Pionu	
Victor Perez		Pionu	
JUAN MANCA		Senilhu MANCA	
MANCO YAMPANA		MANAMBIO Lota	
Pichia Anasal		Independiente	
PABLO OCAVANZA		Agrícola Chadid	
MARCOS ALCAZGA		Agrícola Chadid	

Departamento Recursos Ambientales

Facultad de Ciencias Agronómicas



UNIVERSIDAD
DE TARAPACÁ

NOMBRE	RUT	Institución / Empresa	Firma
Niviana Chávez		UTA	
FRANCISCO PAIZA		UTA	
Victoria Curbillos		PARTICULAR	
Estefani Prado		AGRICOLA del Norte SA.	
Claudia Nespola		PAIONEER	
Sebastian Avello		PAIONEER	
Andhika Alay		PAIONEER	
Nelson Douoso		Independiente	

Departamento Recursos Ambientales

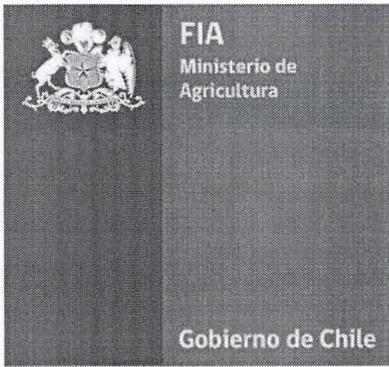
Facultad de Ciencias Agronómicas

Nombre	nut -	empresas	firma
- Alberto YAUCA			
- OSCAR CADIPA		AGUANDIA	
- David Fernandez		AGUILOA STA. LUISA	
- Sebastian SAMORA		UTA	
- Sergio Andiles		IUIA	
- PAKS FEUGLEE		MOUTSAUT	
- Jorge Heida		SEMILLAS PIONEER	
- KATIANA MORENO		SEMILLAS TONICH	
- JUAN CAMPOS		JUAN CAMPOS	
- Jorge Fernandez		AGUANOVA	
- nicando SALATIENNA		UTA	
- maria BELTRAN		PARTICUM	
- german SEPULVEDA		UTA	
- KOB		EUROPANT	
- devise BARRONDES		ASESON BPA	
- lucas NIUEMA		- UTA	
* GIANINA CONNO			
- Gisell Gomez		UTA	

Nombre	RUT	Institucion/empresa	Firma
Fernando SANCHES		TU NICHE	
JUAN SANTOS		Independiente	
ELIZABEL BASTIAS		UTA	
MATIAS GNEZ		AGRONOMA	
GLORIA ESPINORA		Independiente	
MARIA MOLLOSO		TU dependiente	
CARLA ROSAS GUZMA		—	
FABIOLA COUNOTEA		—	
JUAN HIDALGO		—	
MARCELA TANCAUN		UTA	
FELIPE SALINAS		UTA	
OLAFRA HUANGA		UTA	
RODRIGO MAMANI		Agricultor	
XIMEN BALUANTE		UTA	
JOSE MAMANI		INDAP	
CHRISTIAN MILANOLA		EUSEBIO MOQUE	

PANICIA PACHECO
BEWANDIUS PANCA

UTA
AGUILU 104



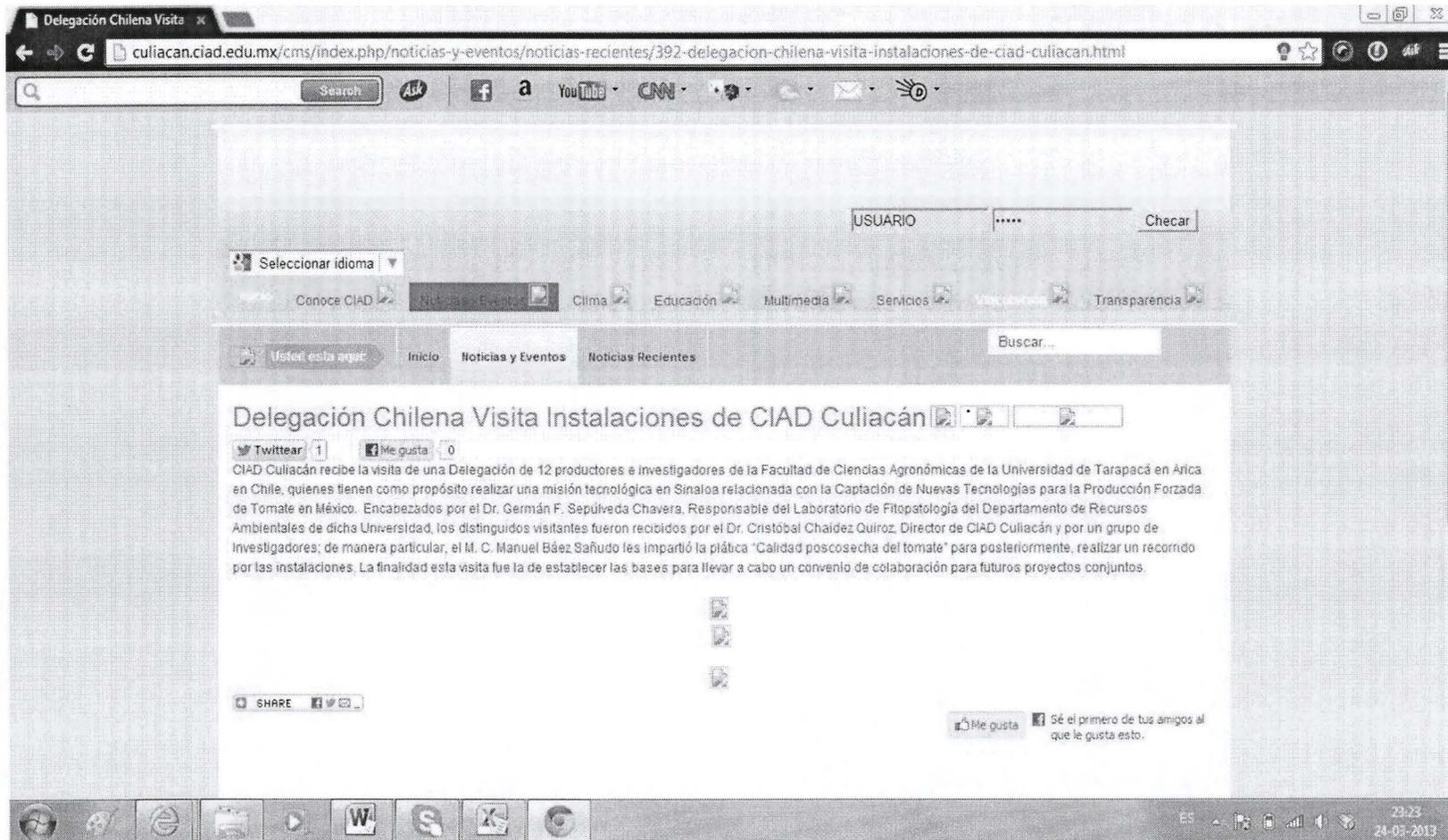
OTRAS ACTIVIDADES DE DIFUSION

Captura de nuevas tecnologías en Sinaloa, México, para la producción forzada de tomates

FIA

GIT-2012-0187

EN PORTAL CIAD. MEXICO



<http://culiacan.ciad.edu.mx/cms/index.php/noticias-y-eventos/noticias-recientes/392-delegacion-chilena-visita-instalaciones-de-ciad-culiacan.html>

EN WEB U. TARAPACA

The screenshot shows a web browser window displaying an article on the website of the Universidad de Tarapacá. The browser's address bar shows the URL: <http://www.uta.cl/uta/site/artic/20130403/pags/20130403162645.html>. The page header includes the university's logo, name, and tagline "Universidad de Verdad", along with the date and time: "Hoy Miércoles, 3 de abril de 2013 | 23:08:33". A navigation menu lists various university departments. The main content area features the article title "Captación de nuevas tecnologías en Sinaloa, México, para la producción forzada de tomate" and a sub-header "El Proyecto se enmarca en la convocatoria a GIRAS DE INNOVACIÓN 2011/2012 de la FUNDACIÓN PARA LA INNOVACION AGRARIA (FIA)". A QR code is present to the right of the text. Below the article text are social media sharing buttons for "Recomendar" (0) and "Twitter" (1), and a "Visto 17 veces" indicator. To the right, there are options to "Descargar como PDF" and "Vista para imprimir". The article includes two images: one showing a group of people in a meeting and another showing a man inspecting tomato crates. A list of recent publications is also visible on the right side of the page.

UTA - Captación de nuevas... x

UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ
Universidad de Verdad

Hoy Miércoles, 3 de abril de 2013 | 23:08:33

Ir a Sede Iquique

Buscar en la UTA...

Sobre la UTA | Rectoría | Admisión | Investigación | Vinculación | Docencia | Gestión | Comunidad UTA | Facultades y Escuelas | Servicios

UTA > NOTICIAS > ACTUALIDAD > 03/04/2013

Captación de nuevas tecnologías en Sinaloa, México, para la producción forzada de tomate

El Proyecto se enmarca en la convocatoria a GIRAS DE INNOVACIÓN 2011/2012 de la FUNDACIÓN PARA LA INNOVACION AGRARIA (FIA)

Visto 17 veces.

Recomendar 0 | Twitter 1

PDF - Descargar como PDF
- Vista para imprimir

Publicaciones recientes

- Captación de nuevas tecnologías en Sinaloa, México, para la producción forzada de tomate
- La UTA realiza Jornadas de Investigación e Innovación
- Se realizó firma de convenio entre la Universidad de Tarapacá y el Servicio Nacional del Consumidor
- UTA inauguró Convenio de Desempeño del área Humanidades, Ciencias Sociales y las Artes
- Seminario: ¿Qué es el ingreso ético familiar?

Parte de integrantes de la delegación chilena en el salón de conferencias del CAADES: Sra. Tereza Olivares, Sra. Violeta Olivares, Sra. Gloria Espinoza y German

El Ing. Agr. Sr. Luis Ríos Cofré, participante de la Misión Tecnológica, observando la calidad del tomate de exportación

ES 22:08 03-04-2013

<http://www.uta.cl/uta/site/artic/20130403/pags/20130403162645.html>

Entrevista y acuerdo colaborativo entre Walmark (Supermercados Lider), INDAP, Bayer de Chile y U. Tarapacá. Srs. Rodrigo Oses (Walmark), Sr. José Rivas (INDAP), Sr. Claudio Dinamarca (INDAP y German Sepúlveda (U. Tarapacá)





FIA

GIT-2012-0187

OTRAS ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN
Captura de nuevas tecnologías en
Sinaloa, México, para la producción
forzada de tomates

ANEXO 3

Pro-agro

Duro con las plagas, suave con el ambiente

ING. ANTONIO CASTRO
Director de Planta

ISO 9001 ASESORIA TÉCNICA
ISO 14001 PROTECCIÓN VEGETAL

Costa Rica, Sinaloa

www.pro-agro.com.mx

Pro-agro

Duro con las plagas, suave con el ambiente

Lic. Raúl E. Herrera G.
DIRECTOR DE MARKETING

ISO 9001 ASESORIA TÉCNICA
ISO 14001 PROTECCIÓN VEGETAL

www.pro-agro.com.mx

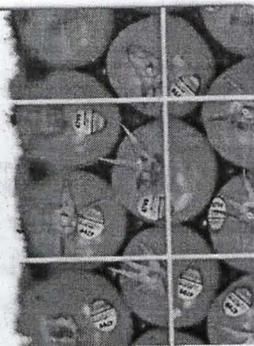
Juan José Ley

Gerente General



Del Campo y Asociados, S.A. de C.V.

Culiacán, Sinaloa, México



**Agroindustrias
del Norte**

Lic. Dinorah García Martínez
RESPONSABILIDAD SOCIAL

www.agroindustriasdelnorte.com



**Vegetable Commission for Defense,
Research & Development**

Lic. J. Raymundo Elizalde G.
Research Programs Coordinator

Culiacán, Sinaloa, México. www.cidh.org.mx

caades



CIAD
CULIACÁN UNIT

**Center of Research
in Food and Development**



CONACYT

Dr. Cristobal Chaidez Quiroz
Director

Culiacán, Sinaloa, México.

<http://www.ciad.edu.mx>
www.ciad.mx



Ing. Jesús Héctor Peraza

www.agroindustriasdelnorte.com



CIAD
UNIDAD CULIACÁN

**Centro de Investigación en
Alimentación y Desarrollo, A.C.**

CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE
PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE ZONAS
TROPICALES Y SUBTROPICALES



CONACYT

M.C. José Armando Carrillo Fasio
Fitopatología

Culiacán, Sinaloa, México

<http://www.ciad.edu.mx>
www.ciad.mx



CIAD
UNIDAD CULIACÁN

**Centro de Investigación en
Alimentación y Desarrollo, A.C.**

CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE
PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE ZONAS
TROPICALES Y SUBTROPICALES



CONACYT

MNI. Libia Limón Castro
Vinculación

www.ciad.mx



CIAD
UNIDAD CULIACÁN

**Centro de Investigación en
Alimentación y Desarrollo, A.C.**

CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE
PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE ZONAS
TROPICALES Y SUBTROPICALES



CONACYT

Dra. Adriana Sañudo Barajas
Ciencia y Tecnología de Alimentos

Culiacán, Sinaloa, México

<http://www.ciad.edu.mx>
www.ciad.mx