

## **Informe Final de Actividades**

# **PROYECTO DE CAPACITACIÓN**

# **CAPACITACIÓN Y FORTALECIMIENTO TÉCNICO DE INSTRUCTORES DEL SIAZUCAR**

## ÍNDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>6</b>
<b>INFORME FINAL.....</b>	<b>10</b>
<b>1.- ORGANIZACIÓN Y LOGÍSTICA PARA LA IMPARTICIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN AMPLIACIÓN DE LA RED NACIONAL DE INSTRUCTORES.....</b>	<b>10</b>
<b>2.- DISEÑO DE INSTRUMENTOS Y ESTRATEGIAS PARA LA CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DE MATERIAL DE CAPACITACIÓN EN LÍNEA DE LAS ZONAS CAÑERAS A NIVEL NACIONAL.....</b>	<b>15</b>
DISEÑO DE MATERIALES.....	15
EQUIPO DE TRABAJO.....	19
ENTREGABLES.....	21
INTEGRACIÓN DEL KIT PARA LOS INSTRUCTORES DEL SIAZUCAR.....	22
<b>3. PROPUESTA DE INTEGRACIÓN DE LAS UNIDADES DE CAPACITACIÓN VIRTUAL.....</b>	<b>24</b>
OBJETIVOS DE LAS UNIDADES DE CAPACITACIÓN VIRTUAL.....	24
JUSTIFICACIÓN.....	25
ESTRUCTURA Y FUNCIONES.....	26
RECURSOS NECESARIOS.....	29
INSTRUCCIONES PARA LA OPERACIÓN DE LA UCV.....	29
ACOMPañAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA CAPACITACIÓN.....	36
<b>4. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SIAZUCAR.....</b>	<b>38</b>
<b>5. IMPARTICIÓN DEL CURSO DE REFORZAMIENTO TÉCNICO A LA RED NACIONAL DE INSTRUCTORES DEL SIAZUCAR.....</b>	<b>43</b>
DESARROLLO DE LOS CURSOS POR SEDE.....	45
<i>Informe Emiliano Zapata. 25 al 27 de Mayo de 2009.....</i>	<i>45</i>
<i>Informe La Gloria. 25 al 27 de Mayo de 2009.....</i>	<i>46</i>
<i>Ingenio La Providencia. 1,2 y 3 de junio de 2009.....</i>	<i>47</i>
<i>Ingenio El Mante. 1,2 y 3 de junio de 2009.....</i>	<i>48</i>
<i>El Dorado. 1,2 y 3 de junio de 2009.....</i>	<i>50</i>
<i>Ingenio San Miguelito. 4, 5 y 6 de Junio de 2009.....</i>	<i>51</i>
<i>Ingenio Plan de San Luis. 4, 5 y 6 de junio de 2009.....</i>	<i>52</i>
<i>Oficinas Estatales SAGARPA, Tepic, Nayarit. 4,5 y 8 de junio de 2009.....</i>	<i>53</i>
<i>Ingenio El Potrero, 8, 9 y 10 de junio de 2009.....</i>	<i>55</i>
<i>Ingenio El Higo. 8, 9 y 10 de junio de 2009.....</i>	<i>56</i>
<i>Ingenio El Refugio. 11, 12 y 13 de junio de 2009.....</i>	<i>57</i>
<i>Ingenio Atencingo. 15, 16 y 17 de junio de 2009.....</i>	<i>58</i>
<i>Ingenio Mahuixtlán. 15, 16 y 17 de junio.....</i>	<i>60</i>
<i>Ingenio San Pedro. 15, 16 y 17 de Junio de 2009.....</i>	<i>61</i>
<i>Ingenio Santa Rosalía. 18, 19 y 20 de junio de 2009.....</i>	<i>62</i>
<i>Ingenio San Cristóbal. 22, 23 y 24 de junio de 2009.....</i>	<i>63</i>

<i>Ingenio La Joya. 22, 23 y 24 de junio de 2009.</i> .....	65
<i>Ingenio José Ma. Morelos y Pavón. 23 y 24 de junio de 2009.</i> .....	67
<i>Ingenio Bellavista. 24, 26 y 27 de junio de 2009.</i> .....	68
<i>Ingenio Cía. Industrial Azucarera, S.A. –Coatolapam-. 25, 26 y 27 de junio de 2009</i> .....	69
<i>Ingenio Pujiltilic, 29 y 30 de junio y 1° de julio de 2009.</i> .....	70
<i>DDR Uruapan, Mich., 29, 30 junio y 1° de julio de 2009</i> .....	72
<i>Ingenio Huixtla. 3, 4 y 6 de julio de 2009</i> .....	73
<i>Ingenio Casasano. 6, 7 y 8 de julio de 2009</i> .....	74
INGENIOS QUE NO HAN PARTICIPADO EN LA PRIMERA Y/O SEGUNDA ETAPAS DE CAPACITACIÓN .....	76
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	77
<b>ANEXOS .....</b>	<b>79</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y TABLAS

ILUSTRACIÓN 1 CURSO DE FORMACIÓN DE INSTRUCTORES EN MAHUIXTLÁN, VER. ....	11
ILUSTRACIÓN 2 CURSO DE FORMACIÓN DE INSTRUCTORES EN LA PROVIDENCIA, VER. ....	11
ILUSTRACIÓN 3 CURSO DE FORMACIÓN DE INSTRUCTORES EN NUEVO SAN FRANCISCO, VER. ....	12
ILUSTRACIÓN 4 MAPA FUNCIONAL .....	15
ILUSTRACIÓN 5 SESIÓN DE TRABAJO PARA EL DISEÑO DE MATERIALES DIDÁCTICOS .....	20
ILUSTRACIÓN 6 UNIDADES DE CAPACITACIÓN VIRTUAL .....	25
ILUSTRACIÓN 7 COORDINACIÓN DE LAS UCV.....	26
ILUSTRACIÓN 8 ESTRUCTURA PROPUESTA DE LA UCV .....	27
ILUSTRACIÓN 9 RECURSOS PARA LA OPERACIÓN DE LAS UCV .....	29
ILUSTRACIÓN 10 IMPULSO DE LAS UCV EN LAS ZONAS DE ABASTO DE LOS INGENIOS.....	30
ILUSTRACIÓN 11 REUNIÓN DE DIFUSIÓN EN INGENIO LOS MOCHIS, SIN. ....	38
ILUSTRACIÓN 12 PRESENTACIÓN PROYECTO DE CAPACITACIÓN .....	39
ILUSTRACIÓN 13 REUNIÓN DE DIFUSIÓN INGENIO CASASANO, MOR. ....	39
ILUSTRACIÓN 14 REUNIÓN DE DIFUSIÓN INGENIOS DE JALISCO .....	40
ILUSTRACIÓN 15 REUNIÓN DE DIFUSIÓN .....	41
ILUSTRACIÓN 16 REUNIÓN DE DIFUSIÓN HUIXTLA, CHIS .....	41
ILUSTRACIÓN 17 REUNIÓN DE DIFUSIÓN ZONA HUASTECA .....	42
ILUSTRACIÓN 18 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO EMILIANO ZAPATA .....	45
ILUSTRACIÓN 19 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO LA GLORIA.....	46
ILUSTRACIÓN 20 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO LA PROVIDENCIA.....	47
ILUSTRACIÓN 21 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO EL MANTE .....	49
ILUSTRACIÓN 22 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO EL DORADO .....	50
ILUSTRACIÓN 23 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO SAN MIGUELITO .....	51
ILUSTRACIÓN 24 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO PLAN DE SAN LUIS.....	52
ILUSTRACIÓN 25 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN OFICINAS DE SAGARPA EN NAYARIT .....	54
ILUSTRACIÓN 26 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO EL POTRERO .....	55
ILUSTRACIÓN 27 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO EL HIGO .....	56
ILUSTRACIÓN 28 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO EL REFUGIO .....	58
ILUSTRACIÓN 29 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO ATENCINGO .....	59
ILUSTRACIÓN 30 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO MAHUIXTLÁN.....	60
ILUSTRACIÓN 31 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO SAN PEDRO .....	61
ILUSTRACIÓN 32 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO SANTA ROSALÍA .....	63
ILUSTRACIÓN 33 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO SAN CRISTÓBAL .....	64
ILUSTRACIÓN 34 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO LA JOYA .....	65
ILUSTRACIÓN 35 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO JOSÉ MA. MORELOS.....	67
ILUSTRACIÓN 36 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO BELLAVISTA.....	68
ILUSTRACIÓN 37 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO CÍA. INDUSTRIAL AZUCARERA .....	69
ILUSTRACIÓN 38 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO PUJILTIC .....	71
ILUSTRACIÓN 39 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN URUAPAN, MICH.....	72
ILUSTRACIÓN 40 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO HUIXTLA.....	73

ILUSTRACIÓN 41 SESIÓN DE CAPACITACIÓN EN EL INGENIO CASASANO.....	75
TABLA 1 CALENDARIO DE CURSOS DE FORMACIÓN DE INSTRUCTORES POR INGENIO .....	13
TABLA 2 RED NACIONAL DE INSTRUCTORES DEL SIAZUCAR POR ESTADO .....	13
TABLA 3 PERFILES PARA LA CAPACITACIÓN .....	16
TABLA 4 FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN LAS UCV .....	27
TABLA 5 PERFILES PARA LA CAPACITACIÓN .....	32
TABLA 6 EJEMPLO DE TABLA DE REGISTRO EN EL SIAZÚCAR .....	34
TABLA 7 INGENIOS CONVOCADOS QUE NO ASISTIERON .....	43
TABLA 8 CONVOCADOS QUE NO ASISTIERON POR ENTIDAD. ....	43
TABLA 9 RED NACIONAL DE INSTRUCTORES DEL SIAZUCAR POR INGENIO .....	44
TABLA 10 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO EMILIANO ZAPATA.....	45
TABLA 11 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO LA GLORIA.....	46
TABLA 12 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO LA PROVIDENCIA.....	48
TABLA 13 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO EL MANTE .....	49
TABLA 14 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO EL DORADO .....	50
TABLA 15 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO SAN MIGUELITO .....	52
TABLA 16 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO PLAN DE SAN LUIS.....	53
TABLA 17 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE OFICINAS DE SAGARPA EN NAYARIT .....	54
TABLA 18 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO EL POTRERO.....	55
TABLA 19 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO EL HIGO .....	57
TABLA 20 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO EL REFUGIO .....	58
TABLA 21 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO ATENCINGO .....	59
TABLA 22 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO MAHUXTLÁN.....	60
TABLA 23 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO SAN PEDRO.....	62
TABLA 24 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO SANTA ROSALÍA .....	63
TABLA 25 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO SAN CRISTÓBAL .....	64
TABLA 26 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO LA JOYA.....	66
TABLA 27 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO JOSÉ MA. MORELOS.....	68
TABLA 28 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO BELLAVISTA.....	69
TABLA 29 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO CÍA. INDUSTRIAL AZUCARERA .....	70
TABLA 30 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO PUJILTIC .....	71
TABLA 31 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE DDR URUAPAN, MICH. ....	72
TABLA 32 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO HUIXTLA.....	74
TABLA 33 RELACIÓN DE CONVOCADOS. SEDE INGENIO CASASANO.....	75
TABLA 34 INGENIOS QUE NO PARTICIPARON EN LAS ETAPAS DE CAPACITACIÓN .....	77

## RESUMEN EJECUTIVO

Para dar cumplimiento a los objetivos del PRONAC 2007 – 2012, se ha continuado con las actividades establecidas en el SIAZUCAR, dentro del cual se encuentra el Proyecto de Capacitación, orientado a proporcionar a los participantes del sector azucarero del país, el soporte de conocimiento e información indispensable para la toma de decisiones.

Al respecto se presentan los avances correspondientes a la Segunda Etapa del Proyecto de Capacitación:

1. Organización y logística para la impartición de cursos de capacitación para el fortalecimiento técnico de los instructores del SIAZUCAR,
2. Diseño de instrumentos para la capacitación y desarrollo de material de capacitación en línea de las zonas cañeras a nivel nacional,
3. Propuesta de integración de las Unidades de Capacitación Virtual, y
4. Difusión de los resultados del SIAZUCAR.

A continuación se las actividades realizadas.

### **1.- Organización y logística para la impartición de cursos de capacitación**

Se llevó a cabo el reforzamiento de capacitación y fortalecimiento de la Red Nacional de instructores del SIAZUCAR, para ampliar la Red, convocando a aquellos ingenios que no les fue posible participar en la primera etapa de formación de instructores bajo la Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL) “*Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales*”

En esta segunda vuelta de formación de instructores se impartieron los curso par 14 ingenios, lográndose capacitar a 83 personas más. Considerando la primera etapa del proyecto, se logró la participación de 315 personas, de las cuales, 264 aprobaron el curso. Estos participantes constituyen la base inicial de la Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR.

### **2.- Diseño de instrumentos y estrategias para la capacitación y desarrollo de material de capacitación en línea de las zonas cañeras a nivel nacional**

Los materiales didácticos fueron diseñados bajo el enfoque de competencias laborales, el cual permite que haya una relación directa entre los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para el desarrollo de una función o tarea productiva específica.

Con la información recabada durante la primera etapa del Proyecto de Capacitación, se definieron los perfiles de los potenciales usuarios del SIAZUCAR en los ingenios cañeros del país, mismos que sirvieron de base para la elaboración de los materiales didácticos. En este sentido, se definieron tres perfiles: Básico, Asesor y Ejecutivo.

Para el diseño de los materiales se integró un grupo de especialistas en conocimientos de suelos, clima y sistemas de información geográfica y técnicas pedagógicas, con experiencia en la impartición de cursos y/o asesoría a productores.

Después de una revisión exhaustiva del contenido de los materiales base para la elaboración de los materiales didácticos, y del asesoramiento y recomendaciones de los expertos del COLPOS, quienes consideraron pertinente reforzar el contenido de los documentos entregados inicialmente, con el fin de reflejar fielmente el estudio de suelos realizado. En ese sentido, nos hicieron entrega de una nueva versión del manual del participante del Curso-Taller Formación Técnica de Asesores. Tomando este documento como referencia, el equipo de ingenieros se dio a la tarea de ajustar el contenido de los manuales del participante de los Cursos-Taller Básico y Ejecutivo. Estas versiones definitivas se entregan junto con este informe.

Durante los cursos de fortalecimiento técnico de los instructores del SIAZUCAR, se entregará a los participantes un paquete con el siguiente contenido:

- I. Formación Técnica de Instructores.**
  - i. Guía de instrucción del Curso-Taller.
  - ii. Guía Didáctica del Curso-Taller.
  - iii. Presentación en PowerPoint del Curso-Taller.
- II. Curso-Taller Básico (para productores de caña de azúcar).**
  - i. Guía de instrucción del Curso-Taller
  - ii. Guía Didáctica del Curso-Taller
  - iii. Manual del Participante del Curso-Taller.
  - iv. Presentación en PowerPoint del Curso-Taller.
- III. Curso-Taller Formación Técnica de Asesores.**
  - i. Guía de instrucción del Curso-Taller
  - ii. Guía Didáctica del Curso-Taller.
  - iii. Manual del Participante del Curso-Taller
  - iv. Presentación en PowerPoint del Curso-Taller.
- IV. Curso-Taller Ejecutivo (para ejecutivos de ingenios y asociaciones).**
  - i. Guía de instrucción del Curso-Taller.
  - ii. Guía Didáctica del Curso-Taller
  - iii. Manual del Participante del Curso-Taller.
  - iv. Presentación en PowerPoint del Curso-Taller.

Cabe señalar que estos materiales estarán disponibles en la página del SIAZUCAR, con el fin de que los instructores los puedan reproducir y entregar a los participantes de los cursos que organicen en las zonas de abasto de los ingenios.

### **3. Propuesta de integración de las Unidades de Capacitación Virtual,**

Dentro de los objetivos del PRONAC, se encuentra la de crear las Unidades de Capacitación Virtual (UCV), mediante las cuales se hará accesible a cualquiera de los usuarios potenciales del SIAZUCAR, la información actualizada y la tecnología de vanguardia, como puede ser la agricultura de precisión, entre otras.

En este sentido, el personal encargado del proyecto de Capacitación del SIAZUCAR, ha realizado una propuesta para la creación y desarrollo de las UCV, las cuales tendrán los siguientes objetivos:

- Establecer las bases de organización, para aplicar de manera eficaz y eficiente, la difusión, capacitación, consulta y retroalimentación sobre la información disponible en el SIAZUCAR.
- Promover e incentivar el uso y aplicación de la información del SIAZUCAR para la toma de decisiones.
- Multiplicar el impacto de la capacitación a los agentes de la cadena productiva de la caña de azúcar, sobre temas actuales y de interés práctico que les sirvan para lograr una mayor productividad, así como, crear un enlace formal con los abastecedores, que mantenga actualizada y disponible en tiempo real la información de campo, producción, costos, mercados, entre otras, que les facilite la toma de decisiones.

Las UCV serán espacios dónde los agentes productivos puedan acceder al portal del SIAZUCAR, tengan la posibilidad de recibir asesoría específica sobre el uso de la información, se les proporcionen capacitación presencial o en línea sobre los contenidos del portal.

Con el fin de validar la factibilidad de la propuesta de integración y operación de las Unidades de Capacitación Virtual, consideramos necesario iniciar un programa piloto en los ingenios del Estado de Morelos: Casasano y Emiliano Zapata. De esta forma, podremos identificar limitaciones o resistencias, así como los factores que puedan facilitar su implementación en el resto de los ingenios del país.

### **4. Difusión de los resultados del SIAZUCAR**

Adicionalmente a las actividades comentadas, de manera paralela, se realizaron diversas acciones de difusión de los avances del proyecto del SIAZUCAR, en las cuales se hizo entrega de los materiales generados por las instituciones participantes, específicamente por parte del Colegio de Postgraduados.

Por nuestra parte presentamos el proyecto de capacitación, señalando la estrategia, los avances y las actividades por desarrollar. Durante los eventos de difusión se logró el compromiso de los agentes productivos por participar activamente en las actividades previstas en la estrategia de capacitación. En todos los casos, se comprendió mejor la importancia que tiene promover el uso de la información y, en ese sentido, la relevancia de la capacitación.

##### **5. Impartición del Curso de Reforzamiento Técnico a la Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR.**

En relación a las actividades desarrolladas durante la segunda etapa del Subproyecto de Capacitación del SIAZUCAR, el presente informe describe los resultados y las acciones realizadas para la impartición del curso de reforzamiento técnico ***“El Sistema Nacional de Información de la Agroindustria Azucarera (SIAZUCAR) como herramienta para la toma de decisiones. Diagnóstico de suelos, estaciones agroclimáticas y sistemas de información geográfica”***.

Derivado de las recomendaciones planteadas por los representantes de los ingenios y de las organizaciones de productores durante las sesiones de difusión de avances del SIAZUCAR, en el sentido de impartir los cursos de reforzamiento técnico una vez concluida la zafra 2008-2009, se tomó la decisión de programar dichos cursos del 25 de mayo al 8 de julio de 2009, obteniendo los siguientes resultados:

- Se impartieron 24 cursos en igual número de sedes.
- Participaron 42 de los 57 ingenios.
- Se logró la formación de **214** participantes, 130 instructores y 84 asesores.

De los 15 estados productores de azúcar, solo Colima y Quintana Roo no cuentan con representantes en la Red Nacional de Instructores.

## INFORME FINAL

El **Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña 2007-2012, (PRONAC)** tiene como objetivo general consolidar una agroindustria integrada y competitiva. En este contexto se ha conformado el **Sistema Nacional de Información de la Agroindustria Azucarera (SIAZUCAR)**, que proporciona a los participantes del sector azucarero del país, el soporte de conocimiento e información indispensable para la toma de decisiones.

El éxito del SIAZUCAR depende, entre otros importantes aspectos, de que los agentes económicos conozcan y utilicen la información disponible para tomar decisiones desde la función que tienen en la cadena productiva. De ahí la pertinencia del Proyecto de Capacitación.

La Segunda Etapa del Proyecto de Capacitación, comprendió las siguientes actividades:

5. Organización y logística para la impartición de cursos de capacitación para el fortalecimiento técnico de los instructores del SIAZUCAR,
6. Diseño de instrumentos para la capacitación y desarrollo de material de capacitación en línea de las zonas cañeras a nivel nacional,
7. Propuesta de integración de las Unidades de Capacitación Virtual, y
8. Difusión de los resultados del SIAZUCAR.

A continuación se detallan las actividades realizadas.

### **1.- Organización y logística para la impartición de cursos de capacitación Ampliación de la Red Nacional de Instructores.**

Se llevó a cabo el reforzamiento de capacitación y fortalecimiento de la Red Nacional de instructores del SIAZUCAR, para ampliar la Red, convocando a aquellos ingenios que no les fue posible participar en la primera etapa de formación de instructores bajo la Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL) "*Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales*", emitida por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER).



**Ilustración 1** Curso de formación de instructores en Mahuixtlán, Ver.

La capacitación que se llevo a cabo mediante la impartición del Curso-Taller de formación de instructores se inserta en el marco del PRONAC, específicamente en la acción 2.2 que propone la integración de Unidades de Capacitación Virtual. La capacitación tiene como objetivo formar un equipo técnico de instructores expertos en el uso de la información disponible en el SIAZUCAR.



**Ilustración 2** Curso de formación de instructores en La Providencia, Ver.

Durante los cursos se resaltó la importancia del papel de los instructores, quienes, en la tercera etapa de este proyecto, tendrán la responsabilidad de impartir capacitación a

productores, técnicos y ejecutivos de los ingenios y organizaciones de productores. Inicialmente, la capacitación que ellos proporcionen será sobre los módulos del SIAZUCAR de diagnóstico de suelos, estaciones agroclimatológicas y sistemas de información geográfica, contribuyendo de manera importante a que los agentes que participan en el sector cuenten con información para la toma de decisiones, así como para ello para cualquier tema de interés de las Asociaciones Cañeras y del Ingenio.



**Ilustración 3 Curso de formación de instructores en Nuevo San Francisco, Ver.**

En esta segunda vuelta de formación de instructores se impartieron los siguientes cursos

<b>Ingenio</b>	<b>No. Participantes</b>	<b>Fecha</b>
Lázaro Cárdenas, Pedernales, Santa Clara y Taretan	10	26 al 29 de Febrero de 2009
El Potrero	5	20 y 21 de Febrero de 2009
La Joya	3	15 al 17 de Diciembre de 2008
La Providencia	4	19 y 20 de Febrero de 2009
La Gloria	6	3 al 5 de Marzo de 2009
Mahuixtlán	12	1 al 3 de Diciembre de 2008
Nuevo San Francisco	8	8 al 10 de Diciembre

Ingenio	No. Participantes	Fecha
Pujilic	10	6 y 7 de Febrero de 2009
San Nicolás	5	26 al 28 de Febrero de 2009
El Higo	6	8 al 10 de Diciembre de 2008
EL Refugio	5	4 al 6 de Diciembre de 2008
Central Progreso	8	26 y 27 de Febrero de 2009
<b>Total</b>	<b>83</b>	

Tabla 1 Calendario de cursos de formación de instructores por ingenio

Considerando la primera etapa del proyecto, se logró la participación de 315 personas, quienes tomaron el Curso-Taller “Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales”, de las cuales, 264 aprobaron el curso. Estos participantes constituyen la base inicial de la Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR.

ESTADO	NO. Ingenios	1ª Etapa Formación Instructores	Instructores aprobados en 1er etapa.	2ª Etapa Formación Instructores	Instructores aprobados en 2da etapa.
MORELOS	2	15	13		
PUEBLA	2	18	16		
CAMPECHE	1	2	3	4	3
QUINTANA ROO	1	2	1		
TABASCO	3	18	17		
VERACRUZ	18	70	55	54	45
OAXACA	2	5	5	5	5
TAMAULIPAS	2	13	11		
SLP	4	17	17		
JALISCO	6	30	25		
COLIMA	1	2	2		
CHIAPAS	2	11	10	10	4
MICHOACAN	3	5	5	10	6
SINALOA	3	14	11		
NAYARIT	2	10	10		
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>232</b>	<b>201</b>	<b>83</b>	<b>63</b>
				<b>PARTICIPANTES</b>	<b>APROBADOS</b>
<b>Totales</b>				<b>315</b>	<b>264</b>

Tabla 2 Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR por Estado

Se anexa la relación de integrantes del Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR (ANEXO 1).

Con estas acciones queda integrada la Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR, en cuya siguiente etapa se acompañara para apoyarlos en el desempeño de capacitación en cascada y procurar la certificación por parte del CONOCER en “Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales”.

Los informes de la impartición de cursos de formación de instructores, los participantes refieren las siguientes observaciones y comentarios generales:

- Programar los cursos al concluir la zafra y previo al inicio de la siguiente –entre junio y octubre-, que es cuando tienen menor actividad operativa para dedicarle todo el tiempo necesario.
- Convocar con mayor anticipación para preparar sus tiempos e informarles la temática de los cursos.
- La mayoría de los participantes indica que si se cumplieron las expectativas y manifiestan su interés en seguir participando en estos cursos.
- Los participantes indicaron que fueron cubiertas sus expectativas relativas al curso, ya que adquirieron las herramientas necesarias y generaron la confianza suficiente para llevar a cabo actividades de capacitación a grupos y lo consideran de gran valor para sus organizaciones y para ellos mismos.
- En general los grupos fueron creativos y muy participativos, con excelente disposición para aprovechar al máximo el tiempo e inclusive manifestando interés por lograr la certificación bajo la NTCL de Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales.
- La capacitación se llevó a cabo de manera fluida y con mucha participación por todos los integrantes del grupo quienes mostraron mucho interés en el tema y en aplicar las técnicas para hacer más profesional el desarrollo de sus cursos en el caso del personal técnico del ingenio, así como las pláticas que se llevan a cabo en las asociaciones, en el caso de los representantes de los productores.

### **Programación de los cursos de fortalecimiento técnico.**

Por otro lado, teniendo en cuenta las recomendaciones de los participantes en los cursos de formación de instructores, se ha programado la logística de impartición de cursos de reforzamiento técnico en los temas específicos diagnóstico de suelos, estaciones agroclimatológicas y sistemas de información geográficos.

Se tiene previsto la impartición de 24 cursos de reforzamiento técnico a la Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR, mismos que iniciarían el 25 Mayo y concluirían el 6 de Julio de 2009, donde se ha considerado la participación los 264 instructores que integran la Red Nacional.

Se anexa el Programa de Cursos de Reforzamiento Técnico (ANEXO 2)

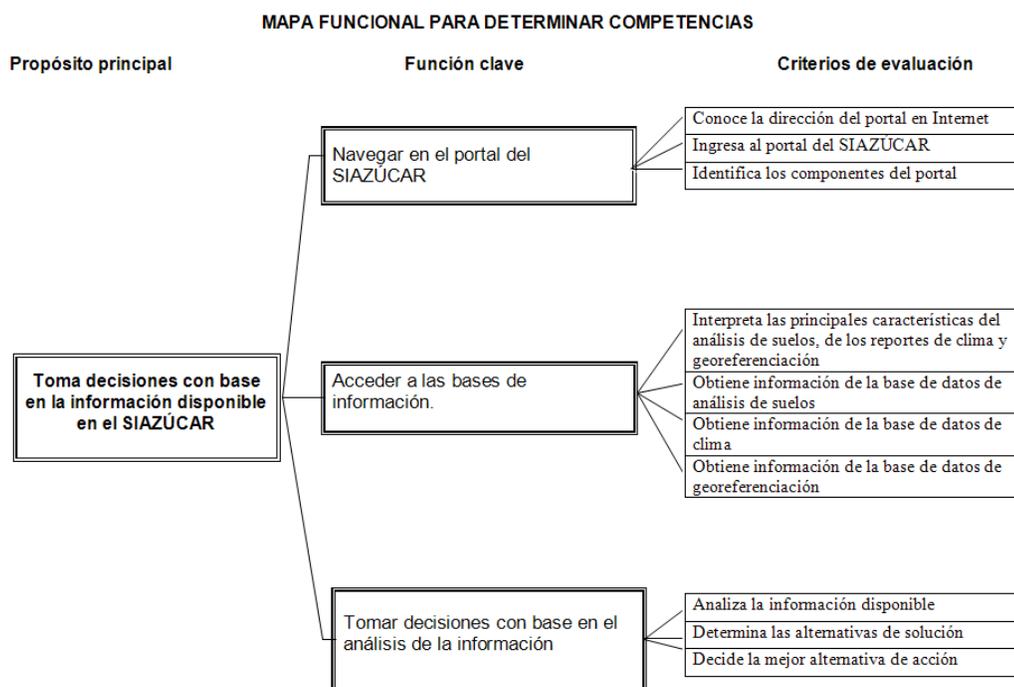
## 2.- Diseño de instrumentos y estrategias para la capacitación y desarrollo de material de capacitación en línea de las zonas cañeras a nivel nacional

### *Diseño de materiales*

Nos propusimos que el diseño de los cursos tuviera un enfoque de competencias laborales. La formación basada en competencias permite que haya una relación directa entre los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para el desarrollo de una función o tarea productiva específica y los contenidos de los programas de formación. Es decir, bajo este enfoque, la capacitación tiene un sentido eminentemente práctico, desarrolla en el participante capacidades vinculadas a situaciones reales de trabajo.

Para orientar la formación sobre la base de las competencias, los contenidos, metodologías y evaluación de la formación deberán concretarse en el marco de un diseño pedagógico que contemple la adquisición de las competencias requeridas.

Aplicando el análisis funcional para identificar las competencias requeridas por los potenciales usuarios de la información contenida en el SIAZÚCAR, llegamos al siguiente mapa funcional:



**Ilustración 4 Mapa funcional**

Además, con la información recabada durante la primera etapa del Proyecto de Capacitación, se definieron los perfiles de los potenciales usuarios del SIAZUCAR en los ingenios cañeros del país, dichos perfiles son:

Perfil	Características
<b>Básico</b>	<p>Productores con nivel de estudios hasta secundaria, sin conocimiento o conocimiento básico y/o experiencia práctica en el tema de suelos y fertilización, y otros agentes (incluso con estudios superiores). Deben contar con una cuenta de correo electrónico activada y saber navegar en Internet.</p> <p>Con el fin de lograr una difusión amplia se requiere que quienes forman parte de este grupo sean representantes de pequeños grupos de abastecedores de caña.</p> <p>Nota: En el caso de que los representantes lo consideren necesario, puede incluirse en el grupo a algún miembro adicional de su región que sea un apoyo para que el representante pueda hacer uso y difundir la información del SIAZÚCAR.</p>
<b>Asesor</b>	<p>Productores y personal técnico, tanto de los ingenios como de las asociaciones de productores, con estudios de bachillerato, técnicos o superiores, con conocimientos de los temas propuestos.</p> <p>Este grupo por sus características puede fungir como enlace para transmitir y asesorar a los productores que no tienen acceso a Internet o requieren apoyo técnico para hacer uso de la información.</p>
<b>Ejecutivo</b>	<p>Personal directivo de los ingenios y de las asociaciones de productores con conocimientos sobre los temas propuestos, con poco tiempo disponible para profundizar en el uso del SIAZÚCAR y cuya función primordial incide en la toma de decisiones que afectan a la producción de caña.</p>

**Tabla 3 Perfiles para la capacitación**

Igualmente, los materiales didácticos se integraron cumpliendo con los requisitos establecidos en la Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL) “Diseño de cursos

de capacitación presenciales, sus instrumentos de evaluación y material didáctico”. Los requisitos para cada uno de los productos son:

#### *Guía de instrucción*

- Señala el perfil de los usuarios.
- Indica los objetivos de aprendizaje, los temas y subtemas.
- Especifica las técnicas de instrucción y las grupales.
- Describe actividades de enseñanza aprendizaje.
- Señala estrategias de evaluación de los aprendizajes.
- Refiere materiales didácticos.
- Establece tiempos programados.
- La información contenida en la guía de instrucción corresponde con los objetivos y las necesidades de capacitación.
- Los objetivos general y particulares son congruentes entre sí pertinentes con las necesidades de capacitación.

#### *Objetivos de aprendizaje*

- Indica a quién va dirigido el curso.
- Contienen los resultados del aprendizaje.
- Corresponden al nivel de ejecución del objetivo general.
- Especifican las condiciones de operación.
- Los temas y subtemas definidos son congruentes entre sí y pertinentes con los objetivos de aprendizaje.

#### *Técnicas de instrucción seleccionadas*

- Corresponden a los objetivos de aprendizaje, al perfil del grupo y el número de participantes.
- Especifican las condiciones para el desarrollo del curso.

### *Técnicas grupales seleccionadas*

- Corresponden a los objetivos de aprendizaje, al perfil del grupo y el número de participantes.
- Establecen las condiciones para el desarrollo del curso.
- Las actividades de enseñanza aprendizaje definidas corresponden con el nivel de ejecución de los objetivos.
- Las estrategias de evaluación determinadas corresponden con los objetivos de evaluación de los aprendizajes.

### *Instrumentos de evaluación*

- Tiene el espacio para el registro de los datos generales del evaluado, los datos del curso y el registro de las respuestas.
- Especifica las instrucciones de uso para el evaluado.
- Indica el valor de cada reactivo y la escala definida.
- Contiene reactivos y hoja de respuesta.
- El contenido del instrumento de evaluación definido corresponde con los objetivos de aprendizaje, con las estrategias de evaluación y con lo establecido en la guía de Instrucción.
- Los criterios de evaluación definidos corresponden con el nivel de aprendizaje de los objetivos.
- Los reactivos elaborados para el instrumento de evaluación corresponden con el tipo de instrumento y los objetivos de aprendizaje.
- Contienen las indicaciones para el evaluador.
- Establecen los tiempos para la evaluación.
- La hoja de respuestas elaborada contiene las respuestas esperadas y su ponderación.

### *Instrumento para la evaluación de satisfacción del curso*

- Contiene espacios para los datos de identificación y el registro de comentarios.

- Indica instrucciones generales y escala de estimación del nivel de satisfacción del curso.
- Incluye reactivos sobre las características del evento, el contenido del curso, los materiales didácticos y de apoyo, así como sobre el desempeño del instructor.

#### *Manual del instructor (Guía didáctica).*

- Abarca el índice.
- Incluye los datos generales, propósito, la introducción, el objetivo, ejemplos y ejercicios.
- Contiene recomendaciones de uso.
- Comprende la guía de instrucción y las recomendaciones para el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje.
- Incluye instrumentos de evaluación.
- Especifica los recursos requeridos.
- El contenido del manual del instructor desarrollado cumple con los objetivos de aprendizaje y la guía de instrucción.
- Establece el enfoque didáctico, así como la importancia y el beneficio al participante.

#### *Manual del participante*

- Corresponde con los objetivos de aprendizaje.
- Es congruente con lo señalado en la guía de instrucción.
- Se presentan secuencial y lógicamente los temas y subtemas en las actividades de enseñanza aprendizaje.
- Indica fuentes de información.

#### ***Equipo de trabajo.***

Para el diseño de los materiales se integró un grupo de especialistas en conocimientos de suelos, clima y sistemas de información geográfica y técnicas pedagógicas, y experiencia en la impartición de cursos y/o asesoría a productores.

El grupo se integró de la siguiente manera:

Ingenieros Agrónomos:

- Ing. Ray Alberto Mora Parra
- Ing. Alberto Islas López
- Ing. Caralampio Sánchez Espinoza
- Ing. Iván Alberto Bravo Calderón
- Ing. Brenda Villatoro Herrera
- Ing. Marisela Contreras Hernández
- Ing. Luis Miguel Martínez Moreno

Especialistas en técnicas de instrucción:

- Lic. Teófilo Camaño Cuevas
- Lic. María Elizabeth Islas Zárate
- Lic. María Erla Barillas Santos
- Ing. Martha S. Suárez Delgadillo

El equipo de ingenieros agrónomos fue formado como instructores bajo la NTCL “Impartición de cursos de capacitación presenciales”. Después de un proceso de evaluación, cada uno de los integrantes logró la certificación en dicha Norma.



**Ilustración 5 Sesión de trabajo para el diseño de materiales didácticos**

Asimismo, el equipo de ingenieros realizó una revisión exhaustiva de material bibliográfico, hemerográfico y electrónico disponible en internet, sobre los análisis de suelos, clima y sistemas geográficos con énfasis a el cultivo de la caña. También, recibieron pláticas por parte de expertos del Colegio de Postgraduados que participaron en el diagnóstico de suelos, en las cuales se abordó el método utilizado para el análisis de suelo y la obtención de mapas de fertilización en las áreas de influencias de los ingenios.

Como resultado, se integró una versión preliminar de los materiales didácticos, que incluían las Guías de Instrucción, los Manuales del Participante y las evaluaciones. Con este avance, se consideró pertinente llevar a cabo la simulación del curso de formación técnica de instructores del SIAZUCAR, con la asistencia de invitados con conocimientos sobre los temas que se abordarían, incluyendo personal del SIAP que da seguimiento a las actividades del SIAZUCAR, con el fin de probar los materiales diseñados y recibir retroalimentación para mejorar tanto el contenido de los materiales, como el desempeño de los instructores (equipo de ingenieros arriba señalados).

Derivado de este ejercicio, y con base en las recomendaciones hechas por los invitados, se hizo un ajuste de los materiales didácticos, enriqueciendo los contenidos e incorporando nuevas prácticas encaminadas a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### ***Entregables.***

Los materiales se entregaron para revisión y validación por parte del grupo de expertos del COLPOS que participaron en el diagnóstico de suelos. El paquete entregado fueron las versiones preliminares de los cursos ***El Sistema Nacional de Información de la Agroindustria Azucarera (SIAZUCAR) como herramienta para la toma de decisiones. Diagnóstico de suelos, estaciones agroclimatológicas y sistemas de información geográfica***, que incluía:

1. Guía de instrucción del Curso-Taller **Formación Técnica de Instructores.**
2. Presentación en PowerPoint del Curso-Taller **Formación Técnica de Instructores.**
3. Manual del Participante del Curso-Taller **Básico (para productores de caña de azúcar).**
4. Manual del Participante del Curso-Taller **Formación Técnica de Asesores.**
5. Manual del Participante del Curso-Taller **Ejecutivo (para ejecutivos de ingenios y asociaciones).**

En esta fase se concluyeron tres Guías Didácticas, las cuales describen las actividades de enseñanza-aprendizaje, propuestas de participación, tiempos de impartición, materiales didácticos, herramientas y estrategias de impartición necesarias para cumplir y facilitar el efecto cascada a través de los instructores del SIAZUCAR. Dichas guías cuentan con anexos en los que se incluyen los materiales necesarios para cada actividad, preguntas de reflexión que apoyan cada tema y formatos que se aplicarán durante los cursos que impartirán los instructores en los tres niveles: básico, asesor y ejecutivo.

Este segundo paquete didáctico también fue entregado para su revisión y validación por el mismo grupo de expertos del Colegio. Esta entrega de materiales incluía:

1. Guía Didáctica del Curso-Taller **Básico (para productores de caña de azúcar).**
2. Guía de instrucción del Curso-Taller **Básico (para productores de caña de azúcar).**
3. Guía Didáctica del Curso-Taller **Formación Técnica de Asesores.**
4. Guía de instrucción del Curso-Taller **Formación Técnica de Asesores.**
5. Guía Didáctica del Curso-Taller **Ejecutivo (para ejecutivos de ingenios y asociaciones).**
6. Guía de instrucción del Curso-Taller **Ejecutivo (para ejecutivos de ingenios y asociaciones).**

En el transcurso, se hizo una nueva presentación del curso al interior del grupo de diseño, para afinar la práctica de la enseñanza-aprendizaje y los tiempos propuestos.

Con ese fin se integró una cuarta Guía didáctica correspondiente al curso de fortalecimiento técnico que impartirá el equipo de ingenieros a los instructores del SIAZUCAR.

El grupo de expertos del COLPOS, consideró pertinente reforzar el contenido de los documentos entregados, con el fin de reflejar fielmente el estudio de suelos realizado. En ese sentido, nos hicieron entrega de una nueva versión del manual del participante del Curso-Taller Formación Técnica de Asesores. Tomando este documento como referencia, el equipo de ingenieros se dio a la tarea de ajustar el contenido de los manuales del participante de los Cursos-Taller Básico y Ejecutivo. Estas versiones definitivas se entregan junto con este informe.

### ***Integración del kit para los instructores del SIAZUCAR.***

Durante los cursos de fortalecimiento técnico de los instructores del SIAZUCAR, se entregará a los participantes un paquete con el siguiente contenido:

- I. **Formación Técnica de Instructores.**
  - i) Guía de instrucción del Curso-Taller.
  - ii) Guía Didáctica del Curso-Taller.
  - iii) Presentación en PowerPoint del Curso-Taller.
- II. **Curso-Taller Básico (para productores de caña de azúcar).**
  - i) Guía de instrucción del Curso-Taller
  - ii) Guía Didáctica del Curso-Taller
  - iii) Manual del Participante del Curso-Taller.
  - iv) Presentación en PowerPoint del Curso-Taller.
- III. **Curso-Taller Formación Técnica de Asesores.**
  - i) Guía de instrucción del Curso-Taller
  - ii) Guía Didáctica del Curso-Taller.
  - iii) Manual del Participante del Curso-Taller
  - iv) Presentación en PowerPoint del Curso-Taller.
- IV. **Curso-Taller Ejecutivo (para ejecutivos de ingenios y asociaciones).**
  - i) Guía de instrucción del Curso-Taller.
  - ii) Guía Didáctica del Curso-Taller
  - iii) Manual del Participante del Curso-Taller.

Conforme a la estrategia definida, el grupo de instructores del SIAZUCAR, organizados en Unidades de Capacitación Virtual, podrán impartir el curso-taller ***El Sistema Nacional de Información de la Agroindustria Azucarera (SIAZUCAR) como herramienta para la toma de decisiones. Diagnóstico de suelos, estaciones agroclimáticas y sistemas de información geográfica***, a los tres perfiles de los potenciales usuarios del Sistema.

Cabe señalar que estos materiales estarán disponibles en la página del SIAZUCAR, con el fin de que los instructores los puedan reproducir y entregar a los participantes de los cursos que organicen en las zonas de abasto de los ingenios. Además, estarán disponibles otras herramientas de apoyo como formatos, evaluaciones y pantallas de captura para el registro de los participantes y cursos impartidos. Un avance de la integración de esta página se anexa a este informe (ANEXO 4 Componentes del Portal de Capacitación en línea EduAzucar).

### **3. Propuesta de integración de las Unidades de Capacitación Virtual**

Un proyecto de la magnitud del SIAZUCAR, que abarca 57 Ingenios Azucareros en 15 Estados y 227 Municipios del país, requiere la creación y consolidación de medios que permitan hacer llegar de manera continua la información relevante, actualizada y en tiempo real a los distintos agentes económicos que componen la cadena productiva de la caña de azúcar. Esta es la función de las Unidades de Capacitación Virtual (UCV), mediante las cuales se hará accesible a cualquiera de los usuarios naturales de la información y a las partes interesadas, así como, al público en general, la información actualizada y la tecnología de vanguardia, como puede ser la agricultura de precisión, entre otras.

Para facilitar el uso de este medio, el personal técnico; los asesores; los ejecutivos de los ingenios y de las organizaciones de productores, deben saber cómo acceder a la página del SIAZÚCAR, contando con el acompañamiento cercano y continuo del SIAP y de los brazos ejecutores de este proyecto.

A través de un proceso de capacitación desarrollada de manera simultánea con el proceso de implementación de las Unidades de Capacitación Virtual (UCV), se cumple también con lo descrito en la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar, publicada en el Diario Oficial el 8 de marzo de 2005, que establece que “Se deberá crear, instrumentar, promover, operar y dar seguimiento a la capacitación en el sector”.i

#### ***Objetivos de las Unidades de Capacitación Virtual***

- Establecer las bases de organización, para aplicar de manera eficaz y eficiente, la difusión, capacitación, consulta y retroalimentación sobre la información disponible en el SIAZUCAR.
- Promover e incentivar el uso y aplicación de la información del SIAZÚCAR para la toma de decisiones.
- Multiplicar el impacto de la capacitación a los agentes de la cadena productiva de la caña de azúcar, sobre temas actuales y de interés práctico que les sirvan para lograr una mayor productividad, así como, crear un enlace formal con los abastecedores, que mantenga actualizada y disponible en tiempo real la información de campo, producción, costos, mercados, entre otras, que les facilite la toma de decisiones.

## **Justificación.**

Los retos que enfrenta el sector cañero de nuestro país, obligan a proporcionar recursos que además de la facilidad de operar y monitorear, representen una baja inversión y garanticen la disponibilidad homogénea de información en todas las regiones productoras de azúcar del país, compartiendo la responsabilidad de mantenerla actualizada y en uso constante, para lo cual se propone la creación de Unidades de Capacitación Virtual en cada una de las Zonas de Abastecimiento de los ingenios azucareros del país, que proporcionen capacitación, asesoría y acceso al SIAZUCAR, además de personal competente para impartir capacitación en sus lugares de origen.

Lo anterior requiere el involucramiento activo de los Comités de Producción y Calidad, las autoridades de los Ingenios, las Asociaciones de Productores y los representantes de la SAGARPA en cada región.

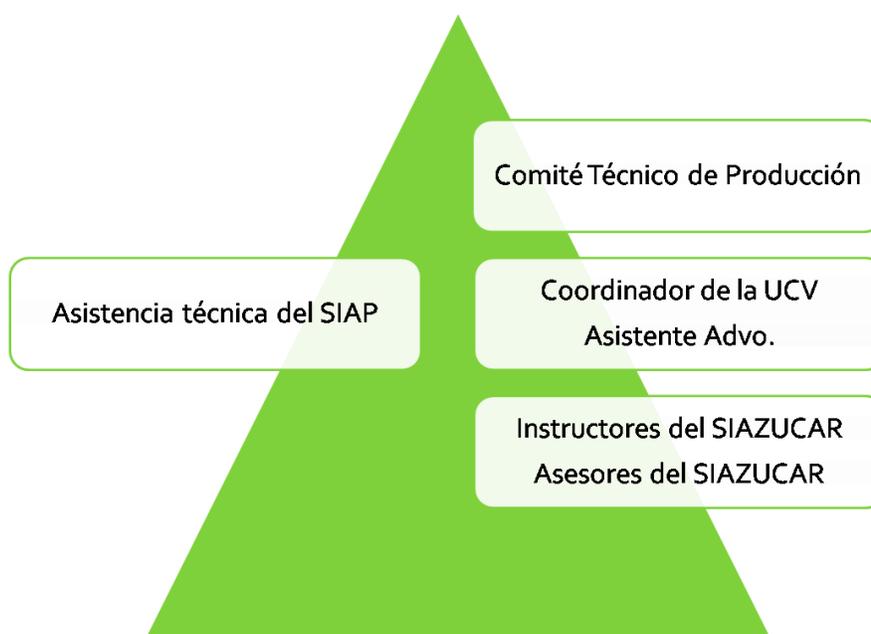
Las UCV serán espacios dónde los agentes productivos puedan acceder al portal del SIAZUCAR, tengan la posibilidad de recibir asesoría específica sobre el uso de la información, se les proporcionen capacitación presencial o en línea sobre los contenidos del portal.



**Ilustración 6 Unidades de Capacitación Virtual**

## ***Estructura y funciones.***

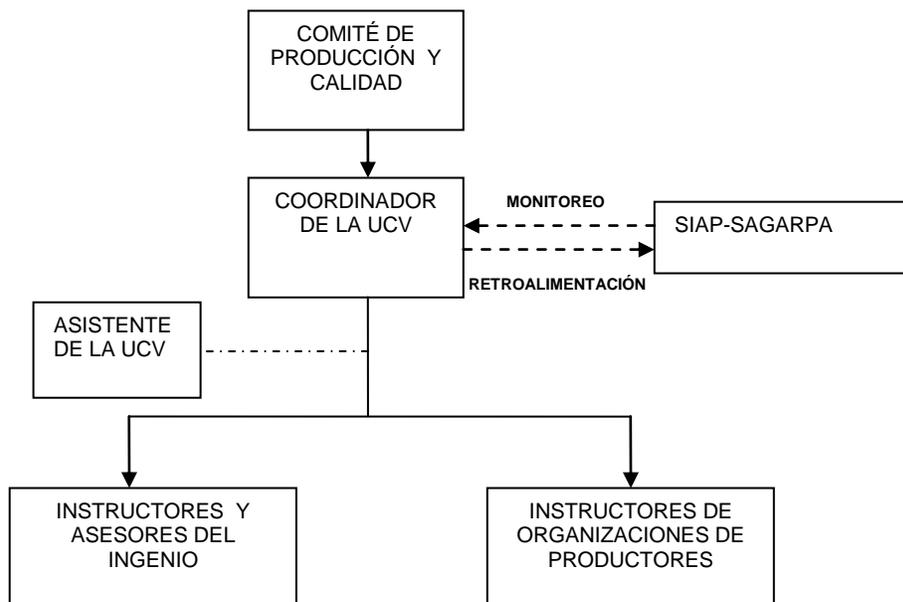
Con el fin de optimizar la colaboración de la Red Nacional de Instructores del SIAZÚCAR, se organizarán en las Unidades de Capacitación Virtual (UCV), constituidas en la Zona de Abastecimiento de los ingenios azucareros y contando para su operación con la participación de representantes de todos los sectores involucrados en la Cadena Productiva, esto es, personal del Ingenio y de las Organizaciones de Abastecedores Locales, a través de la figura del Comité de Producción y Calidad de cada ingenio, así como, con el apoyo del SIAP.



**Ilustración 7 Coordinación de las UCV**

Se propone que cada UCV sea coordinada por un instructor del SIAZÚCAR, y que cuente con el apoyo del responsable de Recursos Humanos y/o Capacitación de alguna de las organizaciones pertenecientes al Comité de Producción y Calidad, y quien será designado por el propio Comité. Cada Comité definirá el periodo de duración del Coordinador en esta función.

La estructura propuesta se muestra en la siguiente figura:



**Ilustración 8 Estructura propuesta de la UCV**

Las responsabilidades de los diferentes actores en este proceso se muestran en la siguiente tabla:

Autoridad o Puesto	Funciones dentro de la UVC
SIAP, Ingenios y Organizaciones de productores	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestionar los recursos necesarios para la instalación, operación y mantenimiento de la UCV.</li> </ul>
SIAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar la plataforma necesaria para ofrecer, recibir y mantener actualizado el SIAZÚCAR para la toma de decisiones en las zonas cañeras.</li> <li>▪ Proporcionar apoyo técnico para la operación de la UCV.</li> <li>▪ Promover e incentivar el uso y aplicación de la información del SIAZÚCAR para la toma de decisiones.</li> <li>▪ Dar seguimiento a la operación y aprovechamiento de la información por parte de las UCV y de aquella ofrecida a través del SIAZÚCAR.</li> </ul>

**Tabla 4 Funciones y responsabilidades en las UCV**

<b>Autoridad o Puesto</b>	<b>Funciones dentro de la UVC</b>
SIAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprobar el programa de Capacitación.</li> </ul>
Coordinador de la UCV	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborar conjuntamente con los Instructores el Programa de Capacitación, atendiendo las necesidades de cada organización y el tiempo disponible.</li> <li>▪ Presentar el Programa de Capacitación para su aprobación al Comité de Producción y Calidad.</li> <li>▪ Coordinar la promoción de los eventos de capacitación programados.</li> <li>▪ Identificar a los miembros de las organizaciones susceptibles de recibir capacitación de acuerdo con el Perfil recomendado y presentar las listas correspondientes al Comité de Producción y Calidad para su autorización.</li> <li>▪ Coordinar el registro de Instructores y participantes en el portal del SIAZUCAR.</li> <li>▪ Monitorear la realización de cursos de acuerdo al programa de capacitación aprobado, revisando semanalmente las invitaciones generadas, asegurando que se cuente con los recursos requeridos y los instructores programados, solicitarlos al Comité en caso necesario.</li> <li>▪ Monitorear los resultados de la capacitación y registrarlos a través del portal de SIAZUCAR para su difusión.</li> <li>▪ Identificar conjuntamente con los instructores temas nuevos para capacitación de interés en la zona correspondiente.</li> <li>▪ Difundir temas de interés común haciendo uso de la metodología propuesta en la NTCL “Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales”.</li> </ul>
Asistente Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apoyar en las labores administrativas y de captura relacionadas con la capacitación y registro de evidencias de la misma al Coordinador de la UCV y a los instructores</li> </ul>
Instructores de la Red Nacional del SIAZUCAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participar de manera activa en la planeación, organización, difusión, impartición, seguimiento y evaluación de la capacitación recibida en las UCV.</li> </ul>
Asesores y Técnicos de ingenios y Organizaciones de Abastecedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apoyar a los productores en la solución de aspectos técnicos y de aplicación de los temas propuestos en la capacitación.</li> </ul>

## ***Recursos necesarios.***

La Unidad de Capacitación Virtual requiere como mínimo contar con facilidades en cada ubicación física o sede donde se requiera contar con un lugar de trabajo y de reunión de los instructores, asesores y usuarios de la información:

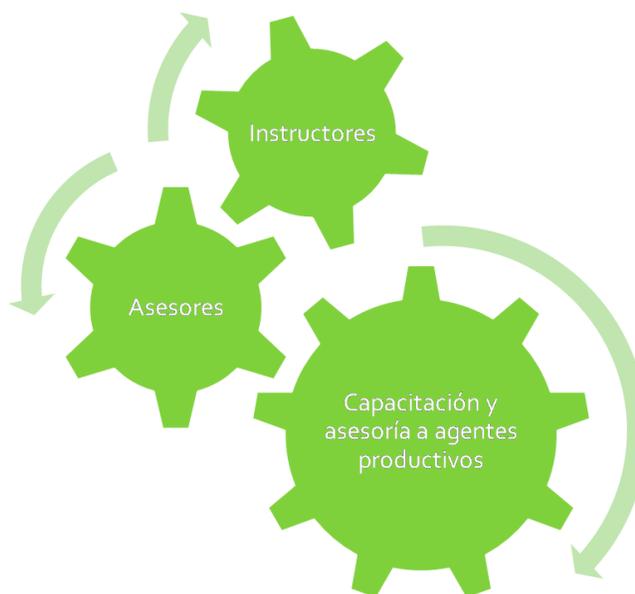
- Aula u oficina
- Instalación eléctrica con tierra física para protección de los equipos
- Computadora con Windows 2003 o XP, mínimo.
- Impresora y escáner
- Conexión de Internet de banda ancha
- Escritorio o mesas de trabajo con sillas para un mínimo de 5 personas
- Proyector (opcional)



**Ilustración 9 Recursos para la operación de las UCV**

## ***Instrucciones para la operación de la UCV***

Con el propósito de contar con una guía que permita estandarizar la forma de operación de las Unidades de Capacitación Virtual (UCV) del SIAZÚCAR, se proponen las siguientes actividades:



**Ilustración 10 Impulso de las UCV en las zonas de abasto de los ingenios**

i. Creación de la Unidad de Capacitación Virtual.

Para la Creación formal de las Unidades de Capacitación Virtual de cada Zona Abastecedora, el Comité de Producción y Calidad de cada ingenio, celebrará una reunión, levantándose en ella un “Acta de Creación de la UCV”, de acuerdo con el formato propuesto y siguiendo las presentes instrucciones para la Operación de las UCV.

ii. Nombramiento del coordinador de la UCV.

El Presidente del Comité de Producción y Calidad hará el nombramiento formal del Coordinador de la UCV, por medio de un oficio. El Coordinador será seleccionado y aprobado por el Comité de Producción y Calidad.

**NOTA.** En caso de que el Coordinador seleccionado no sea actualmente un instructor formado dentro del Proyecto de Capacitación del SIAZÚCAR, el Presidente del Comité solicitará a los encargados del SIAZÚCAR que le asignen una clave para que pueda ingresar a la UCV correspondiente en la página del SIAZÚCAR.

iii. Registro de la UCV y del coordinador en el portal del SIAZÚCAR.

El Coordinador designado deberá ingresar a la página del SIAZÚCAR, a la sección de Capacitación y registrar a la UCV con el nombre del ingenio para obtener la clave que le asignará el sistema. El registro incluirá:

- Nombre del ingenio y de las organizaciones de productores que integran la UCV.
- Nombre de los instructores que integran la UCV.
- Nombre de los Municipios en la Zona de Abastecimiento.
- Número de Asesores Técnicos por Organización y por Ingenio.
- Número total de productores en la Zona de Abastecimiento.
- Número de Ejecutivos por Organización y por Ingenio.
- Número y ubicación de las instalaciones físicas o sedes con que cuenta la UCV.

iv. Registro de instructores de la UCV.

El inicio formal de actividades de la UCV se realizará a partir de que los instructores sean informados oficialmente por el Comité de Producción y Calidad correspondiente y reciban la capacitación por parte de los responsables del SIAZÚCAR, sobre las funciones que desempeñarán y para darse de alta en el registro de la Red Nacional de Instructores del SIAZÚCAR, usando para ello la “Guía de Acceso al SIAZÚCAR”.

v. Planeación de la capacitación

El Coordinador conjuntamente con los instructores de la UCV, elaborarán el Programa de Capacitación y lo registrarán en el SIAZÚCAR, para que sea revisado y aprobado. Si existieran observaciones por parte del SIAZÚCAR, éstas serán informadas al Coordinador de la UCV.

Las siguientes recomendaciones facilitarán la elaboración del programa:

a) Datos necesarios para el registro del Programa.

Para la elaboración y registro del Programa de Capacitación, el Coordinador de la Unidad de Capacitación Virtual (UCV) requiere contar con los siguientes datos:

- Nombre y clave de la UCV (asignado durante el registro de la UCV en la sección de capacitación de la página del SIAZUCAR).
- Nombre y clave de los instructores que integran la UCV (asignado durante el registro de los instructores en la sección de capacitación de la página del SIAZUCAR).
- Periodo que cubre el programa de capacitación.

b) Selección y formación de grupos.

Con el fin de ubicar adecuadamente a cada participante en el curso más apropiado a su perfil, se definieron tres niveles de capacitación como se describe a continuación:

Perfil	Características
<b>Básico</b>	<p>Productores con nivel de estudios hasta secundaria, sin conocimiento o conocimiento básico y/o experiencia práctica en el tema de suelos y fertilización, y otros agentes (incluso con estudios superiores). Deben contar con una cuenta de correo electrónico activada y saber navegar en Internet.</p> <p>Con el fin de lograr una difusión amplia se requiere que quienes forman parte de este grupo sean representantes de pequeños grupos de abastecedores de caña.</p> <p>Nota: En el caso de que los representantes lo consideren necesario, puede incluirse en el grupo a algún miembro adicional de su región que sea un apoyo para que el representante pueda hacer uso y difundir la información del SIAZÚCAR.</p>
<b>Asesor</b>	<p>Productores y personal técnico, tanto de los ingenios como de las asociaciones de productores, con estudios de bachillerato, técnicos o superiores, con conocimientos de los temas propuestos.</p> <p>Este grupo por sus características puede fungir como enlace para transmitir y asesorar a los productores que no tienen acceso a Internet o requieren apoyo técnico para hacer uso de la información.</p>
<b>Ejecutivo</b>	<p>Personal directivo de los ingenios y de las asociaciones de productores con conocimientos sobre los temas propuestos, con poco tiempo disponible para profundizar en el uso del SIAZÚCAR y cuya función primordial incide en la toma de decisiones que afectan a la producción de caña.</p>

**Tabla 5 Perfiles para la capacitación**

Con base en la capacidad de la UCV (espacios para la capacitación y número de instructores disponibles), determinar la cantidad de cursos por perfil y número óptimo de participantes. Se recomienda que los grupos no excedan los 15 participantes para favorecer el aprendizaje.

De ser posible, se recomienda formar grupos balanceados donde todas las organizaciones aporten un número equivalente de participantes.

Para la programación de los eventos de capacitación debe tomarse en cuenta cuantos cursos para Ejecutivos, Asesores Técnicos y Productores, serán requeridos.

Para determinar el número total de personas que se capacitarán por cada Organización de Abastecedores es importante considerar el número de ejidos y pequeñas agrupaciones de abastecedores por comunidad, ranchería y pequeños propietarios existentes y que los seleccionados puedan representar a un grupo de 20 a 25 productores cada uno de ellos, pues es el grupo al que posteriormente difundirán la información recibida.

c) Calendarización de eventos de capacitación.

Una vez determinado el número de cursos a impartir y conociendo la duración correspondiente, debe definirse la cantidad de sesiones necesarias para cada uno, su horario y el instructor o grupo de instructores que los impartirán.

Se recomienda que se formen grupos de instructores de dos o tres personas que cuenten con experiencia práctica en los distintos temas que componen el SIAZÚCAR para que los cursos se lleven a cabo contando con la disponibilidad de los instructores y que puedan apoyarse entre sí.

d) Registro del programa de capacitación.

El programa de capacitación debe ser registrado en la sección de capacitación en el portal del SIAZÚCAR, de acuerdo con la Guía de Acceso al SIAZÚCAR.

Una vez registrado, el Coordinador recibirá retroalimentación y comentarios por parte del SIAZÚCAR, sugiriendo cambios en caso necesario, hasta su aprobación.

La información necesaria para dar de alta el programa de capacitación es la siguiente:

Nombre y clave asignada a la UCV.

Identificación de cada curso indicando, su nombre, a quien va dirigido, número o clave asignada, fechas de inicio y término, así como, la cantidad de sesiones en que se va a impartir y la duración prevista para las sesiones individuales.

Nombre de los instructores de la UCV que van a impartir cada uno de los cursos.

Nombre y número de la UCV:							
Nombre del curso:							
Dirigido a:							
Número	Fecha de inicio	Fecha de término	Duración del curso en horas	Número de sesiones previstas	Nombre de los instructores	Última fecha del curso	Estatus

**Tabla 6 Ejemplo de tabla de registro en el SIAZÚCAR**

vi. Elaboración de la convocatoria.

El Coordinador de la UCV conjuntamente con los instructores elaborarán los oficios y convocatoria invitando al personal ejecutivo de las Organizaciones de Abastecedores e Ingenios; a los productores, asesores técnicos, partes interesadas y al público en general, al Curso-taller “EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA (SIAZÚCAR) COMO HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES (Diagnóstico de Suelos, Estaciones Agroclimatológicas y Sistema de Información Geográfica), según el nivel correspondiente. Para la difusión de los cursos contarán con carteles y otros medios proporcionados por el SIAP de la SAGARPA.

vii. Coordinación logística de la capacitación.

El Coordinador de la UCV, tomará como base el Programa de Capacitación y coordinará la disponibilidad de las instalaciones, facilidades, equipo e instructores para llevar a cabo los cursos de capacitación de acuerdo con el Programa de Capacitación correspondiente.

viii. Impartición de cursos programados.

Los instructores asignados impartirán los cursos para los que hayan sido programados, de acuerdo a como se establece en la Guía Didáctica de cada curso e irán registrando en el módulo de Capacitación del SIAZÚCAR las evidencias correspondientes de acuerdo con los requerimientos marcados en la Guía Didáctica del curso correspondiente y el registro que de ellas se establece en la sección de Portafolio de Evidencias de cada instructor en el menú de Capacitación del SIAZÚCAR.

Los responsables de la información del SIAZÚCAR estarán continuamente en contacto con el Coordinador de la UCV para dar seguimiento a la realización de los cursos y se asegurará que se conserven las evidencias de los cursos y de los participantes, de acuerdo a como también lo describe la Guía Didáctica.

ix. Seguimiento a la realización de cursos.

El Coordinador de la UCV dará seguimiento continuo a la ejecución de los cursos, revisando semanal y/o quincenalmente los registros realizados en ese periodo, y asesorando a los instructores en el llenado correcto de los formatos, para su posterior escaneo y/o registro en el SIAZÚCAR, así como, cualquier otra actividad didáctica o logística que lo requiera.

Al finalizar cada curso, los instructores deberán actualizar el Programa de Capacitación registrando la última fecha del curso y el estatus de realizado.

Cada uno de los instructores o equipo de instructores deberá recopilar y conservar su portafolio de evidencias correspondiente a cada curso.

x. Revisión de avances.

El Coordinador de la UCV revisará mensualmente los avances del programa y las horas de capacitación impartidas por instructor y por unidad, para identificar si existe algún retraso en la ejecución y en los registros, y solicitar las acciones que considere apropiadas para su mejora.

xi. Reforzamiento a instructores.

Si no se cumple con el Programa de Capacitación y con el llenado de los registros correspondientes, el Coordinador de la UCV deberá revisar directamente con cada instructor o equipo de instructores de la UCV, que tuviera problemas, para apoyarlo en las áreas de oportunidad detectadas en el acompañamiento descrito previamente y que éstas se apliquen en los siguientes cursos, volviendo a iniciar el ciclo.

xii. Registro de avances y evidencias.

Si el programa se está cumpliendo, de acuerdo con lo estipulado, el Coordinador de la UCV debe asegurarse que los datos están siendo registrados oportunamente en el SIAZÚCAR y que se cuenta con toda la información necesaria para llevar a cabo la estadística de los instructores.

xiii. Preparación de estadística y portafolios de evidencias.

El Coordinador revisará la información de soporte, los portafolios de evidencias y los datos de los instructores para confirmar que estén completos, solicitando las constancias para aquellos que cumplan con las horas de capacitación previstas originalmente como meta.

xiv. Revisión de metas y entrega de reconocimientos.

Los responsables del Subproyecto de Capacitación del SIAZÚCAR revisarán trimestralmente la estadística de los instructores para preparar las constancias de aquellos que hayan cumplido la meta propuesta y hacerlas llegar de manera oficial a los instructores.

### ***Acompañamiento y seguimiento de la capacitación.***

Las acciones de acompañamiento a los instructores que integran la Red Nacional de Instructores del SIAZÚCAR son las siguientes:

- Acompañamiento inicial que se tiene previsto desde la presentación del Curso-taller EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA (SIAZUCAR) COMO HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES (Diagnóstico de Suelos, Estaciones Agroclimatológicas y Sistema de Información Geográfica), ya que como parte de los talleres prácticos durante las sesiones, los participantes analizarán, revisarán y elaborarán propuestas haciendo uso de las herramientas que han desarrollado desde la etapa anterior, presentándolas con la metodología de la NTCL de “Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales” y recibirán a través de la retroalimentación directa por parte de los especialistas en capacitación, observaciones y sugerencias que fortalezcan sus habilidades para la impartición de cursos, dejándoles también tareas que serán revisadas en visitas posteriores de los instructores del COLPOS.
- Recomendaciones para la elaboración del Programa de Capacitación de la UCV, las cuales se describen más adelante.
- Apoyo necesario para creación de la Unidad de Capacitación Virtual, que incluye la orientación requerida por los Comités de Producción y Calidad para formalizar la instalación de la UCV correspondiente.
- Acompañamiento y seguimiento en línea o mediante el blog del SIAZÚCAR después de la creación de las UCV, que se enfocará en la fase de instalación a confirmar que se han seguido de manera apropiada las indicaciones para llevar a cabo la elaboración del Programa de Capacitación de la UCV y en caso necesario, ofrecer recomendaciones adicionales.

- Visitas aleatorias a las Unidades de Capacitación Virtual durante las primeras sesiones de los grupos de instructores de la UCV. Asistencia a aquellos que durante el curso anterior se les hubieran hecho recomendaciones para el reforzamiento de habilidades didácticas y también para brindarles apoyo para la integración de los portafolios de evidencias, para su certificación bajo la Norma Técnica de Competencia Laboral de “Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales”. Las visitas serán acordadas previamente con el Coordinador de cada UCV, con base en el Programa de Capacitación correspondiente.

Las actividades de seguimiento de la operación de las Unidades de Capacitación Virtual tendrán como prioridad tres aspectos principales:

- El seguimiento a las actividades de la Red Nacional de Instructores del SIAZÚCAR mediante la implementación de mecanismos de retroalimentación e instrumentos de seguimiento, registro de evidencias y Evaluación de desempeño de instructores.
- La evaluación de la eficacia del proyecto a través de la medición del desempeño de las UCV, por medio de informes periódicos sobre la utilización de las instalaciones, el avance en la capacitación sobre los elementos del SIAZÚCAR y la medición de indicadores de penetración de la capacitación en las Zonas de Abastecimiento de los ingenios.
- La medición del impacto que el uso de la información del SIAZÚCAR logre en la producción y productividad del campo, así como, en la mejora de la comunicación entre los diferentes agentes que participan en el sector, lo cual puede llevarse a cabo mediante la combinación de varias técnicas entre las que se encuentran: las encuestas por muestreo representativo, entrevistas grupales, talleres de análisis de articulaciones organizacionales y estudios de seguimiento de los grupos a lo largo del tiempo (estudios de seguimiento de cohortes).

Con el fin de validar la factibilidad de la propuesta de integración y operación de las Unidades de Capacitación Virtual, consideramos necesario iniciar un programa piloto en los ingenios del Estado de Morelos: Casasano y Emiliano Zapata. De esta forma, podremos identificar limitaciones o resistencias, así como los factores que puedan facilitar su implementación en el resto de los ingenios del país.

## 4. Difusión de los resultados del SIAZUCAR

Adicionalmente a las actividades comentadas, de manera paralela, se realizaron diversas acciones de difusión de los avances del proyecto del SIAZUCAR, en las cuales se hizo entrega de los materiales generados por las instituciones participantes, específicamente por parte del Colegio de Postgraduados.



**Ilustración 11 Reunión de difusión en Ingenio Los Mochis, Sin.**

Por nuestra parte presentamos el proyecto de capacitación, señalando la estrategia, los avances y las actividades por desarrollar, haciendo la siguiente presentación

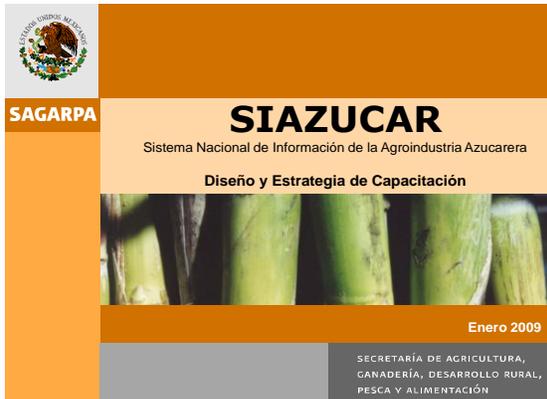
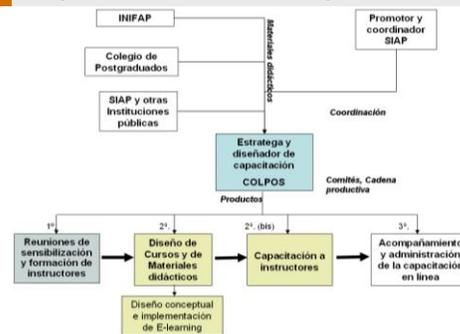


Ilustración 12 Presentación Proyecto de capacitación

## 1 Objetivo

- El Sub-proyecto de Capacitación pretende brindar los elementos necesarios para que los potenciales usuarios de la información que integra el SIAZUCAR puedan utilizarla para la toma de decisiones en sus actividades productivas.

## 2 Esquema General de Capacitación



## 3 Reuniones de sensibilización y formación de instructores (concluida).

- Se difundió, de manera general, el SIAZUCAR.
- Asimismo, se identificaron las fuentes y uso de la información por parte de los agentes de la cadena productiva de la caña de azúcar.



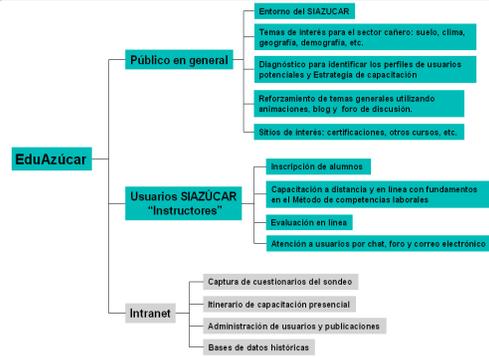
Ilustración 13 Reunión de difusión Ingenio Casasano, Mor.

### 3 Reuniones de sensibilización y formación de instructores (concluida).



- Se formaron 206 instructores de las zonas cañeras bajo la NTCL "Impartición de cursos de capacitación presenciales".
- Este grupo de instructores capacitarán en cascada a los usuarios potenciales de la información en sus lugares de origen.

### 4 Componentes Sitio Web EduAzúcar



### 5 Perfiles de capacitación

Con base en la información recabada se considera pertinente desarrollar los cursos de capacitación para los siguientes perfiles de usuarios:

Perfil	Características
Básico	Productores con nivel de estudios hasta secundaria, y otros agentes (incluso con estudios superiores) sin conocimiento de los temas propuestos.
Asesor	Productores y personal técnico, tanto de los ingenios como de las asociaciones de productores, con estudios de bachillerato, técnicos o superiores y con conocimientos de los temas propuestos. Se considera que este grupo puede fungir como enlace para transmitir y asesorar a los productores que por sus condiciones no puedan acceder a la información.
Ejecutivo	Personal directivo de los ingenios y de las asociaciones de productores con conocimientos sobre los temas propuestos.

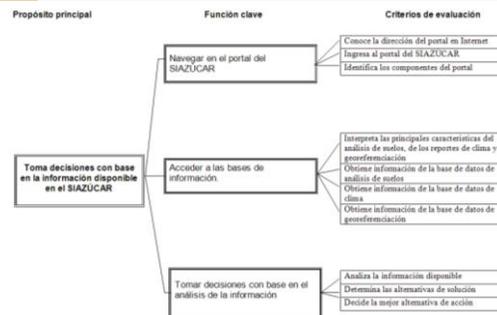


Ilustración 14 Reunión de difusión ingenios de Jalisco

### 6 Capacitación y fortalecimiento técnico de los instructores del SIAZUCAR (en ejecución).

- Se diseñarán los cursos de capacitación y los materiales didácticos conforme a los perfiles de los potenciales usuarios del SIAZUCAR, tanto para la capacitación presencial, como en línea, en los temas de: suelos, georeferenciación y clima.
- El diseño de los cursos tendrá un enfoque de competencias laborales, es decir, con sentido eminentemente práctico, que desarrolle en el participante capacidades vinculadas a situaciones reales de trabajo.
- Desarrollo de instrumentos de supervisión, registro de evidencias y de penetración de capacitación.

### 7 Mapa Funcional para Determinar Competencias



**8** Capacitación y fortalecimiento técnico de los instructores del SIAZÚCAR (Acciones por realizar).

- ❑ Puesta en marcha del proceso de capacitación a los instructores en los temas de: análisis de suelo, clima, georeferenciación, reforzamiento de técnicas instruccionales, uso de los materiales didácticos para la capacitación en cascada y los instrumentos de evaluación y registro de evidencias.
- ❑ Implementación de cursos en línea y material de apoyo para los instructores formados.

10

**8** Capacitación y fortalecimiento técnico de los instructores del SIAZÚCAR (en ejecución).

Concertación para la integración de Unidades de Capacitación Virtual (UCV).

- ❑ Para dar continuidad y sustentabilidad al proceso de capacitación, se propone constituir Unidades de Capacitación Virtual (UCV) en las zonas de influencias de cada uno de los ingenios.
- ❑ Estas Unidades estarían integradas por representantes del ingenio, de los productores y autoridades del sector agroalimentario.
- ❑ La base para su funcionamiento sería el grupo de instructores formados durante las etapas 1 y 2, quienes podrán replicar los cursos de capacitación a personal de los ingenios, productores de caña, personal técnico de las asociaciones de productores y otros interesados, conforme a los perfiles definidos.

11



**8** Capacitación y fortalecimiento técnico de los instructores del SIAZÚCAR (en ejecución).

- ❑ Para la operación de las UCV, se deberá consensuar y definir el origen de los recursos necesarios para su habilitación, incluyendo incentivos para los instructores participantes.
- ❑ En la medida que las UVC se instalen y operen, será posible proporcionar capacitación sobre temas de interés de la comunidad cañera de cada zona, aprovechando la formación del grupo de instructores formados bajo la NTCL de "Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales".

12

**Ilustración 15 Reunión de difusión Ingenio Nuevo San Francisco, Ver.**

**9** Acompañamiento y administración de la capacitación en línea.

La 3ª etapa del proyecto comprendería las acciones siguientes:

- ❑ Puesta en operación de las Unidades de Capacitación Virtual e implementación de instrumentos de seguimiento, registro de evidencias y de penetración de capacitación proporcionada por la red de instructores de las zonas cañeras.
- ❑ Evaluación y apoyo al desempeño de los Instructores.
- ❑ Implementación y administración de cursos en línea y a distancia.
- ❑ Implementación de evaluaciones en línea y a distancia.
- ❑ Evaluación del impacto de la capacitación.

13



**Ilustración 16 Reunión de difusión Huixtla, Chis**



**Ilustración 17 Reunión de difusión Zona Huasteca**

Durante los eventos de difusión se logró el compromiso de los agentes productivos por participar activamente en las actividades previstas en la estrategia de capacitación. En todos los casos, se comprendió mejor la importancia que tiene promover el uso de la información y, en ese sentido, la relevancia de la capacitación.

Al concluir nuestra participación, hicimos énfasis en la necesidad de que los ingenios y las organizaciones de productores hicieran suyo el proyecto y generen las condiciones para darle continuidad con sus propios medios, contando para ello con el acompañamiento que les brindará el SIAP y el COLPOS. De inicio, señalamos que ya cuentan con instructores y el material didáctico diseñado para la impartición de los cursos de capacitación. En la siguiente etapa del proyecto, gestionaremos la integración de las Unidades de Capacitación Virtual que, además de promover el uso de la información disponible en el SIAZÚCAR, podrá ser un medio para brindar formación sobre temas que interesen a la comunidad cañera de la zona.

## 5. Impartición del Curso de Reforzamiento Técnico a la Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR.

Conforme a los resultados de la etapa de formación de Instructores del SIAZUCAR, fueron convocados 266 participantes, de los cuales solo respondieron a la convocatoria 130.

Por otra parte, asistieron 84 participantes más que, a pesar de no haber sido formados como instructores, mostraron buen desempeño durante los cursos de reforzamiento técnico, a estos participantes se les ha registrado como ASESORES del SIAZUCAR.

De esta manera, **214** personas concluyeron el curso “*El Sistema Nacional de Información de la Agroindustria Azucarera (SIAZUCAR) como herramienta para la toma de decisiones. Diagnóstico de suelos, estaciones agroclimáticas y sistemas de información geográfica*”, siendo actualmente los **integrantes de la Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR.**

Cabe señalar que 34 de los convocados de 7 ingenios no asistieron argumentando carga de trabajo por fin de zafra y/o reparaciones en planta, siendo potenciales participantes para reprogramar el curso de reforzamiento técnico y reintegrarlos a la Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR.

	Ingenio	Convocados que no asistieron
1.	Zapoapita	5
2.	La Margarita	4
3.	Plan de Ayala	6
4.	Azsuremex –Tenosique.	5
5.	San Rafael del Pucté	5
6.	El Dorado	5
7.	Tala	4

**Tabla 7 Ingenios convocados que no asistieron**

A continuación se indica el número de convocados que no asistieron por entidad y las razones manifestadas:

	CONFIRMO Y NO ASISTIO	YA NO LABORA	SE ENVIO CORREO ELECTRONICO, SE DEJO RECADO TELEFONICO, EL INGENIO CONVOCARIA	ASISTIO A OTROS CURSOS	OTROS	TOTAL
VERACRUZ Y OAXACA	8	9	16	1	10	44
MORELOS Y PUEBLA	0	4	2	0	0	6
SAN LUIS POTOSI Y TAMAULIPAS	1	3	2	0	0	6
TABASCO, CAMPECHE, CHIAPAS	3	5	10	0	4	22
SINALOA, NAYARIT, JALISCO Y MICHOACAN	1	4	5	0	14	24
	13	25	35	1	28	102

Tabla 8 Convocados que no asistieron por entidad.

- 13 participantes convocados confirmaron su asistencia, pero no acudieron al curso, posteriormente nos enteramos que algunos estaban de vacaciones.
- De acuerdo a información proporcionada por las superintendencias de Campo, 25 de los convocados ya no colaboran en los ingenios y organizaciones de productores.
- 35 personas que sí se contactó vía telefónica y se les envió correo electrónico formalizando la convocatoria, no regresaron acuse confirmando su asistencia y no acudieron a tomar el curso.
- 28 de los convocados no se logró hacer contacto directo, se les dejó recados telefónicos y/o se les envió correo electrónico, se desconoce si aun colaboran con las organizaciones, se hizo la petición a los ingenios para que los contactaran y convocaran, sin embargo, no participaron.
- Una persona nos informó que no podría participar ya que en las fechas programadas estaría tomando otro curso.

Bajo este escenario, con la participación de los convocados al curso de reforzamiento técnico, la Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR quedó integrada de la siguiente manera:

	ESTADO	NO. INGENIOS PARTICIPANTES	INSTRUCTORES CONVOCADOS	INSTRUCTORES PARTICIPANTES	INSTRUCTORES CONVOCADOS FALTANTES	ASESORES (invitados que no tomaron el curso de impartición)	TOTAL PARTICIPANTES 2a ETAPA	DIFERENCIA PARTICIPANTES VS CONVOCADOS
1	VERACRUZ	17	101	52	49	44	96	-5
2	OAXACA	1	10	3	7	0	3	-7
3	MORELOS	2	14	9	5	9	18	4
4	PUEBLA	1	16	15	1	4	19	3
5	SAN LUIS POTOSI	3	16	6	10	1	7	-9
6	TAMAULIPAS	2	11	10	1	1	11	0
7	SINALOA	1	11	3	8	3	6	-5
8	TEPIC	2	10	4	6	3	7	-3
9	JALISCO	5	24	8	16	10	18	-6
10	MICHOACAN	3	11	7	4	2	9	-2
11	TABASCO	2	17	5	12	1	6	-11
12	CAMPECHE	1	6	1	5	5	6	0
13	CHIAPAS	2	14	7	7	1	8	-6
14	COLIMA	0	0	0	0	0	0	0
15	QUINATANA ROO	0	5	0	5	0	0	-5
		42	266	130	136	84	214	-52

Tabla 9 Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR por ingenio

## Desarrollo de los cursos por sede.

### Informe Emiliano Zapata. 25 al 27 de Mayo de 2009

Ingenios Convocados: Emiliano Zapata y Casasano

Participantes Convocados: 8; asistieron 7. Otros participantes: 3. Total de participantes 10.



Ilustración 18 Sesión de capacitación en el ingenio Emiliano Zapata

No acudieron representantes del Ingenio Casasano. Se acordó impartir el curso en las instalaciones del ingenio al concluir el programa establecido. Se programó para los días 6, 7 y 8 de julio.

La opinión de los participantes sobre los materiales didácticos y el desarrollo del curso fueron excelentes y no tienen observaciones para los contenidos y los materiales, los cuales consideran excelentes.

EQUIPO INSTRUCTORES 1:		MARTHÁ S. SUÁREZ, MARISELA CONTRERAS, IVAN ALBERTO BRAVO			FECHA:	25, 26 Y 27 DE MAYO DE 2009	
SEDE		INGENIO EMILIANO ZAPATA			TELÉFONO	01 (734) 343-08-03; 343-12-15 (GERENCIA)	
DOMICILIO		AV. LAZARO CARDENAS, ZACATEPEC DE HIDALGO, MOR.					
CONTACTOS		LIC. RODOLFO F. VILLANUEVA Z.		ADMINISTRADOR GENERAL			
		ING. MARIO GONZÁLEZ U.		SUPT. GRAL. DE CAMPO			
CAPACITANDO	CONVOCADO	ASISTO	OTROS PARTICIPANTES	CORREO	TELÉFONO	ORGANIZACIÓN V/O INGENIO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
JAIR ALLENDE OCAMPO	1	X		jair_allende@hotmail.com	01734530796	INGENIO EMILIANO ZAPATA	
ALEJANDRA CRUZ GAONA	1	1		cruz_alexa@hotmail.com; campo_aza@yahoo.com.mx	01 (734) 343 07 96	INGENIO EMILIANO ZAPATA	
CESAR FERNÁNDEZ PERALTA	1	1		roperocan@hotmail.com	73 41 08 17 29	INGENIO EMILIANO ZAPATA	
JUAN ROMÁN ZAMBRANO	1	1		juro26@hotmail.com; campo_aza@yahoo.com.mx	01(734) 343 07 96	INGENIO EMILIANO ZAPATA	
HARRY A. SCULLY L.	1	X		h_scully@hotmail.com	044734117621	INGENIO EMILIANO ZAPATA	
SUSANA ESPINDOLA MARTINEZ	1	X		cnc@enzacapepec.org	3437401	CNC ZACATEPEC	
PEDRO OCAMPO ALVAREZ	1	X			3425766	CNPR INGENIO EMILIANO ZAPATA	
ERNESTINA TALAVERA ORTIZ	1	1		tsoc5711@hotmail.com; tsoc5711@yahoo.com.mx	01 (734) 343 25 27; 343 16 91	CNPR INGENIO EMILIANO ZAPATA	
RODOLFO LÓPEZ ELIZONDO			0		01 (734) 343 25 27	CNPR INGENIO EMILIANO ZAPATA	SOLO ASISTO EL PRIMER DIA. NO CONCLUYO.
ARIANA ARAGON ORDUÑA			1	aragonariana@hotmail.com	73 43 40 73 73	CNPR INGENIO EMILIANO ZAPATA	
EVERARDO ROCHA DORANTES			1	rocha_ever@hotmail.com	01 (734) 341 58 21	CNC ZACATEPEC	
MIGUEL LAGUNAS BENÍTEZ			1	miguel_lagunas_benitez@hotmail.com	01 (734) 353 82 66 / 357 86 67	CNPR CASASANO	PARTICIPO LOS DOS ULTIMOS DIAS.
TOTAL PARTICIPANTES	8	4	3				

Tabla 10 Relación de convocados. Sede ingenio Emiliano Zapata

Manifiestan que es conveniente continuar con asesoría vía internet para aclarar cualquier duda y apoyar en el desempeño de sus actividades en la capacitación en cascada.

Los participantes indicaron que fueron cubiertas sus expectativas relativas al curso, ya que las herramientas proporcionadas les ayudarán para poder transmitir posteriormente el conocimiento a los tres diferentes niveles (Ejecutivo, Asesores y Productores) en la consecución del programa de capacitación del SIAZUCAR.

### Informe La Gloria. 25 al 27 de Mayo de 2009

Ingenios Convocados: La Gloria y El Modelo.

Participantes Convocados 13, asistieron 7. Otros participantes: 4. Total de participantes: 11.

EQUIPO 3	MARIA ERLA, RAY ALBERTO			FECHA	25, 26 Y 27 DE MAYO DE 2009		
SEDE	INGENIO LA GLORIA			TELEFONO	01 (296) 971-4302; 971-4323		
DOMICILIO	CONOCIDO, URSULO GALVAN			VERACRUZ			
CONTACTOS	ING. GENARO ROMERO CRUZ			GERENTE GENERAL			
INGENIOS	LA GLORIA Y EL MODELO			SUPETTE. GENERAL DE CAMPO			
CAPACITANDO		CONVOCADOS	ASISTENTES	OTROS PARTICIPANTES	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	ORGANIZACIÓN Y/O INGENIO
PEDRO DAMIAN GRAJALES ACOSTA	1	1			perman_grac@hotmail.com	01 (296) 900 91 92 CASA. 045 22 92 05 47 99 CEL	CNC LA GLORIA YA NO TRABAJA PARA LA ORGANIZACIÓN, ACUDIO A TITULO PERSONAL
ANDRES FIEJERON MORALES	1	X			andres.fie@hotmail.com	296700751 CEL 2960714315	CNC LA GLORIA
DANIEL GONZALEZ RODRIGUEZ	1	X			danielg71@hotmail.com	29697 1 53 61 CASA 296100 6116 CEL	CNPR LA GLORIA
JUAN JOSE LOPEZ ZAVALTA	1	X			jjc_261278@hotmail.com	29697 14320 OFICINA 06100076	CNPR LA GLORIA
CARLOS HERNANDEZ LOZADA	1	1			lozadacarlos1962@gmail.com	DF: 01(296)971 4323 CASA 962 9629; CEL: 29 69 61 36 69	INGENIO LA GLORIA
LEOPOLDO MONTERO RAMIREZ	1	1			lmontero@ingenioelmodelo.com	01(296) 971 43 23	INGENIO LA GLORIA
JOSE FCO. RUBIO IBARRA	1	1			jggenaro@hotmail.com; jfbar@tse.com.mx	01 (296) 971 43 23	INGENIO LA GLORIA
SALVADOR MEJIA TEXON	1	1			sggenaro@hotmail.com; mats62@hotmail.com	01 (296) 962 16 16 CASA. 971 43 23 DF.	INGENIO LA GLORIA
IGNACIO GRAJALES UTRERA	1	1			ignacio_80@hotmail.com	CASA 01 (296) 962 5374; CEL: 29 61 92 27 82	INGENIO LA GLORIA
GRABEL SANCHEZ ROSADO	1	X			grabels_80@hotmail.com	29 61 92 81 22 80 81 87 06	CNC LA GLORIA
FIDEL LICONA RUIZ	1	1			ficonda_73@hotmail.com	01 (296) 971 43 20 ; 046 29 69 84 01 52	CNPR LA GLORIA
LUIS MARTIN ROSADO GRAJALES			1		lmarcoswada@hotmail.com	01 (296) 971 43 20 ; 046 29 69 84 01 52	CNPR LA GLORIA
OSCAR DANTINO LOPEZ ACOSTA	1	X			oscaros@hotmail.com	29696 20334 06106 2961206537 046	INGENIO EL MODELO
SERGIO CRUZ LEON	1	X				2 32 30	CNC MODELO
SABAS GOMEZ			1		modosabas@prodigy.net.mx; sugarcasa@prodigy.net.mx	01 (296) 962 03 34. 046 29 61 04 23 24	INGENIO EL MODELO
RAEL LEON ROSADO			1		rael_143444@prodigy.net.mx	29 61 92 76 56	CNC INGENIO EL MODELO
OTHON ACOSTA LAGUNES			1		othonacosta@prodigy.net.mx	29 61 92 87 89	CNC INGENIO EL MODELO
<b>TOTAL DE PARTICIPANTES</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>11</b>			

Tabla 11 Relación de convocados. Sede ingenio La Gloria



Ilustración 19 Sesión de capacitación en el ingenio La Gloria

El Gerente General del Ingenio acompañó al cierre del curso y manifestó su disponibilidad para continuar con el programa de capacitación, tanto a nivel personal, de los empleados del ingenio y de los participantes como modelo de mejora en el desempeño de sus actividades.

Los comentarios de los participantes sobre la evaluación del curso fue en buenos términos.

Solicitan continuar con el proyecto de capacitación, que no se deje de dar acompañamiento a los instructores, sobre todo en la etapa de la capacitación en cascada.

Impartir cursos de otros temas específicos, como por ejemplo GPS y GIS.

El participante Sabas Gómez Cruz, comentó que respecto a la exactitud de la medición de precipitación de las estaciones climatológicas, es necesario realizar una adecuación ya que cuando el punto de rocío de la madrugada es muy alto el sistema reporta como precipitación.

El Superintendente General de Campo solicita la impartición del curso de formación de instructores para sus jefes de zona, aproximadamente 20 personas.

### **Ingenio La Providencia. 1,2 y 3 de junio de 2009.**

Ingenios convocados: La Providencia, San Nicolás y San José de Abajo.

Participantes Convocados 12, asistieron 6. Otros participantes 1. Total participantes 7.



**Ilustración 20 Sesión de capacitación en el ingenio La Providencia**

EQUIPO 1:	MARTHA SUAREZ, MARISELA CONTRERAR, IVAN ALBERTO BRAVO			FECHA:	1,2 Y3 DE JUNIO DE 2009	
SEDE	INGENIO LA PROVIDENCIA			TELEFONO	01 (278) 733-0015; 733-0110	
DOMICILIO	CALLE 3 S/N, CENTRO, PROVIDENCIA, MPO. DE CUICHAPA		VERACRUZ			
CONTACTOS	ING. M. ALFONSO MANCILLAS RODRIGUEZ		GERENTE GENERAL	SRITA. IRMA.		
INGENIOS	ING. MARIO LEOBARDO HERNANDEZ		SUP.TTE. GRAL CAMPO			
	LA PROVIDENCIA, SAN NICOLAS, SAN JOSE DE ABAJO -NO ASISTIO-					
CAPACITANDO	CONVOCADOS	ASISTENTES	DIREC PARTICIPANTES	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	ORGANIZACION Y/O INGENIO
ANGELINA CARRERA SANCHEZ	1	X		casaa_23@hotmail.com	01 278 73 30 411 EXT 227	INGENIO SAN JOSE DE ABAJO ACUDIO AL INGENIO EL POTRERO
GASPAR CASTRO UTRERA	1	X				INGENIO SAN JOSE DE ABAJO ACUDIO AL INGENIO EL POTRERO
ADOLFO MORAN ORTEGA	1	1		adolfo@codiv.net.mx	(278) 733 01 1 0	INGENIO LA PROVIDENCIA
HECTOR S RODRIGUEZ GUZMAN	1	1		cocos_20@hotmail.com	Cel. 044 27 81 00 39 02	CNPR LA PROVIDENCIA
OMAR MORGADO PEREZ	1	X		ing_omperca@hotmail.com	045 271 11 1 86 20	CNC LA PROVIDENCIA ACUDIO A SAN MIGUELITO
FRANCISCO ROLANDO BAEZ RODRIGUEZ	1	1		baez200758@hotmail.com	044 278 104 53 21	CNPR LA PROVIDENCIA
RAQUEL GARCIA M	1	1		raquel_rgm@hotmail.com	(271) 120 39 25; Cel. 27 17 06 56 96	CNPR SAN NICOLAS
EMMANUEL ALVIZAR DE LA ROSA	1	X		alviro_885@hotmail.com	271 718 26 29	CNPR SAN NICOLAS
AGUSTIN ALVARO CASTILLO	1	1			(278) 745 05 55	INGENIO SAN NICOLAS
JOSE LEONARDO GUERRERO GONZALEZ	1	1		leon_852@hotmail.com	(273) 735 03 72	INGENIO SAN NICOLAS
MARCOS ARTURO FIGUEROA PEREZ	1	X		leon_885@hotmail.com	271 71 5 87 25	CNC INGENIO SAN NICOLAS
EUGENIO GONZALEZ FIGUEROA	1	X		genio_852@hotmail.com	271 13 81 9 34	CNC INGENIO SAN NICOLAS
EMILIANO SANCHEZ BAEZ			1	elbo48@hotmail.com	01 (278) 745 05 55	INGENIO SAN NICOLAS
TOTAL DE PARTICIPANTES	12	6	1			
			7			

**Tabla 12 Relación de convocados. Sede ingenio La Providencia**

No obstante que los tres ingenios fueron convocados y confirmaron su participación, los representantes del ingenio San José de Abajo no acudieron a tomar el curso.

El 100% de los participantes indicaron que fueron cubiertas sus expectativas relativas al curso.

Los participantes manifiestan que se lograron los objetivos de aprendizaje establecidos.

Consideran que el curso fue de excelente a bueno y una sola persona nos manifestó que el contenido del curso no lo conocía, por lo cual nos lo expresó con una calificación regular.

Respecto a los materiales didácticos, la calificación que se dio a este aspecto fue de cinco personas que lo calificaron "Excelente" y dos como "Bueno", el contenido del material, la congruencia y la calidad de la presentación. Al igual la entrega del material de apoyo en sus tres niveles. De la misma forma se calificó el funcionamiento adecuado del equipo empleado, así como de los materiales auxiliares proporcionados.

## Ingenio El Mante. 1,2 y 3 de junio de 2009.

Ingenios convocados: El Mante y Aarón Sáenz

Participantes convocados: 11, asistieron 10. Otros participantes 1. Total 11.



**Ilustración 21 Sesión de capacitación en el ingenio El Mante**

EQUIPO 3	MARIA ERLA Y RAY ALBERTO			FECHA:	1,2 Y 3 DE JUNIO DE 2009		
SEDE	INGENIO EL MANTE			TELEFONO	01 (831) 232-1406; 232-1259		
DOMICILIO	AV. GRAL. AARON SAENZ GARZA, CD. MANTE		TAMAILLIPAS				
CONTACTOS	ING. C.F. MIGUEL ORTIZ CAMPOS		GERENTE GENERAL	e-mail			
	ING. RAFAEL LOPEZ VEGA		SUPTTE GRAL. CAMPO	lopez@gsaenz.com.mx	01 (831) 232-0150		
	ING. JUAN JOSE MALDONADO ALMANZA				01 (831) 232-1206		
INGENIOS CONVOCADOS	EL MANTE Y AARON SAENZ						
CAPACITANDO	CONVOCADOS	ASISTIERON	CIROS ASISTENTES	CORREO ELECTRONICO	TELEFONOS	ORGANIZACIÓN / INGENIO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
1	JUAN J. MALDONADO ALMANZA	1	1	<a href="mailto:juan.maldonado@gsaenz.com.mx">juan.maldonado@gsaenz.com.mx</a> <a href="mailto:juanlopez1@hotmail.com">juanlopez1@hotmail.com</a>	(831) 232-1206 / 1150	INGENIO EL MANTE	
2	DELFINO VALLE COLINGA	1	1	<a href="mailto:delfino.valle@yahoo.com.mx">delfino.valle@yahoo.com.mx</a>	(831) 237-4703 cel.; 234-4296, casa	INGENIO EL MANTE	
3	JUAN C. CERVANTES VAZQUEZ	1	1	<a href="mailto:juan.cervantes@gsaenz.com.mx">juan.cervantes@gsaenz.com.mx</a> <a href="mailto:jcervantresvazquez@yahoo.com.mx">jcervantresvazquez@yahoo.com.mx</a>	(831) 232-0150	INGENIO MANTE	
4	ANTONIO URESTI PEREZ	1	1	<a href="mailto:anturesti@hotmail.com">anturesti@hotmail.com</a>	(831) 232-8095	CNPR EL MANTE	
5	MIRNA EDITH NIÑO CAMACHO	1	1	<a href="mailto:morena-edith@hotmail.com">morena-edith@hotmail.com</a>	(831) 232-8095	CNPR EL MANTE	
6	JOSE REYES HERNANDEZ	1	1	<a href="mailto:jose.reyes@gsaenz.com.mx">jose.reyes@gsaenz.com.mx</a> <a href="mailto:biologoreyes@yahoo.com.mx">biologoreyes@yahoo.com.mx</a> - <a href="mailto:jose-reyes@hotmail.com">jose-reyes@hotmail.com</a>	(831) 114-4597; cel; 230-0034, casa	INGENIO EL MANTE	
7	MOISES CESPEDES GARCIA	1	1		(831) 114-4374	INGENIO AARON SAENZ	
8	AGUSTIN GUILLEN VAZQUEZ	1	1	<a href="mailto:guillen.vazquez@gmail.com">guillen.vazquez@gmail.com</a>	(831) 110-1070; 235-0363	INGENIO AARON SAENZ	
9	RAFAEL ALONSO A.	1	X		832 23 52 607	INGENIO AARON SAENZ	
10	FRANCISCO JAVIER LIMA ROGEL	1	1		832 23 62 033	CNPR XICO	
11	MARCIANO HERNANDEZ VAZQUEZ	1	1	<a href="mailto:mhv_1102@yahoo.com.mx">mhv_1102@yahoo.com.mx</a> <a href="mailto:cnprnico@hotmail.com">cnprnico@hotmail.com</a>	(832) 236-2033; 235-1709	CNC CNPR INGENIO AARON SAENZ	
	CESAR GUSTAVO OSTOS TREVIÑO		0	<a href="mailto:cesar_gustavo@hotmail.com">cesar_gustavo@hotmail.com</a>	(831) 115-5216, cel; (832) 235-0535, casa	CNPR-CARGSA	
	JESUS CAVAZOS CANO		1	<a href="mailto:jcs584v@hotmail.com">jcs584v@hotmail.com</a>	(831) 122-7200	TECNICO INDEPENDIENTE	
		11	10				
			11				

**Tabla 13 Relación de convocados. Sede ingenio El Mante**

Se impartió el curso en el lugar y las fechas programadas.

En el aula donde se impartió el curso solo se contaba con una línea de internet, se utilizó un conector múltiple con salida para 6 líneas. El apoyo del ingenio fue muy bueno, las instalaciones adecuadas.

Según expresiones de los participantes el desarrollo y contenido del curso es calificado de excelente a bueno, y refieren haber cumplido sus expectativas y los objetivos del curso.

Por otro lado, comentan que en su área de influencia solo hay una estación climatológica, y no es representativa del área.

Solicitan actualizar y ampliar la información contenida en la página del SIAZUCAR.

Respecto a la capacitación recibida los comentarios son positivos, solicitan más tiempo de capacitación, y discutir y revisar los contenidos de la página del SIAZUCAR.

## El Dorado. 1,2 y 3 de junio de 2009.

Ingenios Convocados: La Primavera y El Dorado.

Participantes convocados: 11, asistieron: 3. Otros participantes: 3. Total participantes 6.



Ilustración 22 Sesión de capacitación en el ingenio El Dorado

EQUIPO 2		GERARDO, LUIS MIGUEL, BRENDA				FECHA:	1,2 Y 3 DE JUNIO DE 2009	
SEDE		INGENIO PROZUCAR -LA PRIMAVERA-				TELEFONO	01 (672) 727-0182; 727-0377	
DOMICILIO		CALZADA ALMADA S/N, NAVOLATO, SIN.						
CONTACTOS		ING. GERARDO HERNANDEZ CARDENAS		GERENTE GENERAL	e-mail	prozucar@zucamex.com		
INGENIOS CONVOCADOS		LA PRIMAVERA Y EL DORADO		SUP.TTE. GRAL CAMPO				
		ING. ALMA F. INZUNZA GIL			ainzunza@avanceregional.com	672 7270182		
CAPACITANDO		CONVOCADO	ASISTIO	OTROS PARTICIPANTES	CORREO	TELEFONO	ORGANIZACIÓN Y/O INGENIO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
1	ISMAEL MONTOYA BAÑUELOS	1	X		ismop@hotmail.com	99 21 424	OEDRUS	
2	JUAN JOSÉ GAVILANES MEZA	1	X			71 62 08 62	CNPR LA PRIMAVERA	
3	ALONSO SILVA	1	X		alonso_s_m@hotmail.com	1 26 23 99	CNPR LA PRIMAVERA	
4	BAUDELIO HERNANDEZ G.	1	1		bhernandez@zucarmex.com	(667) 167-3603	INGENIO LA PRIMAVERA	
5	JAIIME HERNANDEZ QUEVEDO	1	1		laberal_39@hotmail.com	(672) 727-1480	CNPR Y CNC LA PRIMAVERA	
6	CESAR CASTRO VALENZUELA	1	1		c.castrov@zucarmex.com	728-0790	INGENIO LA PRIMAVERA	
1	BONFILO HERNÁNDEZ G	1	X			726 01 95	INGENIO EL DORADO	NO ASISTIO NINGUN REPRESENTANTE DEL INGENIO EL DORADO.
2	ISIDRO RODRIGUEZ GAXIOLA	1	X		irodriguez@gamsa.com	72 60 1 95	INGENIO EL DORADO	
3	JAVIER GARCIA RIVERA	1	X			72 601 95	INGENIO EL DORADO	
4	CARLOS MORAN MANJAREZ	1	X		cmoran@gamsa.com.mx	72 6 01 95	INGENIO EL DORADO	
5	MARIA E FRANCO GONZALEZ	1	X		mfranco@gamsa.com.mx	72 601 95 EXT. 4022	INGENIO EL DORADO	
	LUIS ANTONIO PALAFOX MAZO			1	lpalafox@avanceregional.com	(672) 114-3583	AVANCE REGIONAL AGROINDUSTRIAL	
	CARLOS A. VALENZUELA DUARTE			0	soporte@avanceregional.com	(667) 247-2176	AVANCE REGIONAL AGROINDUSTRIAL	SOLO ASISTIO UN DIA
	LUIS I. VALVERDE V.			1	lvalverde@avanceregional.com	(672) 727-0174	AVANCE REGIONAL AGROINDUSTRIAL	
	CLAUDIA L. ROMO QUIROZ			0	cromo@avanceregional.com	727-0182	AVANCE REGIONAL AGROINDUSTRIAL	SOLO ASISTIO UN DIA
	F. JAVIER PAREDES OLANIZ			1	jparedes@zucarmex.com	(667) 1673997	INGENIO LA PRIMAVERA	
		11	3	3				
TOTAL DE PARTICIPANTES				6				

Tabla 14 Relación de convocados. Sede ingenio El Dorado

No participaron representantes de El Dorado, a pesar de haber confirmado invitación, los instructores se comunicaron vía telefónica el día de inicio del curso y manifestaron no poder asistir. La Ing. Alma Insunza, Gerente del Ingenio La Primavera se comunicó con su par del ingenio El Dorado para reiterarles la invitación, pero no hubo respuesta.

Los participantes manifestaron cubiertas las expectativas del curso.

Recomiendan y solicitan que no pase mucho tiempo del desarrollo de un curso a la programación del siguiente.

Solicitan dar seguimiento a los objetivos y resultados del curso.

### **Ingenio San Miguelito. 4, 5 y 6 de Junio de 2009.**

Ingenios Convocados: San Miguelito, El Carmen y Constanca.

Participantes Convocados 13, asistieron 7, más uno del ingenio el San Miguelito y otro del Ingenio La Providencia. Total de participantes: 9.



**Ilustración 23 Sesión de capacitación en el ingenio San Miguelito**

No acudieron 3 convocados de El Carmen y 1 de San Miguelito. De Constanca no acudieron representantes. Un representante de Constanca acudió a tomar el curso en El Refugio.

En términos generales los participantes manifiestan haberse cumplido sus expectativas y califican el contenido y desarrollo del curso de bueno a excelente, así como los materiales didácticos utilizados.

EQUIPO 1:		MARTHA, MARICELA, IVAN			FECHA:	4,5 Y 6 DE JUNIO DE 2009		
SEDE		INGENIO SAN MIGUELITO			TELEFONO	01 (271) 712-7000; 712-7133; 712-7998		
DOMICILIO		KM. 2, CARR. CORDOBA-AMATLAN, CORDOBA, VER.				Admon. Gral: 712-8466		
CONTACTOS		C.P. VICENTE MENDOZA VARELA			GERENTE GENERAL	e-mail: gerencia_ism@prodigy.net.mx		
INGENIOS CONVOCADOS		ING. MAURO LUNA GUADARRAMA			SUPTTE. GRAL CAMPO			
		SAN MIGUELITO, EL CARMEN, CONSTANCIA						
CAPACITANDO		CONVOCADOS	ASISTENTES	OTROS PARTICIPANTES	CORREO ELECTRONICO	TELEFONOS	ORGANIZACIÓN / INGENIO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
ARNULFO ALUIZAR LOPEZ	1	1			arnulfo12@hotmail.com	01(271) 405 8042 CEL. 27 17 02 36 36	CNC SAN MIGUELITO	
IVAN DEBERNARDI GARCIA	1	1			deberna6@hotmail.com	(271) CASA: 405-8042; DF: 7134704	CNC SAN MIGUELITO	
ELIZABETH ROBLES HERNANDEZ	1	1			elcamp_ism@prodigy.net.mx	01 (271) 2 70 00 EXT 232	INGENIO SAN MIGUELITO	
JOSE ANDRES GALINDO	1	1			agalinco_ism@prodigy.net.mx	01 (271) 2 7 000 EXT 232	INGENIO SAN MIGUELITO	
MARIO MORENO GARCIA	1	X			morgarcia_74@hotmail.com	045 271 10 133 55	CNPR INGENIO SAN MIGUELITO	
ARIHANA VIOLETA MONTAÑO AGUILA	1	X			arviole7@hotmail.com	271 10 07 88 41	CNPR EL CARMEN	
CARLOS PELAYO GONZALEZ	1	1			carpelo2@prodigy.com; carpelo13@yahoo.com	(271) CASA: 726 5386; CP 713 2377; CEL. 2711139877	CNPR EL CARMEN	
FRINTO AGUILAR RAMIREZ	1	1			frinotol@hotmail.com	(271) CASA: 719 03 47; CEL 2711058033	CNPR EL CARMEN	
MAYRA GONZALEZ PEREZ	1	1			mayragonzalezcarmen@hotmail.com	01(271) 713 2377; CEL. 045-27 21 25 71 32	CNPR EL CARMEN	mayragonzalez_1@hotmail.com
ALMA ROSA ROSAS VALENCIA	1	X			almarv_32@hotmail.com	27272 8 91 11	CNPR EL CARMEN	
RAMON CARRILLO DURANTE	1	X			ramonc65@yahoo.com.mx	271 716 53 69	INGENIO EL CARMEN	
JOSE VELAZQUEZ ALONSO	1	X			josal_19611@hotmail.com	278 73 2 22 00	INGENIO CONSTANCIA	
JOSE LUIS MENDEZ V.	1	X			jlmendez@yahoo.com.mx	278 73 22 2 00	INGENIO CONSTANCIA	
ADAN OJEDA AGUILAR				1	ojedadan@hotmail.com	(271) 405 80 76; CEL. 27 21 22 82 66	CNPR SAN MIGUELITO	
OMAR MOGARDO PEREZ				1	om_mogardo@hotmail.com	CEL. 27 11 11 86 20	CNPR LA PROVIDENCIA	ANOTAR EN RELACION DE LA PROVIDENCIA.
<b>TOTAL DE PARTICIPANTES</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>9</b>				

Tabla 15 Relación de convocados. Sede ingenio San Miguelito

Manifiestan que para alcanzar los objetivos de socializar la información es sumamente relevante el compromiso y participación de las asociaciones de productores.

### Ingenio Plan de San Luis. 4, 5 y 6 de junio de 2009.

Ingenios Convocados: Plan de San Luis, Plan de Ayala. Alianza Popular y San Miguel del Naranja

Participantes convocados: 16, asistieron 6. Otros participantes. 1. Total 7.



Ilustración 24 Sesión de capacitación en el ingenio Plan de San Luis

En el evento de difusión de avances del SIAZUCAR y entrega de materiales, hubo una nutrida participación de 8 ingenios de la zona de la “huasteca” 2 de Tamaulipas, 4 de SLP y 2 del Norte de Veracruz. En este evento, todos los participantes manifestaron su interés y disponibilidad en participar en la etapa de capacitación de reforzamiento técnico, sin embargo, hubo muy poca respuesta a la invitación-convocatoria para participar en el curso.

EQUIPO 3		MARIA ERLA Y RAY ALBERTO			FECHA:	4,5 Y 6 DE JUNIO DE 2009		
SEDE		INGENIO PLAN DE SAN LUIS			TELEFONO	01 (481) 381-4995; 381-4998		
DOMICILIO		EJIDO AMPLIACIÓN LA HINCADA, MPO. DE CD. VALLES, SLP.						
CONTACTOS		ING. RAUL FERNANDO JUÁREZ MTZ.			GERENTE GENERAL	e-mail		
INGENIOS CONVOCADOS		ING. HORACIO ZEPEDA MORA			SUPLENTE GRAL. CAJFO	horacio.cepeda@ingenioplanandesanluis.com		
		PLAN DE SAN LUIS, PLAN DE AYALA, ALIANZA POPULAR, SAN MIG						
CAPACITANDO		CONVOCADOS	ASISTIERON	OTROS ASISTIERON	CORREO ELECTRONICO	TELEFONOS	ORGANIZACIÓN / INGENIO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
1	ADRIANA LIZETTE COVARRUBIAS VALDES	1	1		lizadri_8402@hotmail.com; auxiliar.sig@ingenioplanandesanluis.com. mx	(481) 381-4990	INGENIO PLAN DE SAN LUIS	
2	ALFONSO GUTIERREZ ZUMAYA	1	1			(489) 105-0035	CNC	
3	RAMON NIETRO HERNANDEZ	1	X		ramon_12341@hotmail.com	48 23 66 09 21	CNC	
4	SILVIA VELA DOMINGUEZ	1	1		silvedoan@hotmail.com	014813815040	AALPCA-IPSL	
5	ANGELICA MARGARITA FIGUEROA RESENDIZ	1	X		angie_fire@hotmail.com		INGENIO PLAN DE AYALA	
6	MANUEL AVIÑA LORENZO	1	X		ipatecdecampo@hotmail.com	382 07 11	INGENIO PLAN DE AYALA	
7	FERNANDO GUEVARA LARRAGA	1	X		fgarraga06@yahoo.com.mx	01 481 382 13 21	CNPR CIUDAD VALLES	
8	LUIS DIAZ MARTINEZ	1	X		ldiaz23@hotmail.com	382 12 55 381 13 21	CNPR PLAN DE AYALA	
9	MARTIN GARCIA GARCIA	1	X		magaga17@hotmail.com	481 38 23 860	CNC PLAN DE AYALA	PRESIDENTE ULPCA-CNC, SR. ANTONIO JUAREZ TORRES, cnc_lpa.valles@hotmail.com
10	MAXIMINO AHUMADA GOMEZ	1	X		mago50781@hotmail.com	481 38 23 860	CNC PLAN DE AYALA	
11	NELLY ESMERALDA FONSECA MARTINEZ	1	X		fonseca_mtz@hotmail.com	01 482 385 00 79 EXT. 109	CNPR INGENIO ALIANZA POPULAR	
12	JORGE LUIS JIMENEZ GUTIERREZ	1	1		jlg_73@hotmail.com	(482) 385-0471	INGENIO ALIANZA POPULAR	SOLO ASISTIO UN DIA
13	JOSE DE JESUS GALARZA GARCIA	1	1		pepejusan@hotmail.com	(482) 385-0008	INGENIO ALIANZA POPULAR	IDEM
14	JAIME ANAYA MORALES	1	X		fagutser@hotmail.com	01 482 385 00 55	CNC TAMBACA	
15	CRISTIAN ADRIANA SAUCEDA RODRIGUEZ	1	X		cristians@bsm.com.mx	01 482 36 6 03 33 EXT. 177	INGENIO SAN MIGUEL DEL NARANJO	
16	BENITO ZUÑIGA LOPEZ	1	1		benitoz@bsm.com.mx	(482) 100-3945	INGENIO SAN MIGUEL DEL NARANJO	
	FLAVIO OLVERA FLORES			1		(482) 103-7435; (489) 388-1328	INGENIO SAN MIGUEL DEL NARANJO	
		16	6	1				
				7				

**Tabla 16 Relación de convocados. Sede ingenio Plan de San Luis**

No hubo ningún participante del Ingenio Plan de Ayala, a pesar de que se envió invitación vía correo electrónico, se confirmó vía telefónica, se dio aviso tanto a los representantes de las organizaciones de productores como a las gerencias del ingenio.

Del Ingenio Alianza Popular, solo asistieron 2 participantes, pero nada más asistieron un día, no concluyeron el curso.

Solo Terminaron el curso 5 personas, 3 del ingenio Plan de San Luis y 2 de San Miguel del Naranjo.

Los participantes del ingenio San Miguel del Naranjo, manifestaron mucho interés en programar un curso para aplicar los nuevos conocimientos adquiridos, y solicitan dar continuidad al programa de capacitación y acompañamiento en los cursos que impartan.

Los participantes manifiestan como excelente el contenido de los materiales utilizados, y que los temas manejados eran nuevos para ellos.

### Oficinas Estatales SAGARPA, Tepic, Nayarit. 4,5 y 8 de junio de 2009.

Ingenios convocados: Puga y El Molino.

Participantes convocados 10, asistieron 4. Otros participantes: 3. Total participantes 7.



**Ilustración 25 Sesión de capacitación en oficinas de SAGARPA en Nayarit**

EQUIPO 2		GERARDO, LUIS MIGUEL, BRENDA				FECHA:	4,5 Y 8 DE JUNIO DE 2009
SEDE		SALA CAPACITACION FIRCO/SAGARPA, TEPIC, NAY.				TELEFONO	01 (311) 2171664
DOMICILIO		INSURGENTES 1050 OTE. COL. MENCHACA, TEPIC, NAY.					
CONTACTOS		ING. ROSA MA. PRIETO BARRIOS		COORD. OEIDRUS TEPIC	e-mail	ceige100@hotmail.com	
INGENIOS CONVOCADOS		EL MOLINO Y PUGA					
CAPACITANDO	CONVOCADOS	ASISTENTES	OTROS PARTICIPANTES	CORREO	TELEFONO	ORGANIZACIÓN Y/O INGENIO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
1	ANTONIO MACIAS FLORES	1	1	<a href="mailto:amaciasf2@hotmail.com">amaciasf2@hotmail.com</a>	(311) 217-3664; 133-2057	OEIDRUS	
2	DAVID LÓPEZ	1	X	<a href="mailto:camposayarita@hotmail.com">camposayarita@hotmail.com</a>	133 20 57	OEIDRUS	
3	MARIA SANTOS FIGUEROA CARRANZA	1	1	<a href="mailto:unionica@hotmail.com">unionica@hotmail.com</a> ; <a href="mailto:marisan3@hotmail.com">marisan3@hotmail.com</a>	2 10 59 51	INGENIO EL MOLINO	
4	RICARDO CAMACHO LAMAS	1	X	<a href="mailto:informatica@ingenioelmolino.com.mx">informatica@ingenioelmolino.com.mx</a>	2 11 95 80	INGENIO EL MOLINO	
5	JOSE LUIS PEREZ SANTANA	1	X	<a href="mailto:l_j_peres5@hotmail.com">l_j_peres5@hotmail.com</a>	2 10 59 94	CNC EL MOLINO	
6	CARLOS FEDERICO UDER LOPEZ	1	X		2 11 95 70	INGENIO EL MOLINO	
7	INDALECIO PEREZ OSUNA	1	X	<a href="mailto:perales1076@hotmail.com">perales1076@hotmail.com</a>	242 02 74	CNC	
8	S. VLADIMIR RAMIREZ RODRIGUEZ	1	1	<a href="mailto:ramrodrivad@hotmail.com">ramrodrivad@hotmail.com</a> ; <a href="mailto:cnc_puga@hotmail.com">cnc_puga@hotmail.com</a>	311 242 03 99	CNC PUGA	
9	FRANCISCO J CONTRERAS	1	X		24 20 27 4	INGENIO PUGA	SOLO ASISTIO UN DIA
10	FELIPE DE JESUS NARANJO VALDEZ	1	1		(311) 877-0597; 242-0274	INGENIO PUGA	
	JULIO CESAR DE LA ROSA RIOS		1	<a href="mailto:julio.delarosa_@hotmail.com">julio.delarosa_@hotmail.com</a>	(311) 876-7690	INGENIO PUGA	
	GEORGINA FIGUEROA ROSALES		1	<a href="mailto:georgina_figueroa@hotmail.com">georgina_figueroa@hotmail.com</a>	(311) 133-2057	OEIDRUS	
	VERONICA PEÑA PLANCARTE		1	<a href="mailto:wpnran.vpo@gmail.com">wpnran.vpo@gmail.com</a>	(311) 264-0219; 122.8263	SAGARPA	
<b>TOTAL DE PARTICIPANTES</b>		10	4	3			
			7				

**Tabla 17 Relación de convocados. Sede oficinas de SAGARPA en Nayarit**

Hubo un excelente apoyo por parte de la sede, proporcionaron un equipo de cómputo con acceso a internet por participante, lo cual contribuyó a un mejor desempeño, ya que de manera individual pudieron acceder a la página del SIAZUCAR. Las expectativas de los participantes se cumplieron al 100 por ciento.

Los participantes manifiestan que para mejorar el curso se debería hacer más accesible el horario de impartición.

Solicitan cursos sobre la demás información contenida en la página del SIAZUCAR.

Proponen y solicitan impartir un curso con el tema de SIG y GPS.

## Ingenio El Potrero, 8, 9 y 10 de junio de 2009.

Ingenios convocados: El Potrero y Central Progreso.

Participantes convocados: 15, asistieron 9. Otros: 2 del Ingenio San José de Abajo.  
Total participantes 11.



**Ilustración 26 Sesión de capacitación en el ingenio El Potrero**

EQUIPO 1:	MARTHA, MARICELA, IVAN			FECHA:	8,9 Y 10 DE JUNIO DE 2009		
SEDE	INGENIO EL POTRERO			TELEFONO	01 (273) 735-0300; 735-0311		
DOMICILIO	CALLE PRINCIPAL SIN. VILLA GENERAL MIGUEL ALEMAN, ATOYAC.			VERACRUZ			
CONTACTOS	C.P. FERMIN CANO ADAME			ADMINISTRADOR GRAL			
	ING. GERARDO COLLADO AGUILAR			SUPTTE. GRAL. DE CAMPO	e-mail: administracion@ingpo.com		
	EL POTRERO Y CENTRAL PROGRESO				gcollado@hotmail.com		
INGENIOS CONVOCADOS							
CAPACITANDO	CONVOCADOS	ASISTENTES	OTROS PARTICIPANTES	CORREO ELECTRONICO	TELEFONOS	ORGANIZACIÓN / INGENIO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
JOSE CIRO SOSA DOMINGUEZ	1	X		josociro_sosa@hotmail.com	01 273 73 50 311 EXT. 1167	FINACIOMOS INGENIO EL POTRERO	
JORGE MANUEL ESPINOZA ALLE	1	X		gmanuel_alle@hotmail.com	01273738 01 31	INGENIO EL POTRERO	
JOSE CIRO SOSA DOMINGUEZ	1	1		josociro_sosa@hotmail.com	(273) 735-0311 ext. 1167	INGENIO EL POTRERO	
MARIA NIEVES CASTRO GOMEZ	1	X			01 273 73 5 17 60	CNC EL POTRERO	
JOSE MARIA MARIN TORRES	1	1		jmarint@hotmail.com	(273) 735 03 11	INGENIO EL POTRERO	
ANDRES YAÑEZ ALVAREZ	1	X		andresyaneza@hotmail.com	01 273 73 5 17 60	CNC EL POTRERO	
JESUS MARTINEZ LEON	1	1		jesmar79@live.com	CASA: (273) 738-0854; CEL: 27 31 00 06 64	INGENIO CENTRAL PROGRESO	
MIGUEL ANGEL AGUILAR C.	1	1		mckyalic2@hotmail.com	OF: (273) 738-0009; 123-8806	INGENIO CENTRAL PROGRESO	
REYNA MATHIE MARTINEZ AGUILAR	1	1		reyna_mathie@hotmail.com	cnccentralprogreso@hotmail.com	CNC INGENIO CENTRAL PROGRESO	
SALVADOR RODRIGUEZ SANCHEZ	1	X			(273) 738-0566	CNC INGENIO CENTRAL PROGRESO	
ROLANDO QUINTERO MELCHOR	1	1		rolan_qm@hotmail.com	273 73 8 00 09	INGENIO CENTRAL PROGRESO	
GUILLERMO PARRA IZONTLE	1	1		guillermodparr@telcel.com.mx	(273) 738-0009	INGENIO CENTRAL PROGRESO	
SERAFIN SARMIENTO AMAYA	1	1		serafincnpr@hotmail.com	OF: (273) 738-0910; CEL: 27 31 07 02 20	CNC INGENIO CENTRAL PROGRESO	NO CONCLUYERON EL CURSO
VERONICA FERNANDEZ FERNANDEZ	1	1		veronica_fernandez@hotmail.com	CEL: 27 31 07 02 32	CNPR INGENIO CENTRAL PROGRESO	NO CONCLUYERON EL CURSO
JUAN JOSE VAZQUEZ	1	X		juan_jose_vazquez@hotmail.com	273 73 8 00 09	INGENIO CENTRAL PROGRESO	
GASPAR CASTRO UTRERA			1	casutre@hotmail.com	(278) 733-0004	INGENIO SAN JOSE DE ABAJO	
ANGELINA CARRERA SHANCHED			1	casaan_23@hotmail.com	OF: (278)733-0411; CEL: 27 37 11 13 45	INGENIO SAN JOSE DE ABAJO	
TOTAL DE PARTICIPANTES	15	9	2				
			11				

**Tabla 18 Relación de convocados. Sede ingenio El Potrero**

Las instalaciones donde se desarrolló el curso fueron facilitadas por el Ingenio El Potrero, mismas que fueron adecuadas. El curso se desarrolló sin mayores contratiempos.

En términos generales, los participantes manifiestan haber cumplido con sus expectativas y alcanzado los objetivos de aprendizaje, asimismo, evalúan de excelente a bueno los materiales didácticos y el desempeño de los instructores.

Las recomendaciones de los participantes para mejorar el curso, fueron entre otras:

-Adecuar el horario de los cursos, que sea en más días y menos horas diarias.

-Extender invitaciones a los Presidentes y Secretarios de las organizaciones, para que participen o por lo menos que estén enterados y brinden las facilidades al personal que es convocado a tomar los cursos.

### **Ingenio El Higo. 8, 9 y 10 de junio de 2009.**

Ingenios convocados: El Higo y FAGSA –Zapoapita-

Participantes convocados: 10, asistieron: 1. Otros participantes: 9. Total participantes 10.



**Ilustración 27 Sesión de capacitación en el ingenio El Higo**

<b>EQUIPO 3:</b>	MARIA ERLA Y RAY ALBERTO			FECHA:	8, 9 Y 10 DE JUNIO DE 2009
<b>SEDE</b>	INGENIO EL HIGO			TELEFONO	01 (489) 375-0060; 375-0381 Y 375-0423
<b>DOMICILIO</b>	ZONA CENTRO, EL HIGO, VER.				
<b>CONTACTOS</b>	ING. RUBEN DE JESUS MTZ. JIMZ.		GERENTE GENERAL	e-mail	ingenioelhigo@hotmail.com
	ING. JESUS MARTIN VILLEGAS C.		SUPTTE. GRAL. DE CAMPO		
	EL HIGO Y ZAOPAPITA (FAGSA)				
<b>CAPACITANDO</b>					
	CONVOCADOS	ASISTENTES	OTROS PARTICIPANTES	CONTACTOS/TELÉFONO	TELEFONOS
1	ALFONSO ARROYO AMESCUA	1	X	asrroyo@fagsa.com.mx	846 268 14 96
2	GABRIEL ALONSO	1	X		846 100 98 31
3	FERNANDO JIMENEZ LARRAGA	1	X		846 26 8 12 89
4	HONORIO FORRES S	1	X		846 26 16 33 3
5	MARCO ANTONIO VILLARREAL JAUREGUI	1	X		846 26 60 52 6
6	FRANCISCO JAVIER VELAZQUEZ MANCILLA	1	X		01 489 375 04 28
7	FRAN TONATUI SANCHEZ HERNANDEZ	1	1	frhx_83@hotmail.com	489 1 05 21 14
8	ADRIAN DE JESUS MARTINEZ	1	X	adjesusvar@hotmail.com	489 1 00 73 50
9	ENRIQUE BAUTISTA GEA	1	X		489 1 07 06 47
10	MARTIN RIVERA HERNANDEZ	1	X		489 1 07 33 55
	ICELA MORALES AGUILAR		1	imorales@zucarmex.com	(489) 300-7347
	JAVIER SAUCEDO D.		1	jsaucedo@zucarmex.com	(489) 300-7349
	ALFONSO SAMUEL GARCIA DE LA ROSA		1	algarca@zucarmex.com	(489) 300-7349
	ANTONIO LOPEZ LARA		1		(489) 307-7747
	ENRIQUE BAUTISTA GEA		1		(489) 307-3174
	DONATO OLIVARES LARA		1		(489) 300-0028
	MIGUEL ANGEL SALINAS		1	salinas_26@hotmail.com	(489) 308-2791
	JOSE LUIS LOPEZ ARGUELLES		1	jlozuelles@hotmail.com	(489) 309-6462
	J. MARTIN VILLEGAS C		9	jvillegas@zucarmex.com	(489) 375-0060
	<b>TOTAL DE PARTICIPANTES</b>	<b>10</b>	<b>1</b>		
			<b>10</b>		

**Tabla 19 Relación de convocados. Sede ingenio El Higo**

A pesar de que no acudieron los convocados, excepto uno, participaron 9 persona nuevas que, aún sin haber tomado el curso de “Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales”, tuvieron un buen desempeño, y podrían considerarse como integrantes de la Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR.

Se convocó a 10 personas, 5 representantes del ingenio El Higo y 5 de FAGSA, del primero solo asistió una persona y del ingenio FAGSA no acudió ningún representante.

En el ingenio Morales hubo limitada conectividad a internet y una baja señal para conectarse por medio de banda ancha móvil. Es conveniente que se mejoren las instalaciones para tener una mejor conectividad y, por ende, un mayor aprovechamiento de la información contenida en la pagina del SIAZUCAR.

### Ingenio El Refugio. 11, 12 y 13 de junio de 2009.

Ingenios convocados: El Refugio y La Margarita.

Participantes Convocados 10, asistieron 3. Otros participantes uno de Constanica. Total 4.

No obstante que hubo poco entusiasmo de participación, el curso se desarrolló a buen ritmo. Los participantes mostraron más interés en los temas de contenido técnico de la información publicada en la página del SIAZUCAR.

Los participantes manifiestan de manera unánime que sus expectativas fueron cubiertas y que si se les proporcionaron las herramientas para transmitir el conocimiento a sus compañeros.

Tanto los materiales didácticos como el desarrollo del curso y el desempeño de los instructores fue evaluado por los participantes de bueno a excelente.

Los participantes sugieren que en próximos cursos se les considere para definir los mejores tiempos de impartición y dar seguimiento al programa de capacitación.



Ilustración 28 Sesión de capacitación en el ingenio El Refugio

EQUIPO 1:	MARTHA, MARICELA, IVAN			FECHA:	11, 12 Y 13 DE JUNIO DE 2009		
SEDE	INGENIO EL REFUGIO			TELEFONO	01 (278) 736-0066; 736-0816		
DOMICILIO	KM 42, CARR. TIERRA B.-TEZOMAPA, EL REFUGIO, OAX.				736-0283; 736-0155		
CONTACTOS	C. P. MARTIN DOMINGUEZ LEON		GERENTE GENERAL	e-mail	generalugio@prodigy.net.mx		
	ING. HUGO SANCHEZ HDZ.		SUPTTE. GRAL. DE CAMPO		hugosanchezh2003@yahoo.com.mx		
INGENIOS CONVOCADOS	EL REFUGIO Y LA MARGARITA						
CAPACITANDO	CONVOCADOS	ASISTENTES	OTROS PARTICIPANTES	CORREO ELECTRONICO	TELEFONOS	ORGANIZACIÓN / INGENIO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
ISRAEL MUÑOZ HERNANDEZ	1	X		ismunoz_21@hotmail.com	01 278 73 6 02 83 EXT. 620	INGENIO EL REFUGIO	
ISRAEL CLARA JACINTO	1	1		israelc132@hotmail.com	(278) 323 29 99	INGENIO EL REFUGIO	
HUGO SANCHEZ HERNANDEZ	1	1		hugosanchezh2003@yahoo.com	CEL. 27 81 04 72 62; (278) 736-0283	INGENIO EL REFUGIO	
ALEJANDRO GARCIA CARINO	1	1		garciaa11@hotmail.com	CEL 27 81 04 66 12	INGENIO EL REFUGIO	
JOSE SILVERIO LARA L.	1	X		silverio_lara@hotmail.com	278 104 40 37	INGENIO EL REFUGIO	
JOSE MANUEL LOPEZ PAVON	1	X		jmpavon@hotmail.com	278 736 00 15	CNFR EL REFUGIO	
ATANACIO CIBRIAN LUNA	1	X			274 75 8 02 81	CNFR LA MARGARITA	
BERNARDO HERNANDEZ SANTIAGO	1	X		bhernandez@lamargarita.com.mx	01 274 74 8 07 00	INGENIO LA MARGARITA	NO ASISTIO NINGUN REPRESENTANTE DEL INGENIO LA MARGARITA.
MARTIN ALBERTO ROMERO MARQUEZ	1	X		alm.marco@hotmail.com	01 274 74 8 07 00	INGENIO LA MARGARITA	
ALFREDO CALDERON A.	1	X			278 73 6 04 33	CNFR	
JOSE LUIS MENDEZ VILLAGOMEZ			1	josemi@bzm.com.mx; jlmendez@yahoo.com.mx	(278) 732-2200; CEL. 27 81 03 37 31	INGENIO CONSTANCIA	
TOTAL DE PARTICIPANTES	10	3	1				4

Tabla 20 Relación de convocados. Sede ingenio El Refugio

## Ingenio Atencingo. 15, 16 y 17 de junio de 2009.

Participantes. Convocados 16, asistieron 15. Otros participantes 4. Total participantes: 19.



**Ilustración 29 Sesión de capacitación en el ingenio Atencingo**

EQUIPO 2	GERARDO, LUIS MIGUEL, BRENDA			FECHA	15, 16 y 17 DE JUNIO DE 2009		
SEDE	INGENIO ATENCINGO			TELEFONO	01 (243) 431-0960; 431-0976; 431 0677		
DOMICILIO	CONCUCO CARR. ZUCAR DE MATAMOROS-CUAUTLA, CHIETLA			PUEBLA	GERENTE GENERAL		
CONTACTO	ING. METROBIO ISMAEL GARCIA			ING. RAFAEL SOLORSANO ARROYO	SUPERTTE. GAL DE CAMPO		
CAPACITANDO	CONVOCADOS	ASISTENTES	OTROS PARTICIPANTES	CORREO	TELEFONO	ORGANIZACIÓN Y/O INGENIO	
HOMERO ABELARDO ANCHETA AVALOS	1	1		ancheta23@hotmail.com	(243) 431-0960 EXT. 307	INGENIO ATENCINGO	
HAMON MELCHOR SALAZAR	1	1		ramelcho5a@hotmail.com	(243) 437-0900	INGENIO ATENCINGO	
JACOBO VICTOR MENDOZA LUCEA	1	1		vic_jaco@hotmail.com	(243) 107-4034	INGENIO ATENCINGO	
SERAFIN ROJAS ORIAO	1	1			(243) 431-0038	CNPR ATENCINGO	
NOE VIDAL ZAPATA	1	1			(243) 103-2467	INGENIO ATENCINGO	
CESAREO MEJIA VALERO	1	1		zayayinmeja@yahoo.com.mx	0452 43 100 80 46	INGENIO ATENCINGO	
LAZARO ESTRADA CISNEROS	1	1			(243) 432-3068	INGENIO ATENCINGO	
ESTEBAN CASTILLO FERRIL	1	1			(243) 107-55-04	INGENIO ATENCINGO	
ANDRES AHUMADA FUENTES	1	X		fontaa60@hotmail.com	43 1 09 60 EXT 300; 045 243 1 0	INGENIO ATENCINGO	
AAVELARDO M. MENDOZA ENRIQUEZ	1	1		avemen58@hotmail.com	(243) 431-01-64	INGENIO ATENCINGO	
GERARDO JUAN MANUEL RAMOS LOPEZ	1	1			(243) 434-0700	INGENIO ATENCINGO	
JESUS C. PEREA MARTINEZ	1	1		jesuscm1957@hotmail.com	243) 436-7217 / (243) 102-5511	INGENIO ATENCINGO	
LUIS RENDON TOLEDO	1	1			(243) 103-6592	INGENIO ATENCINGO	
GERARDO HUERTA PINEDA	1	1		huerta2382313@hotmail.com	(243) 106-5067	INGENIO ATENCINGO	
PEDRO PUEGO OMAÑA	1	1			01769 17 082 56 / 24- 31-06- 99-2	INGENIO ATENCINGO	
VICENTE CALIXTO NAVARRO	1	1			(243) 432-1021	INGENIO ATENCINGO	
MARGARITO RUIZ BRAVO			1		432-8148		
NOEL RAMIREZ MENDOZA			1	noe-1@hotmail.com	(243) 421-0038		
FEDERICO LOPEZ LOPEZ			1		(243) 103-2748		
FRANCISCO RODRIGUEZ MORALES			1		(243) 107-2681		
TOTAL DE PARTICIPANTES	16	15	4				

**Tabla 21 Relación de convocados. Sede ingenio Atencingo**

Excelente participación de los convocados. Evalúan el curso de Excelente y bueno.

EN términos generales califican los materiales didácticos, contenidos y desempeño de los instructores de bueno a excelente.

Hubo un gran apoyo por parte del personal del ingenio. Hubo una salvedad en la convocatoria a los participantes, y que a petición de funcionarios del ingenio pidieron ser ellos quienes convocaran a todos los participantes. Sin embargo, al momento que llegaron los instructores los participantes no habían sido notificados. El Superintendente de Campo de manera inmediata convocó a los participantes, tanto del ingenio como de



Los materiales didácticos y su contenido fueron calificados como excelentes, así como el desempeño de los instructores.

En cuanto a los horarios del curso fueron calificados como buenos, no obstante, sugieren que se extienda el tiempo para ver con más detalle los contenidos que les parecieron excelentes.

### **Ingenio San Pedro. 15, 16 y 17 de Junio de 2009.**

Ingenios Convocados: San Pedro y Nuevo San Francisco.

Participantes convocados 12, asistieron 4. Otros participantes 7. Total: 11.



**Ilustración 31 Sesión de capacitación en el ingenio San Pedro**

Los participantes calificaron el curso de muy bueno a excelente.

Solicitan más días de curso para profundizar en los temas.

Solicitan que se refuerce el tema de “Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales”.

Recomiendan que se de seguimiento al programa de capacitación y que no se quede a medias como otros programas.

Estiman que con los conocimientos adquiridos se les facilitará la realización de la siguiente etapa de impartir la capacitación en cascada.

Los participantes recomiendan programar más cursos para seguir aprendiendo sobre los contenidos de la página del SIAZUCAR, los cuales les parecen muy interesantes, sobre todo temas como campo y fabrica, información de mercados y todos los demás que están contenidos en esta página.

EQUIPO 3:		MARIA ERLA Y RAY ALBERTO		FECHA:		15, 16 Y 17 DE JUNIO DE 2009		
SEDE		INGENIO SAN PEDRO		TELEFONO		01 (284) 944-0295; 944-0244; 944-0488		
DOMICILIO		CAMINO VECINAL LERDO-SALTABARRANCA, CD. LERDO DE TEJADA, VER.						
CONTACTOS		ING. MANUEL CANO VALVERDE		GERENTE GENERAL		e-mail		
INGENIOS CONVOCADOS		ING. MARCO A. CORTES SARABIO		SUPTTE. GRAL. DE CAMPO		Rocio Rincon		
INGENIOS CONVOCADOS		NVO. SAN FRANCISCO, SAN PEDRO,						
CAPACITANDO		CONVOCADOS	ASISTENTES	OTROS PARTICIPANTES	CORRE ELECTRONICO	TELEFONOS	ORGANIZACION / INGENIO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
INGENIO NUEVO SAN FRANCISCO					ING. MANUEL CANO VALVERDE ING. MARCO A. CORTES SARABIO	GERENTE GENERAL SUPTTE. GRAL. DE CAMPO		01 (284) 944-0270, 944-2280 ingenio_nuevo_sf@hotmail.com
Victor Vergara Mendoza		1	X				INGENIO NUEVO SAN FRANCISCO	
JOSE LUIS ELIZONDO		1	1		elizonos13@hotmail.com	(284) 944-1180, ext. 132	INGENIO NUEVO SAN FRANCISCO	
SAMUEL HERNANDEZ DELGADO		1	1		lago_samuel@hotmail.com	(284) 944-1180, EXT. 132	INGENIO NUEVO SAN FRANCISCO	
Jose Luis Dominguez (comisariado)		1	X				INGENIO NUEVO SAN FRANCISCO	
Miguel Angel Román		1	X				INGENIO NUEVO SAN FRANCISCO	
Luis Enrique Serrano		1	X				INGENIO NUEVO SAN FRANCISCO	
ISRAEL CORTAZAR CUEVAS		1	X		cortazar_lerdo@hotmail.com	28494 4 06 21	CNPR SAN PEDRO	
ARACIDIO CAMACHO SORIANO		1	X		camacho12109@hotmail.com	284 94 4 06 21	CNPR SAN PEDRO	
CRECENCIO HERNANDEZ VELASQUEZ		1	1		chernandez@fideicomisosanpedro.com.mx	(284) 944-0488 EXT. 3651, ext. 3569	INGENIO SAN PEDRO	
WILLIAM MEDINA MOGO		1	1		wmedina@fideicomisosanpedro.com.mx	(284) 102-2569	INGENIO SAN PEDRO	
FERNANDO BETANCOURT PALACIOS		1	X			284 94 4 81 28	CNC SAN PEDRO	
JOSE ROLANDO ACHE AGUIRRE		1	X		ache175@hotmail.com	284 94 4 04 64	CNC SAN PEDRO	
RAYMUNDO IBARRA MENDEZ				1	ribarra@fideicomisosanpedro.com.mx		INGENIO SAN PEDRO	
ANGEL LOPEZ HERNANDEZ				1	angellope1602@hotmail.com	(287) 105-9650	INGENIO SAN PEDRO	
GUSTAVO A. SILVA MENDEZ				1		(284) 100-3438	INGENIO SAN PEDRO	
DONACIANO F. GOMEZ VICENTE				1	chano_gv@hotmail.com	(284) 102-4467	INGENIO SAN PEDRO	
FERMIN AMOROSO CONDOBA				1			CNC	
EDGAR BORIA SANCHEZ				1	ed25me@hotmail.com	(284) 102-0721	CNC	
MARTIN CARMONA LUNA				1		(284) 100-2758	CNC	
TOTAL DE PARTICIPANTES		12	4	7				

Tabla 23 Relación de convocados. Sede ingenio San Pedro

## Ingenio Santa Rosalía. 18, 19 y 20 de junio de 2009.

Ingenios convocados: Santa Rosalía, Benito Juárez y Azsuremex.

Participantes convocados 17, asistieron 5. Otros participantes 1. Total 6

No asistieron representantes del ingenio Azsuremex y solo uno de Benito Juárez.

Los participantes evaluaron de excelente a bueno el curso y los materiales didácticos.

Solicitan cursos sobre temas como SIG, GPS y Arc View.

Asimismo, proponen impartir cursos y dar seguimiento a los demás temas contenidos en la página del SIAZUCAR.



Ilustración 32 Sesión de capacitación en el ingenio Santa Rosalía

EQUIPO 3:		MARIÁ ERLA Y RAY ALBERTO		FECHA:	18, 19 y 20 DE JUNIO DE 2009		
SEDE		INGENIO SANTA ROSALIA		TELEFONO	01 (937) 373-4059; 373-4080; 373-4094		
DOMICILIO		CALLE DEL INGENIO S/N. SANTA ROSALIA, H. CARDENAS, TAB.					
CONTACTOS		C.P. ALEJANDRO EDGAR POUAMAN MAZA		GERENTE GENERAL	e-mail	flro3@yahoo.com.mx	
INGENIOS CONVOCADOS		SANTA ROSALIA, BENITO JUAREZ Y AZUREMEX		SUPTTE. GRAL. DE CAMPO			
CAPACITANDO	CONVOCADOS	ASISTIERON	OTROS ASISTENTES	CORREO ELECTRONICO	TELEFONOS	ORGANIZACIÓN / INGENIO	RESERVACIONES / COMENTARIOS
1	RUBEN FLORES GARCIA	1	1		(937) 373-4080 / 94	INGENIO SANTA ROSALIA	
2	JULIO C. LICONA SANTAMARIA	1	1	licona_3009@hotmail.com	(937) 373-4080 / 94	INGENIO SANTA ROSALIA	
3	JESUS FELIX ESTEBAN	1	1		(937) 373-4080 / 94	INGENIO SANTA ROSALIA	
4	VICTOR HUGO GONZALEZ UNZAGA	1	1	victorunza@yahoo.com.mx	(937) 120-9698	CNC SANTA ROSALIA	
5	JUAN CARLOS OLVERA	1	X	olvera_may@hotmail.com	9373734084	ULPA CNC SANTA ROSALIA	
6	MANUEL ANTONIO SOSA GARCIA	1	X		9373734109	CNPR SANTA ROSALIA	
7	JORGE ESCALANTE ARIAS	1	X	kokya79@hotmail.com	9373734109	CNPR SANTA ROSALIA	
INGENIO BENITO JUAREZ				ING. ALEJANDRO GUEVARA ALBA	GERENTE GENERAL		01 ( 937) 373-2140 AL 45.
				ING. JUAN DE DIOS MAYORQUIN LEON	SUPTTE. GRAL. DE CAMPO		lgbj@prodigy.net.mx
8	MARCO ANTONIO HERNANDEZ	1	1		(937) 373-2228	CNC BENITO JUAREZ	
9	EUGENIO CORDOVA IZQUIERDO	1	X	eucoir47@hotmail.com	9372833493	CNC BENITO JUAREZ	
10	CARLOS RAMON PABLO	1	X	pabc80925@yahoo.com.mx	917 4024028	CNPR BENITO JUAREZ	
11	MIGUEL BADILO RIVERA	1	X	notiene@yahoo.mx	9373720905	ING. BENITO JUAREZ	
12	GUILLERMO BADILO L.	1	X	lgbj_badillo@hotmail.com	9373734080 EXT.3457	ING. BENITO JUAREZ	
INGENIO AZSUREMEX, S.A. DE CV. (TENOSIQUE)				ING. MARGARTO HECTOR MARTINEZ SERENA	GERENTE GENERAL		01 ( 242-0198; 342-0199; 342-0410
				ING. JUAN CABRERA LOPEZ	SUPTTE. GRAL. DE CAMPO		azsuremex@prodigy.net.mx
13	ROGELIO GUERRERO ROMANO	1	X	notiene@yahoo.mx	019343487348	INGENIO AZSUREMEX	
14	LEONIDES CUI DIAZ	1	X	leomdescuid@hotmail.com	019341020512	CNC TENOSIQUE	
15	JESUS CENTENO LOPEZ	1	X	cen_top_@hotmail.com	019341105873	CNC TENOSIQUE	
16	ALEJANDRO IVAN SANCHEZ CORDOVA	1	X	alexivan_sc4g@hotmail.com	937 37 3 22 26	ASOCIACION AGRICOLA LOCAL LCD	
17	ROSA ELVIRA HERNANDEZ RAMOS	1	X	notiene@yahoo.mx	9373732226	ASOCIACION AGRICOLA LOCAL LCD	
	MATILDE GARCÍA ALBERT		1		(937) 121-2979	CNC SANTA ROSALIA	
	KENNEDY LANDEROS ULIN		0			CNPR, INGENIO SANTA ROSALIA	SOLO ASISTIO EL PRIMER DIA.
		17	5	1			
			6				

Tabla 24 Relación de convocados. Sede ingenio Santa Rosalía

## Ingenio San Cristóbal. 22, 23 y 24 de junio de 2009.

Ingenios convocados: San Cristóbal y San Gabriel

Participantes convocados 9, asistieron 5. Otros participantes 15. Total 20.



**Ilustración 33 Sesión de capacitación en el ingenio San Cristóbal**

EQUIPO 1:	MARTHÁ, MARICELA, IVAN			FECHA:	22, 23 Y 24 DE JUNIO DE 2009		
SEDE	INGENIO SAN CRISTOBAL			TELEFONO			
DOMICILIO	NICOLAS BRAVO NO. 5, CARLOS A. CARRILLO, VER.				01 (288) 882-8119; 882-8157; 882-8184		
CONTACTOS	C.P. ADOLFO AGUIRRE MUÑOZ			GERENTE GENERAL	e-mail		
	ING. JACOBO ELIZONDO HIPOLITO			SUPTTE. GRAL. DE CAMPO			
INGENIOS CONVOCADOS	SAN CRISTOBAL Y SAN GABRIEL						
CAPACITANDO	CONVOCADOS	ASISTENTES	OTROS PARTICIPANTES	CORREO ELECTRONICO	TELEFONOS	ORGANIZACIÓN / INGENIO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
ABRAHAM APODACA JUAREZ	1	1		apoda@hotmail.com	(288) 882-1951 ; CEL 28 81 09 25 70	CNPR INGENIO SAN GABRIEL	
VICTOR ARMANDO VAZQUEZ SALAZAR	1	1		vicarm1957@hotmail.com ; campo156@hotmail.com	(288) 882-1490; cel. 28 88 83 29 86	INGENIO SAN GABRIEL	
ERASMO PRIEGO BARTOLO	1	1		priego_bart@hotmail.com priego04@yahoo.com.mx	(288) 882-1626 / 885-1494	CNPR INGENIO SAN GABRIEL	
MIGUEL ANGEL OJEDA ENCISO	1	X		mojedae3@yahoo.com.mx	88282 42	CNPR INGENIO SAN CRISTOBAL	
ISIDRO CELEDONIO MARTINEZ	1	1		icelmartinez@hotmail.com	87625 95	CNPR INGENIO SAN CRISTOBAL	
SERGIO A. VALENZUELA GUTIERREZ	1	X		cuervo_blanco@hotmail.com	88219 73	CNPR INGENIO SAN CRISTOBAL	
HILARIO GONZALEZ GRANDA	1	X		gonzalez_30@hotmail.com	288 88 4 8474	CNPR INGENIO SAN CRISTOBAL	
ANA BEATRIZ OJEDA	1	X		ana_ojeda@hotmail.com		CNPR INGENIO SAN CRISTOBAL	
JONATHAN ARREDONDO NARANJO	1	1		camposico@erodiel.net.mx	(288) 882-8730	INGENIO SAN CRISTOBAL	
EDUARDO GARCIA CRUZ			1	egarciaruz193@hotmail.com	(288) 882-8281 ; 8284	CNPR INGENIO SAN CRISTOBAL	
ADELINO RODRIGUEZ VELAZ			1		(288) 882-8206	INGENIO SAN CRISTOBAL	
JOSE ALFREDO MOLINA ROMERO			1	jamr59@hotmail.com	(288) 882-8823	INGENIO SAN CRISTOBAL	
JORGE LUIS PONCE OCAMPO			1	lorseponce@terra.com.mx	(288) 882- 8730	INGENIO SAN CRISTOBAL	
JORGE A. CAMPOS HERRERA			1	campos71@hotmail.com	(288) 882-8730	INGENIO SAN CRISTOBAL	
ING. JUAN RAMON MARTINEZ TOVAR			1	juan_ramon_martinez_tovar@hotmail.com	(288) 882-8730	INGENIO SAN CRISTOBAL	
ING. RUBEN RUEDA ARRONIZ			1		(288) 882-8730	INGENIO SAN CRISTOBAL	
ING. NOLANDO DE LA ROSA D.			1	rolando7674@hotmail.com	(288) 882-5908 / 28 81 01 32 67	INGENIO SAN CRISTOBAL	
GILBERTO GONZALEZ GONZALEZ			1		(288) 882-8730	INGENIO SAN CRISTOBAL	
OSIEL CASTRO SOLANO			1	lidiapf11@hotmail.com.mx	(294) 941-9596; (288) 882-8730	INGENIO SAN CRISTOBAL	
ABRAHAM FERNANDO PLIEGO SANCHEZ			1		(288) 882-7002 -CNC-; CEL. 28 81 06 10 36	CNC INGENIO SAN CRISTOBAL	
DOMINGO ARREDONDO AGUIRRE			1	dgaguirre@hotmail.com	(288) 882-8730	INGENIO SAN CRISTOBAL	
GERARDO MARQUEZ FERNANDEZ			1	gerardo_marquez@hotmail.com	(288) 882-8730	INGENIO SAN CRISTOBAL	
LORENZO SOSA GARCIA			1		(288) 882-8281	CNPR INGENIO SAN CRISTOBAL	SOLICITA EL MATERIAL DIDACTICO DEL CURSO DE IMPARTICION.
ING. MARTIN ARROYO LOZADA			1		28 81 02 36 67	INGENIO SAN CRISTOBAL	
<b>TOTAL DE PARTICIPANTES</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>15</b>				
			<b>20</b>				

**Tabla 25 Relación de convocados. Sede ingenio San Cristóbal**

El curso se desarrolló el primer día en instalaciones del Conalep del Municipio de Carlos A. Carrillo. Personal del ingenio San Cristóbal realizaron las gestiones pertinentes. En virtud de que las instalaciones no contaban con servicio de internet, las siguientes dos sesiones del curso se llevaron a cabo en las oficinas de capacitación del ingenio.

Los participantes manifiestan que sus expectativas se cumplieron satisfactoriamente, y que alcanzaron los objetivos de aprendizaje del curso.

Le material didáctico, contenidos técnicos y el desempeño de los instructores fue evaluado de bueno a excelente por parte de los participantes.

Algunos participantes sugieren que el curso se programe en un mayor número de horas y que las sesiones sean de menos horas.

Solicitan más cursos sobre temas contenidos en el SIAZUCAR.

Apoyar para que los instructores del SIAZUCAR se certifiquen en la NTCL correspondiente.

### **Ingenio La Joya. 22, 23 y 24 de junio de 2009.**

Ingenios convocados: La Joya y San Rafael de Pucté.

Participantes convocados 11, asistió 1. Otros participantes 5. Total participantes 6.



**Ilustración 34 Sesión de capacitación en el ingenio La Joya**

EQUIPO 3		MARIA ERLA Y RAY ALBERTO			FECHA:	22, 23 y 24 DE JUNIO DE 2009
SEDE		INGENIO LA JOYA			TELEFONO	01 (982) 823-1300 Y 823-1301
DOMICILIO		HACIENDA HALTUNCHEN, CHAMPOTON, CAMP.				
CONTACTOS		ING. GERMAN SOTO ROMERO			GERENTE GENERAL	e-mail
		ING. MANUEL TORRES ALVAREZ			SUPTE. GRAL. CAMPO	
INGENIOS CONVOCADOS						
CAPACITANDO	CONVOCADOS	ASISTIERON	OTROS ASISTENTES	CORREO ELECTRONICO	TELEFONOS	ORGANIZACIÓN / INGENIO
(OBSERVACIONES / COMENTARIOS)						
1	LUIS ENRIQUE LÓPEZ BALBUENA	1	X	luisenrique615@hotmail.com	9811261760	INGENIO LA JOYA
2	MARGARITO ESCOBEDO MARTINEZ	1	X	lajoyacampo@yahoo.mx	9821047968	INGENIO LA JOYA
3	GLORIA MISS DZUL	1	X		(982) 106-3444	ASOCIACION DE CAÑEROS. INGENIO LA JOYA
4	NDE ALONSO CHIN CANUL	1	X			INGENIO LA JOYA
5	ERNESTO ACOSTA URIETA	1	X			INGENIO LA JOYA
6	JUAN M. LARA DUARTE	1	X		9831241827	ULPCA CNC SAN RAFAEL PUCTE
INGENIO SAN RAFAEL DE PUCTE						
1	ARMANDO ESCOBEDO CABRERA	1	X			CNC INGENIO SAN RAFAEL DE PUCTE
2	BLANCA RAQUEL PEREZ MENDOZA	1	X			CNC INGENIO SAN RAFAEL DE PUCTE
3	GONZALO JORGE HERNANDEZ AMADOR	1	X			CNC INGENIO SAN RAFAEL DE PUCTE
4	HECTOR XICOTENCATL	1	X			CNC INGENIO SAN RAFAEL DE PUCTE
5	MIGUEL HERNANDEZ PEREZ	1	X			CNC INGENIO SAN RAFAEL DE PUCTE
INGENIO LA JOYA						
	LUIS HUMBERTO CHI VELA		1			INGENIO LA JOYA
	OSCAR LUNA MORENO		1	osc_333@hotmail.com, lajoyacampo@yahoo.com.mx	(982) 823-1300	INGENIO LA JOYA
	JUAN JOSE ESTUPIÑAN LOPEZ		0		(982) 812-0018	INGENIO LA JOYA
	MARTIN CETINA GARCIA		1	cetinamartin@	(982) 823-1300	INGENIO LA JOYA
	DENNIS IVAN PACHECO NOVELO		1	ponny-2185@hotmail.com		INGENIO LA JOYA
	RAFAEL A. CHI		1		(982) 813-4010	PRODUCTOR CAÑERO
TOTAL DE PARTICIPANTES		11	1	5	6	

**Tabla 26 Relación de convocados. Sede ingenio La Joya**

No acudieron representantes del ingenio San Rafael del Pucté, aun cuando, de manera especial, se impartió un curso de formación de instructores a principios del mes, con el compromiso de los participantes –CNC de San Rafael de Pucté– de acudir al ingenio La Joya a tomar este curso.

En las instalaciones del ingenio no hay señal para la banda ancha, solo se tenía de manera intermitente la señal de internet en línea, ya que estaba en constante uso por parte de los empleados y funcionarios del ingenio, el cual cuenta con recursos limitados. No obstante esta situación, se logro cubrir el programa del curso utilizando el DEMO que nos facilitó el SIAP.

Derivado de que la mayoría de los participantes no habían tomado el curso de formación de instructores, se ajustó el programa para ver de manera general y sucinta los temas de impartición, los cuales se fueron reforzando con el desarrollo del curso de reforzamiento técnico.

Debido a que la señal de internet era muy lenta y fallaba frecuentemente, se pidió al técnico encargado de sistemas su intervención para apoyar a sus compañeros a registrarse y darse de alta en el sistema.

El Gerente del Ingenio, se comprometió a resolver el problema del internet para futuros cursos y para facilitar el acceso a la página del SIAZUCAR.

Los participantes evaluaron de excelente a bueno el material didáctico y los contenidos del curso y manifestaron su interés en participar en mas cursos de capacitación.

## Ingenio José Ma. Morelos y Pavón. 23 y 24 de junio de 2009.

Ingenios Convocados: JM. Morelos, Melchor Ocampo y Tamazula.

Participantes Convocados 16, asistieron 7. Otros participantes 5. Total 12.



**Ilustración 35 Sesión de capacitación en el ingenio José Ma. Morelos**

El curso estaba programado para desarrollarse los días 22, 23 y 24 de junio, sin embargo, nuestro grupo de instructores sufrió un accidente automovilístico en la autopista antes de llegar a Guadalajara. Por fortuna, nuestros instructores –Gerardo Jiménez, Brenda Villatoro y Luis Miguel Martínez– no sufrieron ningún daño, por lo que por mutuo propio decidieron continuar con el programa de capacitación. Se contacto con los convocados y el personal del ingenio que nos brindó el apoyo para llevar a cabo el curso y se acordó impartir el mismo los días 23 y 24 de junio.

Los participantes evaluaron los materiales didácticos, contenido y desempeño de los instructores de bueno a excelente.

Solicitan profundizar más en los temas técnicos.

EQUIPO 2		GERARDO, LUIS MIGUEL, BRENDA		FECHA:		22, 23 Y 24 DE JUNIO DE 2009	
SEDE		INGENIO JOSE MA. MORELOS		TELEFONO		01 (357) 388-0042; 388-0197	
DOMICILIO		AV. ALVARO OBREGON, CAMISIMIRO CASTILLO, JAL.					
CONTACTOS		C.P. GUSTAVO VIDERIQUE ZURITA		ADMINISTRADOR GRAL.		e-mail	
		ING. DANIEL GONZALEZ BAYARDO		SUP.TTE. GRAL CAMPO		jmsa@prodigy.net.mx	
INGENIOS CONVOCADOS		JM MORELOS, MELCHOR OCAMPO Y TAMAZULA					
CAPACITANDO		CONVOCADOS		ASISTENTES		OTROS PARTICIPANTES	
		CORREO		TELEFONO		ORGANIZACION Y/O INGENIO	
						OBSERVACIONES / COMENTARIOS	
1	CESAR HORACIO OCHOA RAMOS	1	1	dacho17@hotmail.com	(357) 388-1227		CNC JOSE MA MORELOS
2	JOSE GPE. MARTINEZ CISNEROS	1	X	cncasimirocastillo@hotmail.com	317 38 83 993		ING. JOSE MARIA MORELOS
3	FRANCISCO IVAN PALOMERA SANCHEZ	1	1	ipalomera26@hotmail.com	(357) 388-0042 EXT. 104		INGENIO JOSE MA MORELOS
4	DICTAVIO JIMENEZ GONZALEZ	1	1		(357) 388-0042 EXT. 104		INGENIO JOSE MA MORELOS
5	RICARDO CARDENAS VACA	1	1	rcrcas@hotmail.com	(357) 388-0187		CNPR JOSE MA. MORELOS
6	RAMON ZAMORA PEREZ	1	1	rgp3@hotmail.com	(357) 388-2374		LOCAL DE PROD. DE CAÑA JOSE MA MORELOS
7	JORGE A. CAMACHO PEREZ	1	X	george_acp@hotmail.com	357 38 8 2374		LOCAL DE PROD. DE CAÑA JOSE MA MORELOS
1	FILEMON ZABALZA GARCIA	1	X	fzabalza@zucarmex.com	0453173816314		MELCHOR OCAMPO
2	JORGE MANCILLA HERRERA	1	X	jmancilla@zucarmex.com	0453173875109		MELCHOR OCAMPO
3	ENRIQUE ROBLES CARDENAS	1	X	notiene@yahoo.mx	013213872530		CNC MELCHOR OCAMPO
4	IRAM SANCHEZ CALDERON	1	X	cncimo_@hotmail.com	013213873010		CNC MELCHOR OCAMPO
5	PABLO TORRES OCHOA	1	1	pablotorres56@hotmail.com	(358) 416-3624; 34 11 17 57 74		CNPR TAMAZULA
1	VICTOR TORRES PANDURO	1	X	notiene@yahoo.mx	013584160412		CNC INGENIO TAMAZULA
2	RAFAEL ORNELAS DEL TORO	1	1	seguro_cnc@hotmail.com	(358) 416-9295; 416-8306		CNC TAMAZULA
3	GUILLELMO GUEZAR Z.	1	X	tam3384162250@prodigy.net.mx	4162250		ITSA
4	ALONDRA B. MADRID ANDRADE	1	X	alo_25@hotmail.com	341 11 98 911		CNPR TAMAZULA
5							
	JOSE DE JESUS TERRIEQUE GUTIERREZ		1	enrcas@hotmail.com	(357) 388-0187		CNPR JOSE MA. MORELOS
	OSWALDO B. GONZALEZ GUZMAN		1	baldobenjamin20@hotmail.com	(321) 387-3130		CNPR IMO
	LUIS JORGE MANCILLA HERNANDEZ		1		(317) 387-5109		INGENIO MELCHOR OCAMPO
	MARTHA LOURDES PINTO TADILLO		1	marthapinto@msn.com	(358) 416-3624		CNPR TAMAZULA
	EFRAIN BRAMBILA MICHEL		1	brambila72_ed@hotmail.com	(321) 387-3130		CNPR EL GRULLO
		16	7				
	TOTAL DE PARTICIPANTES		12				

Tabla 27 Relación de convocados. Sede ingenio José Ma. Morelos

## Ingenio Bellavista. 24, 26 y 27 de junio de 2009.

Ingenios Convocados: Bellavista y Tala.

Participantes convocados 8, asistieron 2. Otros participantes 5. Total 7.



Ilustración 36 Sesión de capacitación en el ingenio Bellavista

Del ingenio de Tala fueron convocados 4 participantes, no acudió ninguno.

Los participantes califican el curso entre “excelente” y “bueno”.

Estiman que es necesario que se programen más cursos sobre el SIAZUCAR y formar más instructores y asesores.

EQUIPO 2		GERARDO, LUIS MIGUEL, BRENDA		FECHA:				
SEDE		INGENIO BELLAVISTA, ACATLAN.		TELEFONO				
DOMICILIO		AV. DEL TRABAJO 18, CENTRO, BELLAVISTA, JALISCO		01 (387) 799-00-09 Y 10				
CONTACTOS		LCP. ARTURO RODRIGUEZ CHAVEZ		GERENTE GENERAL				
INGENIOS CONVOCADOS		ING. DIONISIO MARISCAL LOMELI		e-mail				
		BELLAVISTA Y TALA		caibsa@prodigy.net.mx				
CAPACITANDO		CONVOCADOS	ASISTENTES	OTROS PARTICIPANTES	CORREO	TELEFONO	ORGANIZACION Y/O INGENIO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
1	RODOLFO V LOPEZ ALMENDRA	1	X		cirblade@hotmail.com		INGENIO TALA	
2	JOSE LUIS MICHEL LOMELI	1	X		jmichel@gowsa.com.mx		INGENIO TALA	
3	RAMIRO MEZA ZARATE	1	X		caneroscprtala@yahoo.com.mx	01 384 73 80 22 9	CNPR TALA	
4	SAMUEL CHAVEZ L.	1	X		no	no	CNPR TALA	
1	ING. RICARDO ROMAN SANCHEZ	1	1		rromansanchez@hotmail.com	(387) 799-0010	INGENIO BELLAVISTA	
2	RENE REYES LOPEZ	1	1		ryloz@hotmail.com	(387) 799-0010	INGENIO BELLAVISTA	
3	JESUS URIBE GONZALEZ	1	X		creditoscncbellavista@hotmail.com	01 387 799 00 36	CNC BELLAVISTA	
4	NICOLAS GONZALEZ	1	X		credcan_calbsa@hotmail.com	387 7 99 0010	INGENIO BELLAVISTA	
	JOSE DE JESUS URIBE GONZALEZ			1	creditoscncbellavista@hotmail.com	(387) 799.0036	ULPAC-CNC BELLAVISTA	
	ING. ANTONIO LOPEZ ALONSO			1		(387) 799-0010	INGENIO BELLAVISTA	
*	J. JESUS PALOMINO RICO			0		(387) 799-0010	INGENIO BELLAVISTA	SOLO SE REGISTRO. NO PARTICIPO EN EL CURSO
*	ING. DIONISIO MARISCAL LOMELI			0	dionisioim@hotmail.com; dmariscal@santos.com.mx	(387) 799-0010	INGENIO BELLAVISTA	IDIM
*	HECTOR E. FALOMIR CRUZ			1		(387) 799-0010	INGENIO BELLAVISTA	
*	RAMON VELAZQUEZ PRECIADO			0		(387) 799-0010	INGENIO BELLAVISTA	IDIM
*	ANDRES GURTIERREZ SERRANO			0		(387) 799-0010	INGENIO BELLAVISTA	IDIM
	MARIO RORSALES MARTINEZ			1	m.rm4@hotmail.com	(387) 738-3495	INGENIO BELLAVISTA	
	J. EDUARDO JIMENEZ PADILLA			1		(375) 758-0728	CNC-AMECA	NO PRESENTO EVALUACIONES
		8	2	5				
				7				

Tabla 28 Relación de convocados. Sede ingenio Bellavista

## Ingenio Cía. Industrial Azucarera, S.A. –Coatolapam-. 25, 26 y 27 de junio de 2009

Participantes convocados 5, asistieron 4. Otros participantes 2. Total 6.



Ilustración 37 Sesión de capacitación en el ingenio Cía. Industrial Azucarera

<b>EQUIPO 1:</b>	<b>MARTHA, MARICELA, IVAN</b>			<b>FECHA:</b>	25, 26 Y 27 DE JUNIO		
<b>SEDE</b>	<b>CIA. INDUSTRIAL AZUCARERA -CUATOTOLAPAM-</b>			<b>TELEFONO</b>	01 (294) 945-0088		
<b>DOMICILIO</b>	CALLE PRINCIPAL, CENTRO JUAN DIAZ COVARRUBIAS, VER.						
<b>CONTACTOS</b>	C.P. JOSE MANUEL MARTINEZ BARRON		GERENTE GENERAL	e-mail	cuatotolapam@hotmail.com		
<b>INGENIOS CONVOCADOS</b>	ING. ANGEL RIVERA SALINAS		SUPTTE. GRAL. DE CAMPO				
<b>INGENIOS CONVOCADOS</b>							
<b>CAPACITANDO</b>	<b>CONVOCADOS</b>	<b>ASISTENTES</b>	<b>OTROS PARTICIPANTES</b>	<b>CONSEJO TECNICO</b>	<b>TELEFONOS</b>	<b>ORGANIZACION / INGENIO</b>	<b>OBSERVACIONES / COMENTARIOS</b>
GENARO CARRASCO ROJAS	1	1		mex79431mex69290@hotmail.com	(294) 945-0080	CIASA COATOTOLAPAN	
JOSE MARQUEZ VILLA	1	X		jms040@hotmail.com	012444450626	CNPR CUATOTOLAPAN	
GENARO REYES RUIZ	1	1		azucar.cnc@gmail.com genaroreyes@hotmail.com	(294) 945-0606; 29 41 00 25 66	CNC CUATOTOLAPAN	
JOSE ANTONIO GOMEZ CORTES	1	1		lapomada27@hotmail.com	(294) 945-0606	ULPCA CNC CUATOTOLAPAN	
JESUS MANUEL PEREZ MOLINA	1	1		manuel_6601@hotmail.com	(294) 945-0626; 1126	APCA CUATOT	
JUAN JOSE ALEGRIA DOMINGUEZ			1		(294) 945-0606; 3012	CNC ULPCA	
PEDRO B. ARMAS GARCIA			1	pb_armas@hotmail.com	(294) 945-0080	CIASA COATOTOLAPAN	
	5	4	2				
<b>TOTAL DE PARTICIPANTES</b>			6				

**Tabla 29 Relación de convocados. Sede ingenio Cía. Industrial Azucarera**

En términos generales, los participantes manifiestan haber logrado los objetivos del curso y se cumplieron sus expectativas satisfactoriamente.

En su opinión los materiales didácticos, contenidos técnicos y el desempeño de los instructores fue evaluado de bueno a excelente.

Dos de los participantes propusieron programar los cursos en tiempos de reparación de los ingenios para no interrumpir actividades.

El material didáctico mereció buenos comentarios por parte de los participantes.

Hubo una excelente participación y apoyo por parte de la Superintendencia General del campo en el apoyo y facilidades para el buen desarrollo del curso.

### **Ingenio Pujiltilic, 29 y 30 de junio y 1° de julio de 2009.**

Participantes convocados 4, asistieron 4. Otros participantes: 4. Total 8

El curso se desarrollo en la sala de juntas de la superintendencia de campo, se dio inicio con 8 participantes, 4 más de los convocados inicialmente. Sin embargo, el segundo día solo se presentaron 3 participantes, informando que debido a la situación financiera y comercial habían ocurrido despidos de trabajadores en el ingenio y en las organizaciones.

De acuerdo a la evaluación diagnóstica, los participantes no cuentan como conocimientos en temas como SIG, Suelos y Clima.

En términos generales, los participantes evaluaron de bueno a excelente los materiales didácticos, contenidos técnicos y desempeño de los instructores.

Los representantes de las organizaciones de productores hicieron una mención especial agradeciendo se haya considerado a las organizaciones para participar en la capacitación.

Solo un participante comentó que se reduzca el horario de impartición del curso, aun que se dé en más días.

Los participantes desconocían la existencia de la página del SAZUCAR, con las dinámicas realizadas, que incluían navegar por la página, se despertó un mayor interés por parte de los participantes y les pareció excelente el contenido de la Página del SIAZUCAR.



**Ilustración 38 Sesión de capacitación en el ingenio Pujiltic**

<b>EQUIPO 1:</b>	MARTHA, MARICELA, IVAN			FECHA:	29, 30 DE JUNIO Y 1 DE JULIO DE 2009		
<b>SEDE</b>	CIA AZUCARERA LA FE, PUJILTIC			TELEFONO	01 (992) 675-2086; 675-2223; 675-2224		
<b>DOMICILIO</b>							
<b>CONTACTOS</b>	ING. JOSE ANGEL CRUZ MARTINEZ			GERENTE GENERAL	e-mail	<a href="mailto:jafe@prodtey.net.mx">jafe@prodtey.net.mx</a>	
	ING. JOSE EMILIO MENDOZA CARDENAS			SUPTTE. GRAL. DE CAMPO			
<b>CAPACITANDO</b>	CORREO ELECTRONICO			TELEFONOS	ORGANIZACIÓN / INGENIO	<a href="#">OBSERVACIONES / COMENTARIOS</a>	
<b>INGENIOS CONVOCADOS</b>							
<b>CAPACITANDO</b>	<b>CONVOCADOS</b>	<b>ASISTIERON</b>	<b>OTROS ASISTENTES</b>	<b>CORREO ELECTRONICO</b>	<b>TELEFONOS</b>	<b>ORGANIZACIÓN / INGENIO</b>	<b>OBSERVACIONES / COMENTARIOS</b>
1 BULMARO GUTIERREZ MUÑOZ	1	1		<a href="mailto:bulmaro_al@hotmail.com">bulmaro_al@hotmail.com</a>	(927) 127-3216	INGENIO CIA. AZUCARERA LA FE	SOLO ACUDIO EL PRIMER DIA.
2 VIANNEY GUADALUPE AGUILAR LOPEZ	1	1		<a href="mailto:viana_al@hotmail.com">viana_al@hotmail.com</a>	(992) 675-2436	DELEGACIÓN DE CAÑEROS	
3 ROMEO LOPEZ LOPEZ	1	1		<a href="mailto:romeo175@hotmail.com">romeo175@hotmail.com</a>	(992) 105-4384	CNC PUJILTIC	
4 DANIEL MORALES RODRIGUEZ	1	1		<a href="mailto:danielcurpac@hotmail.com">danielcurpac@hotmail.com</a>	(992) 104-3603	CURPAC	
CRUZ DE JESUS MUÑOS LOPEZ			0	<a href="mailto:cup06@hotmail.com">cup06@hotmail.com</a> <a href="mailto:trecebandas@hotmail.com">trecebandas@hotmail.com</a>	(992) 105-2685	CNPR	NO CLUNCLUYO.
JOSE MA. RODRIGUEZ MENDOZA			0		(992) 690-4305	CNPR	NO CLUNCLUYO.
JORGE ARTURO VELAZCO RAMOS			0		(992) 655-2201	CNPR	NO CLUNCLUYO.
FREDI MORALES GORDILLO			0		(992) 675-2084	INGENIO CIA. AZUCARERA LA FE	NO CLUNCLUYO.
			0				
			0				
<b>TOTAL DE PARTICIPANTES</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>				

**Tabla 30 Relación de convocados. Sede ingenio Pujiltic**

## DDR Uruapan, Mich., 29, 30 junio y 1° de julio de 2009.

Ingenios convocados: Pedernales, Santa Clara y Lázaro Cárdenas.

Participantes convocados 11, asistieron 7. Otros participantes 2. Total 9.



**Ilustración 39 Sesión de capacitación en Uruapan, Mich.**

EQUIPO 2	GERARDO, LUIS MIGUEL, BRENDA			FECHA:	29 Y 30 DE JUNIO Y 1 DE JULIO DE 2009		
SEDE	DDR URUAPAN, MICH.			TELEFONO			
CONTACTOS	LIC. MA. CRISTINA ARGOTA, SISTEMA PRODUCTO CAÑA AZUCAR, TA			SUPTTE. GRAL CAMPO	e-mail		
INGENIOS CONVOCADOS	SANTA CLARA, LAZARO CARDENAS Y PEDERNALES						
CAPACITANDO	CONVOCADOS	ASISTENTES	OTROS PARTICIPANTES	CORREO	TELEFONO	ORGANIZACIÓN Y/O INGENIO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
1 MARIO LEONEL QUAN SUAREZ	1	X		<a href="mailto:mquan@yahoo.com">mquan@yahoo.com</a>	3541060720	INGENIO SANTA CLARA	
2 RICARDO GARCIA Z	1	X		<a href="mailto:rigarcia@gorres.com.mx">rigarcia@gorres.com.mx</a> <a href="mailto:garciaz@hotmail.com">garciaz@hotmail.com</a>	3541015346	INGENIO SANTA CLARA	
3 JUAN JOSE OCHOA GUIZAR	1	1		<a href="mailto:juanio@aguzar@yahoo.com">juanio@aguzar@yahoo.com</a>	(354) 108-3113	CNPR SANTA CLARA	
4 TORIBIO GARCIA MARTINEZ	1	1		<a href="mailto:gamt010354@hotmail.com">gamt010354@hotmail.com</a>	(354)49-6057	CNPR SANTA CLARA	
5 GERARDO PEREZ PEREZ	1	1		<a href="mailto:geracereperez@hotmail.com">geracereperez@hotmail.com</a>	(459) 341-0040	INGENIO PEDERNALES	
6 JUAN CARLOS CASTRO HERRERA	1	X		<a href="mailto:jcastromich@hotmail.com">jcastromich@hotmail.com</a>	451 100 64 64	CNC INGENIO PEDERNALES	
7 MARIA CRISTINA ARGOTA MAGAÑA	1	1		<a href="mailto:sistemataretan07@hotmail.com">sistemataretan07@hotmail.com</a>	(425) 104-3702	CNPR PEDERNALES	
8 MARIA LETICIA ARGOTA MAGAÑA	1	1		<a href="mailto:letycpr01@hotmail.com">letycpr01@hotmail.com</a>	(422) 592-0567	CNPR INGENIO LAZARO CARDENAS	
9 JUAN MANUEL VIDALES ROSALES	1	1			4225920005	INGENIO LAZARO CARDENAS	
10 LAURA FIGUEROA MARTINEZ	1	X		<a href="mailto:lmvidales@yahoo.com.mx">lmvidales@yahoo.com.mx</a> <a href="mailto:lvldales@gamin.com.mx">lvldales@gamin.com.mx</a>	4225920005	INGENIO LAZARO CARDENAS	
11 BERENICE MEJIA REYES	1	1		<a href="mailto:bberer_nice@hotmail.com">bberer_nice@hotmail.com</a>	(452) 128-3502	CNC TARETAN	
HECTOR GERARDO SERVIN VALENCIA			1	<a href="mailto:tonikaservin3@yahoo.com.mx">tonikaservin3@yahoo.com.mx</a>	(359) 105-9868	CNC-SANTA CLARA	MIOSTRO BIEN DESEMPEÑO, SE RECOMIENDA CONSIDERAR COMO INSTRUCTOR DE LA RED NACIONAL DE INSTRUCTORES DEL SIAZUCAR
MARTIN SANDOVAL CAMARILLO			1		(452) 520-9863	CNPR - TARETAN	
	11	7	2				
			9				

**Tabla 31 Relación de convocados. Sede DDR Uruapan, Mich.**

El curso se desarrolló en las instalaciones del DDR de Uruapan, Mich., donde nos han brindado las facilidades en las dos etapas de capacitación. Hemos contado con el apoyo de funcionarios del sistema Producto de Caña de Azúcar Taretan en la coordinación y convocatoria de los productores de caña.

En las instalaciones del DDR no hay señal para internet y la Lic. Ma. Cristina Argota, Gerente del Sistema Producto de la Caña de Azúcar, nos apoyo para trasladarnos el 2º día a las instalaciones del INIFAP para realizar los ejercicios en la página del SIAZUCAR. Hacia el 3er día regresamos a las oficinas del DDR a concluir el curso.

Los participantes evaluaron el curso como excelente. Recomiendan concertar con anticipación el lugar y la fecha en que se desarrollen próximos cursos. Solicitan dar continuidad al proyecto de capacitación, ampliar la información de la página del SIAZUCAR y considerar impartir cursos con otros temas de interés de los participantes.

### **Ingenio Huixtla. 3, 4 y 6 de julio de 2009.**

Participantes convocados: 10, asistieron 4. Otros participantes: 1. Total 5.

Los participantes ya tenían conocimiento de los temas técnicos y de los contenidos de la página del SIAZUCAR, algunos ya habían consultado la página.

Se cuenta con un grupo compacto de instructores que cuentan con conocimientos y experiencia, pues han impartido cursos de capacitación y pláticas usando la metodología de impartición de cursos.

En términos generales los participantes manifiestan haber cubierto sus expectativas y los objetivos del curso.



**Ilustración 40 Sesión de capacitación en el ingenio Huixtla**



En términos generales calificaron de buenos a excelentes los materiales didácticos, contenidos técnicos y el desempeño de los instructores.

El curso de califico de bueno a excelente, solicitando más tiempo de capacitación y profundizar en los temas que contiene el SIAZUCAR.



**Ilustración 41 Sesión de capacitación en el ingenio Casasano**

EQUIPO DE INSTRUCTORES 2:		MA. ERLA BARILLAS, RAY ALBERTO MORA PARRA		FECHA:	6, 7 Y 8 DE JULIO DE 2009		
SEDE		INGENIO CASASANO		TELÉFONO	01 (735) 353-0115; 353-0211; 353-0132		
DOMICILIO		AV. BENITO JUÁREZ 113, CASASANO, MORELOS.					
CONTACTOS		ING. GERARDO DE LOS SANTOS ALLARD		GERENTE GENERAL	casal@prodigy.net.mx		
		ING. ISAÍAS SERENA SILVA		SUPTTE. GRAL DE CAMPO			
CAPACITANDO	CONVOCADO	ASISTO	OTROS PARTICIPANTES	CORREO	TELÉFONO	ORGANIZACIÓN Y/O INGENIO	OBSERVACIONES / COMENTARIOS
ALFONSO GONZALEZ GOMEZ	1	1		alfonso55@yahoo.com	(735) 394-4549	CNC CASASANO	
CRISPIN LEODEGARIO JIMENEZ CAMACHO	1	1		leoica@yahoo.com.mx	01 735 353 95 29	OCIACION LOCAL DE CANEROS CASASANO	
MANUEL OLIVAR CONTRERAS	1	1		plivar.mmanuel@yahoo.com.mx	(735) 128-4770	INGENIO CASASANO	
MARTHA NELLY RIVERA RIOS	1	1		mnr041305@yahoo.com.mx	044 735 124 32 15	INGENIO CASASANO	
CESAR AUGUSTO RUIZ JIMENEZ	1	X		carviz@hotmail.com	01 735 353 95 29	ASOCIACION LOCAL DE CANEROS CASASANO	
MIGUEL LAGUNAS BENITEZ	1	1	1	miguel_lagunas_benitez@hotmail.com	(735) 357-8867	ALC. CASASANO	
MAHI GARDUÑO NARANJO			1	mahi_1772@hotmail.com	(777) 257-4967	INGENIO CASASANO	
MIGUEL SANTAMARIA DE LA ROSA			1	mscoff94@hotmail.com	(735) 149-7087	INGENIO CASASANO	
MARIA DEL CARMEN PINEDA ALVAREZ			1	pineda_23@hotmail.com	55 98 62 69 76	INGENIO CASASANO	
RUFINO MARTINEZ TORRES			1	rufies_28@yahoo.com	(735) 128-6939	INGENIO CASASANO	
VICTOR MORALES ALANIS			1	silvestre_querendon@yahoo.com.mx	(735) 353-0211	INGENIO CASASANO	
TOTAL DE PARTICIPANTES	6	5	6				

**Tabla 33 Relación de convocados. Sede ingenio Casasano**

## Ingenios que no han participado en la primera y/o segunda etapas de Capacitación

Ingenio	1ª Etapa. "Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales"	2ª Etapa. "El Sistema Nacional de Información de la Agroindustria Azucarera (SIAZUCAR) como Herramienta para la Toma de Decisiones"
1.- López Mateos	No participó	No fueron convocados, no cuentan con instructores.
2.- Tres Valles	No participó	No fueron convocados, no cuentan con instructores.
3.- Motzorongo	No participó	No fueron convocados, no cuentan con instructores.
4.- Queseria	Los participantes no concluyeron el curso. No fueron convocados a la segunda etapa.	No fueron convocados, no cuentan con instructores.
5.- Ameca	Los participantes no concluyeron el curso. No fueron convocados a la segunda etapa.	No fueron convocados, no cuentan con instructores.
6.- Los Mochis	Los participantes no concluyeron el curso. No fueron convocados a la segunda etapa.	No fueron convocados, no cuentan con instructores.
7.- Independencia	Cerrado	-
8.- Calipam	Cerrado	-
9.- La Concepción	Cerrado	-
10.- San Rafael de Pucté	Se desarrollo un curso extraordinario con 5 participantes.	Se convocó a los 5 instructores de la primera etapa. No asistieron.
11.- Plan de Ayala	Participaron 6 instructores.	Se convocó a los 6 participantes de la 1ª etapa, no asistieron.
12.- Zapoapita	Participaron 5 instructores.	Se convocó a los 5 participantes de la primera etapa, no asistieron.
13.- La Margarita	Participaron 4 instructores.	Se convocó a los 4 participantes de la primera etapa, no asistieron.
14.- El Dorado	Participaron 5 instructores.	Se convocó a los 5 participantes de la primera etapa, no asistieron.
15.- Tala	Participaron 4 instructores.	Se convocó a los 4 participantes de la primera etapa, no asistieron.
16.- Azuremex	-	Participaron 5 instructores. Se convocó a los 5

Ingenio	1ª Etapa. “Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales”	2ª Etapa. “El Sistema Nacional de Información de la Agroindustria Azucarera (SIAZUCAR) como Herramienta para la Toma de Decisiones”
Tenosique-		participantes de la primera etapa, no asistieron.

**Tabla 34 Ingenios que no participaron en las etapas de capacitación**

### **Conclusiones y recomendaciones.**

Se impartieron 24 cursos del curso taller “El Sistema Nacional de Información de la Agroindustria Azucarera (SIAZUCAR) como herramienta para la toma de decisiones. Diagnóstico de suelos, estaciones agroclimatológicas y sistemas de información geográfica”

Participaron 214 personas de 42 ingenios, 130 personas registradas como Instructores y 84 como Asesores. Los instructores son las personas que tomaron el curso de “Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales” en la primera etapa del subproyecto de capacitación. Los asesores son los participantes que tuvieron buen desempeño en el curso de reforzamiento técnico, aun cuando no han tomado el curso de formación de instructores correspondiente.

En términos generales, los participantes calificaron los materiales didácticos, contenidos técnicos y desempeño de los instructores ente bueno y excelente.

Salvo algunos pocos participantes, la mayoría desconocía la existencia de la página del SIAZUCAR y su contenido, con las prácticas realizadas en el desarrollo de los cursos externaron excelentes comentarios sobre los contenidos de la página, así como entusiasmo para proseguir con la siguiente etapa del proyecto de capacitación.

Los participantes manifestaron mucho interés en que se considere programar otros cursos con los diversos temas que contiene la página del SIAZUCAR y de manera reiterativa en temas como SIG, GPS y Arc View.

Asimismo, hacen la petición de continuar con el proyecto de capacitación y que se les brinde el apoyo para la siguiente etapa de capacitación en lo que respecta a la preparación y desarrollo de los cursos para la difusión y capacitación en cascada de los contenidos de la página del SIAZUCAR.

Estimamos conveniente recomendar, que en la medida de lo posible y la disponibilidad de recursos, se implemente un programa de capacitación continua en la formación de instructores con el objeto de mantener la Red Nacional de Instructores, ya que por múltiples razones se ha visto disminuida de un año a otro.

De igual manera, se recomienda programar una segunda “vuelta” de impartición del curso de Reforzamiento Técnico, en los 7 ingenios que no pudieron participar en esta etapa de capacitación.

Es recomendable realizar un esfuerzo por insistir con los ingenios que aun no cuentan con representantes en la Red Nacional de Instructores, para impartir tanto el Curso-Taller de “Impartición de Cursos de Capacitación Presenciales” como el Curso –Taller “El Sistema Nacional de Información de la Agroindustria Azucarera (SIAZUCAR) como herramienta para la toma de decisiones. Diagnóstico de suelos, estaciones agroclimatológicas y sistemas de información geográfica” con el objeto de reforzar la Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR.

<sup>1</sup> Para mayor detalle se puede consultar la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar en los artículos:

Título Segundo

Capítulo I, artículo 7 numerales II, III y V

Capítulo II, sección segunda, artículo 10 numeral XXII

Capítulo IV, artículo 26, numerales XII y XIII

Título Tercero

Capítulo II, artículo 35, numerales II, IV Y VI.

Capítulo III, artículo 39, numeral VI

## Anexos

- 1) Red Nacional de Instructores del SIAZUCAR.
  - 2) Logística. Cursos de Reforzamiento Técnico de la Red Nacional de Instructores.
  - 3) Componentes del Portal de Capacitación en línea EduAzucar)
  - 4) Material Didáctico de los cursos ***El Sistema Nacional de Información de la Agroindustria Azucarera (SIAZUCAR) como herramienta para la toma de decisiones. Diagnóstico de suelos, estaciones agroclimatológicas y sistemas de información geográfica:***
    - I. **Formación Técnica de Instructores.**
      - i) Guía de instrucción del Curso-Taller.
      - ii) Guía Didáctica del Curso-Taller.
      - iii) Presentación en PowerPoint del Curso-Taller.
    - II. **Curso-Taller Básico (para productores de caña de azúcar).**
      - i) Guía de instrucción del Curso-Taller
      - ii) Guía Didáctica del Curso-Taller
      - iii) Manual del Participante del Curso-Taller.
      - iv) Presentación en PowerPoint del Curso-Taller.
    - III. **Curso-Taller Formación Técnica de Asesores.**
      - i) Guía de instrucción del Curso-Taller
      - ii) Guía Didáctica del Curso-Taller.
      - iii) Manual del Participante del Curso-Taller
      - iv) Presentación en PowerPoint del Curso-Taller.
    - IV. **Curso-Taller Ejecutivo (para ejecutivos de ingenios y asociaciones).**
      - i) Guía de instrucción del Curso-Taller.
      - ii) Guía Didáctica del Curso-Taller
      - iii) Manual del Participante del Curso-Taller.
      - iv) Presentación en PowerPoint del Curso-Taller.
-