



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP

## INTRODUCCIÓN Y MARCO NORMATIVO

Por este conducto me permito hacer llegar el "Informe de Rendición de Cuentas 2008".

El realizar este acto, tiene en el fondo que ver con la democracia de los procesos de la vida educativa pública, con el conocimiento compartido de nuestras acciones, sus alcances, los recursos implicados en ellas y, los resultados obtenidos de este quehacer para beneficio del Sistema Nacional de Educación Tecnológica Superior, de las comunidades del entorno, de nuestro México.

La democracia entendida como lo establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo tercero, no es tan sólo el derecho para elegir en una serie de aspectos que nos involucran, sino también y quizás más importante, el derecho a un mayor bienestar, a incluirse en un progreso de mejor calidad de vida económica, cultural y política.

Es en el proceso de mejora de la vida del país donde la educación junto a la familia son los pilares y bases de un sano desarrollo; una educación, en especial la pública, que sin dogmas y con respeto irrestricto al laicismo, genera conocimiento, habilidades y distribuye riqueza.

Nuestro país ya dedica cerca del 7 % del producto interno bruto para la tarea educativa, sin embargo sus alcances aún están lejos de lo esperado con esta inversión. La gran cantidad de niños y jóvenes que no tienen acceso a la educación; el que tan sólo 2.5 de cada 100 estudiantes que ingresan en el nivel de primaria logren titularse de licenciatura y, de estos sólo el 60% laboran en algo afín a su preparación; la tremenda falta de infraestructura o la falta de actualización de ésta para poder ser pertinentes con la verdad y con los adelantos tecnológicos; así como también la falta de actualización del docente y el cumplimiento de su jornada y deberes laborales, son grandes retos en los que urge avanzar y abarcar a más; junto a ellos, resalta la gran pérdida de valores que nos está afectando de manera acelerada y ha llevado al país a un estado generalizado de violencia, de delito; necesitamos valores para la vida digna y para la vida misma, para rechazar lo indeseable, para redoblar esfuerzos ante calamidades y pobrezas, para un México otra vez de pie, para ello necesitamos que la escuela junto con la familia sean los principales fuentes y bastiones de los grandes valores de nuestra idiosincrasia.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP

No se puede avanzar con un divorcio entre gobierno y sociedad, pues ésta, habiendo elegido al primero para el orden y la administración del bien público, reclama el ser informada del todo del quehacer público, de los retos que se enfrentan y de las visiones para hacerlo, de lo actuado y ejercido, de lo que se desea hacer para que con conocimiento de este hacer, poder sumarse como sociedad.

De gran importancia es para una planeación efectiva, el que la comunidad sujeta a esta planeación, esté informada del estado de cosas que se tienen y del que se desea lograr, esto representa un aspecto relevante para la sensibilización de la comunidad y para que se sume en la tarea de gobierno. Informar para entender y socializar, informar para sumar y participar, informar para rendir cuentas a quien se sirve, informar para en su caso continuar con la responsabilidad de gobernar.

El gobierno atendiendo la necesaria y sana tarea de informar, de recurrir al principio y fuente de la autoridad -la comunidad a la que debe servir y de la cual es mandatario, establece por Acuerdo Presidencial, la obligación para la Rendición de Cuentas de la Administración Pública Federal, de la cual somos parte como ente centralizado.

A continuación y atendiendo el mandato anterior, me permito informar de lo que con relevancia se ha realizado en el último periodo de labores de este Centro de Trabajo, esto sin demérito de lo que pueda ser exigible para mayor detalle o de aquello que se considere no se abarcó en este informe, presentado éste conforme a los procesos relevantes que se realizan:

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**SEP**

## PROCESO ACADÉMICO

Siendo éste el proceso medular de nuestro Sistema Educativo, nos empeñamos en alcanzar el indicador requerido por nuestro Sistema de Gestión de Calidad; los resultados son los siguientes:

**Indicador alcanzado= 82.33%**

**Inversión por meta:**

<b>8</b>	<b>Avanzar en el Diseño de 10 equipos</b>	<b>\$ 146,766.13</b>
<b>10</b>	<b>Fabricación asignación y entrega de 55 equipos</b>	<b>\$ 696,559.73</b>
<b>30</b>	<b>Planear y desarrollar un proyecto de investigación</b>	<b>\$ 85,095.98</b>

### **Meta 8 Avanzar en el diseño de 10 equipos.**

Con la colaboración del personal del Departamento de Diseño y Desarrollo de Equipo (Jefe de Departamento, 3 Jefes de Proyectos y 3 Auxiliares de Proyectos) se logró atender 6 de 11 proyectos en desarrollo; se logró la conclusión del denominado Instrumentación de la Máquina de Tensión Compresión. Esta actividad de diseño se lleva a cabo con apego al Procedimiento para el Diseño y Desarrollo de Prototipos del Sistema de Gestión de la Calidad, lo que mejora el producto

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

pero que ha requerido de una etapa de concientización y aprendizaje. Los porcentajes de avance de cada uno de los proyectos se muestran en la siguiente tabla:

Nombre del Proyecto	Avance alcanzado a fin de 2008 (%)
Extensómetro de probeta para máquinas de tensión compresión	25.00
Célula fresa-robot CFR-01	58.55
Instrumentación de la máquina de tensión y compresión	<b>TERMINADO</b>
Instrumentación de la máquina de torsión	70.00
Servoválvula	<b>TERMINADO</b>
Unidad de control de procesos	EN PRUEBAS FINALES
Década de inductancias	50.00
Simulador de proyector de perfiles	25.00
Entrenador de adquisición de datos	<b>TERMINADO</b>
Máquina para extruir tamales	59.20
Fresadora de control numérico	65.00

## Meta 10 Fabricación, asignación y entrega de 55 equipos, más 2 restauraciones.

Siendo la fabricación y entrega de equipos una de las actividades sustantivas de nuestro Centro, durante el año 2008 se avanzó en la fabricación de equipos rezagados y avanzamos sustancialmente en la atención del Programa 2008 como se puede apreciar en las siguientes gráficas:

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
 Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
 Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)



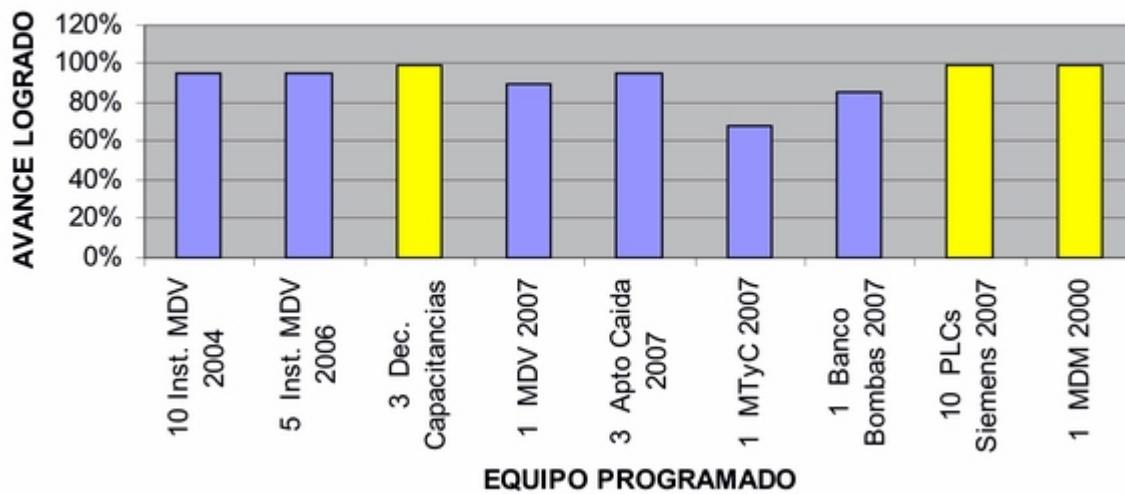


*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

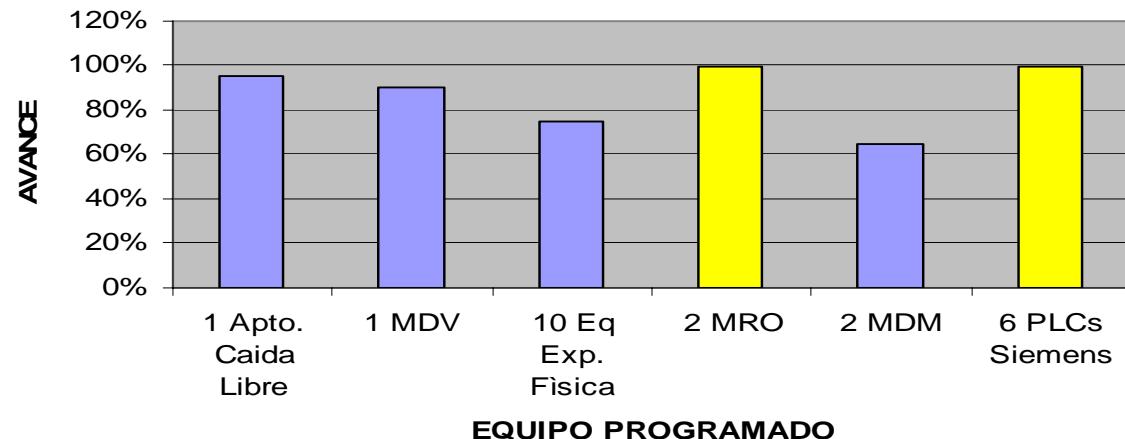
SECRETARÍA DE  
 EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP

### REZAGOS



### EQUIPOS 2008



*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
 Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
 Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
 EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP

## EQUIPOS ENTREGADOS DURANTE 2008:

3	MÓDULO PROGRAMABLES PLC LOGO	I.T. DE AGUA PRIETA
2	ENTRENADORES PLC ALLEN BRADLEY	I.T. DE AGUA PRIETA
1	MARCO DIDÁCTICO PARA EL ESTUDIO DE VIBRACIONES	I.T. DE APIZACO
1	MEDIDOR DE CORROSIÓN	UNIV. VERACRUZANA
1	DÉCADA DE CAPACITANCIAS	I.T. DE CD. JUÁREZ
1	FUENTE DE VOLTAJE	I.T. DE CD. JUÁREZ
1	MÓDULO PROGRAMABLE PLC SIEMENS	I.T. DE CD. JUÁREZ
1	MÓDULO PROGRAMABLE PLC LOGO	I.T. DE CD. JUÁREZ
1	ENTRENADOR PLC ALLEN BRADLEY	I.T. DE CD. JUÁREZ
1	INSTRUMENTACIÓN DE MÁQUINA DE TENSIÓN COMPRESIÓN	I.T. DE CD. JUÁREZ
1	ACCESORIO DEL MÓDULO DE LEYVA	I.T. DE CD. JUÁREZ
1	MESA ROTATORIA OCTAGONAL	I.T. DE CD. JUÁREZ
1	MARCO DIDÁCTICO PARA EL ESTUDIO DE VIBRACIONES	I.T. DE ORIZABA
1	MESA DIDÁCTICA DE MANUFACTURA	I.T. DE SALTILLO
1	MESA DIDÁCTICA DE MANUFACTURA	I.T. DE NVO. CASAS GRANDES
1	MESA ROTATORIA OCTAGONAL	I.T. DE NVO. CASAS GRANDES
1	MARCO DIDÁCTICO PARA EL ESTUDIO DE VIBRACIONES	I.T. DE SALTILLO
1	MESA DIDÁCTICA DE MANUFACTURA	I.T. DE SALTILLO
1	CÉLULA TORNO ROBOT	I.T. DE DELICIAS

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
 Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
 Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

## Meta 30 Planear y desarrollar un proyecto de investigación.

Con una inversión de \$ 85,095.98 de gasto directo e ingresos propios se adaptó un local para laboratorio de óptica y se inició su equipamiento por valor de \$ 491,889.55 con fondos de los programas peso a peso 2005 y 2008.

Gasto directo e ingresos propios	Programas peso a peso	Inversión total
\$ 85,095.98	\$ 491,889.55	\$ 576,985.53



Inauguración Laboratorio de Óptica

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

## PROCESO DE VINCULACIÓN

**Inversión por meta:**

17	Coordinar 20 cursos de capacitación técnica especializada.	\$ 69,138.97
25	Gestionar 2 registros de patentes	\$ 551.00
26	Lograr 56 bases de coordinación	\$ 3,028.16
27	Mejorar la comunicación interna acorde al SGC	\$ 139,695.84

**Meta 17 Ofrecer y promover dentro del SNEST 20 cursos de capacitación técnica especializada.**

Se realizaron 28 cursos de capacitación con sede en Institutos Tecnológicos y CRODE Chihuahua, beneficiándose más de 21 planteles y 258 personas entre maestros y alumnos.

<b>Capacitación técnica especializada</b>	
<b>CURSOS</b>	<b>PARTICIPANTES</b>
PROGRAMACIÓN Y OPERACIÓN DEL PLC ALLEN BRADLEY	( 8 ) MAESTROS DEL I.T. DE PARRAL
SOLID-WORKS	(12 ) MAESTROS DEL I.T DE CUAUHTÉMOC
COMPUTACIÓN Y NETWORK	(4) PERSONAS DEL CRODECH,(1) MAESTRO DEL I.T. CHIHUAHUA, (1) MAESTRO DEL I. T. CHIH. II
INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL	( 8 ) MAESTROS DEL I.T. DE JIMENEZ (1) MAESTRO DEL I.T. DE PARRAL
PROGRAMACIÓN Y OPERACIÓN DEL TORNO DYNA CNC DM3300B	( 1 ) MAESTRO DEL CBTIS 228, ( 1 ) MAESTRO DEL I.T. DE VERACRUZ, ( 5 ) PERSONAS DEL CRODECH (10) ALUMNOS DEL IT. DE CHIHUAHUA
PROGRAMACIÓN Y OPERACIÓN DE FRESADORA DENFORD	( 6 ) PERSONAS DEL CRODE ORIZABA.
MANEJO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	(3) PERSONAS DEL ITCH II, (1) PERSONAS DEL ITCH (4) PERSONAS DEL CRODECH
PROGRAMACIÓN Y OPERACIÓN DEL TORNO CNC DYNA DM 3300B	(19 )MAESTROS DEL IT DE MINATITLÁN

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



**"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"**

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

PROGRAMACIÓN Y OPERACIÓN DEL ROBOT CRS	(2) MAESTROS DEL I.T. VILLAHERMOSA, (5) MAESTROS DE DELICIAS, (2) PERSONAL DEL CRODECH, (5) ALUMNOS DEL TEC II, (2) ALUMNOS DEL I.T.CH., (1) MAESTRO DEL I.T. PARRAL
MANTENIMIENTO PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN	( ) PERSONAL DE I.T. DE MOCHIS
EMBOBINADO DE MOTORES ELÉCTRICOS	(1) MAESTRO DEL I.T. SALTILLO, (1) MAESTRO I.T. NVO. C. GDES., (3) PERSONAS DE CRODECH
INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL CON LAB VIEW	(2) MAESTROS DEL I.T. CD. JUÁREZ
PROGRAMACIÓN Y OPERACIÓN PLC SIEMENS S7-200	(6) MAESTROS DEL I.T. DE DELICIAS
OPERACIÓN DEL MARCO DIDÁCTICO PARA EL ESTUDIO DE VIBRACIONES MECÁNICAS	(8) MAESTROS DEL I.T. DE SALTILLO
"CAD SOLID WORKS"	(8) MAESTROS DEL I.T. SUPERIOR DE NV. CASAS GRANDES
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS (PROJECT PROFESSIONAL)	(1) MAESTRO DEL I.T.CH., (8) MAESTROS DEL I.T.CH. II (1) MAESTRO I.T. CUAUHT., (1) MAESTRO I.T. DELICIAS
CONTROL DE MOTORES ELÉCTRICOS	(12) MAESTROS DE I.T. DE ENSENADA
OPERACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL ROBOT CRS	(7) MAESTROS DEL I.T. DE JIMÉNEZ
ANALISIS CON EL METÓDO DE ELEMENTOS FINITOS UTILIZANDO CATIA	(9) MAESTROS DEL I.T. DE LOS MOCHIS
MANEJO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS II	MAESTRO I.T. DE PARRAL, MAESTRO I.T. DE DELICIAS, PERSONAL DE CRODECH
AFILADO DE HERRAMIENTAS DE CORTE Y OPERACIONES DE MAQUINADO	MAESTRO DEL IT PARRAL, MAESTRO DEL I.T. DE DELICIAS, PERSONAL CRODECH
OPERACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE FRESADORA CNC DYNA	(1) MAESTRO IT DE PARRAL (1) MAESTRO I.T. DE TEPEACA PUEBLA
BÁSICO DE SOLID WORKS	(7) ALUMNOS DEL I.T.CH. II, (2) MAESTROS DEL ITCH II (1) MAESTRO DEL CBTIS 228 DE PARRAL
OPERACIÓN DEL MARCO PARA EL ESTUDIO DE VIBRACIONES MECÁNICAS	MAESTROS DEL I.T. DE ORIZABA ,MAESTROS DEL I.T. DE PUEBLA, (6) MAESTROS DEL I. T. DE APIZACO
OPERACIÓN DE LA MESA DIDÁCTICA DE MANUFACTURA Y MESA ROTATORIA OCTAGONAL	(6) MAESTROS DEL I.T. SUPERIOR DE NUEVO CASAS GRANDES
INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES	(10) MAESTROS DEL I.T. CD. CUAUHTÉMOC
OPERACIÓN DEL MARCO PARA EL ESTUDIO DE VIBRACIONES MECÁNICAS	(5) MAESTROS DEL I.T. CD. CUAUHTÉMOC
PROGRAMACION Y OPERACIÓN DEL CENTRO DE MAQUINADO VERTICAL EMCO	(10) MAESTROS DEL CECYTECH No
PROGRAMACIÓN Y OPERACIÓN DEL PLC ALLEN BRADLEY	(10) MAESTROS DEL I.T. DE AGUA PRIETA

"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP

## Meta 25 Lograr el registro industrial de dos proyectos o equipos realizados en el CRODE Chihuahua.

Se inició el trámite de dos equipos desarrollados, dando seguimiento al procedimiento establecido por el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI); por sugerencia del asesor del IMPI, se replantearán los proyectos susceptibles de proteger.

### Máquina elaboradora de tamáles.



### Mesa didáctica de manufactura



## Meta 26 Mejorar el aprovechamiento de la capacidad instalada en laboratorios y talleres del SNEST, mediante la firma y ejecución de 56 Bases de Coordinación.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

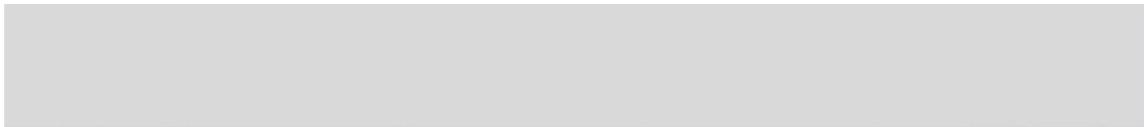
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

Se acordaron las condiciones requeridas para efectuar la ejecución de 67 servicios solicitados por 21 Instituciones.

### Bases de coordinación realizadas

Instituto tecnológico	Área de competencia
Agua Prieta	Capacitación - Mantenimiento (2 serv.) – Redes – Fabricación
Apizaco	Fabricación
Chihuahua	Capacitación – Mantenimiento (2 serv.) - Redes (3 serv.) - Asistencia Técnica (2 serv.)
Chihuahua II	Capacitación – Mantenimiento
Cd. Juárez	Capacitación -
Cd. Cuauhtémoc	Capacitación (2 serv.) – Mantenimiento (3 serv.) - Redes – Fabricación – Asist Técnica
Cd. Jiménez	Capacitación (3 serv.) – Mantenimiento - Fabricación
Colima	Mantenimiento
CRODE Orizaba	Capacitación – Mantenimiento
Culiacán	Mantenimiento (2 serv.)
Delicias	Capacitación – Mantenimiento (8 serv.) – Redes - Fabricación
Durango	Redes
Ensenada	Capacitación
Los Mochis	Capacitación (2 serv.) - Mantenimiento
Minatitlán	Capacitación
Nuevo Casas Grandes	Capacitación – Fabricación
Orizaba	Fabricación
Parral	Capacitación – Mantenimiento
Saltillo	Fabricación
Tepic	Fabricación
Villahermosa	Mantenimiento

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**SEP**

*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

## Meta 27 Mejorar la comunicación interna de acuerdo a los lineamientos que marca el SGC, así como toda la información oficial que se requiera difundir dentro y fuera del Centro.

- \*Se elaboraron 8 boletines de comunicación interna con un tiraje total de 640 ejemplares.
- \*Se elaboró un catálogo de bienes y servicios del cual se distribuyeron 300 en CD y 150 vía correo electrónico y mensajería.
- \*Se actualizó nuestra página Web con el propósito de difundir los bienes y servicios que realizamos, contabilizando un aproximado de 1,200 visitas a dicha página.
- \*Se actualizó y editó nuestro video Institucional en formato DVD.
- \*Se elaboraron reconocimientos, comunicados e impresiones:

270 constancias de cursos, 100 reconocimientos, 2000 fotografías, 600 trípticos, 1000 carpetas y 300 carteles publicitarios de servicios que se ofertan.



*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

## PROCESO DE PLANEACIÓN

**Indicador alcanzado= 82%**  
**Inversión por meta:**

1	Elaborar y entregar a la DGEST 8 documentos (PTA, avances e informes)	\$ 3,528.79
2	Elaborar y entregar a la DGEST 11 documentos ( Gestión de recursos)	\$ 27,898.66
3	Elaborar propuesta del PIID CRODECH, 2007-2012	
4	Entregar a DGEST el programa de producción y reportes de avance	
6	Entregar a la DGEST el programa de mantenimiento menor	\$ 15,220.52
7	Entregar a DGEST 3 documentos/software, monitoreo de enlace y sistemas	\$ 71,932.50
9	Proyecto de metrología	
13	Hacer 3 programas de mantenimiento y 11 actualizaciones a uno de ellos	\$ 4,401.95
14	Aplicación de un programa de mantenimiento a los Tecnológicos	\$ 323,951.49
15	Atender el 100 % las solicitudes de mantenimiento correctivo	\$ 106,350.46
16	Aplicar 4 programas (Intendencia, vigilancia, jardinería y mantenimiento)	\$ 35,079.01
28	Adaptación y equipamiento de una sala de videoconferencias	\$ 202,295.11
29	Proponer una nueva estructura orgánica y manual de organización	\$ 1,121.00
31	Proyecto de manufactura flexible como espacio común	
34	Aplicación de un programa de mantenimiento a CRODECH	\$ 250,069.67

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**Metas 1, 2, 3, 4, 6, 7, 13 Para la cobertura de estas metas, se entregaron a la DGEST en tiempo y forma 49 de los 50 documentos programados para la planeación y gestión de recursos.**

**La cobertura de estas metas fue del 98%**

- **1 PTA 2009**
- **4 Seguimientos de PTA**
- **2 Indicadores en línea**
- **2 (APOA Y POA)**
- **1 Programa peso a peso**
- **4 Estructuras acad.admvias**
- **1 Borrador del PIID 07-12**
- **1 Programa de manto menor**
- **2 Evaluaciones Programáticas**
- **1 Programa peso a peso**
- **1 Programa integral de calidad**
- **3 (Software, monitoreo, y enlace)**
- **12 (1 programas de producción y 11 avances)**
- **14 (3 programas mtto y 11 actualizaciones)**

Es importante mencionar, que los 49 documentos enviados a nuestra Dirección General, son básicos para la planeación, programación y gestión de recursos, tal como lo demanda el nuevo sistema integral de planeación, que además implica el seguimiento y cobertura de las metas que justificaron los recursos gestionados.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

## Meta 9 Elaborar un proyecto de metrología

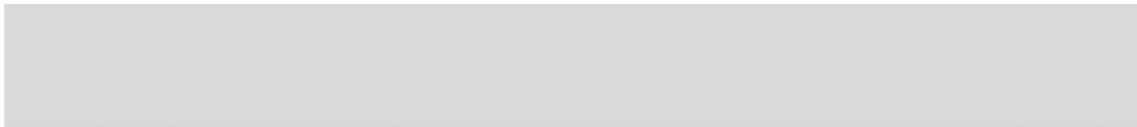
Se elaboró un presupuesto del equipo requerido y se presentó a la Secretaría de Desarrollo Industrial del Gobierno de Estado, solicitando el apoyo económico correspondiente. Pretendemos lograr un laboratorio que fortalezca nuestros servicios a los tecnológicos y al sector productivo.

## Meta 14 Aplicación del programa de mantenimiento a Tecnológicos

Las asistencias técnicas y servicios de mantenimiento brindados a los tecnológicos, alcanzaron una cobertura del 100% con las 67 acciones siguientes:

Servicio	Nº de acciones	IT's atendidos.
Diagnóstico y mantenimiento a equipos CNC	11	Colima, Delicias, Culiacán, Mochis, Villa Hermosa, Agua Prieta, Huatabampo, Cuahtémoc, Mérida y Crode Orizaba.
Diagnóstico, proyectos e instalación de redes	14	DGEST, Chihuahua, Parral, Delicias, Agua Prieta, Durango y Cuahtémoc
Cursos de capacitación y asistencia en uso de equipo didáctico de laboratorio.(120 participantes)	15	Chihuahua, Delicias, Parral, Mochis, Agua Prieta, Cuahtémoc, Saltillo Jiménez, Minatitlán y Orizaba.
Diagnóstico y mantenimiento a diversos equipos de laboratorio	27	Tepic, Chihuahua, Orizaba, Delicias, Culiacán, Mochis, Villahermosa, Agua Prieta, Huatabampo, Cuahtémoc, Parral y Jiménez.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP



- 1 CHIHUAHUA
- 2 SONORA
- 3 SINALOA
- 4 DURANGO
- 5 COLIMA
- 6 MÉXICO, DF
- 7 VERACRUZ
- 8 TABASCO
- 9 YUCATÁN

"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"

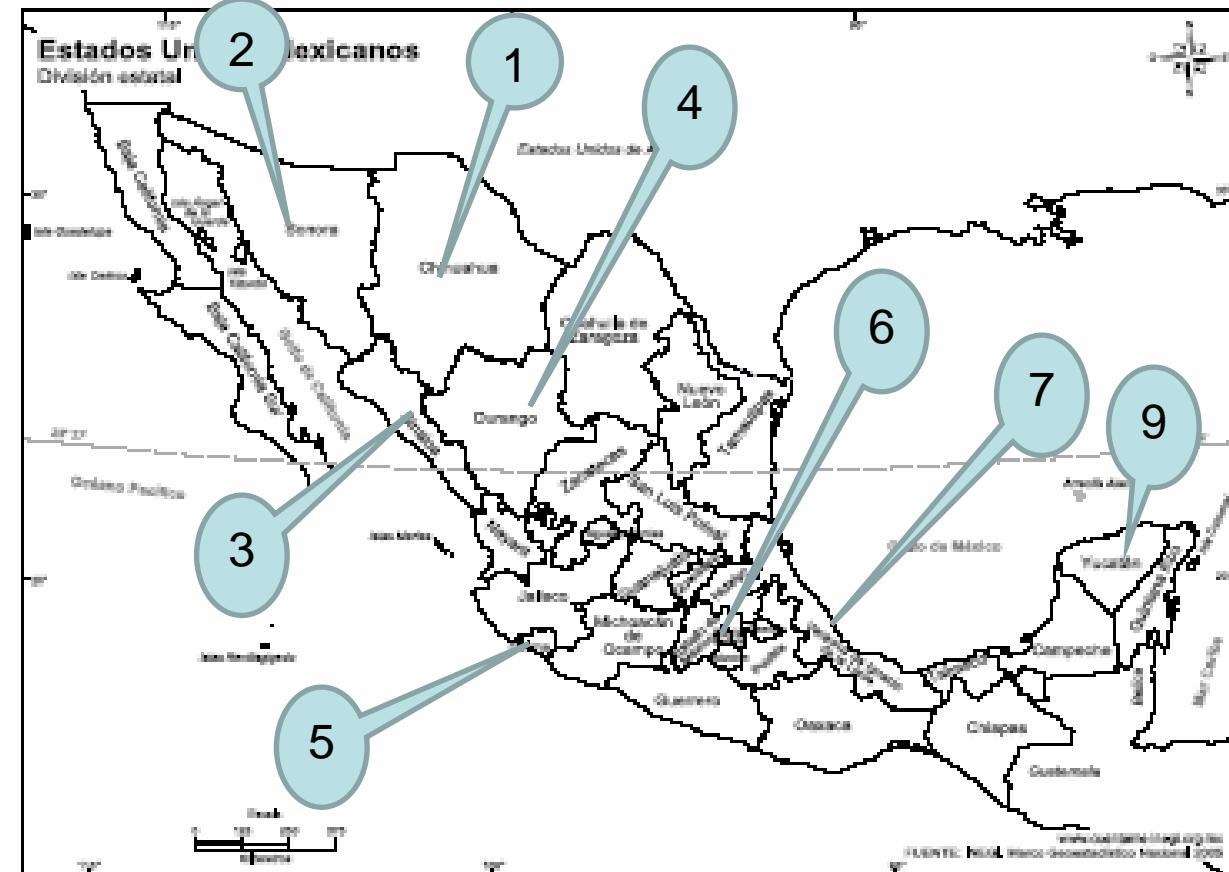
Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP



"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**Además de las 67 acciones anteriores que cubren la Meta 14, se han apoyado las siguientes instituciones:**

INSTITUCION	DESCRIPCION DEL SERVICIO
ICATECH	ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN
CIMAV	MAQUINADOS Y SERIGRAFÍA
ÓRGANO INTERNO DE CONTROL DE LA SEP	ASISTENCIA TÉCNICA Y MANTENIMIENTO
DIRECCIÓN GENERAL DE CENTROS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO	APLICACIÓN DE EXÁMENES DE CARRERA MAGISTERIAL A PERSONAL DOCENTE
CECYTECH, LA JUNTA	REPARACION DE TORNO Y FRESADORA CNC, CAPACITACION TÉCNICA

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

## Meta 15 Atender el 100% de las solicitudes internas de mantenimiento correctivo

En la siguiente lámina, se muestran algunos de los trabajos de mantenimiento correctivo realizados en el CRODE

Servicios Solicitados	Servicios Prestados
44	40

### REPARACIÓN DE PUERTAS.

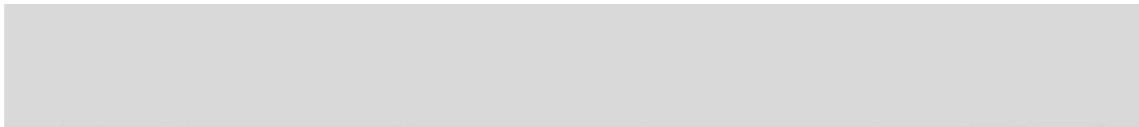


### INSTALACIÓN DE LÁMPARAS.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP



#### REPARACIÓN DE FALLAS EN EL SISTEMA ELÉCTRICO.



#### Meta 16 Diseño y aplicación de 4 programas (mantenimiento, intendencia, vigilancia y jardinería)

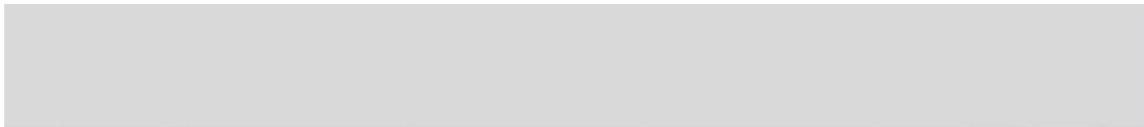
##### PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Servicios Programados	Servicios Prestados
81	69

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**SEP**

### INSTALACIÓN DE ADOQUÍN.



### INSTALACIÓN DE CERÁMICA.



### PINTURA DE PUERTAS.

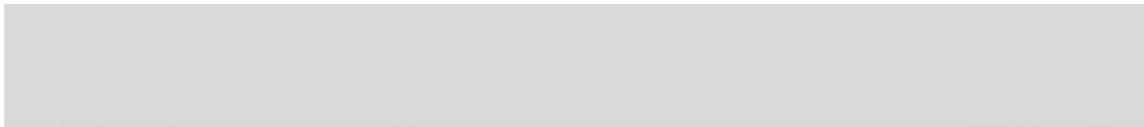


### CAMBIO DE ACRÍLICOS.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP



### PINTURA DE SALAS.

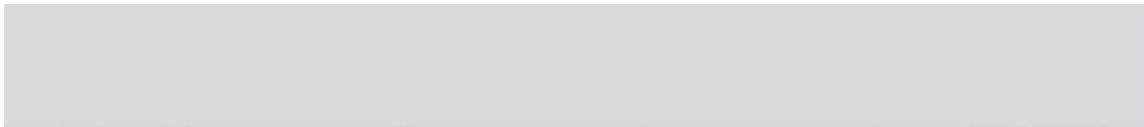


### PINTURA DE ÁREAS.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP



## CAMBIO DE PLAFONES.



"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

## **Meta 28 Habilitar y equipar una sala de videoconferencias**

Esta meta se reprogramó para el 2009, gran parte de sus recursos programados en 2008, se utilizaron en adaptar el local de laboratorio de óptica y visitar tecnológicos dentro del proyecto “EquipaTe...c”

## **Meta 29 Proponer una nueva estructura orgánica y manual de organización para CCRRODE**

Se tuvo ligero avance por esperar información de la DGEST referente a la estructura y manual que tenían en aprobación para los tecnológicos.

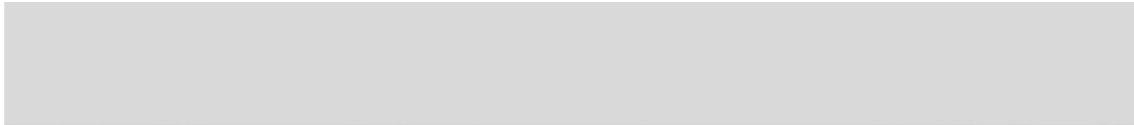
## **Meta 31 Elaborar el anteproyecto de manufactura flexible como espacio común y en apoyo a Educación a Distancia**

En el COVAP, Comité de Vinculación Académico Productivo, y con la participación del CRODE se analizaron durante 2008 las demandas del sector productivo y se decidió como primer paso de atención a ellas ofrecer el primer programa de diplomado denominado “Manufactura Técnica Avanzada”, dicho diplomado se inició en enero de 2009.

“Al servicio de los Institutos Tecnológicos”

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. “I” C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**SEP**

## MÓDULOS DEL DIPLOMADO

- Diseño asistido por computadora CATIA (CAD)
- Máquinas-herramientas y procesos especiales de soldadura
- CNC control FAPUC (Centros de maquinado por contorno y punto a punto)
- Manufactura asistida por computadora (CAD/CAM)  
CAM Works



*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP

*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

## Meta 34 Aplicar un programa de mantenimiento interno a equipos del CRODECH.

SERVICIO	Nº ACCIONES	% DE CUMPLIMIENTO A LA META
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	202	100
MANTENIMIENTO CORRECTIVO	170	100

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

## PROCESO DE CALIDAD

Indicador alcanzado= 87%

Inversión por meta:

11	Avanzar 50% en la certificación ISO 14001-2004	
12	Iniciar la mejora continua en dos procesos sustantivos	
23	Cuatro cursos relacionados con el SGC	\$ 6,900.00
32	Mantener la certificación ISO 9001-2000	\$ 38,375.21

### Meta 11 Avanzar 50 % en la certificación 14001-2004

- En la atención de esta meta sólo se realizaron dos acciones:
  - Se impartió una plática para conocer someramente la norma.
  - Enviamos a la DGEST una serie de indicadores básicos que nos solicitó.
- Esperamos lineamientos de nivel central, para reanudar la atención de esta meta.

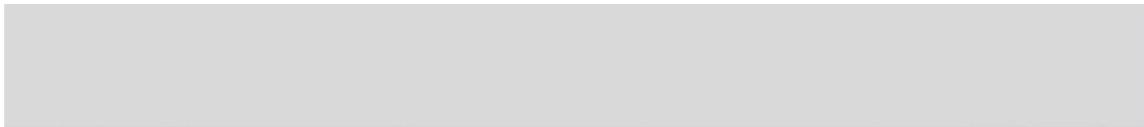
### Meta 12 Iniciar la mejora continua en 2 de los 3 procesos sustantivos del CRODECH.

- Se complicó la atención de esta meta, debido a que pretendimos hacer la mejora en coordinación con los otros CRODES, por lo cual decidimos hacer otras mejoras (Adaptación de un laboratorio de óptica y visitar los tecnológicos promoviendo nuestros servicios). Dentro de la promoción destacamos la participación del CRODECH en el Congreso Internacional de Postgrado celebrado en el Instituto Tecnológico de Cd. Juárez y el concurso de creatividad en parral.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



- En coordinación con el CRODE Celaya, estamos implantando el sistema de control de equipos, al respecto celebramos una reunión nacional con los tecnológicos federales y una de zona con los tecnológicos descentralizados.



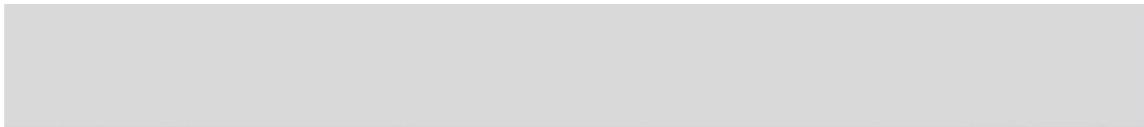
## Meta 23 Gestión de la impartición de 4 cursos relacionados con el SGC.

- Esta meta quedó descubierta debido a que la DGEST no programó el curso de Auditor Líder Certificado Internacional, pues no se consiguieron los instructores.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

## Meta 32 Mantener la certificación ISO 9001-2000

El 18 de Julio del 2008 logramos la recertificación, en esto fueron claves las siguientes acciones:

- Celebración de 9 reuniones del Comité de Calidad en que nos ejercitamos en el manejo del SGC



- Auditoría cruzada que nos practicaron en el mes de Abril del 2008



*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP

Cabe mencionar que actualmente no tenemos abierto ningún Registro de Acciones Correctivas

## PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

Indicador alcanzado= 84.75%

5	Reporte de estados financieros, ingresos propios, nóminas e inventarios	\$ 77,182.61
18	Asegurar la adquisición del 100% de materiales y servicios	\$ 32,335.23
19	Rendir 12 reportes de bitácora vehicular.	\$ 88,468.64
20	Atender el 100% de las prestaciones del personal	\$ 23,695.68
21	Coordinar 5 eventos (niño, madre, secretaria, aniversario y fin de año)	\$ 85,885.76
22	Coordinar la impartición de 10 cursos de desarrollo	\$ 57,582.07
24	Coordinar 54 eventos (42 deporte, 11 honores bandera, 1 aniversario)	
33	Asegurar la cobertura satisfactoria de todas las mts.	\$ 707,475.60

### Meta 5 Reportar estados financieros, ingresos propios, nóminas e inventario de bienes.

De gasto directo e ingresos propios se captaron en total \$ 3,901,101.00

Se conciliaron y entregaron a la DGEST 30 nóminas

Nuestro inventario de bienes es de 1245 artículos con un valor de \$ 4,647,834.07

En las siguientes 6 láminas se detalla el gasto directo, los ingresos propios y el inventario

"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

### ORIGEN DE LOS INGRESOS:

- \$ 2,500,000.00 de comprobación del gasto directo
- \$ 118,675.00 apoyo para Internet
- \$ 1,030,705.00 entregas de equipo
- \$ 176,250.00 servicios de mantenimiento
- \$ 74,120.00 cursos
- \$ 1,351.00 otros

**TOTAL**            **\$ 3,901,101.00**

### DISTRIBUCIÓN DEL GASTO POR PROCESO ESTRATÉGICO:

Procesos	Gto directo	Ingresos P.
ACADÉMICO	812,764	86,802
VINCULACIÓN	165,012	31,764
PLANEACIÓN	887,856	116,164
CALIDAD	26,962	15,025
ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS	726,081	267,546

Remanentes \$ 765,125.00

**TOTAL \$ 3,901,101.00**

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

### PRINCIPALES INVERSIONES:

CONCEPTO	CANTIDAD
ADECUACIÓN LABORATORIO DE ÓPTICA	\$ 44,289.00
PARTES Y REFACCIONES PARA FABRICACIÓN DE EQUIPO	\$ 489,347.00
DISEÑO DE NUEVOS PROTOTIPOS	\$ 246,210.00
TRANSPORTE Y VIÁTICOS	\$ 572,554.00
CAPÍTULO 5000	\$ 63,199.00

### Principales adquisiciones del capítulo 5000

CONCEPTO	DEPARTAMENTO	IMPORTE
CHOPER ÓPTICO	DISEÑO Y DESARROLLO DE EQUIPO	\$ 20,585.00
MONITOR PLANO	DIRECCIÓN	\$ 2,800.00
CORTADORA DE SETOS	RECURSOS MAT. Y SERVICIOS	\$ 21,280.00
MONITOR PLANO	ASISTENCIA TÉCNICA Y MANTTO	\$ 3,335.00
IMPRESORA DE ETIQUETAS	RECURSOS MAT. Y SERVICIOS	\$ 15,200.00

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



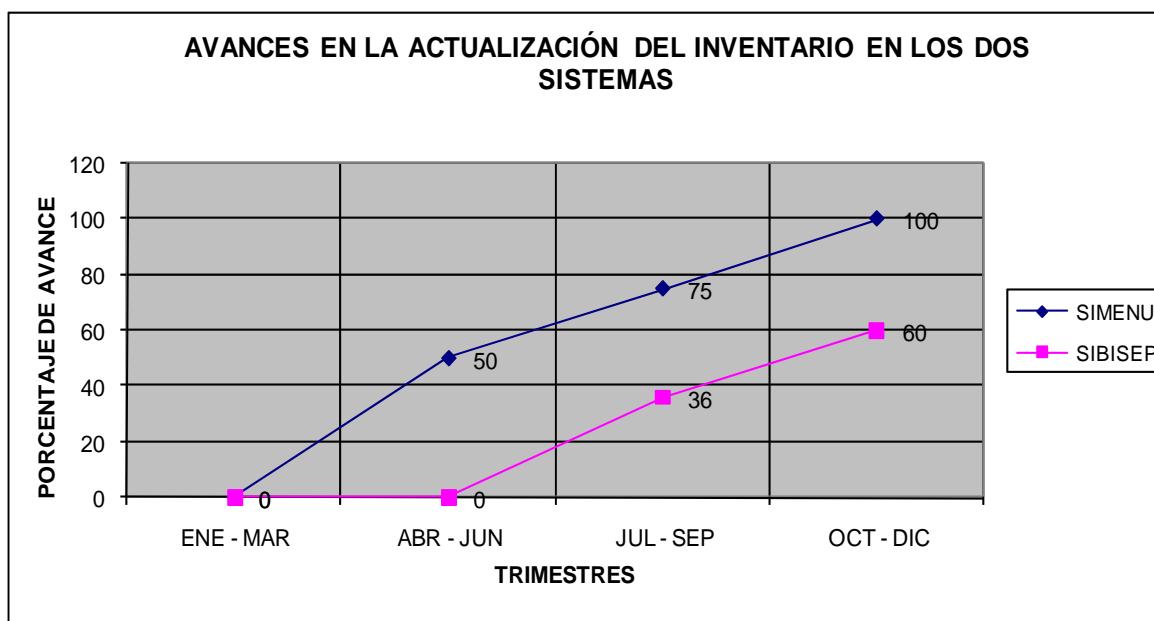
*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

### Inventario mencionado en Meta 5

Total de Bienes	Valor
1245	\$4,647,834.07

ACTUALIZACIÓN EN EL SISTEMA	Programado	Logrado
Sistema de Inventarios MENU20 (SIMENU)	2 Reportes.	1 Reporte.
Sistema de Inventario de Bienes Instrumentales de la Secretaría de Educación Pública (SIBISEP)	0 Reportes.	60% En línea.



*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

## Meta 18 Asegurar la adquisición del 100% de materiales y servicios

Se atendió el 96% de las requisiciones recibidas:

REQUISICIONES RECIBIDAS.	REQUISICIONES ATENDIDAS.
900	864

ARTÍCULOS ADQUIRIDOS	ÓRDENES DE COMPRA
2345	1200

### Distribución de artículos surtidos por departamento

DEPARTAMENTO	ARTÍCULOS ADQUIRIDOS
DIRECCIÓN	121
SUBDIRECCIÓN	19
PLANEACIÓN	61
GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN	113
RECURSOS FINANCIEROS	18
RECURSOS HUMANOS	200
PRODUCCIÓN	571

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP

ASISTENCIA TÉCNICA Y MANTENIMIENTO	503
DISEÑO	273
RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	458
ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD	8
SUMA	2 345

## Meta 19 Realizar 12 reportes de bitácora vehicular

- Solicitudes de transporte atendidas 128
- Kilómetros de recorrido 73,037
- Bitácoras realizadas 12

## Meta 20 Atender el 100% de las prestaciones del personal

Resultados alcanzados:

- 20 trámites de lentes.
- Estímulos de antigüedad otorgados por la DGEST y la SEP.
- Atención a etapas del sistema de desarrollo profesional de carrera.
- Trámites de licencias prepensionarias.
- Trámites de estímulos de productividad (personal no docente) y de buen desempeño al personal operativo del gobierno federal.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP

## Meta 21 Coordinar la realización de 5 eventos (Días festivos: del niño, de la madre, de la secretaria, de aniversario y de fin de año)

En el día del niño participaron 80 chiquitines de empleados del CRODE



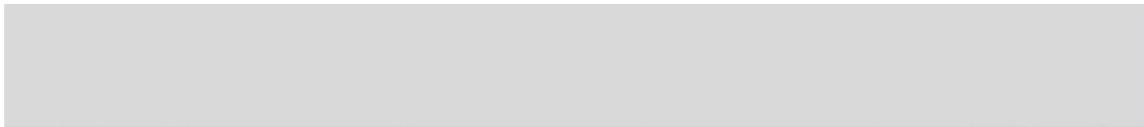
## Festejo del día de las madres



*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

### Reunión de fin de año



### Convivio de fin de año



## Meta 22 Coordinar la impartición de 10 cursos de desarrollo del personal

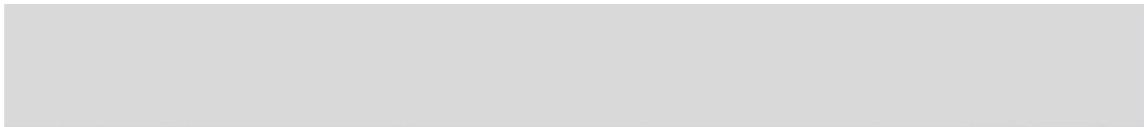
### PRINCIPALES RESULTADOS

Categoría	Total horas/categoría	Participantes	Participantes por horas de capacitación
Técnicos	370	32	1430

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

Actualización	140	14	500
Motivacionales	250	46	1360
TOT	760	92	3290

- Se impartieron en total 19 cursos (7 de actualización, 7 técnicos y 5 motivacionales)
- El promedio logrado de horas de capacitación por empleado, fue de 43.29 contra un promedio esperado de 40
- El índice de capacitación logrado fue de 21.64 (Hrs curso x N° de participantes / total del personal del Centro), contra un esperado de 20.

Con el cambio de fórmulas en diciembre 2008, se tiene lo siguiente:

- (Cursos impartidos / programados)\*100= 90% logrado, contra 70% esperado.
- (Personas capacitadas / total del personal del Centro)\*100= 62% logrado, contra 90% esperado.

## Meta 24 Coordinar 54 eventos: 42 deportivos, 11 Honores a la Bandera y 1 de Aniversario.

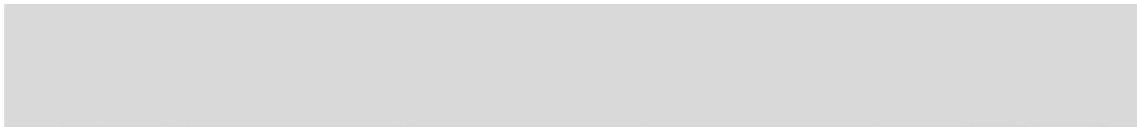
En los 42 eventos deportivos, predominaron el Vólibol y el Básquetbol



*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



### **"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"**

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**SEP**

Cumplimos con los Honores a la Bandera en tiempo y forma, aunque hubo poca asistencia.



En el festejo del XXIII aniversario, destaca la ceremonia protocolaria, la participación del grupo de danza del I. T de Juárez y deliciosa comida.



### **"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"**

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



## Meta 33 Asegurar la cobertura satisfactoria de las 34 metas

- Promedio ESPERADO de 75-89.9%
- Promedio LOGRADO de 82%

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP

## ESTRUCTURA ACADÉMICO ADMINISTRATIVA

Si consideramos los fines de nuestro Centro de Trabajo, esto es, diseñar, fabricar y reparar equipos, instalar redes de teleinformática y capacitar para apoyar la generación del conocimiento, encontramos que contamos con una estructura de organización adecuada para las tareas a realizar y congruente con los fines que se persiguen; dentro de estas unidades orgánicas encontramos que las sustantivas requieren de integrar a más personal que permita atender la demanda, sobre todo en lo que respecta a mantenimiento y fabricación de equipo, lo que se busca lograr mediante el canje de plazas vacantes; las áreas administrativas que deben apoyar a lo sustantivo, están en términos generales, adecuadamente cubiertas.

Dentro de la totalidad de las áreas orgánicas, contamos con personal con buena calificación en su preparación y experiencia profesional; para mejorarla y extender el servicio a los tecnológicos a través de los programas que operamos de capacitación externa, continuaremos con la preparación de nuestro personal buscando lograr la certificación como instructores, esto en un programa conjunto y con el apoyo del Gobierno del Estado, lo anterior, además de adecuar, ampliar y mejorar la currícula de los cerca de 40 cursos diferentes y diplomado que actualmente ofrecemos.

En nuestros planes está el continuar con el mejoramiento de las instalaciones que ocupan las distintos departamentos, así como las que son de uso común como el acceso principal, estacionamiento y comedor; en este aspecto se le da prioridad a las áreas sustantivas para la atención de sus elementos necesarios y la incorporación de los que surgen con nuevas necesidades como lo es el laboratorio de óptica recién puesto en marcha.

Con inversiones conjuntas de los gobiernos federal y estatal, se logra la consolidación de equipos y mobiliario necesarios para el cumplimiento de nuestros fines, por lo que reiteramos nuestro agradecimiento a la Secretaría de Educación y Cultura, Lic. Guadalupe Chacón Monárrez por su disposición y apoyo para el efecto, pidiéndole sea el amable conducto para hacer extensivo este reconocimiento y agradecimiento al Gobernador de nuestro estado.

En este Centro aún cuando su mayor beneficio a la sociedad lo hace a través de terceros, o sea apoyando a las instituciones cuya función principal es la de educar, sí podemos señalar que además se ha distinguido con una amplia atención a estudiantes que vienen a realizar visitas, servicio social y prácticas profesionales; igualmente se apoya la actualización del docente y la

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**SEP**

capacitación de personas del sector productivo realizando cursos en la localidad, en el interior del estado y del país, ello con una diversidad que abarca 40 temas ligados con las retículas educativos y de los procesos de producción de las empresas, además de ya la operación de un diplomado que diseñado el año pasado, se realiza para fomentar y fortalecer la industria, en particular la aeroespacial del estado de chihuahua. Este último proceso mencionado en que participamos, que es un proceso educativo de gran influencia y trascendencia para la formación del individuo y para el desarrollo industrial, nos obliga a la gestoría para la consolidación de nuestra estructura humana y material, por lo que se dan las acciones por ustedes ya conocidas para la mejora como instructores y la meta de certificarse en ello, así como el planteamiento que hemos realizado para la construcción de una Unidad de Capacitación y Desarrollo Humano que permita tener las salas e instalaciones necesarias para responder a la demanda de capacitación y actualización, que nos permita operar los cursos, diplomados, el servicio de educación a distancia, así como para que funcione como el espacio común para los diversos aspectos de vinculación de las acciones de los institutos tecnológicos con las acciones de gobierno estatal.

Nuestro crecimiento en infraestructura el año pasado, podemos resumirlo en dos grandes rubros, **remodelaciones y equipamiento:**

La principal remodelación fue la realizada para el laboratorio de óptica, con una inversión de \$ 44,289.00

Por lo que respecta al equipamiento, con el programa peso a peso 2008 que se convino y firmó con el gobierno del estado, durante el año en curso recibiremos \$ 4,000.000.00 en equipamiento de acuerdo a la tabla siguiente:

EQUIPO	PROYECTOS QUE APOYA	INVERSIÓN
10 Estaciones de trabajo	Diseño de prototipos	\$ 483,656.00
Generador rápido de prototipos.	Diseño de prototipos	\$ 1,579,842.00
Máquina de medición por coordenadas	Diseño de prototipos	\$ 1,620,580.00
Osciloscopio digital	Investigación	\$ 142,922.00
Amplificador Lock-in	Investigación	\$ 145,000.00
Compresor de aire	Investigación	\$ 28,000.00

**TOTAL \$ 4,000,000.00**

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**SEP**

## RETOS Y DESAFÍOS

El gran reto del CRODECH es trascender en los siguientes tres ámbitos:

**En nuestro sistema de educación superior tecnológica**

**En el desarrollo industrial del estado**

**Internamente ante la comunidad crodeana**

### I En nuestro sistema de educación superior tecnológica

Siendo los Institutos Tecnológicos nuestros clientes declarados en el Sistema de Gestión de Calidad, es prioritario que todas nuestras actividades en lo general y en especial las sustantivas, las enfoquemos a ellos mediante los procesos estratégicos que caracterizan al modelo educativo que estamos aplicando y que pretendemos en nuestra visión llevar a la excelencia. El cumplimiento de los programas educativos y hacerlo con excelencia, implica entre otros aspectos, el contar con los equipos de laboratorio, en suficiencia y en óptimas condiciones de operación, la capacitación del personal para ello, el diseñar los prototipos necesarios, y el hacer las instalaciones de estos y otros para la información y trascendencia del conocimiento.

El programa actual para la actualización de inventarios de equipo, la redefinición de las guías mecánicas de equipamiento, las necesidades de mantenimiento y de diseño, tendrá sin duda como resultado una gran cantidad de demandas de bienes y servicios de los producidos por los CRODE's, lo que nos llevará a este Centro a evaluar y prepararnos para fortalecer la capacidad instalada, material y humana de nuestras áreas y la mejora de nuestros procesos; por ello, consideramos principalmente los siguientes desafíos por proceso estratégico:

#### DESAFÍOS EN EL PROCESO ACADÉMICO:

- Obtener mayores avances en el diseño y reproducción de equipos didácticos que demandan los tecnológicos.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*



*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

- Fortalecer con más personal las áreas de Producción y de Asistencia Técnica-Mantenimiento.
- Proseguir con la gestoría para la construcción y equipamiento de la Unidad de Capacitación y Desarrollo Humano.
- Mejorar la preparación y desempeño de los instructores y lograr su certificación.
- Concluir el equipamiento del laboratorio de óptica para reforzar la investigación.
- Ofrecer el diplomado en Mecatrónica y difundirlo para un mayor aprovechamiento para docentes, estudiantes y profesionistas.
- Llevar a cabo un proyecto estatal en coordinación con los Institutos Tecnológicos en el estado, referente a un sistema de redes de comunicación para ofrecer educación a distancia a los lugares de difícil acceso a la Educación Superior Tecnológica

#### EN EL PROCESO DE VINCULACIÓN:

- Difundir ampliamente nuestro quehacer, para que todas las instituciones de nuestro sistema educativo conozcan de los servicios y bienes que ofertamos.
- Asimilar la normatividad y establecer el proceso para incubación de empresas.
- Concretar mecanismos, procedimientos y disposiciones normativas para la prestación de servicios con entidades ajena al SNEST.
- Incrementar la vinculación con el Sector Productivo y Gubernamental para operacionalizar y hacer práctica la incubadora de empresas
- Integrar y operar el Consejo de Vinculación del CRODE y participar en la integración y desarrollo del Consejo Estatal de Vinculación del SNEST.
- Iniciar el Registro de Propiedad Industrial de desarrollos del CRODE.

#### EN EL PROCESO DE PLANEACIÓN:

- Lograr mayor certeza de nuestra planeación, al conocer con mayor atingencia de las necesidades de bienes y servicios de los institutos tecnológicos.
- Lograr que nuestra Dirección General considere en el sistema integral de planeación, las diferencias funcionales y operativas respecto a los institutos tecnológicos, y así, tener acceso a partidas presupuestales acordes a nuestro quehacer sustantivo.
- Ampliar la cobertura y calidad de nuestros servicios de asistencia técnica y mantenimiento a los tecnológicos.
- Iniciar los proyectos de metrología y manufactura flexible.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

- Realizar un estudio del entorno, para incursionar en nuevas líneas de investigación.

#### EN EL PROCESO DE CALIDAD:

- Lograr una mayor y mejor capacitación en la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad, lo anterior para mejorar el servicio que brindamos al sistema educativo.
- Proponer mejoras en nuestros procesos sustantivos.
- Iniciarnos en la norma 14001-2004.

#### EN EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE RECUSOS:

- Gestionar en tiempo y forma los recursos necesarios para la operación del Centro y para la atención de las diversas solicitudes de servicios que plantean los tecnológicos.
- Mejorar el control y actualización de inventarios.
- Obtener apoyos para proyectos extraordinarios planteados en nuestro programa de mantenimiento menor y en el anteproyecto de inversión.

### II En el desarrollo industrial del estado

- Incrementar y mejorar nuestra participación en el Comité de Vinculación Académico Productivo.
- Continuar ofreciendo diplomados diseñados con la participación del sector productivo.
- Ofrecer al sector productivo, a mediano plazo, los servicios de metrología y de manufactura flexible.

### III Internamente ante la comunidad del CRODE

- Incrementar las acciones tendientes a la mejora continua del ambiente laboral.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

- Embellecer nuestro Centro con acciones de remodelación de las instalaciones, brindando especial atención a la jardinería y limpieza.
- Mejorar nuestra cobertura de metas, pasando de cubrirlas del nivel satisfactorio al de nivel sobresaliente.

## CONCLUSIONES

Nos queda claro lo alejado que aún estamos de nuestra visión, pero el hecho de plantear en nuestros retos lo mucho que aún nos falta por hacer, lo consideramos un acto de realidad y un paso para afrontar los desafíos.

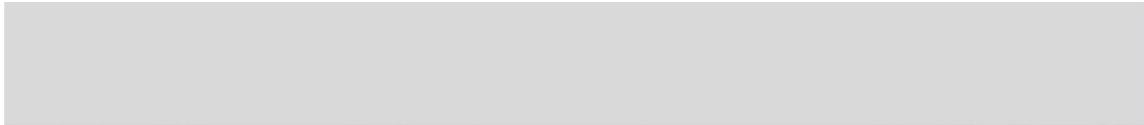
Podemos concluir que:

- El CRODECH no ha respondido satisfactoriamente en tiempo y forma a las demandas de los tecnológicos para la acreditación de sus carreras. Tenemos en este ámbito una gran oportunidad.
- Requerimos de mayor flexibilidad de instancias superiores, quienes para toda la normatividad vigente consideran al CRODE como si fuera un instituto tecnológico.
- Se requiere de un gran esfuerzo para elevar la capacitación técnica especializada al rango de actividad sustantiva, ya que nuestros instructores tienen menos oportunidad de practicar la docencia y pedagogía que los maestros de los tecnológicos, los que son precisamente nuestros principales clientes.
- No hemos visualizado y mucho menos explotado en toda su magnitud, la gran oportunidad que tenemos de mejorar la capacidad de trabajar en equipo y de aprovechar nuestra gran capacidad instalada, en la que destaca la riqueza de su personal.

*"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"*

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)





SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA  
CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO CHIHUAHUA

*"60 Años de Excelencia en Educación Tecnológica"*



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP

## CRODE CHIHUAHUA. "AL SERVICIO DE LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS"



3 de Octubre del 2008.

"Al servicio de los Institutos Tecnológicos"

Ave. Homero No. 350, Comp. Industrial Chihuahua, Chih.  
Apartado Postal No. 19 Suc. "I" C.P. 31109.  
Tels. (614) 4-81-0513 y 4-81-2171. Fax (614) 4-81-0641.  
[www.crodechihuahua.edu.mx](http://www.crodechihuahua.edu.mx)



47