



RENDICIÓN DE CUENTAS 2011



CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO

CRODE - CELAYA

RENDICIÓN DE CUENTAS 2011



CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO





**CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y
DESARROLLO DE EQUIPO**

RENDICIÓN DE CUENTAS 2011

CENTRO REGIONAL DE OPTIMIZACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPO

**Primera Edición Diciembre 2011
Diego Arenas Guzmán 901
C.P. 38020 Celaya, Gto.
Impreso en México**

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Alfonso Lujambio Irazábal

Secretaría de Educación Pública

Rodolfo Tuirán Gutiérrez

Secretario de Educación Superior

Carlos Alfonso García Ibarra

Director General de Educación Superior Tecnológica

José López Muñoz

Director del Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo

Ramón Soto Arriola, Subdirector Administrativo/ ***Hesiquio Genaro Sánchez Chacón***, Subdirector Técnico/ ***Felipe Cázares López***, Jefe del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación/ ***Miguel Hernández Lucio***, Jefe del Departamento de Producción/ ***Juan José Pescador Espitia***, Jefe del Departamento de Diseño y Desarrollo de Equipo/ ***Eleazar Adrián Vázquez Martínez***, Jefe del Departamento de Asistencia Técnica y Mantenimiento/ ***Francisco Javier Salazar Grande***, Jefe del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación/ ***Juan Carlos Covarrubias Cabrera***, Jefe del Departamento de Administración de la Calidad/ ***Alfredo Macías Regalado***, Jefe del Departamento de Recursos Financieros/ ***Jacob Morales Alejos***, Jefe del Departamento de Recursos Humanos/ ***Juan Antonio Pereda Jiménez***, Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios/ ***Jorge Barrera Malagón***, Jefe del Centro de Información/ ***Hugo Hernández Tapia***, Jefe Laboratorio de Metrología.

ÍNDICE

I. Mensaje institucional.....	1
II. Introducción.....	2
III. Marco normativo.....	3
IV. Avance en el logro de las metas institucionales por proceso estratégico.....	4
Proceso académico	
Proceso de planeación	
Proceso de calidad	
Proceso administración de recursos	
V. Captación y ejercicio de los recursos.....	23
VI. Estructura académico administrativa del Centro.....	25
VII. Infraestructura del Centro.....	26
VIII. Principales logros y reconocimientos institucionales.....	27
IX. Retos y desafíos.....	29
X. Conclusiones.....	30
Anexos.....	31

I. MENSAJE INSTITUCIONAL

Como cada año al finalizar el ejercicio, presentamos el informe anual de actividades correspondiente al año en curso, en él, describimos las actividades más importantes en cada uno de nuestros procesos productivos y académicos y evidenciamos el origen y destino de los recursos que vía gasto directo nos otorga el Gobierno Federal.

Este documento resume los esfuerzos de quienes integramos el CRODE Celaya en favor de una educación superior tecnológica de alta calidad y pertinencia, su presentación constituye un acto de consolidación de la cultura de rendición de cuentas en la institución, lo anterior en el marco de la conmemoración del treinta y tres aniversario del inicio de actividades al servicio del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica.

Es conveniente mencionar que a pesar del difícil marco económico en que nos estamos moviendo y de los fuertes recortes presupuestales que ha recibido el Centro en los últimos dos años, hemos alcanzado las metas institucionales proyectadas para el ejercicio, lo anterior en virtud del incremento significativo de los ingresos por concepto de la venta de productos y servicios al sector educativo nacional y a las PyMes de la región.

Adicionalmente a los resultados que corresponden al año 2011, a lo largo del cuerpo del documento se pueden encontrar datos comparativos relativos al último lustro, lo anterior con la finalidad de proporcionar un marco de referencia apropiado que permita valorar nuestro desempeño de manera equilibrada. De igual manera, se exponen las estrategias para enfrentar los retos institucionales actuales y bosquejan las principales ideas para el mediano y largo plazo.

Creemos que este reporte proporciona una idea clara y precisa de nuestros resultados, alcances y perspectivas, esperamos que satisfaga, en primera instancia, las necesidades de información acerca de nuestro desempeño que existan dentro del ámbito de la educación superior, el sector productivo y de la sociedad en general.

II. INTRODUCCIÓN

El presente Informe se ofrece a la comunidad tecnológica y a la sociedad en general, para rendir cuentas de los recursos que el Gobierno Federal nos destina, a través de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, para brindar soporte técnico a sus Institutos y Centros especializados del SNEST.

Permite también dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de transparencia y rendición de cuentas, se hace un balance de los resultados alcanzados al interior de la institución en el año que termina, mismos que contribuyen a alcanzar las metas del Sistema nacional de Educación Superior Tecnológica y fortalecen su visión global de una educación superior pertinente, equitativa y de alta calidad.

En este documento se describen los logros principales del Centro en el año 2011, de acuerdo a los objetivos y metas establecidos en el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2007-2012 y al Programa de Trabajo Anual del Centro. En su estructura se da seguimiento a los resultados con base a los indicadores de desempeño y las metas proyectadas, con un enfoque por procesos estratégicos bajo la norma ISO.9001/2008.

Incluye, un resumen del origen, captación y ejercicio de los recursos financieros que se dispusieron durante 2011, la estructura académico-administrativa del personal, la relación de la infraestructura física, los retos y desafíos a los que se enfrentará el Centro y sus respectivas conclusiones.

III. MARCO NORMATIVO

Para su instrumentación, se tomó como sustento el Decreto para realizar la entrega-recepción del informe de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión, expedido por el Titular del Ejecutivo Federal y publicado en el Diario Oficial de la Federación del 14 de septiembre de 2005.

Asimismo, el Acuerdo para la Rendición de Cuentas de la Administración Pública Federal 2000-2006, expedido por el Titular del Ejecutivo Federal, y publicado en el Diario Oficial de la Federación del 14 de septiembre de 2005.

Dicho Acuerdo establece las disposiciones que deberán observar los servidores públicos al separarse de su empleo, cargo, o comisión, para la Rendición del Informe de los Asuntos a su cargo y realizar la entrega-recepción de los recursos asignados, expedido por el Titular de la Secretaría de la Función Pública, y publicado en el Diario Oficial de la Federación del 13 de octubre de 2005.

Adicionalmente se consideraron los lineamientos para la formulación del Informe de Rendición de Cuentas de la Administración Pública Federal 2000-2006, así como para la elaboración e integración de Libros Blancos, emitido por el Titular de la Secretaría de la Función Pública, y publicado en el Diario Oficial de la Federación del 13 de octubre de 2005.

IV. AVANCE EN EL LOGRO DE METAS INSTITUCIONALES POR PROCESO ESTRATÉGICO

Proceso académico

Indicador: Prototipos diseñados para la práctica docente.

Diseño y desarrollo de equipo

Dentro del proceso académico una de las actividades más emblemáticas la constituye el diseño y fabricación de equipo didáctico y de laboratorio. En los últimos años hemos enfocado nuestro esfuerzo en las áreas de ingeniería Química, Bioquímica, Ambiental, Industrial, Mecánica, Eléctrica, Mecatrónica y Electrónica.

Para el año 2011, se programaron metas en diferentes etapas del proceso de diseño que comprenden principalmente: Anteproyectos, desarrollo de prototipos, prototipos para reproducción, paquetes tecnológicos y actualización de paquetes tecnológicos.

Durante el periodo se concluyeron dos anteproyectos del Banco y Modulo didáctico de PLC. También se realizaron las etapas de desarrollo de prototipos, desarrollo del prototipo físico y Paquete Tecnológico en el Modulo didáctico de PLC

En los cuadros 1, 2, 3 y 4 se presentan las metas del ejercicio y el nivel de los resultados alcanzados.

Cuadro 1. Anteproyecto de prototipos programados y realizados

METAS	PROGRAMADO	REALIZADO
Banco didáctico de PLC	1	1
Modulo didáctico de PLC	1	1

Cuadro 2. Desarrollo de prototipos

METAS	PROGRAMADO	REALIZADO
Modulo didáctico de PLC	1	1
Cabina de métodos	1	90%

Cuadro 3. Desarrollo del prototipo físico

METAS	PROGRAMADO	REALIZADO
Modulo didáctico de PLC	1	1

Cuadro 4. Paquetes Tecnológicos

METAS	PROGRAMADO	REALIZADO
Modulo didáctico de PLC	1	1



Fig. 1 Modulo didáctico de PLC

Indicador: Equipos didácticos fabricados para prácticas de laboratorio.

Reproducción de equipo didáctico

El programa de reproducción de equipo hace llegar los resultados de los proyectos de diseño a los usuarios finales por vía de su reproducción en lotes. Por restricciones presupuestales no se terminaron la reproducción de equipo vía Gasto Directo, sin embargo con recursos propios se realizaron equipos tanto programados como no programados a solicitud de las instituciones. Se fabricaron en total 83 equipos de los cuales 4 eran parte del programa de trabajo y el resto son a solicitud de las instituciones. Los principales resultados se muestran en los cuadros 5, 6 y en la Figura 2.

Cuadro 5. Metas de producción

METAS 2011	PROGRAMADO	REALIZADO
Reproducir 5 equipos didácticos, para apoyar el proceso académico de las instituciones del SNEST aprovechando la capacidad instalada.	5	0
Fabricar 12 equipos con financiamiento de diversas instituciones para apoyar actividades académicas industriales.	12	4
Fabricar equipos adicionales a solicitud de las instituciones.	-	79

Cuadro 6. Equipo didáctico fabricado

Equipo	Cantidad
Módulos de red	50
Transportador de cadena	5
Banco de practicas Hidráulico -Neumáticos	5
Microkit de química orgánica	9
Digestor y Destilador Kjendalh	3
Banco de elementos de transmisión	1
Troqueladora	1
Digestor	4
Destilador	4
Banco de transferencia de calor	1
Total	83

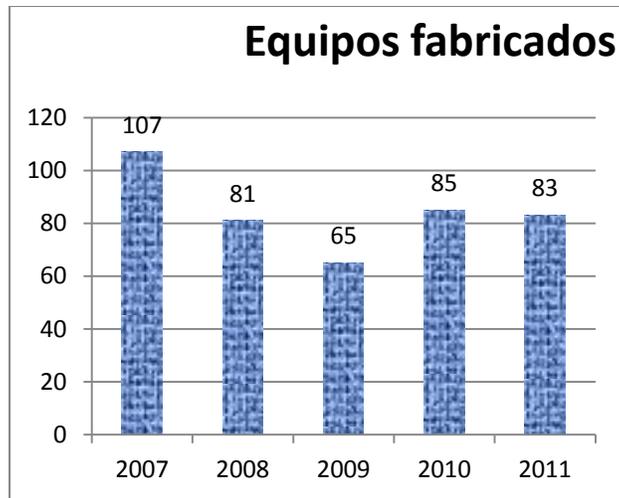


Fig. 2 Comparativo anual equipos fabricados

Las Figuras 3, 4, 5, y 6 muestran algunos de los equipos reproducidos durante el periodo.



Fig.3 Banco de practicas hidráulico neumáticas



Fig. 4 Transportador de cadena



Fig.5 y 6 Destilador y destilador Kjendalh



Indicador: Asistencia técnica para apoyar a instituciones del SNEST

La mayor parte de los servicios que ofrecemos por medio de este programa se realizan de manera directa en los institutos y comprenden un universo muy amplio de servicios, entre los que se destacan la proyección e instalación de redes con fibra óptica, el mantenimiento a equipo de laboratorio y los servicios de diagnóstico y asesoría, además del desarrollo de software para aplicaciones administrativas, actividad que se realiza de manera remota vía WEB. Los resultados obtenidos en este rubro se presentan en los cuadros 7 y 8.

Cuadro 7. Metas de asistencia técnica programadas y realizadas

METAS 2011	PROGRAMADO	REALIZADO
Realizar 17 proyectos de instalación documentados y/o realizados tales como: Instalaciones eléctricas, telefónicas, tierras físicas, redes de cómputo, instalación, configuración y administración de servidores y switches capa 3 etc., para el apoyo del proceso académico del SNEST y aprovechar así la capacidad instalada.	17	27
Realizar 400 Servicios de Mantenimiento a Equipo, considerando el Diagnóstico, el Mantenimiento Preventivo y el Mantenimiento Correctivo de equipo y/o maquinaria de los diferentes espacios físicos de las instituciones del SNEST, Para apoyar el proceso académico y aprovechar la capacidad instalada.	400	509
Proporcionar 50 Apoyos Educativos y/o Asistencias en Sitio tales como: brigadas de mantenimiento, soporte técnico, asesoría a distancia, visitas técnicas al centro, conferencias, jurados etc., para apoyar el proceso académico de las instituciones del SNEST.	50	166
Desarrollar 10 Sistemas y Actualizaciones de software didáctico y administrativo para apoyar el proceso académico.	10	11

Los servicios de soporte técnico durante el periodo alcanzaron la cifra de 509, de los cuales corresponden a mantenimiento preventivo 158, a mantenimiento correctivo 213, equipo diagnosticado 138. También se logró realizar 17 proyectos de instalación de redes de cómputo con fibra óptica y 10 anteproyectos.

Se desarrollaron 3 paquetes de software para diferentes usos: Un sistema para requisiciones y compras versión 2 (SIRECO), un sistema de información de asistencia del personal (SIBOMETRICO) y un sistema de captura para el PIFIT (SIPIFIT). En este mismo rubro se realizaron 8 acciones de soporte y mantenimientos a software.



Fig.7 I.T. Altamira. Instalación de fibra óptica



Fig.8 I.T.Apatzingan. Instalación de fibra óptica



Fig. 9 I.T. Apatzingan. Terrómetro.



Fig. 10 I.T. Lázaro Cárdenas. Cuarto de telecomunicaciones.



Fig. 11 I.T. Lázaro Cárdenas. Gabinete de pared.



Fig.12 I.T. Celaya. Telecomunicaciones.



Fig.13 I.T. Valle de Morelia. Instalación fibra óptica. Fig. 14 I.T. Apatzingan. Gabinete de pared.

Se recibieron 79 solicitudes de asistencia técnica provenientes de instituciones, fueron atendidas al 100% por medio de comisiones programadas al personal técnico.

Cuadro 8. Instituciones atendidas

No.	INSTITUCIÓN	ATENCIONES	No.	INSTITUCIÓN	ATENCIONES
1	Celaya	33	12	Mazatlán	2
2	CENAM	1	13	Morelia	1
3	CIIDET	6	14	Parral	1
4	DGEST	5	15	Querétaro	2
5	EST 27 Celaya	1	16	Roque	12
6	EST 37 Celaya	1	17	San Juan del Rio	1
7	Madero	1	18	San Luis Potosí	2
8	Jiquilpan	3	19	Tepic	2
9	Lázaro	2	20	Tlahuac	1
10	León	1	21	Tlahuac II	1
11	Milpa Alta	1	22	Valle de Morelia	1

Indicador: Unidad de metrología en proceso de acreditación

Servicios de Metrología

El proceso de acreditación de los laboratorios de metrología iniciado en el año 2010 llegó a culminación en 2011 al acreditar cuatro laboratorios, dichos laboratorios atienden calibraciones de 6 servicios (3 dimensional, 1 temperatura, 1 masa y 1 volumen). De esta manera, el CRODE de Celaya se posiciona como la primera institución perteneciente a la DGEST en tener cuatro laboratorios acreditados en una misma localidad geográfica y se complementa los ya existentes en las instituciones del Instituto Tecnológico de Toluca y CRODE de Mérida.

Junto con la acreditación se avala la calidad del trabajo que se realiza en los laboratorios al tener cinco personas con las competencias para calibrar equipos de medición. Personal que ha sido capacitado en instituciones como el Centro Nacional de Metrología (CENAM), Centro de Ingeniería Industrial (CIDESI), Metrólogos Asociados (METAS), Mitutoyo Mexicana entre otras instituciones de prestigio.

A partir de alcanzar la acreditación se empezaron a realizar labores de difusión sobre los servicios de calibración que ofrece el CRODE de Celaya, el resultado fue calibrar 256 equipos en los diversos laboratorios los cuales corresponden a empresas e instituciones como INAUMEX, SIIOSA, CELAY, ITC, CTG, LIAQSA, MACROFIL, SNECMA, ITSLM, Laboratorio clínico de toxicología de Celaya, NASSA JOHNSON, Industrias Suarez, RIVERS SOLUTION y CRODE de Celaya.

Algunas actividades adicionales fueron:

- Participación en la semana de la cultura laboral en Celaya Guanajuato organizada por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) atendiendo 12 instituciones y empresas.
- Proporcionar cursos de actualización profesional 2011. Se capacitaron a 27 docentes a través del programa de actualización profesional 2011 promovido por la DGEST, la capacitación se ofreció en las instalaciones de los tecnológicos de San Juan del Rio y Acapulco.
- Visita a laboratorios primarios y Mitutoyo. Como parte de la formación que se ofrece a personal de nuevo ingreso se visitaron los laboratorios del CENAM así como la empresa Mitutoyo Mexicana fabricante de equipos de medición dimensional.

- Ponencia en la Asociación Mexicana de Metrología A.C (AMMAC). Se participó en el congreso que organiza la Asociación Mexicana de Metrología A.C (AMMAC) con las siguientes investigaciones:
 - Metrología bajo el enfoque de competencias
 - Importancia de la metrología en la educación.

Se programo aumentar 6 servicios de calibración con lo cual se tendrían 12 en cuatro laboratorios acreditados, con el fin de atender otras necesidades de las instituciones del SNEST así como los de la industria de la región. No se concluyo el proceso de acreditación para esos 6 nuevos servicios, lo alcanzado corresponde a lo programado en el año anterior.

Cuadro 9. Metas de metrología programadas y realizadas

METAS 2011	PROGRAMADO	REALIZADO
Acreditar 6 servicios de calibración acreditados en 4 Laboratorios Secundarios de Metrología ante la Entidad Mexicana de Acreditación, para proporcionar servicios de calibración y apoyar el proceso académico de las instituciones del SNEST.	6	0
Calibrar 697 equipos de medición relacionado con los laboratorios dimensional, temperatura, masa y volumen, para fortalecer las investigaciones y cultura de metrología en las instituciones del Sistema.	697	256
Mantener la acreditación de laboratorios de metrología bajo la norma NMX-EC-17025-IMNC:2006	4	0

Proceso de Vinculación

Indicador: Bases de coordinación establecidas con diversas instituciones

Se realizaron 119 acciones de difusión entre las que se encuentran la realización de 35 boletines electrónicos, 37 acciones de difusión en medios masivos de comunicación, 19 visitas recibidas, 1 video promocional realizado, 24 cursos, 2 conferencias y 1 diplomado realizado.

Se coordinaron 375 acciones de vinculación que consisten en 156 acuerdos y/o bases de coordinación, 1 exposición, 179 solicitudes de servicio, 13 visitas para la venta de equipo y 26 atenciones para la venta de equipo.

Las metas institucionales establecidas son las siguientes:

Cuadro 10. Metas de gestión tecnológica y vinculación programadas y realizadas

METAS 2011	PROGRAMADO	REALIZADO
Realizar 227 acciones de difusión de los productos y servicios del Centro para su posicionamiento en el SNEST y el entorno..	227	119
Realizar 167 acciones de vinculación con el SNEST y su entorno mediante la oferta de los productos y servicios del CRODE.	167	375



Fig. 15 Pagina web del Centro

Capacitación Técnica

Como parte de los servicios que el Centro ofrece se encuentra la capacitación técnica especializada en la operación y mantenimiento de equipo, dirigido al personal de las instituciones, se realizaron 24 eventos con 297 profesores capacitados.

Se realizó el diplomado de redes de computadora en las instalaciones del Centro.



Fig. 16 Curso Administración de Switches capa 3



Fig. 17 y 18 Visitas de instituciones de nivel medio superior

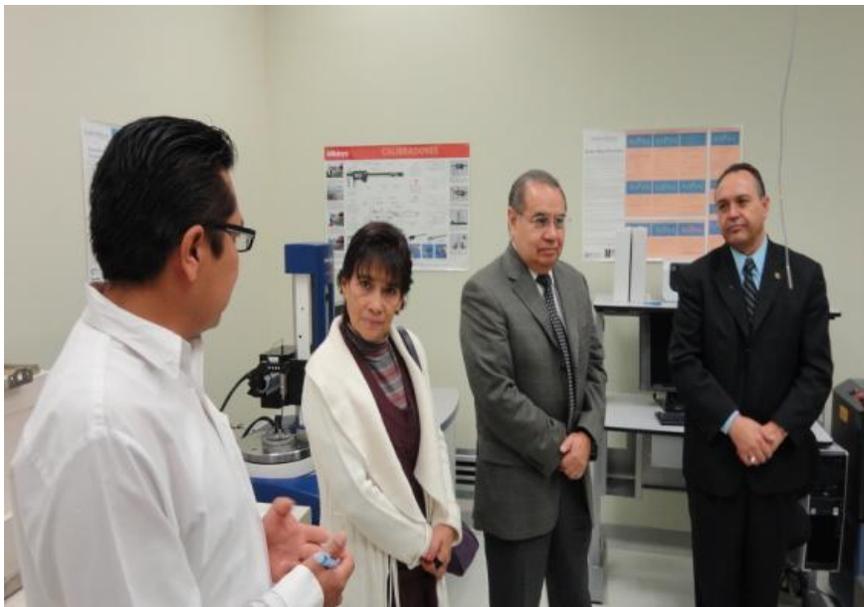
Cuadro 11. Servicios de capacitación técnica especializada

No.	Nombre del curso	Número de participantes
1	Instalación de redes de computadoras con cable UTP categoría 6a. y fibra óptica	5
2	Instalación y configuración de un sitio Web con Linux	30
3	Instalación de redes de computadoras con cable UTP categ. 6a. Y fibra óptica	6
4	Hidráulica y neumática	8
5	Diplomado en redes de computadoras Módulo III. Administración de Switches capa 3	15
6	Diseño de Páginas Web (nivel intermedio)	6
7	Instalación de redes de computadoras con cable UTP categ. 6a. Y fibra óptica	40
8	Administración de windows server 2008	4
9	Instrumentos básicos bloques patrón	38
10	Mantenimiento a PC´s	18
11	CNC	11
12	Hidráulica , Neumática y PLC	17
13	CIM (módulo I)	11
14	Certificación en redes de Computadoras	6
15	Hidráulica , Neumática y PLC	10
16	CIM (módulo II)	11
17	Administración de windows server 2008	15
18	Diseño de Páginas Web (nivel intermedio)	2
19	Certificación en redes de Computadoras	6
20	Mantenimiento a PC´s	2
21	Manejo de Conflictos, mediante una comunicación asertiva	16
22	Instalación de redes de computadoras con cable UTP categ. 6a. Y fibra óptica	6
23	Introducción a la metrología, reproducibilidad y repetitividad	7
24	Administración de Switches capa 3	7
Total		297

En 2011 el Centro firmo un acuerdo de colaboración con CANACINTRA (Cámara Nacional de la Industria de Transformación) con el fin de fortalecer la prestación de los servicios que se ofrecen, para apoyo de las PyMES.



Fig. 19 y 20 Firma del acuerdo de colaboración CANACINTRA - CRODE



Proceso de Planeación

Indicador: Gestión de recursos institucionales

En este departamento con un enfoque de planeación participativa y bajo los procedimientos establecidos, se coordinó la elaboración de los documentos que guían el quehacer Institucional: Programa de Trabajo Anual (PTA), Programa Operativo Anual (POA) y el Anteproyecto de Inversión (AI).

Cuadro 12. Metas de planeación programadas y realizadas

METAS	PROGRAMADO	REALIZADO
Elaborar e integrar 11 documentos de gestión institucional en tiempo y forma, para realizar una mejor planeación del Centro en beneficio de las instituciones del SNEST.	11	11

Se atendió el proceso de entrega de equipo fabricado en el Centro a las instituciones del SNEST, en el que se consideran factores tales como: la matrícula de alumnos en la especialidad y que la institución no haya sido beneficiada anteriormente por este u otro Centro con el mismo equipo.

Cuadro 13. Equipo entregado

Institución	Equipo	Cantidad
I.T. Aguascalientes	Banco de transferencia de calor	1
I.T. Apizaco	Mesa octagonal rotatoria	1
	Simuladores de tiempos y movimientos	10
I.T. Celaya	Mesa octagonal rotatoria	1
	Simuladores de tiempos y movimientos	3
I.T. Comitán	Banco de practicas hidráulico neumáticas	1
	Kit de química	8
	Simuladores de tiempos y movimientos	8
I.T. Tapachula	Banco de practicas hidráulico neumáticas	1
	Banco de elementos de transmisión	1
	Total	35

Se realizaron gestiones ante el gobierno del Estado de Guanajuato a través del Instituto de Infraestructura Física Educativa de Guanajuato (INIFEG) para la donación de un equipo para el área de Metrología en el Centro.

Proceso de Calidad

Indicador: Centro certificado conforme a la norma ISO 9001: 2008

Asegurar la calidad de los servicios y productos que proporcionamos al SNEST es una tarea continua de todos, especialmente del Departamento de Administración de la Calidad. Como parte de este proceso, se trabajó en la liberación de: Paquetes tecnológicos desarrollados y actualizados, equipos diseñados y producidos en el Centro, incluyendo los servicios de capacitación y asistencia técnica especializada en los equipos asignados y/o reparados propiedad de los Institutos Tecnológicos. Los resultados de estas acciones se reportan en el cuadro 14.

Cuadro 14. Metas de Administración de la calidad programadas y realizadas

METAS	PROGRAMADO	REALIZADO
Asegurar la calidad de 64 Equipos Didácticos fabricados en el Centro, para apoyar el proceso académico de las instituciones del SNEST, aprovechando la capacidad instalada.	64	32
Asegurar la calidad de los paquetes tecnológicos en sus 4 etapas del diseño (2 en Etapa 1, 2 en Etapa 2, 2 en Etapa 3, 3 en Etapa 4), para la reproducción de equipos en el Centro y apoyar el proceso académico de las instituciones del SNEST.	9	6
Asegurar la calidad de 626 Asistencias Técnicas realizadas por el Centro, para apoyar el proceso académico de las instituciones del SNEST, aprovechando la capacidad instalada.	626	163

Mantener la certificación del Proceso de Desarrollo Tecnológico conforme a la norma ISO 9001:2008, a través de 2 auditoría de vigilancia, para mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad del Centro.	4	4
Operar, mantener y actualizar el SGC del Centro, para asegurar la calidad de nuestros productos y servicios para las instituciones del SNEST. A través de 2 Revisiones por la Dirección al SGC	51	55

En el 2011 se dio un paso importante con la recertificación en el Sistema ISO 9001:2008, avalando que nuestro sistema de gestión de la calidad cumple con los requerimientos de la norma referida y se busca el mejoramiento continuo de los procesos.

En el año que se informa se incursiono en el Modelo de Equidad de Genero MEG:2003, cuyo objetivo es desarrollar, fomentar e impulsar la equidad de genero en las organizaciones. Se inicio con la implementación del modelo realizando diversas acciones como son cursos introductorios dirigidos a todo el personal para dar a conocer el Modelo, se dieron los primeros pasos para conformar el Comité de Equidad de Genero.

Proceso Administración de Recursos

Indicador: Personal directivo y de apoyo y asistencia a la educación que participa en cursos de capacitación

Con el propósito de proporcionar al personal los conocimientos y habilidades que requiere para el mejor desarrollo de sus funciones y la adquisición de nuevos temas de interés profesional, en 2011 se impartieron 22 cursos de capacitación en los cuales participaron 146 personas.

Cuadro 15. Metas de administración de recursos humanos programadas y realizadas.

METAS	PROGRAMADO	REALIZADO
Realizar 2 eventos de capacitación para participantes del Centro, mediante la ejecución del programa de capacitación (G.D.), para apoyar la mejora y consolidación del perfil y desempeño del personal.	2 eventos 8 personas	4 eventos 13 personas
Realizar 10 eventos de capacitación para 115 participantes del Centro, mediante la ejecución del programa de capacitación (I.P.), para apoyar la mejora y consolidación del perfil y desempeño del personal.	10 eventos 115 personas	18 eventos 133 personas
Integrar, gestionar y evaluar 220 documentos que se generan en el departamento de Recursos Humanos en tiempo y forma, ante la Dirección de Recursos Humanos, para cumplir con las disposiciones establecidas en materia salarial y de prestaciones.	220	337
Suministrar 115 uniformes y 30 equipos de protección al personal del Centro para salvaguardar la integridad física y desarrollarse bajo condiciones seguras de trabajo como lo establece la ley del ISSSTE.	145	42

Indicador: Estado financiero entregado

Cuadro 16. Meta de Recursos Financieros programadas y realizadas

METAS	PROGRAMADO	REALIZADO
Administrar de acuerdo a la normatividad vigente el ejercicio del presupuesto autorizado al Centro mediante la determinación de 12 estados financieros, para apoyar la realización de las metas institucionales.	12	6

Indicador: Servicios de traslado, adquisiciones, mantenimiento e inventarios.

Cuadro 17. Metas de Recursos Materiales y Servicios programadas y realizadas

METAS	PROGRAMADO	REALIZADO
Proporcionar 390 servicios de transportación terrestre de personal y equipo en apoyo a las diversas actividades del Centro, para contribuir al proceso educativo de las instituciones del SNEST.	390	627
Proporcionar los insumos requeridos por las diferentes áreas del Centro con la atención de 900 requisiciones, para asegurar los recursos del SGC y apoyar las metas institucionales.	900	1113
Efectuar 50 servicios de mantenimiento preventivo a instalaciones para apoyar las metas institucionales	50	94
Efectuar 160 servicios de mantenimiento correctivo a instalaciones del Centro para apoyar las metas institucionales.	160	225
Contar con el inventario actualizado de bienes del Centro a un 97%, para aprovechar al máximo la capacidad instalada y el uso eficiente de los recursos.	1	1

Indicador: Servicios de reproducción de formatos y manuales

Como un apoyo importante en la capacitación y fabricación de equipo se elaboran de manuales técnicos y de instrucción requeridos en estas acciones cuyo contenido y calidad de impresión son fundamentales para que se complete el proceso de enseñanza aprendizaje.

Cuadro 18. Metas de servicios información técnica programadas y realizadas

METAS	PROGRAMADO	REALIZADO
Proporcionar servicios de reproducción de diversos formatos mediante la impresión de 30 millares de hojas, para apoyar las metas institucionales del Centro.	30	32
Proporcionar el servicio de reproducción de 320 manuales de instrucción o información técnica especializada, para apoyar los procedimientos de capacitación y reproducción de equipo que ofrece el Centro a las diversas instituciones del SNEST.	320	567
Atender programa de adquisición bibliográfica en base a necesidades detectadas	20	16

V. Captación y ejercicio de recursos

Como ya se ha mencionado, los recursos que recibimos vía gasto directo han disminuido sustancialmente y por segundo año consecutivo el monto de nuestros ingresos por los productos y servicios que comercializamos tanto a Instituciones educativas como a la iniciativa privada, supero al gasto directo del ejercicio.

En concreto en este año recibimos un total de \$ 800,000 por concepto de gasto directo mientras que por ingresos propios acumulamos un total de \$ 2,071,461.09.

Gracias a estos ingresos adicionales hemos logrado mantener a un nivel razonable la operación del Centro pero como es fácil de inferir estamos aún por debajo de los niveles máximos de principios del sexenio.

En este apartado es conveniente mencionar que a pesar de nuestros esfuerzos para gestionar recursos adicionales y al hecho de mantener un nivel de ingresos propios por encima del presupuesto que estamos recibiendo, la tendencia de nuestro presupuesto total se mantiene a la baja, por que en conjunto con los otros tres Centros se propuso a nuestra dirección general algunas estrategias para solventar esta situación.

Las figuras 21 y 22 muestran la evolución tanto en la captación de ingresos como su impacto en los servicios.

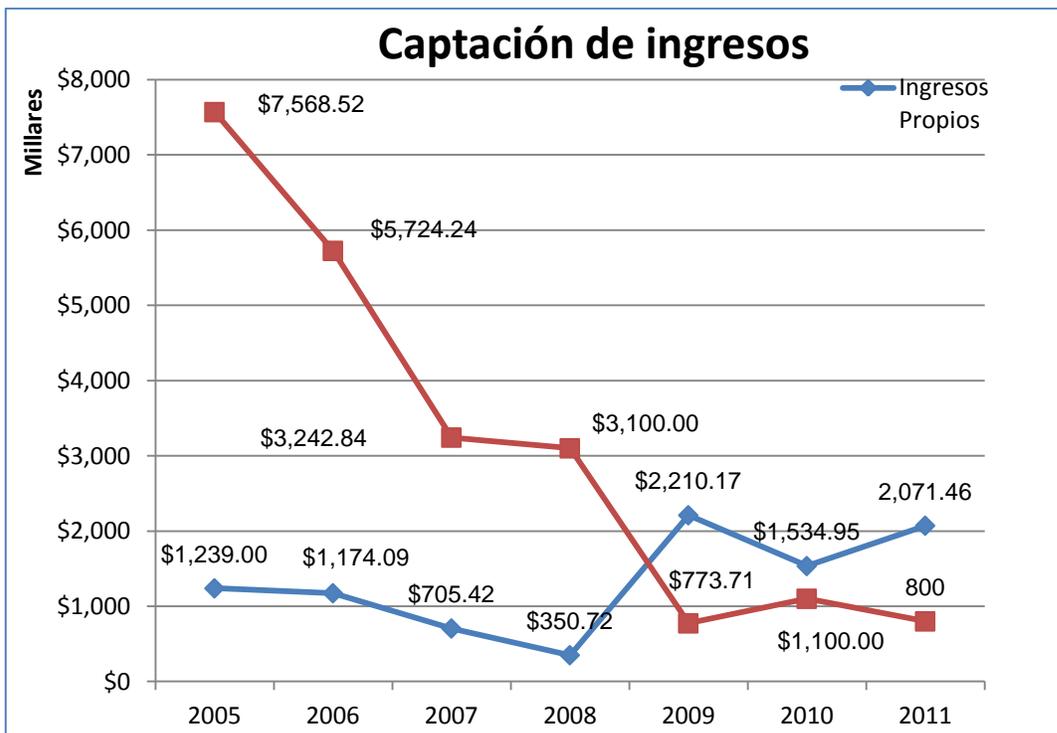


Fig. 21 Captación de ingresos

TENDENCIA DE RECURSOS Y SU IMPACTO EN PRODUCCION

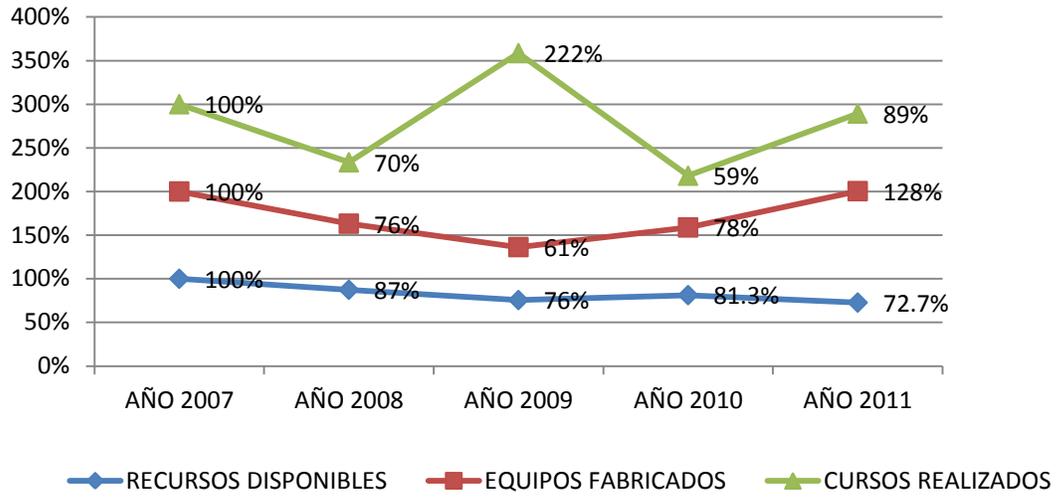


Fig. 22 Tendencia de productos contra recursos

VI. Estructura académico administrativa del Centro

En 2011, el Centro contó con una plantilla de personal de 112 trabajadores, de los cuales 59 ostentan plaza docente y 53 con plaza de apoyo y asistencia a la educación. Sin embargo las funciones realizadas no son propiamente frente a grupo, por lo que se desglosa la plantilla de acuerdo con la actividad realizada, de la siguiente manera: Personal con funciones técnico-operativas 57, personal administrativo 29, personal de servicios 11, personal con funciones directivas 13 y personal con licencia 2.

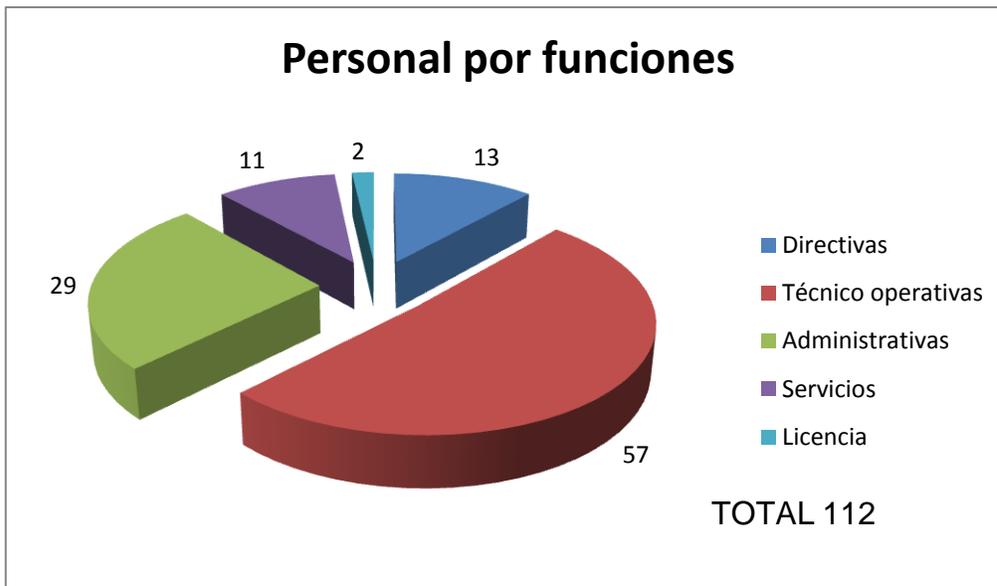


Figura 23 Personal por funciones

VII. Infraestructura del Centro

Actualmente, las instalaciones del CRODE Celaya abarcan un área de 10,432 mts.² dentro de la que se albergan 8 edificios en aproximadamente 4,846 mts.² que concentran: Oficinas administrativas, 2 almacenes (refacciones y equipo), 2 aulas de capacitación, 1 sala de usos múltiples, 7 talleres (electricidad, electrónica, mecánica de precisión, soplado de vidrio, fabricación, ensamble y computo), 1 área de diseño de equipo y 1 de desarrollo de software, además de diferentes áreas de apoyo (pintura, soldadura, serigrafía etc.). Se cuenta con 5 laboratorios de metrología, una sala de usos múltiples, el Centro de información, servicios sanitarios, 2 subestación eléctrica y 1 estacionamiento.

En cuanto a equipamiento, por su importancia, se pueden mencionar los siguientes: 20 máquinas herramientas (tornos, fresadoras, seguetas mecánicas etc.) entre éstas, un torno y un centro de maquinado con CNC integrado, 99 computadoras en su mayoría Pentium III, complementados con equipos periféricos (scanner, plotters, impresoras.) 2 tornos especiales para el trabajo de reparación y fabricación de equipo de vidrio científico, 2 hornos para relevado de tensiones del vidrio y para horneado de la pintura, 30 equipos para medición de magnitudes electrónicas y eléctricas, equipos para conectividad y prueba de redes de cómputo de fibra óptica, 3 unidades para transporte de personal y 3 para el transporte de equipo y materiales.

VIII. Principales logros y reconocimientos institucionales.



Fig. 24 Licencias de laboratorios acreditados



Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo CRODE Celaya

Diego Arenas Guzmán No. 901 Fraccionamiento Zona de Oro 1
C.P. 38020 Celaya, Guanajuato. México.

Has successfully implemented a Quality Management System
according International Requirements of:

ISO 9001:2008

Scope: Diseño, desarrollo de prototipos, reproducción y
puesta en marcha de equipos didácticos y la asistencia técnica.

Certificate Number:	GSC9KMX271
Initial Registration Date:	January 24, 2012
Date of Certification Decision:	January 24, 2012
Last Update:	January 24, 2012
Registration Period:	January 24, 2012 to January 23, 2015
Certification Scheme:	Single Site

Executive Director



Global Standards, S.C.
Pedro Moreno 1677 Piso 4-3
Col. Americana, C.P. 44160
Guadalajara, Jalisco, México.

Accredited by Member of the
International Accreditation
Forum Multilateral
Recognition Arrangement for
Quality Management Systems

adding-value to your business

Certificate of Registration



Fig. 25 Certificado en el Sistema ISO 9001:2008

IX. Retos y Desafíos

La situación actual nos obliga a establecer estrategias para hacer frente a la reducción de recursos federales, a fin de mantener en un nivel adecuado los servicios que proporcionamos al SNEST.

Los principales retos son:

1. Mejorar el nivel de desempeño y lograr que el Centro sea reconocido como proveedora de bienes y servicios en la comunidad tecnológica.
2. Reforzar los servicios actuales e incursionar en nuevos servicios.
3. Continuar con el esquema de mejora continua y mantener la certificación de los servicios y productos en sistemas de calidad.
4. Tener un crecimiento gradual de infraestructura, equipo y maquinaria y desarrollo del personal.
5. Buscar diversificar fuentes de financiamiento para apoyo de los programas: SEP, COSNET, CONACYT, Ingresos propios.
6. Mantener contacto permanente con las instituciones públicas y privadas a través de la comunicación y difusión de servicios.
7. Adecuar la estructura organizacional para responder a los nuevos retos.

X. Conclusiones

Este documento contiene los resultados más relevantes del quehacer institucional durante el año que se informa. Con esta acción se obedece a los principios de transparencia y honestidad que nos rigen.

El Centro dispuso de recursos mínimos para su operación, sin embargo, a pesar de la reducción presupuestal se buscaron alternativas para no afectar la prestación de los servicios.

La recertificación del Centro con base a la norma ISO 9001:2008 ha sido un paso importante en la maduración de nuestra organización. Constituye la carta de presentación que nos define y asegura la competencia de los servicios.

Esta planteado incursionar en la implementación del modelo de Equidad de Genero MEG:2003 que plantea trabajar por una cultura de Equidad.

Con este informe, se esta próximo a concluir el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2007-2012 para el Centro, haciendo un balance, se considera haber obtenido buenos resultados.

ANEXOS



Proceso de acreditación de los laboratorios de Metrología



Ponencia en la Asociación Mexicana de Metrología A.C (AMMAC)



Ceremonia del 33° aniversario del Centro y Rendición de cuentas 2011



Diplomado en Redes



Conferencias



Exposición en Poliforum de León



Visitas de estudiantes.