INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NOGALES

INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2008

Informe de Rendición de Cuentas 2008

Introducción

En cumplimiento a lo establecido por las normas de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica y por instrucciones de nuestro Director General, Ing. Héctor Arreola Soria; se presenta este Informe de Rendición de Cuentas 2008, del Instituto Tecnológico de Nogales.

En esta Rendición de Cuentas, se describen actividades institucionales trascendentales, desarrolladas a partir de la presente administración, en la que hemos trabajado en la construcción de mejores estándares de calidad profesional, desarrollo económico, social y humano de los habitantes de Nogales.

La labor realizada dentro de la presente gestión administrativa, es la suma de esfuerzos de nuestra comunidad, donde los docentes, personal administrativo, de servicios y estudiantes; se conjugaron para hacer posible, con dedicación y trabajo, el cumplimiento de nuestra labor académica.

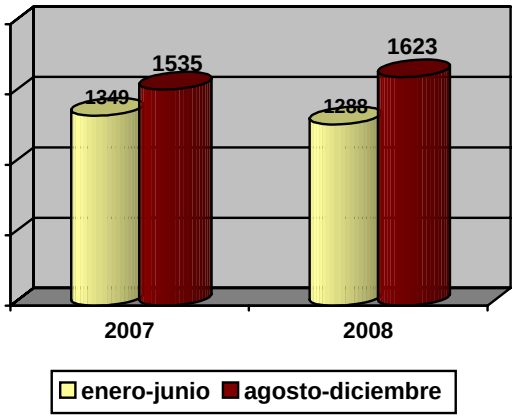
Este informe pretende reflejar de una manera objetiva, el trabajo realizado a lo largo de este año de labores, el que hemos visto enriquecido con todo tipo de experiencias que se conjugan para fortalecer nuestra identidad como un prestigiado Instituto de Educación Superior.

Subdirección Académica

La educación que imparte el Instituto Tecnológico de Nogales, se orienta a la formación de hombres y mujeres con sentido crítico y participativo, capaces para la resolución de problemas con creatividad, en los campos científico-tecnológicos. Está fundada en la igualdad de oportunidades en donde al estudiante se le confiere un papel protagónico.

Población escolar

La población escolar en nuestra institución durante el año 2008, fue de 1,288 alumnos en el semestre enero-junio y de 1,623 alumnos en el período agosto-diciembre.



Para lograr el incremento de nuestra población escolar, se ha implementado un programa permanente de promoción de las carreras, con el apoyo del área académica; asimismo, se despliega un espacio común mediante la vinculación académica con las instituciones de educación media superior, la cual se ve fortalecida con la realización de convenios de colaboración.

Índice de reprobación

Por otra parte, para lograr la permanencia y éxito escolar, se requiere proporcionar los elementos necesarios en infraestructura y equipamiento; asimismo impulsar la generación de acciones pedagógicas que estimulen el óptimo desempeño escolar.

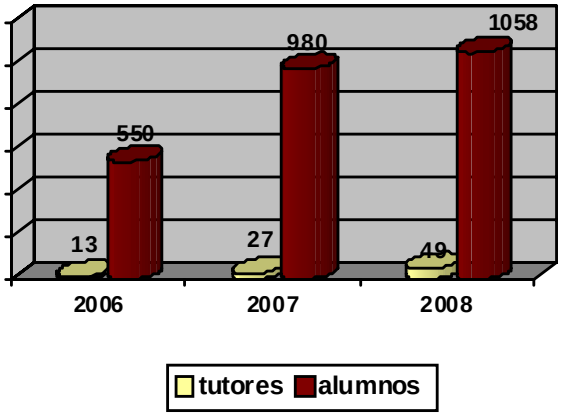
En este sentido, el índice de reprobación fue de 7.79% en 2008.

Las acciones emprendidas para disminuir el índice de reprobación fueron:

- Llevar a cabo una investigación educativa con Educación Media Superior en el área de Matemáticas.
- Impartir de 29 cursos de formación y actualización docente para mejorar el aprendizaje.
- Llevar a cabo 163 asesorías permanentes de Ciencias Básicas.

Índice de deserción

Acciones concretas como la implementación en el 2006 del proyecto de tutorías, el cual ha crecido para tener en 2008 la participación de 1,058 alumnos y 49 tutores; son hechos que impactaron directamente en la reducción de nuestro índice de deserción a 3.76%.



Aplicación del EXANI

Todas las acciones que hemos emprendido para mejorar la calidad académica de nuestros estudiantes, serían infructuosas si no conocemos las áreas de oportunidad de los aspirantes a ingresar; es por ello que se aplicó un total de 403 exámenes de ingreso a la educación superior, EXANI, instrumento elaborado y aplicado por el CENEVAL.

El EXANI es una prueba de aptitud académica que evalúa las habilidades intelectuales y los conocimientos específicos, considerados básicos e imprescindibles para iniciar estudios de educación superior.

Reunión con padres de familia

Sabemos que para lograr el éxito en la formación de nuestros educandos, es necesario el apoyo de la familia; por ende, decidimos conformar un solo frente con ellos, llevando a cabo una Reunión de Padres de Familia, en la que tuvimos la asistencia de 192 padres.

Egresados

El Instituto Tecnológico de Nogales ha entregado a la sociedad 7,605 profesionistas, en sus 33 años de vida institucional. De ellos, 4,201 son de Licenciatura y 3,404 de Ingeniería.

Total de Egresados del ITN	
Licenciatura	4,201
Ingeniería	3,404
Total	7,605

En el semestre enero-junio de 2008, se tuvieron 99 egresados y 88 en agosto-diciembre de ese mismo año, dando un total de 187 profesionistas entregados a la sociedad en ese año.

Titulación

La titulación es un método de análisis que permite determinar el punto final de la relación educativa de la institución con el egresado profesional, quien ha demostrado la realización satisfactoria de su preparación, estando en disponibilidad de vincularse con la sociedad productiva y de servicios, mediante la constancia de un título profesional. En este sentido, hemos titulado a lo largo de la existencia de este Instituto a 2,343 profesionistas. De los cuales 154 se titularon en 2008.

No descansaremos hasta lograr que nuestras futuras generaciones egresen con título en mano, y hemos dado ya, importantes pasos para lograrlo, a través de la implementación de un programa permanente de titulación.

Programa de investigación y desarrollo de la educación tecnológica

Uno de los papeles fundamentales de toda institución de educación superior, es la generación de conocimiento nuevo, útil a la sociedad, a través de la investigación.

En este tenor, nuestros investigadores presentaron los siguientes artículos en revistas arbitradas de carácter nacional e internacional:

Tres artículos publicados en el Congreso Internacional de Electrónica, Robótica y Mecánica Automotriz, CERMA 2008:

- "Inference Optimization Approach in Fuzzy Interference Systems", por el Dr. Julio César Ramírez Valenzuela.
- "Development of a System for Independent Ambulation of Patients with Spinal Cord Injury Using a Dataglove and a Biped Robotic Model", desarrollado por Alejandro García Blanco, Gildardo Jiménez y Pedro Ochoa Moreno.
- "Method to Approximate Initial Values for Training Lineal Neural Networks", presentado por Alejandro García Blanco.

Además, un artículo aceptado en CERMA 2008:

- "Failure Diagnose in Drill System on Real Time", escrito por José Alejandro López y Julio César Ramírez.

Un artículo publicado en la revista Electro:

- "Integración y Supervisión de Equipos de Fabricación, Utilizando el Estándar OPC y el Producto Inalámbrico Bluetooth", realizado por Sergio Iván Hernández Ruiz, Myrna Carolina Fuentes García y Omar Javalera Bojórquez.

Dos artículos aceptados en el 4to. Congreso Internacional de Educación:

- "Presentaciones Técnicas: Una perspectiva Práctica", por Ismael Zúñiga Félix.
- "Una Herramienta para Ayudar a Disminuir el Índice de Deserción de los Alumnos de los Institutos Tecnológicos", realizado por Sigifredo García Alva, Guillermina Muñoz Zamora e Ismael Zúñiga Félix.

Por último, un artículo aceptado en la Décima Reunión de Otoño de Potencia Electrónica y Computación, ROPEC 2008:

- "Generación de Clases a Partir del Código Legado", desarrollado por Ismael Zúñiga Félix, Sigifredo García Alva y Ludivina Gutiérrez Torres.

Formación y actualización docente

Con el fin de impulsar la preparación de nuestros docentes, durante 2008 se realizaron las siguientes actividades:

- 29 cursos de formación y actualización docente con 860 horas impartidas a 163 catedráticos.
- 3 catedráticos cursaron Doctorado.
- Se otorgaron 114 comisiones académicas y
- 5 catedráticos realizaron su año sabático.
- Al mismo tiempo que se entregaron 26 becas al desempeño docente.

Programa de intercambio académico

Dada la importancia de establecer, desarrollar y consolidar los intercambios académicos de nuestros estudiantes y profesores, con la oportunidad de

relacionarse con otro tipo de vida académica y con el propósito de intercambiar experiencias; se dio seguimiento a los siguientes proyectos:

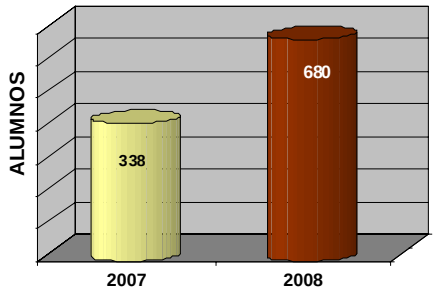
Nombre del proyecto
Carta Antropométrica de Población Económicamente Activa en Sonora
Formación de Investigadores
Academia Estatal de Ingeniería en Sistemas
Monitoreo de Fallas en Estaciones de Trabajo
Producción de Biodiesel
Diseño e implementación de una tarjeta de adquisición de datos
Diagnostico de fallos por la integración de técnicas de inteligencia artificial (IA) como redes bayesianas y la combinación de lógica borrosa con probabilidad
Diseño de sistemas distribuidos orientados al control de calidad con procesos de producción industrial mediante objetos distribuidos.

Eventos académicos de la DGEST

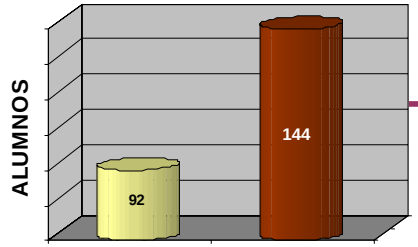
Los eventos académicos son un fuerte impulsor en el campo del nuevo aprendizaje con el Modelo Educativo del Siglo XXI, mismo que va de acuerdo a las nuevas generaciones y a la construcción del aprendizaje donde el maestro es facilitador y el alumno es responsable de su aprendizaje; lográndose ésto con la creación de nuevos escenarios de actividades.

En el año 2008, se realizaron los siguientes eventos académicos, donde participaron 36 proyectos en el Concurso de Creatividad, Fase Local; 15 en la Fase Regional, y 6 en el Nacional, siendo ejemplo de participación el Instituto Tecnológico de Nogales.

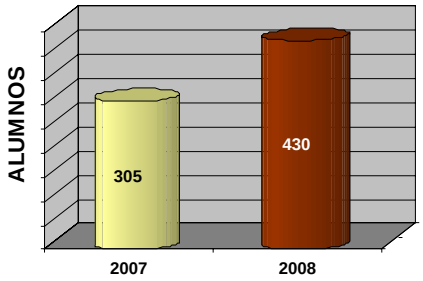
Participación en Foro Académico



Participación en Congresos Nacionales e Internacionales



Participación en Semanas Académicas



Olimpiada del Conocimiento

No sabemos qué tan buenos somos hasta que nos comparamos con los mejores. Por tercera ocasión el ITN paso a las finales de la Olimpiada del Conocimiento. Evento de carácter estatal, en el que participan instituciones de educación superior federales y descentralizadas del estado de Sonora.

En esta ocasión, el ITN obtuvo el segundo lugar en el área de Ingeniería y participó, por primera vez, en el área de Económico-Administrativo; donde se ganó un tercer lugar.

Los integrantes del equipo de ciencias básicas, fueron los siguientes alumnos:

- José Roberto Rivera Ortiz
- Rogelio García Ruiz
- Edgar Castellanos Rubio
- Ricardo Escalante Rodríguez
- Gibraham Graciano Armenta

Por el área de ciencias Económico - administrativas, el equipo fue integrado por:

- Vivian Estela Alonso Casas
- Julio César Navarrete Navarro
- Dajyanira Krishna Hernández López

Subdirección de Planeación y Vinculación

La Subdirección de Planeación y Vinculación en nuestra institución controla las actividades de planeación, programación, evaluación presupuestal, servicios escolares, extensión y vinculación con el sector productivo.

Planeación, programación y presupuestación

En esta área, en el 2008 se elaboró el Plan de Trabajo Anual, el Plan Operativo Anual, la Reprogramación del Plan Operativo Anual, la Estructura Educativa y el Anteproyecto de inversión; todos ellos documentos normativos que nos requiere la Dirección General de Educación Superior Tecnológica y que son fundamentales para la obtención de apoyos.

Servicios Escolares

Servicios Escolares es el área responsable de coordinar las actividades de admisión, registro, acreditación y certificación; resguardo y documentación de alumnos activos y egresados, así como acciones necesarias para el seguimiento académico de cada alumno, desde su ingreso hasta su egreso.

Durante 2008, se entregaron 114 becas.

Servicios bibliotecarios

La biblioteca responde a una realidad compleja y múltiple con carácter dinámico, derivado de los cambios de la ciencia y la tecnología, en donde su papel se orienta a la conservación y transmisión del patrimonio cultural y documental de la humanidad.

EL Centro de Información del ITN cuenta con 97 bases de datos, a través de BIVITEC, recurso que también tiene disponibles para nuestros estudiantes y profesores:

- 16,000 revistas electrónicas en texto completo.
- 30,000 libros electrónicos en texto completo.
- 125,000 patentes.
- 3’000,000 de normas
- 108 diccionarios y enciclopedias.
- 29,085 accesos a multimedia

Para acceder a este importante recurso, el Centro de Información cuenta con:

- 13 computadoras e
- Internet inalámbrico.

Asimismo, estamos suscritos a 18 revistas técnico-científicas.

Dados estos datos, y considerando libros electrónicos y físicos, alcanzamos una meta de 32 libros por alumno y tomando en cuenta únicamente libros físicos, se alcanzó una meta de 14 libros por alumno.

Actividades extraescolares

Las actividades extraescolares están encaminadas a la formación integral del alumno; son útiles en cuanto favorecen el desarrollo personal. Entre estas actividades se encuentran las deportivas, culturales y cívicas.

En 2008, 985 alumnos realizaron alguna actividad deportiva, cultural o cívica.

Asimismo, se participó en los siguientes eventos deportivos:

- LII Evento Prenacional Deportivo de los Institutos Tecnológicos.
- Universiada Estatal 2008
- XXVIII Festival Nacional de Arte y Cultura.
- Participación en Liga Municipal.
- Participación de Escolta y Banda de Guerra en diferentes eventos.
- Participación de Rondalla y Grupo de Danza Moderna en eventos locales.

Vinculación

En 2008, el ITN se vinculó con otras entidades educativas, productivas y tecnológicas, habiéndose firmado 62 bases de concertación nacionales y una internacional con la Universidad de Arizona.

Residencias profesionales

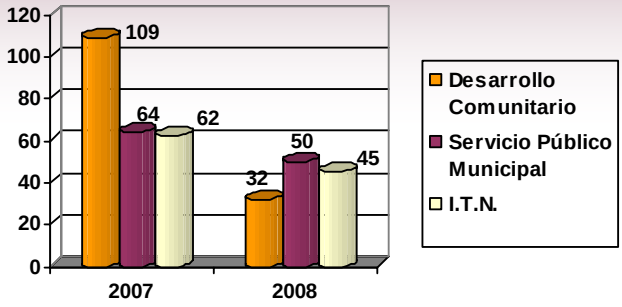
Producto de esos convenios, 168 estudiantes realizaron sus residencias profesionales en 62 empresas, entre las cuales se encuentran:

- Motorola
- Master Lock
- Molex
- Ayuntamiento de Nogales
- Despachos Contables

Servicio social con sentido humano

El Instituto Tecnológico de Nogales concibe que la formación de profesionales implica desarrollar en ellos una conciencia de compromiso y participación en la dinámica socioeconómica del país, a través de diversas acciones realizadas mediante la prestación del servicio social, en programas que permiten el avance social, político, científico, tecnológico y cultural.

En este sentido, ha sido prioridad del ITN, que nuestros estudiantes realicen su servicio social en programas permanentes de desarrollo comunitario, beneficiando en 2008 a muchas familias de escasos recursos, casas hogares y centros de readaptación.



Visitas industriales

Como complemento a los conocimientos que recibe nuestro alumnado en el aula, 763 alumnos participaron en un total de 30 visitas industriales, entre las que destacan las visitas a:

- Mina de Nacozari
- Grupo Chamberlain
- OOMAPAS
- Bimbo, Hermosillo
- Hidroeléctrica “Presa El Cajón”, en Nayarit.

Gestiones realizadas ante diversas instancias gubernamentales.

Con base a la gestión ante el gobierno del Estado, la Secretaría de Educación Superior y la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, con referencia al Programa para la Ampliación de la Oferta Educativa 2008, y con la justificación del rezago en infraestructura que vive el ITN, se ha logrado conseguir el apoyo económico gestionado por nuestro instituto, con el objetivo de abatir el rezago educativo para lograr una mejor calidad de vida de nuestro estudiantes y egresados, y así contribuir a la grandeza de nuestra ciudad, nuestro estado y nuestro país, con base a la educación de calidad.

ESTADO	INSTITUTO TECNOLÓGICO	INVERSIÓN SOLICITADA			APORTACIÓN (PESOS)	APORTACIÓN (PESOS)	TOTAL (PESOS)	DESCRIPCIÓN
		AULAS	LABORATORIOS	ANEXOS	FEDERAL	ESTATAL		
SONORA	NOGALES			1	3,977,379.00	3,977,379.00	7,954,758.00	Gimnasio auditorio
					8,000,000.00	8,000,000.00	16,000,000.00	Equipamiento para las carreras de: Ing Industrial Ing Electrónica Ing en Sistemas Comp. Ing Civil Ing Mecatrónica Lic. en Administración Lic. en Contaduría
	TOTAL			1	11,977,379.00	11,977,379.00	23,954,758.00	

Superficie del Instituto Tecnológico de Nogales

Etapa I	28,000.00 m2
Etapa II	49,944.50 m2
Etapa III	80,000.00 m2
Total	157,944.50 m2

Superficie total del Instituto Tecnológico de Nogales 15.79 Has.

Subdirección de servicios administrativos

El área administrativa planea, organiza, dirige y controla la administración de recursos humanos, financieros, materiales y servicios generales del instituto.

En materia de administración de recursos humanos, se persigue la satisfacción de objetivos organizacionales a través del esfuerzo humano coordinado.

Recursos humanos

En el 2008, 182 profesores conformaron la planta docente, 105 corresponden a tiempo completo, 15 a 3 cuartos de tiempo, 11 de medio tiempo y 51 por horas de asignatura. Asimismo, el personal administrativo está conformado por 95 personas.

En cuanto a prestaciones al personal, se promovieron 40 del personal docente y 42 del personal administrativo y de servicios. Se otorgaron 30 estímulos por antigüedad, 4 jubilaciones y se realizaron 139 trámites para el pago de lentes.

Durante el 2008 se continúo con el programa permanente de capacitación del personal en general, impartiéndose 5 cursos, entre los que se encuentran con 2 ofrecidos a los directivos de este plantel, así como el curso que versó con temas de calidad, en el marco de Sistema de Gestión de Calidad; asimismo, el personal administrativo recibió 2 cursos de capacitación. Todos estos esfuerzos nos arrojaron un indicador de capacitación administrativa del 12.16%, el cual se encuentra por encima del indicador nacional.

Recursos materiales

Durante el 2008 se realizaron en este rubro, los trabajos de pintado de 880 metros cuadrados en los edificios “P”, “Q”, “S”, “R”, Laboratorio de Electrónica,

Centro de Información entre otros inmuebles, asimismo el pintado de 1,450 metros cuadrados en camellones, banquetas, área de discapacitados, barandales, cerro del edificio "X" y cerro del edificio "V".

Se instalaron 70 metros cuadrados de piso en el edificio "V", a su vez, se desplegó un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, en el que se desarrollaron algunos trabajos en diversos edificios, se instalaron y se dio servicio a unidades de aire acondicionado.

Equipamiento

En las operaciones de fortalecimiento del equipo, se canalizaron recursos necesarios para la adquisición e instalación de:

- Introducción voz y datos al edificio "Z" (Laboratorio de Sistemas)
- Mobiliario para el laboratorio de sistemas.

Recursos financieros

Los recursos financieros son vitales para la continua operación de nuestro Instituto, para estar en disponibilidad de ofrecer sus programas y servicios de acuerdo a lo planeado.

La operación y desarrollo de la institución depende en gran medida de la correcta asignación de los recursos financieros, lo que solo puede hacerse mediante un presupuesto que deriva del proceso de planeación y que son asignadas a actividades prioritarias en cumplimiento de la misión institucional.

El total de ingresos que se obtuvieron en 2008, siendo éstos de $8'619,143.13, de los cuales $7,589,160.73 correspondieron a ingresos propios y los restantes $1'029,982.40 al recurso federal.

Ingresos propios	Recurso federal	Total de ingresos
7'589,160.73	1'029,982.40	8'619,143.13

Asimismo, los egresos fueron del orden de los $8'619,143.13, que a continuación se desglosan por partida presupuestal.

Capítulo	Ingresos Propios	Recurso Federal	Egresos
1000	$ 893,354.50		Remuneraciones
2000	2'702,790.30	$ 164,713.00	Materiales y suministros
3000	3'604,129.92	865,269.40	Servicios generales
5000	43,000.00		Bienes muebles e inmuebles
7000	345,886.01		Inversión financiera, provisiones económicas, ayudas, otras erogaciones, pensiones , jubilaciones y otras
	$ 7'589,160.73	$ 1'029,982.40	
	Total	8'619,143.13	

Costo por alumno

Considerando la nómina de recursos humanos, los ingresos propios y el subsidio federal, el costo por alumno en 2008 asciende a $24,733.77 pesos.

Retos y desafíos

Lo grandes logros obtenidos en 2008 nos motivan a establecer nuevos retos, que estamos seguros de poder alcanzar con el trabajo decidido y el compromiso de todos.

Estos retos nos hablan de mejorar la calidad educativa, fomentando el posgrado y la investigación, de tener una mayor y mejor cobertura educativa, que se vea apoyada con las tecnologías de la información y las comunicaciones; continuar generando espacios que propicien la formación integral de nuestros educandos y fortaleciendo su preparación con una efectiva vinculación con el sector productivo.

Estamos comprometidos a vigilar por la seguridad de alumnos y personal y establecer una política de transparencia y rendición de cuentas; conscientes, al mismo tiempo, de que necesitamos implementar una cultura de la evaluación, mejorar en infraestructura y en cuanto a nuestros sistemas de información; dentro de un clima de observancia al marco jurídico educativo y de mejora de la gestión institucional.

Todos estos retos que se convierten en compromisos contraídos con nuestra comunidad tecnológica y la sociedad sonorense, conscientes de nuestro lema, “La Ciencia y la Tecnología para la Liberación del Hombre”.