



**INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE JIQUILPAN**



**Experiencias de las Instituciones de Ingeniería
en la formación de Ingenieros para la
sustentabilidad**

Ing. J. Jesús Zalapa Alemán
Director



Modelo Educativo para el siglo XXI

- Conceptualiza y redimensiona el **Proceso Educativo** con el propósito de cultivar la educación científica y tecnológica para el desarrollo de un ser humano capaz de afrontar con ética los retos del **desarrollo sustentable**.

Asignatura Desarrollo Sustentable

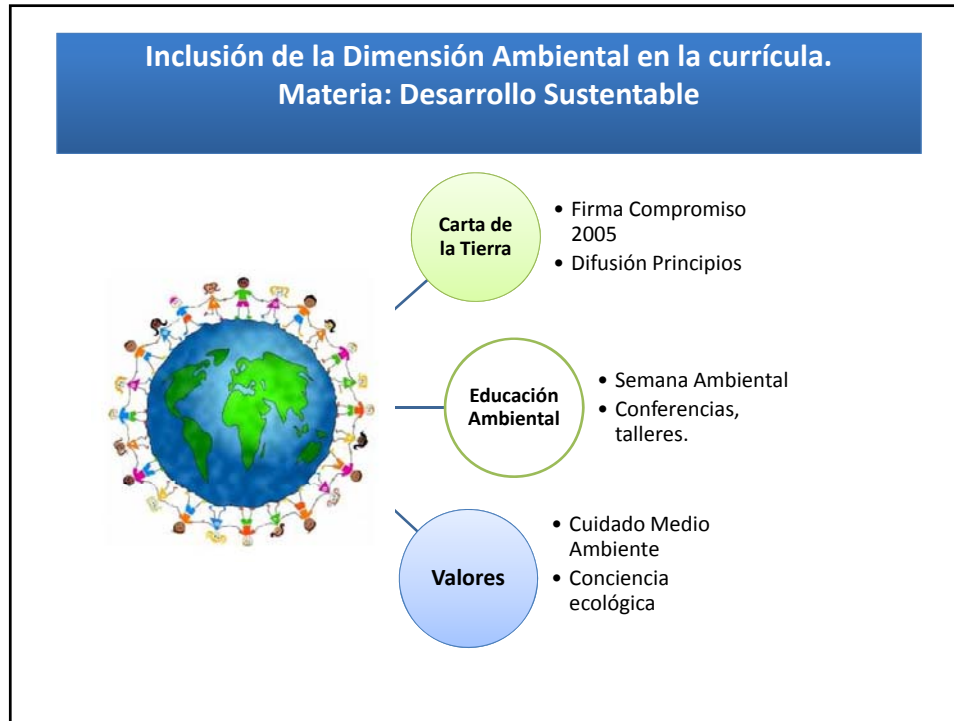
- Con el fin de preparar al futuro profesionista para la vida y su participación en el desarrollo sustentable de su regional y del país, en todos los programas que actualmente se ofertan en el SNEST se incorporó la asignatura: **Desarrollo Sustentable**, la cual promueve valores sobre el cuidado del medio ambiente e integra , los **Principios de la Carta de la Tierra**.



OBJETIVO DE LA ASIGNATURA DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Crear una cultura
para la prevención
y control de la
contaminación
ambiental



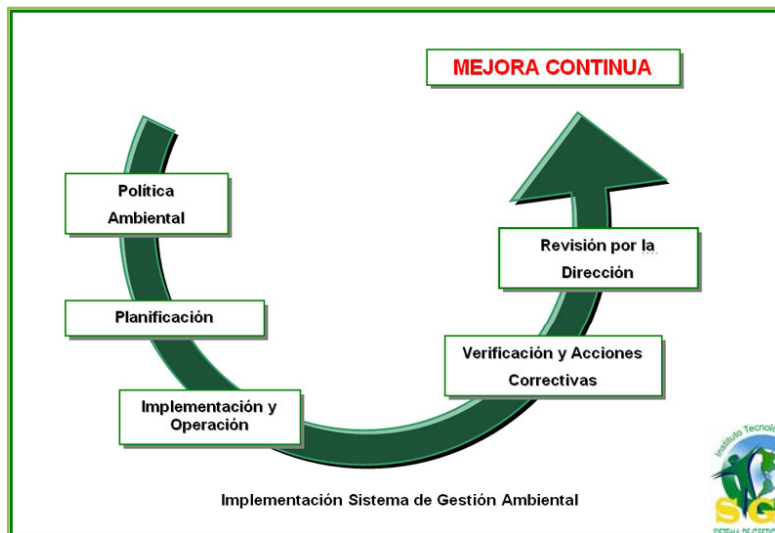


SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

- En el 2007, el SNEST establece como objetivo estratégico el de implementar un Sistema de Gestión ambiental en todas las instituciones que lo conforman.
- En la primera etapa se parte de un grupo piloto conformado por 22 Institutos entre ellos el Instituto Tecnológico de Jiquilpan, con el fin de lograr la certificación en la norma ISO 14001:2004.



Sistema de Gestión Ambiental (SGA) norma ISO 14001:2004



Política de calidad y Ambiental

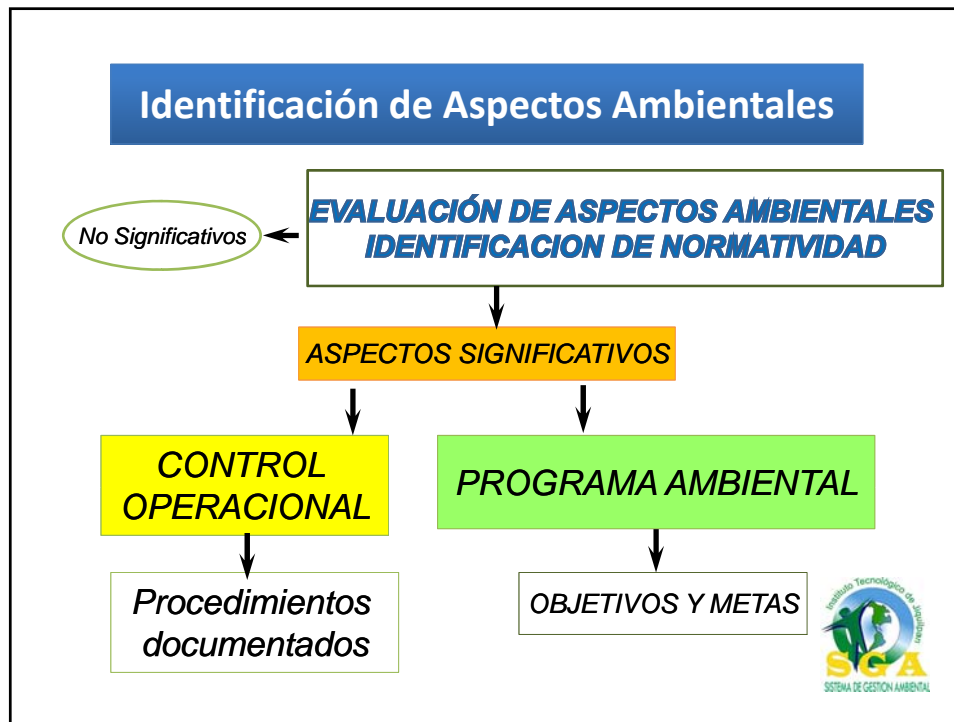
El ITJ establece el compromiso de implementar sus procesos, orientándolos hacia la satisfacción de sus clientes y la prevención de la contaminación del medio ambiente, sustentada en la Calidad del Proceso Educativo, cumplir con sus requerimientos legales, institucionales y ambientales, mediante la eficacia de un Sistema de Gestión de Calidad y Ambiental, conforme a las Normas: ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004 respectivamente, promoviendo en su personal y clientes el uso racional de los recursos, fomentando una cultura de mejora continua en sus operaciones”.



OBJETIVOS AMBIENTALES

- Optimizar el consumo de agua
- Disminuir la generación de Residuos Sólidos Urbanos(RSU)
- Separar, confinar y disponer los Residuos Sólidos Urbanos(RSU) generados en el ITJ
- Disminuir el consumo per cápita de papel
- Disminuir la generación de residuos peligrosos(RP)
- Controlar la generación de residuos peligrosos(RP)
- Reducir las emisiones de CO2 a la atmósfera
- Incrementar y conservar las áreas verdes del ITJ
- Optimizar el consumo de energía eléctrica
- Capacitar a la comunidad del ITJ en el cuidado del medio ambiente





LISTA DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS 2012

No	ASPECTO AMBIENTAL	AREA
1	Desecho de sustancias o reactivos en laboratorios escolares(aguas residuales).	Laboratorios
2	Residuos sólidos urbanos.	Instalaciones ITJ
3	Residuos peligrosos	Laboratorios , talleres y oficinas
4	Emisiones a la atmosfera(voluntario)	Mantenimiento vehicular
5	Consumo de agua(voluntario)	Instalaciones ITJ

The table lists five significant environmental aspects with their corresponding areas. A logo for 'SGA SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL' is located in the bottom right corner of the table area.

Grupo Irékueri



Grupo Irékueri (Sapichakuari)



Cuidado del agua



- **Sistemas de ahorro.**
- **Riego eficiente.**
- **Fomentar una cultura para el cuidado del agua.**



Manejo Integral Residuos Sólidos Urbanos

- **Fomentar una cultura de separación de residuos.**
- **Reciclar, re-usar, reducir.**
- **Comunicación e información eficaz.**

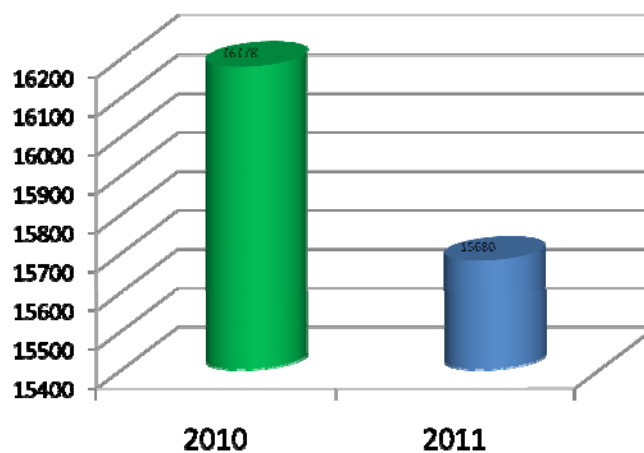


Manejo Integral Residuos Sólidos Urbanos

- Realizar un diagnóstico de los RSU generados
- Separación, control y disposición de RSU.
- Promover campañas de limpieza y de consumo responsable
- Promover campañas de separación de residuos sólidos urbanos.



GENERACION ANUAL DE RSU (Kilogramos)



Manejo Integral Residuos Peligrosos

- **Sistemas de seguridad en los laboratorios.**
- **Almacenamiento adecuado de reactivos y manejo integral de residuos.**

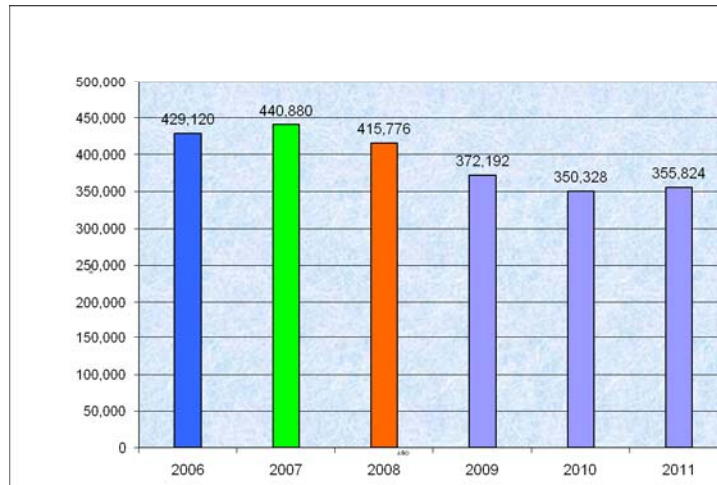


Ahorro de Energía

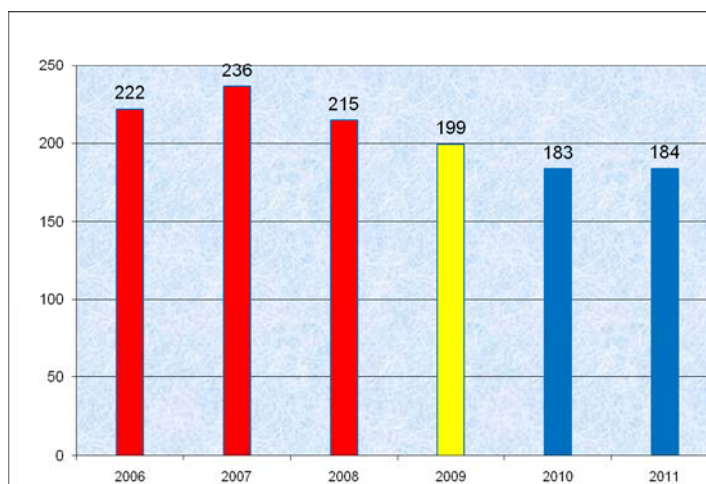
- **Diagnostico del uso, consumo y condiciones de equipos y accesorios.**
- **Campañas de concientización.**
- **Propuestas de mejora.**



CONSUMO ENERGIA ELECTRICA ITJ KWh/Año

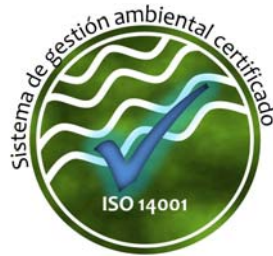


CONSUMO ANUAL ELECTRICIDAD (KWh) per capita



Certificación SGA del ITJ.

- El Tecnológico de Jiquilpan, obtuvo la certificación de su Sistema de Gestión Ambiental, conforme a la Norma ISO 14001:2004 y NMX-SAA-14001-IMNC-2004, otorgada por el Instituto Mexicano de la Normalización y Certificación A.C. (IMNC). Con una fecha de certificación inicial 28 de julio del 2011 con una vigencia de 3 años.



Auditoría de Vigilancia

- El 1 y 2 de marzo se realizó la Auditoría de Vigilancia por el IMNC.
- No hubo NC en el SGA del ITJ .
- Se confirmó el cumplimiento con los requisitos de la norma ISO 14001:2004, por tanto, el SGA del ITJ se mantiene eficaz.
- La Alta Dirección y el personal de mantenimiento operativo del Instituto y la comunidad tecnológica demostró un gran compromiso para mejorar el sistema.




Reconocimientos

Primer Lugar, en el Evento Nacional de Creatividad, Fase Nacional en la categoría de Ciencias de la Tierra con el proyecto: PANEL PET.

Primer lugar XI Foro de Vinculación de la región Centro Occidente de ANUIES con el Proyecto Casa Ecológica

Premio Estatal al Mérito Juvenil en la categoría Protección al Medio Ambiente




Reconocimientos

Reconocimiento en la preselección al servicio social universitario (Irene Robledo Garcia, de la Ude G). En los años 2010 y 2011 con el Grupo Irékueri.

Segundo lugar nacional en la categoría Industria extractiva y construcción en evento nacional "2do. día del emprendedor 2012" organizado por FESE, con el proyecto "Block Machimbrado".

Participación en el premio nacional de servicio social de la comisión interuniversitaria de servicio social (CISS 2010)

13 alumnos de la carrera de Ingeniería Bioquímica resultaron ganadores en el Cuarto Concurso Estatal de Ensayo en Pro del Medio Ambiente.



Participaciones

- Encuentro Latinoamericano “Construyendo una Educación para el Desarrollo Sustentable en América Latina” San José de Costa Rica.
- Congreso Internacional de Responsabilidad Empresarial Análisis Situacional de la personalidad e identidad del Instituto Tecnológico de Jiquilpan”. Argentina



“Agenda 21 Huanimban”



El ITJ está participando en los Talleres de “Agenda 21 Huanimban” el cual será el principal documento para la planeación municipal, para alcanzar el desarrollo sustentable del municipio. Con el valioso liderazgo del jiquilpense Maestro Mateo Castillo Ceja, Premio Mundial de la Carta de la Tierra y titular de la Unidad de Participación Social y Transparencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.







**INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE JIQUILPAN**

Produce una inmensa tristeza pensar
que la naturaleza habla mientras el
género humano no la escucha.

Víctor Hugo

