

REVISTA  
JULIO-AGOSTO-SEPTIEMBRE, 1995

95

GRUPO



---

# Indice

---

	pág.
Editorial	1
Terminal de contenedores en Veracruz	2
Industrias del Hierro recibió el Certificado Internacional ISO 9001	4
Complejo de Hidrodesulfuración de Residuales en la Refinería "Miguel Hidalgo" en Tula, Hgo.	7
Inauguración del proyecto "Plan Maestro del Centro de Gobierno" en San Salvador, El Salvador	10
Estacionamiento Plaza Libertad en Tampico, Tamps.	13
Construcción de un tramo de la carretera Querétaro-San Luis Potosí	15
Eventos del 48 aniversario de ICA	17

Portada: Refinería "Miguel Hidalgo",  
en Tula, Hidalgo.

Página 1: Edificio para el Ministerio  
de Educación, en San Salvador,  
El Salvador.



## Editorial



En estos momentos en que todos, sector público y privado, gobierno y particulares enfrentamos serias dificultades derivadas de la situación económica que aqueja al país, nuestra identidad como nación se fortalece y la necesidad de concretar esfuerzos, de revalorar lo que somos y tenemos, se acrecienta. Al mismo tiempo, la adversidad despierta nuestro ingenio y agudeza por generar oportunidades, nuevos espacios, soluciones alternas.

El Grupo ICA, inmerso como ha estado desde hace 48 años en el proceso evolutivo de México, es fiel reflejo de estas circunstancias. Nuestra empresa ha resentido, sin duda, el impacto de la crisis, pero simultáneamente se han renovado el empeño y la determinación por superarnos y salir adelante.

Actuamos acordes con el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, el cual establece: "Contar con una infraestructura adecuada, moderna y suficiente es un requisito fundamental para el crecimiento económico; la infraestructura condiciona la productividad y la competitividad de la economía y es factor determinante de la integración de mercados y del desarrollo regional". Así, hemos constituido una nueva empresa: ICÁVE, para operar y desarrollar la Terminal Especializada de Contenedores del puerto de Veracruz.

Nos llena de orgullo el poder seguir colaborando en las acciones de inversión emprendidas por el gobierno; somos un Grupo nacionalista, siempre dispuesto a invertir en nuestro país, de sumarnos al enorme reto de participar en esta estrategia de reactivación y de cumplir con las medidas que garanticen su viabilidad.

Asimismo continuamos con la política de establecer alianzas estratégicas con socios internacionales para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocios, como es el caso de la propia ICÁVE y de los trabajos realizados en El Salvador, de los que se habla en este número de la Revista.

El unirnos con otras empresas significa, además de los beneficios que aporta el intercambio de experiencias, preparar mejor a nuestros recursos humanos. Al seguir colaborando con firmas de países hermanos, aprendemos de su trabajo y ellas del nuestro, unidas por el esfuerzo compartimos la satisfacción de haber aportado obras útiles y colaborado a la superación social y económica de nuestras naciones, de servir las y engrandecerlas.

Saber que de algún modo trabajamos en beneficio de muchos, saber que a través de la construcción estrechamos los lazos de México con otros pueblos, saber que nuestra experiencia y esfuerzo son útiles, constituye uno de los máximos estímulos para el hombre ICA.

---

# Desarrollo de Negocios

---

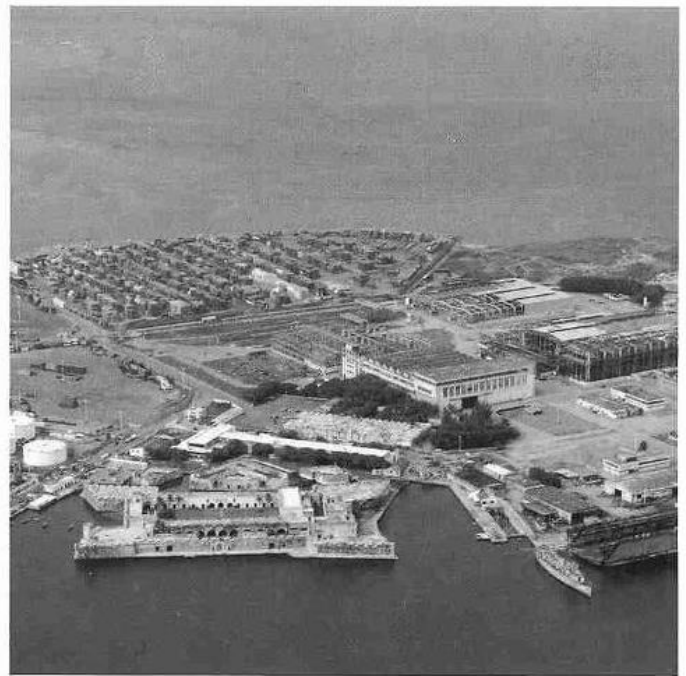
## Terminal de contenedores en Veracruz

El pasado 11 de julio fue adjudicada a la asociación formada por Grupo ICA e International Container Terminal Services (ICTSI) la concesión por veinte años para operar y desarrollar la Terminal Especializada de Contenedores en el puerto de Veracruz; la de mayor movimiento en su tipo en el país, dado que maneja el 45% de la carga en contenedores en los puertos nacionales.

Esta adjudicación fue resultado de que el consorcio integrado por ICTSI e ICA presentó la propuesta técnico-económica y el plan de negocios más atractivo para el desarrollo de este importante centro de la red de infraestructura nacional. Como producto de la asociación se creó la empresa Internacional de Contenedores Asociados de Veracruz (ICAVE).

### Nuestro socio

International Container Terminal Services es



una empresa filipina de gran prestigio internacional, con más de 70 años en el mercado. Está clasificada en el undécimo lugar del mundo por el volumen de TEUS (twenty feet equivalent unit o contenedores de veinte pies) que maneja. Es la principal operadora de la Terminal Internacional de Contenedores de Manila y cuenta con dos instalaciones portuarias más en ese archipiélago. Asimismo, en 1994 se le adjudicó la concesión para operar una terminal de contenedores en el puerto de Buenos Aires, Argentina. El año pasado, ICTSI operó en sus terminales aproximadamente 700,000 TEUS.

Obtuvimos la concesión para operar y desarrollar la Terminal Especializada de Contenedores de Veracruz.

## Perspectivas para ICAVE

El transporte de carga en contenedores es uno de los principales vehículos para el comercio internacional y, en el caso de México, su utilización es creciente. Durante el año pasado se manejaron alrededor de 525,000 TEUS en los puertos nacionales, y hay una clara tendencia a que esta cifra crezca: en el corto plazo, en función de las exportaciones, y en el mediano y largo plazos debido al incremento en el comercio exterior.

El plan de negocios de ICAVE es consolidar y desarrollar la terminal de Veracruz como la principal del país y como una de las más competitivas del litoral Atlántico de Norteamérica. Para ello utilizará tecnología de punta y capacitará a sus recursos humanos a fin de proporcionar un servicio a nivel internacional. La posibilidad de ganar mercados en el mediano y largo plazos estará en función de la ventaja competitiva que el consorcio está comprometido a desarrollar en los próximos años.

La Terminal Especializada de Contenedores de Veracruz comprende un área de 35 ha y dispondrá de dos posiciones de atraque para buques de gran calado. Actualmente tiene capacidad instalada para manejar 300,000 TEUS por año, y una vez realizados los trabajos de ampliación tendrá una capacidad adicional de 200,000. Hoy en día cuenta con la maquinaria y el equipo adecuado para satisfacer la demanda existente



y en los próximos años recibirá las inversiones necesarias, en materia de obra civil, tecnología y equipo, para incrementar su competitividad.

En el marco de la internacionalización de la economía mexicana, la terminal especializada permitirá una mejor transportación de los bienes y servicios que se intercambian con el resto del mundo, particularmente con los Estados Unidos y las naciones de América del Sur y de Europa. Asimismo, la creación de esta empresa fortalece la participación del Grupo ICA en la infraestructura básica del país y complementa los distintos modos de transporte en los que trabajamos para apoyar el desarrollo del transporte multimodal que México requiere.

# ICA Bienes de Capital

## Industrias del Hierro recibió el Certificado Internacional ISO 9001

Industrias (antes Industria) del Hierro recibió el 14 de julio un importante reconocimiento: el Certificado Internacional ISO 9001, por parte de la compañía suiza Société Générale de Surveillance (SGS). Este certificado avala a las empresas que cumplen con rigurosos requisitos, que respaldan la implantación de sistemas de calidad en todos sus procedimientos.

De esta manera, IH pasó a formar parte del selecto grupo de empresas certificadas y calificadas en el mundo a través de estrictas normas de evaluación.

La SGS tiene una reputación internacional de independencia, imparcialidad e integridad y es líder en control de calidad: está presente en 140 países y ha certificado a 8,500 empresas en el mundo.

Con esta importante distinción, Industrias del Hierro cuenta ahora con la certificación de calidad en todos los productos que fabrica, lo cual es resultado de su esfuerzo sostenido y constante durante 32 años.





Funcionarios del Grupo ICA, de la Société Générale de Surveillance y del Gobierno estatal. Página opuesta: El Lic. Enrique Burgos García y el Ing. Bernardo Quintana Isaac izan la bandera del ISO 9001.



Durante el acto celebrado en el vestíbulo central de la planta en Querétaro, donde se develó una placa alusiva y se levantó la bandera ISO 9001, estuvieron presentes el Gobernador del estado, Lic. Enrique Burgos García; el Presidente Municipal de la entidad, Lic. Jesús Rodríguez Hernández; el Ing. José Valdés Cuervo, Director de la División Industrial de la Société Générale de Surveillance de México; el Presidente del Consejo de Administración del Grupo ICA, Ing. Bernardo Quintana Isaac; el Director General de Industrias del Hierro, Ing. Gerardo Gaona López, así como otros importantes funcionarios de nuestra empresa.

La entrega del certificado estuvo a cargo del

Ing. Valdés, quien con tal motivo mencionó: "Ser excelentes es comprender que la vida no es algo que se nos da hecho, sino que tenemos que producir las oportunidades para alcanzar el éxito. La empresa Industrias del Hierro ha logrado alcanzarlo gracias a la férrea disciplina de excelencia de todos sus colaboradores".

Por su parte, el Lic. Burgos expresó unas palabras de felicitación en las que subrayó que ICA representa para Querétaro una de las empresas que han participado de manera más destacada, ya que durante más de tres décadas ha contribuido al desarrollo de la entidad; reiteró su enhorabuena "porque es una empresa con prestigio, porque es una empresa nacionalista, porque es una empre-

sa mexicana -y lo decimos con mucho orgullo-, que ha logrado trascender las fronteras del país”.

A su vez, el Ing. Quintana reconoció a los técnicos y directivos de la Société Générale de Surveillance el profesionalismo de su trabajo y aseveró que los sistemas de aseguramiento de calidad no son algo nuevo en nuestra empresa, ya que ICA e Industrias del Hierro siempre se han caracterizado por la búsqueda perseverante de la excelencia. “Desde hace 32 años hemos participado activamente en importantes proyectos metalmeccánicos, siempre comprometidos con el desarrollo de México, de sus comunidades, de su gente y, por supuesto, con la calidad de nuestros productos”.

Añadió que es justo mencionar que la obtención de este certificado ha sido posible gracias también a la participación activa, directa y comprometida de nuestros proveedores, “pues sólo el trabajo en equipo permite alcanzar la óptima satisfacción de las necesidades del cliente”. Asimismo expresó gratitud hacia nuestros clientes por la confianza depositada en nosotros.

Puntualizó que para Industrias del Hierro este es uno de los pasos más importantes en la búsqueda de su perfeccionamiento y superación.

Concluyó así sus palabras: “Recordemos que la calidad es sobre todo una actitud ante la

vida y el trabajo; es el reflejo de una visión del mundo, optimista y comprometida, que encuentra en el mejoramiento y en la superación su razón de ser y su proyección hacia el futuro”.

El Ing. Gaona, a nombre de todo el personal de IH, afirmó: “Nos hemos dado a la tarea de alinear los procesos de la empresa hacia la satisfacción del cliente, formalizando así el sistema de calidad, para asegurar el cumplimiento de todos y cada uno de sus requisitos”.

Añadió que dentro de los objetivos se estableció el llegar a ser la empresa líder en el mercado de bienes de capital, con la calidad como prioridad número uno. “Basamos nuestra competitividad en la mejora continua, por lo que fue esencial trabajar intensamente en equipo”.

Enfatizó: “Nuestro mayor orgullo es nuestra gente, su tenacidad y lealtad; podemos afirmar que nos preciamos de contar con el personal más calificado en la pailería a nivel nacional”.

Resaltó que con la certificación ISO 9001 formamos parte de un privilegiado grupo de empresas que en nuestro país no alcanza la cifra de 200 y que a nivel mundial sólo una de cada 1,000 lo ostenta. “Esto nos posiciona como una empresa de clase mundial en constante búsqueda de la excelencia”.



---

# ICA Fluor Daniel

---

## **Complejo de Hidrosulfuración de Residuales en la Refinería "Miguel Hidalgo" en Tula, Hgo.**

Para reducir los problemas ambientales, Pemex Refinación ha centrado sus esfuerzos en un programa denominado "Paquete Ecológico", dentro del cual se destaca el Complejo de Hidrosulfuración de Residuales, cuyo propósito fundamental es extraer el azufre de

los aceites a fin de evitar al máximo las emisiones de óxido de azufre a la atmósfera.

Con la empresa italiana, Snamprogetti S.p.A., ICA Fluor Daniel está construyendo cinco de las siete unidades de dicho complejo, cuya capacidad es de 50,000 barriles por día mediante dos trenes de producción, de los que se obtiene un producto con el 0.8% por peso de contenido de azufre. Actualmente el producto que se produce contiene 30%.

Las tecnologías básicas de los procesos que

Vista general de la Refinería.



Maniobras de montaje de equipo de proceso.



integran las plantas del complejo son de HRI, TPA y Foster Wheeler, y la ingeniería básica y de detalle fue desarrollada por Snamprogetti.

Las cinco unidades que está construyendo ICA Fluor Daniel son:

- Productora de hidrógeno.
- Fraccionadora y recuperadora de residuos ligeros.
- Endulzadora de gas y regeneradora de aminas.
- Recuperadora de azufre y limpieza de gas residual.
- Instalaciones auxiliares.

### **Participación de ICA Fluor Daniel en el proyecto**

El alcance de los servicios contratados incluye la procuración de los equipos de proceso del complejo, la compra de los materiales de construcción, la construcción de las unidades, las pruebas de preoperación y la gerencia de proyecto.

Dentro de la procuración de los equipos de proceso, el Grupo ICA participa a través de Industrias del Hierro con el suministro de 134 equipos entre torres, recipientes e intercamb-

Inicio del ensamble en sitio de la torre de vacío.



biadores de calor, con un programa muy restringido tanto en la fabricación y entrega como en las especificaciones de calidad requeridas.

Los trabajos en la refinería se iniciaron en el mes de mayo de 1994 y deberán quedar concluidos en enero de 1997 para iniciar las pruebas de preoperación y de arranque de la planta. Este programa tan agresivo demanda una coordinación puntual, detallada y constante para su cumplimiento.

A la fecha se lleva un avance del 46% en el suministro de equipos en la obra, de 80% en la obra civil y de 5% en la obra electromecánica.

### Volúmenes principales del proyecto

Movimiento de tierras	314,000 m <sup>3</sup>
Concretos	25,000 m <sup>3</sup>
Estructuras de acero	1,500 ton
Montaje de equipo	10,175 ton
Cables de fuerza y control	396,000 m
Tubos conductores	22,000 m
Instrumentos	2,600 pzas
Tubos para cables de instrumentación	26,000 m
Tubería de acero al carbón	4,014 ton
Tubería de aleación	384 ton
Tubería de acero inoxidable	52 ton
Tubería subterránea	14,000 m



---

# ICA Internacional

---

## Inauguración del proyecto "Plan Maestro del Centro de Gobierno" en San Salvador, El Salvador

El pasado 25 de agosto, el Dr. Armando Calderón Sol, Presidente de la República de El Salvador, inauguró la primera etapa del "Proyecto Plan Maestro del Centro de Gobierno", el cual forma parte de los programas de reconstrucción y modernización emprendidos

Edificio del Ministerio de Educación.



por el gobierno de ese país y cuyos objetivos son recuperar la infraestructura urbana de San Salvador, que resultó destruida por el terremoto del 10 de octubre de 1986 y mejorar en forma eficiente la calidad de los servicios prestados por el estado a los contribuyentes.

Las obras las construyó el consorcio ICA-TOTAL, integrado por ICA y la empresa salvadoreña TOTAL, S.A. de C.V., quienes obtuvieron el contrato de ejecución al ganar la licitación pública internacional convocada por el Ministerio de Obras Públicas y en la que participaron seis firmas de reconocido prestigio internacional.

Se pusieron en servicio 8 de los 11 edificios de los que consta el complejo. Estos fueron los correspondientes a los Ministerios de Justicia y Educación, que fueron concluidos el pasado mes de julio. Actualmente se trabaja en la terminación de las obras exteriores de la segunda etapa y en los acabados de los edificios del Ministerio de Economía, así como en el de Usos Múltiples, cuya entrega está prevista para el mes de octubre de este año.

En los discursos pronunciados durante la ceremonia de inauguración, el Presidente de la República y los Ministros participantes expresaron su reconocimiento a la calidad de las obras ejecutadas por el consorcio y a la oportunidad de su entrega.

Placas conmemorativas de la inauguración.  
Foto inferior: Plaza Banderas y los edificios  
de los Ministerios de Educación y Justicia.



## Descripción del proyecto

El conjunto ocupa un área de 45,292 m<sup>2</sup>, donde se alojará a los Ministerios de Justicia, Educación y Economía. Tiene una superficie total construida de 30,489 m<sup>2</sup>, integrada por 10 edificios modulares de 30 x 30 m, con tres niveles cada uno; seis módulos de ingresos donde se localizan los servicios sanitarios y un edificio para usos múltiples que albergará las cocinas y la cafetería, así como estacionamiento para 703 automóviles. El conjunto consta, además, de 8,200 m<sup>2</sup> de áreas verdes y obras exteriores.

A fin de garantizar la continuidad de los servicios prestados, así como la eficiencia y comodidad de los usuarios ante eventuales cor-

tes de energía o de suministro de agua, los edificios están dotados de cisternas y se instalaron plantas de bombeo, así como generadores eléctricos de emergencia.

Para la urbanización del conjunto fue necesario encauzar el río Tutunichapa en una bóveda de 175 m de longitud, con un área hidráulica de 74 m<sup>2</sup>, la que fue cimentada con pilotes colados en el sitio y sobre la cual se construyó un relleno de 7 m de altura en promedio.

Dadas las malas condiciones del sub-suelo, para la cimentación de los edificios del Ministerio de Educación fue necesario construir más de 2,000 m de pilotes colados en el sitio.

El Proyecto Plan Maestro del Centro de Gobierno forma parte de la recuperación de infraestructura urbana, destruida por el terremoto de 1986.





# ICA Concesionarias e ICA Construcción Urbana

## Estacionamiento Plaza Libertad en Tampico, Tamps.

Nuestra empresa Desarrolladora de Estacionamientos Privados, S.A. de C.V. (Deprisa), celebró un contrato con el Ayuntamiento de Tampico para construir y operar por un periodo de 30 años el estacionamiento subterráneo en el subsuelo de la Plaza Libertad en esa ciudad.

Este proyecto forma parte de un programa de ordenamiento vial para resolver los congestionamientos que se originan debido a que en las antiguas calles de la zona céntrica han proliferado los comercios y se ha incrementado tanto la afluencia poblacional como vehicular. Ello, aunado a la insuficiencia de estacionamientos, ocasiona que la velocidad de los vehículos en circulación no pueda exceder los 5 km/hr, tiempo semejante al de una persona caminando, con el agravante de que los motores de combustión interna operan a bajas velocidades y generan por tanto una mayor emisión de partículas contaminantes. La pérdida de tiempo redundada también en el encarecimiento de los costos de bienes y servicios.

### Descripción del proyecto

El estacionamiento constará de dos niveles

Maqueta del proyecto.



con 462 cajones en una superficie de 8,000 m<sup>2</sup> y 14,899 m<sup>2</sup> de construcción.

Habrán dos rampas de acceso y salida en la avenida H. del Cañonero, con el radio de giro adecuado para facilitar la integración a la vialidad.

El estacionamiento operará las 24 horas de los 365 días del año. Será de autoservicio y dispondrá de equipos de control automático para efectuar las operaciones de verificación de tiempo y cobro al usuario, así como de vigilancia mediante circuito cerrado de tele-

visión que estará conectado al centro de control, en el que se alojarán los equipos de cómputo y monitoreo para verificar y regular los servicios de ventilación, el sistema contra incendio, y las instalaciones hidráulicas y sanitarias.

La ingeniería y el diseño están a cargo de ICA Ingeniería y su construcción, de ICA Construcción Urbana. La automatización e instrumentación del estacionamiento la realizará SIMEX.

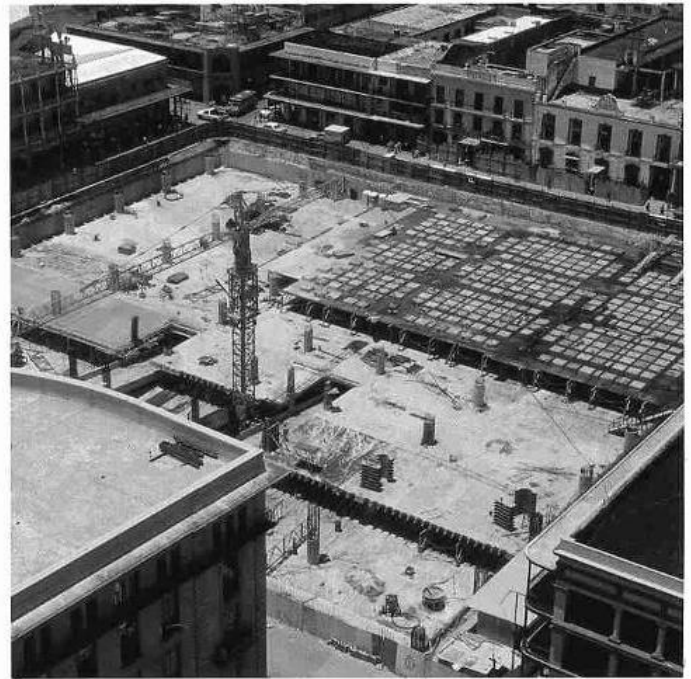
El programa de construcción es de 11 meses; se estima ponerlo en operación en diciembre de este año.

### Procedimiento constructivo

La construcción del estacionamiento se lleva a cabo mediante una excavación a cielo abierto con profundidad de 10 m. El sistema estructural será a base de columnas de 1.20 m de diámetro y muros perimetrales de concreto armado de 40 cm de espesor. Asimismo se desplantará una losa de cimentación corrida. Las columnas soportarán la losa del entrepiso reticular, que será de concreto con acero de refuerzo y casetones de 62.5 cm x 62.5 cm con 50 cm de peralte, así como la losa del techo que también será reticular, postensada, y con casetones similares a los del entrepiso.

Los volúmenes más importantes del proyecto son los siguientes: excavación, 61,544 m<sup>3</sup>; concreto hidráulico, 20,000 m<sup>3</sup> y acero de refuerzo, 4,000 ton.

El estacionamiento constará de 462 cajones.  
Foto inferior: preparación para el colado de la losa.



---

# Ingenieros Civiles Asociados

---

## Construcción de un tramo de la carretera Querétaro-San Luis Potosí

Mediante licitación pública, Ingenieros Civiles Asociados (ICA) obtuvo el contrato para la construcción de un segundo cuerpo paralelo al existente, en una longitud de 38 km, del 87 al 125, de la carretera Querétaro-San Luis Potosí.

Esta vía atraviesa dos municipios: el de San Luis de la Paz y el de San Diego de La Unión, ambos en el estado de Guanajuato, y comunica mediante dos entronques con importantes poblaciones de esa misma entidad: Dolores Hidalgo, San Miguel de Allende y Guanajuato.

### Descripción del proyecto

Las especificaciones del cuerpo a construir consisten en dos carriles de circulación con ancho de corona de 10.5 m, ancho de calzada de 7 m, pendiente máxima de 5%, velocidad de 110 km/h y grado máximo de curvatura de 4.5 grados. La topografía de la

zona está clasificada como plana y de lomerío suave.

El programa de obra es sumamente reducido: establece como fecha de inicio el 8 de mayo de 1995 y como fecha de terminación el 31 de diciembre de este mismo año, lo que implica alcanzar en promedio, en un solo día de trabajo, las siguientes longitudes de carretera: 470 m de movimiento de tierras, 1,340 m de sub-base estabilizada y 490 m de longitud de concreto hidráulico para pavimento

Máquina texturizadora para la colocación de la carpeta rígida de concreto.





Planta para la producción de concreto.



rígido, así como construir una obra de drenaje también diariamente.

La sección estructural comprende una losa de concreto de 30 cm de espesor, una sub-base estabilizada de cemento de 20 cm, una capa subrasante de 30 cm, otra subyacente de 50 cm, lo que sumado al cuerpo del terraplén dará una altura promedio de 1.5 metros.

Los agregados constituyen un elemento de particular importancia en este proyecto; se requieren 215,000 m<sup>3</sup> para pavimentos y 161,000 m<sup>3</sup> para sub-bases hidráulicas.

Su producción se realiza mediante dos gru-

pos de trituración independientes: uno para pavimentación, con el proceso de vía seca, y otro para agregados lavados, con el proceso por vía húmeda.

Mensualmente se trituran entre 70,000 y 90,000 m<sup>3</sup>, cuyo transporte y distribución a los diversos frentes dentro de la obra se efectúa mediante aproximadamente 300 viajes diarios de camión.

La fabricación del concreto hidráulico deberá cumplir con las más estrictas normas de calidad establecidas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en todos y cada uno de los procedimientos y materiales que lo conforman: gravas, arenas, cemento, agua y aditivos.

Previo al diseño elaborado por nuestro laboratorio de control y aseguramiento de calidad, la fabricación de la mezcla de concreto se realiza con una planta marca Rex con capacidad nominal de 300 m<sup>3</sup>/hora y su colocación en la carretera se efectúa con máquinas del tipo cimbra deslizante, que cuentan con un sistema de sensores tanto en el sentido vertical como en el horizontal para garantizar una alineación precisa.

El parque de maquinaria asignado a la obra asciende a 272 equipos; todos ellos en constante operación a fin de poder cumplir con el compromiso adquirido para este fin de año.

# Eventos del 48 aniversario de ICA

Para conmemorar el 48 aniversario de la fundación de Ingenieros Civiles Asociados, la primera empresa del Grupo ICA, se organizaron cuatro eventos que aquí reseñamos brevemente.

## Festejo

El 4 de julio, día del aniversario, tuvo lugar un sencillo festejo en las oficinas de la empresa, durante el cual el Ing. Bernardo Quintana Isaac, Presidente del Grupo, dirigió un

mensaje alusivo, cuyos conceptos sustanciales fueron los siguientes.

“Los proyectos ejecutados por nuestro Grupo durante todo este tiempo, son testimonio de la habilidad técnica, el trabajo en equipo y la constante e inquebrantable voluntad de todos nosotros para contribuir al progreso de México.

“El alcance social de nuestra tarea empresarial se ha manifestado -a lo largo de los años- en la realización de proyectos generadores de empleo, gracias a la política de

El Ing. Bernardo Quintana Isaac, durante su mensaje.



re inversión constante de utilidades. Esto nos ha convertido en un Grupo sólido y financieramente sano, comprometido con el desarrollo de México.

“En nuestra trayectoria hemos tenido altibajos, al parejo del país; sin embargo, hemos superado las épocas difíciles gracias a dos de nuestras principales cualidades: el trabajo en equipo, que nos ha permitido avanzar en el fortalecimiento de la eficiencia, la productividad y la competitividad de nuestras empresas, y la flexibilidad de nuestra organización, para articular respuestas acertadas y oportunas ante los cambios del entorno.

“Hoy, al celebrar un aniversario más de ICA, es el momento propicio para ratificar nuestro espíritu de superación, con el que siem-

pre hemos salido adelante y en búsqueda de mejores horizontes.

“Somos una gran familia que comparte una mística común; generación tras generación hemos sabido valorar y apreciar el legado esencial de nuestros fundadores: la capacidad técnica y la unidad. Estas son nuestras fortalezas para encarar el presente y prepararnos ante el futuro.

“Brindemos por un año más de ICA, que nos sitúa a sólo dos pasos del medio siglo”.

## IV Torneo de futbol

Otro de los eventos efectuados fue el tradi-

ENSA, el equipo tetracampeón.



Hubo 650 participantes en la tradicional carrera atlética.

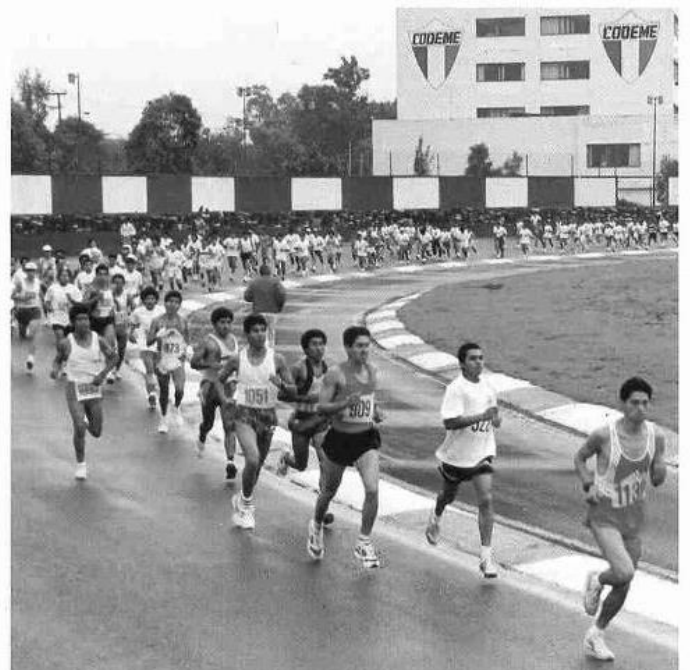


cional torneo de futbol, en el que participaron 10 equipos de las diferentes empresas.

El 24 de junio se jugó la final entre ICA Construcción Urbana y Equipos Nacionales, S.A. (ENSA), de la que resultó campeón este último por cuarta ocasión consecutiva.

### **9a. Carrera atlética**

El 1o. de julio se llevó a cabo la 9a. carrera atlética en la Ciudad Deportiva de la Magdalena Mixhuca de la Ciudad de México. Compitieron un total de 650 corredores entre personal de la empresa y familiares, divididos en 14 categorías.





Fotos superiores: entrega de reconocimientos por parte del Presidente de nuestro Grupo a ganadores de la carrera atlética.  
Foto inferior: triunfadores del torneo de dominó.



Al final de la carrera, el Presidente del Grupo, Ing. Bernardo Quintana Isaac, presidió la ceremonia de clausura e hizo entrega de los trofeos correspondientes a los ganadores de esta justa deportiva y del torneo de fútbol.

## Torneo de dominó

Un festejo conmemorativo más fue el certamen de dominó, en el que compitieron 32 parejas de las diversas empresas del Grupo.

El 18 de julio se efectuó la ronda final a la que llegaron dos parejas integrantes de ICA Construcción Urbana, quienes tras haberse enfrentado, recibieron su merecida presea de primero y segundo lugar.



---

REVISTA **GRUPO**

---



---

Publicación trimestral, editada por el Departamento de Comunicación del Grupo ICA.

Oficinas: Minería 145, Col. Escandón, Deleg. Miguel Hidalgo, 11800, México, D.F. Teléfono 272-99-91 ext. 2425.

Consejo Editorial: Ing. Manuel Salvoch Oncins, Ing. Raúl López Roldán, Ing. Federico Martínez Salas, Ing. Jorge Borja Navarrete, Ing. Alejandro Vázquez Vera, Ing. Héctor Ovalle Favela, Ing. Saturnino Suárez Reynoso, Ing. Luis Zárate Rocha, Ing. Javier Mora Galaz, Ing. Rodolfo Valles Favela e Ing. Gerardo Gaona López.

Edición:

Lic. María Rosa Certucha de la Macorra

Redacción:

Lic. Enrique Torres Rojas

Lic. Laura Ramírez Castro

Formación:

Julio García Esquivel

Impresión:

Litografía Panamericana, S.A. de C.V.

Galicia 2, México, D.F.

Publicación periódica

Permiso Núm: **004 1079**

Características: **219551435**

Autorizado por SEPOMEX

---

**IV EPOCA AÑO 40 No. 95**  
**JULIO-AGOSTO-SEPTIEMBRE DE 1995**

---

**GRUPO**  
**ICA**