



IMAGEN 18: JUEGO DE POLEAS DE TRANSFERENCIA.



IMAGEN 19: WINCHE DE TRACCIÓN EN REPARACIÓN.



**IMAGEN 20:** VARADERO AUXILIAR EN MAL ESTADO.



## **OBSERVACIONES**

Varadero con equipo de tracción y arriado en mal estado aun así en operaciones, se requiere la reparación o remplazo de equipos así como también la mejora de las condiciones generales de las instalaciones.

No cuenta con un organigrama fijo.





**Academia**  
de **Ingeniería** México  
Comisión de Especialidad de Ingeniería Naval.

**ICA FLUOR (MATA REDONDA)**

AICEIN-NGVZ-PAN-PF001

**Año de constitución:** 1967      **Empleo:** 1200.  
**Facturación anual:** Información no proporcionada.      **Tipo:** Patio de fabricación.



93

**CONTACTO**

**Estado:** Veracruz  
**Municipio:** Pánuco.  
**Dirección:** Carretera Tampico-Cd. Valles S/N  
**Teléfono(s):** No disponible.

**Dirección web:** <https://www.ica.com.mx/ica-fluor>

**Coordenadas:** Latitud: N 22° 13' 43" Longitud: O 97° 50' 3"

**UBICACIÓN GEOGRÁFICA**



**Proyecto: “Desarrollo Integral Sostenible de Innovación y Tecnología de la Industria Naval y Auxiliar, “CORE” del Sector Marítimo Mexicano”**



## **RESEÑA Y ANTECEDENTES**

ICA Fluor, empresa líder de ingeniería y construcción industrial en México suministra servicios de ingeniería, procuración, construcción y mantenimiento de instalaciones industriales para los sectores de petróleo y gas, química, petroquímica, automotriz, energía, minería y telecomunicaciones.

Empresas ICA, es la compañía líder de infraestructura en México. ICA lleva a cabo grandes proyectos de Construcción Civil e Industrial y opera el portafolio de activos a largo plazo, incluyendo aeropuertos, carreteras, servicios municipales de agua e inmobiliario. ICA, fundada en 1947.

Posee dos patios de fabricación en Tampico, México. Con una capacidad combinada de 45,000 TM por año, las instalaciones de fabricación pueden soportar estantes de tuberías, plataformas costa afuera y fabricación de módulos de proceso

El patio de fabricación Matarredonda está destinado a la construcción para el sector petróleo y gas tanto nacional como internacional



## **CERTIFICACIONES**

1. ISO 9001.
2. ISO 14001.
3. ISO 18001.

## **DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS**

<b>Áreas</b>	<b>Equipos</b>
1. Parque de materiales	1. Grúas (rentadas).
2. Taller de elaboración.	2. Equipo de corte (plasma).
3. Taller de prefabricación.	3. Ensambladora.
4. Taller de electricidad.	4. Equipo de prefabricado.
5. Taller de tubería.	5. Equipo de soldadura (manual –aut.)
6. Alistamiento o armado.	6. Equipo Sand blast
7. Frente de río 450 m.	7. Equipo Air less
8. Edificio de recepción.	
9. Dirección.	
10. Sala de juntas.	
11. Área de capacitación.	
12. Oficina técnica.	
13. Comedores.	
14. Vestidores.	
15. Baños	
16. Enfermería.	
17. Área de administración.	
18. 4 (cuatro) Correderas de 10,000 tons cada una.	



## **CAPACIDADES DE PRODUCCIÓN**

Cuenta con una capacidad de construcción estimada de 4 jackets-módulos/año, la capacidad estimada es de 20,000 tons.

## **METODOLOGÍA DE LA EMPRESA**

ICA Fluor ofrece enfoques integrales de ingeniería, adquisiciones y construcción para la ejecución de proyectos. La plataforma global de ejecución de EPC y las capacidades de fabricación fuera del sitio de ICA Fluor proporcionan ventajas para ayudar a los clientes a ejecutar trabajos, especialmente en ubicaciones remotas, logrando ahorros en tiempo y costos significativos, apoyando programas calendarizados de vía rápida de proyectos y reduciendo riesgos tales como condiciones climáticas adversas y escasez de mano de obra.

El enfoque modular de ICA Fluor ofrece ventajas específicas sobre la construcción tradicional “sin pre-ensamblaje”, incluyendo:

- Mejor desempeño en seguridad industrial
- Mayor productividad por trabajadores especializados
- Menor cantidad máxima de trabajadores especializados en el sitio
- Reducción del impacto en las instalaciones existentes
- Programa calendarizado de construcción acortado
- Reducción en los costos indirectos del sitio

**Proyecto: “Desarrollo Integral Sostenible de Innovación y Tecnología de la Industria Naval y Auxiliar, “CORE” del Sector Marítimo Mexicano”**



## ANEXO DE FOTOGRAFÍAS



IMAGEN 21: CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA EN PATIO.



IMAGEN 22: CONSTRUCCIÓN MÓDULO EN PATIO.

**Proyecto: “Desarrollo Integral Sostenible de Innovación y Tecnología de la Industria Naval y Auxiliar, “CORE” del Sector Marítimo Mexicano”**



## **OBSERVACIONES**

La empresa ICA Fluor actualmente tiene contratos de fabricación de estructuras y módulos para el sector de gas y petróleo para el mercado internacional ocupando 100% mano de obra mexicana.

No fue proporcionada el organigrama de la empresa ni el plano de instalación.





**Academia**  
de **Ingeniería** México  
Comisión de Especialidad de Ingeniería Naval.

## ASTILLEROS INTERNACIONALES DE TAMPICO, S.A. de C.V.

AICEIN-NGVZ-PVI-AS123

<b>Año de constitución:</b>	2012	<b>Empleo:</b>	150 trabajadores.
<b>Facturación anual:</b>	Información no proporcionada.	<b>Tipo:</b>	Astillero de construcción, reparación y conversión.



99

### CONTACTO

**Estado:** Veracruz.  
**Municipio:** Pueblo Viejo.  
Carretera Puente El Prieto  
Km. 6.5, Congregación  
Anáhuac, Pueblo Viejo,  
Veracruz.  
**Dirección:**  
**Teléfono(s):** 52 (833)357-70-12.  
**Dirección web:** [www.ait-tmm.com](http://www.ait-tmm.com)  
**Coordenadas:** Latitud: N 22° 13' 12.5" Longitud: O 97° 54' 8.9"

### UBICACIÓN GEOGRÁFICA



**Proyecto: “Desarrollo Integral Sostenible de Innovación y Tecnología de la Industria Naval y Auxiliar, “CORE” del Sector Marítimo Mexicano”**



## **RESEÑA Y ANTECEDENTES**

Es un grupo mexicano especializado en los servicios de transporte de carga marítima, logística integrada y operación portuaria. Su fortaleza competitiva se basa en la utilización de activos estratégicos para brindar una amplia gama de soluciones con alto nivel de servicio y flexibilidad para nuestros clientes, apoyados con tecnología de punta, 50 años de experiencia y un excelente capital humano. Su compromiso es maximizar el patrimonio de los accionistas a través de una operación eficiente y rentable de sus unidades de negocio.

Busca ser el grupo proveedor de servicios de transporte y soluciones logísticas integrales, líder en el mercado nacional, buscando participar en nichos de negocio de alto crecimiento y rentabilidad. En Grupo TMM están comprometido con el respeto al medio ambiente, participando en la consolidación y desarrollo de nuestro país.

Grupo TMM adquirió el Astilleros a la compañía BENDER en el año 2012.

Astilleros Internacionales de Tampico (AIT) es una empresa de servicio completo para reparación conversión y construcción naval que cuenta con certificación ABS.

La experiencia de su administración, supervisión, mano de obra calificada y una extensa red local de subcontratistas se combinan para crear el ambiente ideal para su próximo proyecto ya sea construcción, conversión o reparación naval.



## CERTIFICACIONES

1. Todos los servicios están certificados por American Bureau of Shipping (ABS)

## DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS

### Áreas

1. Almacenes y talleres de palería, tubería y mantenimiento de equipos, soldadura naval, arenado y pintura, eléctrico y mecánico, corte y conformado, taller de montaje y volteo de bloques, recepción, dirección, sala de juntas, área de capacitación, oficina técnica, comedores, vestidores, baños, enfermería, áreas de administración.
2. 720 m<sup>2</sup> de oficina principal, con área para armadores y representantes.
3. Dique flotante ARD10 de 2,700 toneladas métricas de capacidad .  
Eslora total: 147 m (o 482 ft).  
Manga interior: 15.5 m (o 51 ft).  
Calado: 5.8 m (o 19 ft).
4. Dique flotante ABDF2 de 3,000 toneladas métricas de capacidad.  
Eslora total: 59 m (o 193).  
Manga interior: 33 m (o 110 ft).  
Calado: 5.8m (o 19 ft).
5. 28 hectáreas de patio y 603 metros lineales de frente de río.
6. 457 metros de muelle.

### Equipos

1. Grúas con capacidad de 10 a 125 toneladas de capacidad.
2. 2 grúas de 10 toneladas para embarcaciones.
3. Montacargas y diversos equipos para los trabajos de reparación y construcción naval



## **CAPACIDADES DE PRODUCCIÓN**

Estimada de 600-700 toneladas por año, con capacidad para construir tres o cuatro embarcaciones de doscientas toneladas de desplazamiento. Dependiendo del tipo de las embarcaciones se subcontratan los servicios necesarios.

## **METODOLOGÍA DE LA EMPRESA**

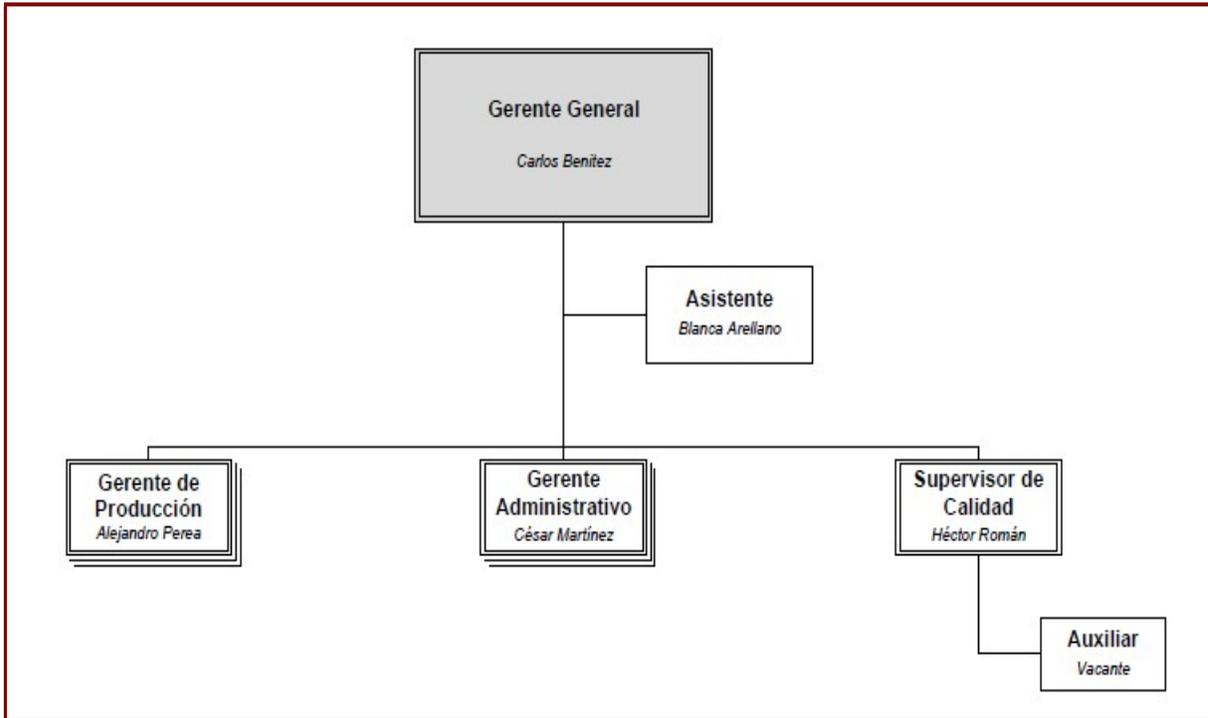
102

---

De acuerdo a la capacidad y áreas de astilleros se puede aplicar una construcción por bloques mediante un sistema de producción en serie (tratamiento, prefabricación, montaje, erección, alistamiento).



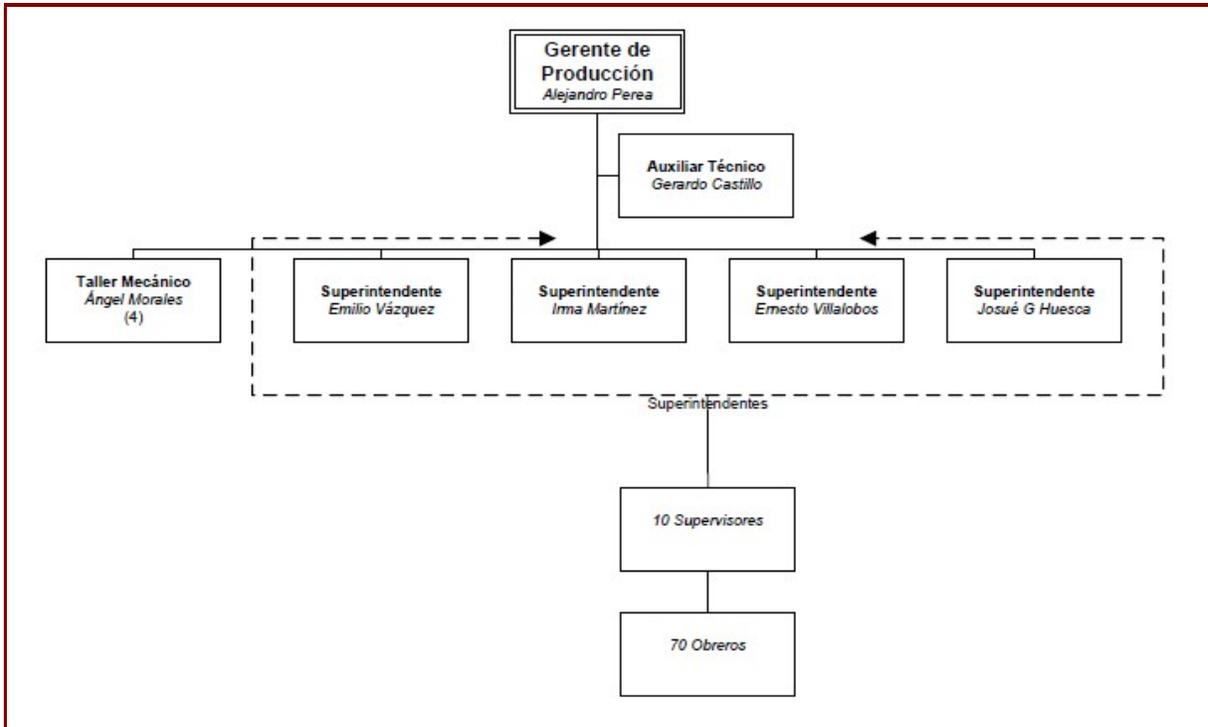
## ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



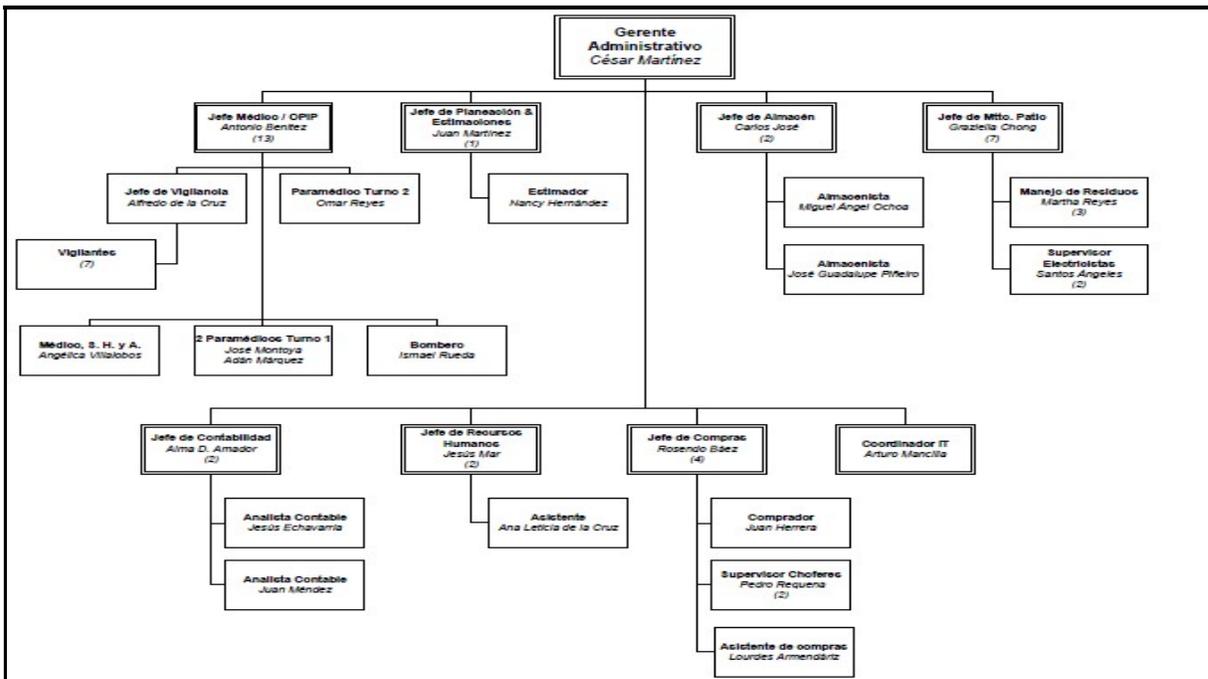


# Academia de Ingeniería México

Comisión de Especialidad de Ingeniería Naval.



104



**Proyecto: “Desarrollo Integral Sostenible de Innovación y Tecnología de la Industria Naval y Auxiliar, “CORE” del Sector Marítimo Mexicano”**



## ANEXO DE FOTOGRAFÍAS



IMAGEN 23: DIQUE FLOTANTE AB-DF-2.



IMAGEN 24: GRÚAS DE 10 A 125 TONS.