

RESUMEN DE SERVICIOS.



SERVICIOS DE CONSULTORÍA, INGENIERÍA Y CAPACITACIÓN

IBR, INSPECTORES API, SOFTWARE DE INTEGRIDAD MECANICA, MEMBRESIAS DE CAPACITACIÓN.

Jesús Esquivel.
CEO / Tech-Inservice
servicios@tech-inservice.com
Tel/WhatsApp : +52 4461002746 / +52 8451021498



TECH-INSERVICE

INSPECCIÓN BASADA EN RIESGO – API 580/581

Tech-in-service.com ofrece el Servicio de implementación de la metodología de INSPECCIÓN BASADA EN RIESGO con los objetivos siguientes:

Objetivo 1. Implementando la metodología determinando los mecanismos de daño, probabilidad de falla, consecuencias de falla, Riesgo y la determinación de las frecuencias de inspección.

La implementación se ofrece vía remota o presencial en sus instalaciones con facilitadores y evaluadores optimizando los costos de realización del proyecto.

Objetivo 2. Administración de su planta de proceso con la metodología IBR optimizando las frecuencias de inspección y los presupuestos para aplicar los Ensayos no Destructivos.

Para lograr la implementación y la Administración se utilizar el software SIMCU y la realización en fases de cada proyecto comprende:

- Fase 1. Recopilación y análisis de información
- Fase 2. Sistematización de Equipos
- Fase 3. Análisis de Mecanismos de Daño
- Fase 4. Probabilidad de Falla
- Fase 5. Consecuencias de Falla
- Fase 6. Riesgo financiero y planeación de Inspecciones



IBR en plantas nuevas y existentes



Determinación de MD, POF, COF y Riesgo



Procedimientos para Inspectores



Optimización y Control del Riesgo



Software para Administración de Plantas



Procedimientos para Evaluación

BENEFICIOS DEL IBR

Al finalizar cada proyecto, sus profesionales reciben de Tech-inservice.com, lo siguiente:

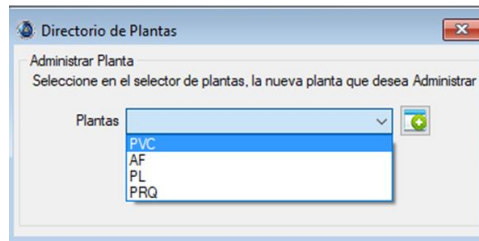
- Sistematización
- Ventanas de Integridad
- Sumario de Materiales
- Sumario de Mecanismos
- Estrategias de Inspección
- Manuales de implementación
- Cursos ÍBR y relacionados
- Software para continuar la Administración.

En la siguiente pagina podrá encontrar los beneficios de implementar la metodología IBR

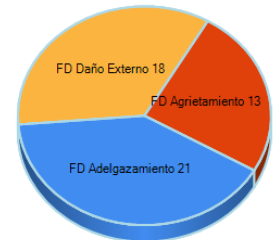
SEIS RAZONES POR LAS QUE SE DEBE CONSIDERAR NUESTRO SOFTWARE Y EL SERVICIO DE IBR PARA SU INSTALACIÓN.



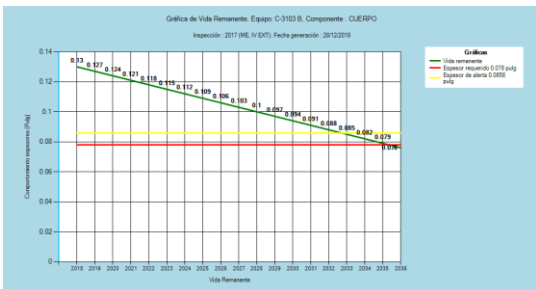
Obtenga la información desde gráficos, índices y KPI de su instalación



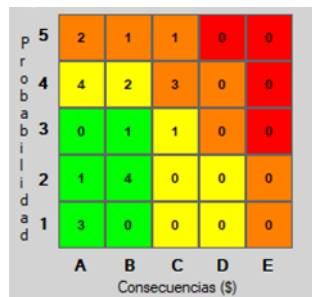
Administre múltiples plantas de su instalación



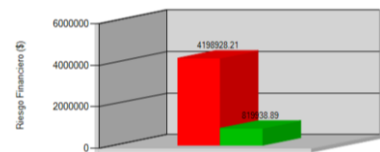
Mecanismos de Daño existentes en planta



Análisis de vida remanente y rangos de corrosión de sus componentes



Localización de equipos con base en su riesgo



Optimización del Riesgo



TECH-INSERVICE

PROGRAMAS DE INTEGRIDAD MECÁNICA



Ofrecemos el servicio de Implementación y/o auditoría del sistema de Integridad Mecánica con enfoque en el cumplimiento de los requerimientos OSHA para la Administración de la Seguridad de los Procesos (PSM).

El programa a implementar o auditar en las empresas contempla los requerimientos del inciso (j), cubriendo los siguientes temas:

- Procedimientos Escritos
- Entrenamientos
- Pruebas e Inspección
- Guías para Frecuencias
- Software para Inspecciones
- Procesos de Evaluación
- Procedimiento para Deficiencias en Equipos
- Manual de Aseguramiento de Calidad.

Además, se integra el entrenamiento al personal de la planta en la implementación del sistema con sus activos físicos.

Tech-inservice.com, ofrece el servicio de **INSPECTORES AUTORIZADOS API** que ayudan a su organización en el cumplimiento con las aseguradoras, regulaciones y requerimientos de la industria.

El servicio cuenta con el uso de software para la evaluación de tanques, recipientes y tuberías que permiten la evaluación en forma confiable y rápida estableciendo:

- Análisis de Reportes de Construcción, inspecciones y reparaciones.
- Frecuencias de inspección.
- Reclasificaciones de Equipos.
- Evaluaciones de Defectos por Aptitud para el Servicio
- Susceptibilidad de Mecanismos de Daño .
- Rangos de Corrosión.
- Determinación de Vida Remanente.
- Reportes gerenciales y recomendaciones.

El servicio de **INSPECTORES AUTORIZADOS API** puede ser utilizado para la planeación de inspecciones, elaboración de checklist, inspecciones en servicio (Onstream), soporte en construcción de equipos, inspecciones visuales, evaluación de inspecciones y elaboración de programas de Integridad Mecánica para su instalación.



“SOFTWARE SIMCU” SISTEMA DE INTEGRIDAD MECÁNICA PARA PLANTAS DE PROCESO.

SIMCU 4.0 es una Plataforma Tecnológica con las herramientas necesarias para el fortalecimiento de los sistemas de Integridad mecánica. La plataforma administra los planes de inspección/mantenimiento con base en el riesgo para la planeación y optimización de los recursos. SIMCU 4.0 se compone de las herramientas mostradas en el figura 1.



Fig. 1.SIMCU 4.0 y sus Herramientas informáticas

PROGRAMAS Y CURSOS DE CAPACITACIÓN.





API 653 TANQUES DE ALMACENAMIENTO. El Curso completo cubre el programa de formación y entrenamiento para tomar el examen API 653, cubriendo los Estándares y prácticas API 650, API 575, API 577, API 571, API 651, API 652, ASME V y ASME IX.



API 510 RECIPIENTES A PRESIÓN. El Curso completo cubre el programa de formación y entrenamiento para tomar el examen API 510, cubriendo los Estándares y prácticas API 510, API 572, API 577, API 571, API 576, ASME VIII, DIV. 1, ASME V y ASME IX.



API 570 TUBERÍAS. El Curso completo cubre el programa de formación y entrenamiento para tomar el examen API 570, cubriendo los Estándares y prácticas API 570, API 574, API 577, API 571, API 578, ASME VIII, DIV. 1, ASME V y ASME IX.



API 571 MECANISMOS DE DAÑO, API 577 METALURGIA Y SOLDADURA, API 580 INSPECCIÓN BASADA EN RIESGO. Estos programas son individuales y cubre los requerimientos de estos estándares, para tomar el examen de certificación.

Características. Cada curso cubre videos on-line, sesiones en vivo, practicas (preguntas) y prácticas similares a examen API para entrenamiento completo de sus usuarios.

CURSOS ESPECIALIZADOS.

DISEÑO.

API 650 - Diseño de Tanques de Almacenamiento .
ASME VIII, División 1 - Diseño de Recipientes a Presión .
ASME B31.3 Diseño de Tuberías de Proceso.
API 520/521/2000 Dispositivos de Relevo de Presión.

INSPECCIÓN.

API 653 – Inspección y Evaluación de Tanques de Almacenamiento .
API 510 – Inspección, Evaluación de Recipientes a Presión.
API 570 – Inspección y Evaluación de Tuberías de Proceso.
API 571 – Mecanismos de Daño.

CONFIABILIDAD.

API 581 Inspección Basada en Riesgo.
API 581 Implementación de Estudios IBR para grupos de Empresas. Incluye instrucción, workbooks, software.

EVALUACIÓN

API 579 Aptitud para el Servicio.

* Solicite mas información al contacto para verificar la disponibilidad de cursos que no se encuentren en esta lista.



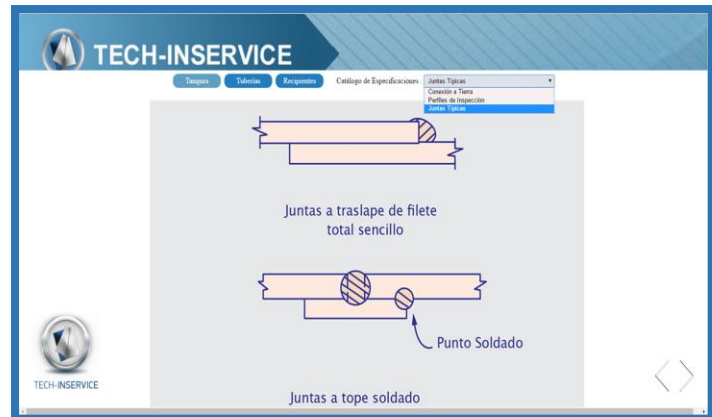
TECH-INSERVICE

MEMBRESÍAS DE CAPACITACIÓN.

Por medio de Tech-inserve.com se ofrece la membresía empresarial que contempla información mediante manuales, videos de entrenamiento, Especificaciones con detalles típicos aplicables en el diseño y en servicio de manera que los profesionales cuenten con información las 24 horas en los 365 días del año.

El Objetivo es proporcionar información que se encuentra en los Códigos de diseño e inspección en servicio en los Tanques de Almacenamiento, Recipientes a Presión, Tuberías de Proceso, Dispositivos de Relievo de Presión y Mecanismos de daño. PROXIMAMENTE NUEVAS ÀREAS.

Además, se incluyen software básicos para los profesionales para su uso de forma rápida y aplicable en la industria.



TANQUES DE ALMACENAMIENTO, RECIPIENTES A PRESIÓN Y TUBERIAS DE PROCESO.

Conozca los criterios para materiales, esfuerzos, procesos de calculo, espacios para boquillas, tolerancias, métodos de evaluación, criterios para soldaduras y mas.

MECANISMOS DE DAÑO.

Conozca los criterios para determinar la susceptibilidad de daño por mecanismos en los tanques, recipientes y tuberías. Además, conozca como determinar los rangos de corrosión para equipos sujetos a productos encontrados en la industria.

APTITUD PARA EL SERVICIO.

Tenga a la mano los procesos para realizar las evaluaciones de Aptitud para el Servicio en defectos encontrados en tanques, recipientes y tuberías. Además, establezca reclasificaciones o determine la necesidad de reparar o reemplazar equipos con base en los resultados obtenidos en inspecciones.

SOFTWARE-PLANT | FORTALECIMIENTO IBR EN LAS PLANTAS DE PROCESO.

PLANT es un software diseñado para la evaluación de los equipos estáticos determinando:

- A. Probabilidad de falla
- B. Consecuencias de falla
- C. Ventanas de integridad Operativa
- D. Riesgo
- E. Comportamiento Equipo vs Riesgo
- F. Efectividades contra costos de Mantenimiento
- G. Planes de Inspección

PLANT contempla módulos para la evaluación de sistemas de tuberías y recipientes a presión, además de contar con el modulo en cumplimiento con la Norma Oficial Mexicana NOM-020-STPS.

PLANT es ideal es parte de la plataforma SIMCU donde se combina con los software para la Administración de Inspección, evaluaciones de aptitud para el servicio, reparación, análisis de incidentes y Dispositivos de Relevos de Presión.

PLANT cumple los requerimientos de los estándares internacionales del Instituto Americano del Petróleo "API" y la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos ASME" como son:

- A. API 581 Inspección Basada en Riesgo
- B. API 510 Recipientes a Presión
- C. API 570 Sistemas de Tuberías
- D. NB-23 Inspección de Equipos
- E. ASME PCC-3 Inspección Basada en riesgo

El modelo de Tech-Inservice de IBR se enlaza con métodos de evaluación, reparación, reclasificación, análisis de incidentes con la finalidad de fortalecer los sistemas de Integridad Mecánica. El modelo se presenta en la figura 1. Además, los clientes de Tech-Inservice contarán con la actualización del software a la última edición..

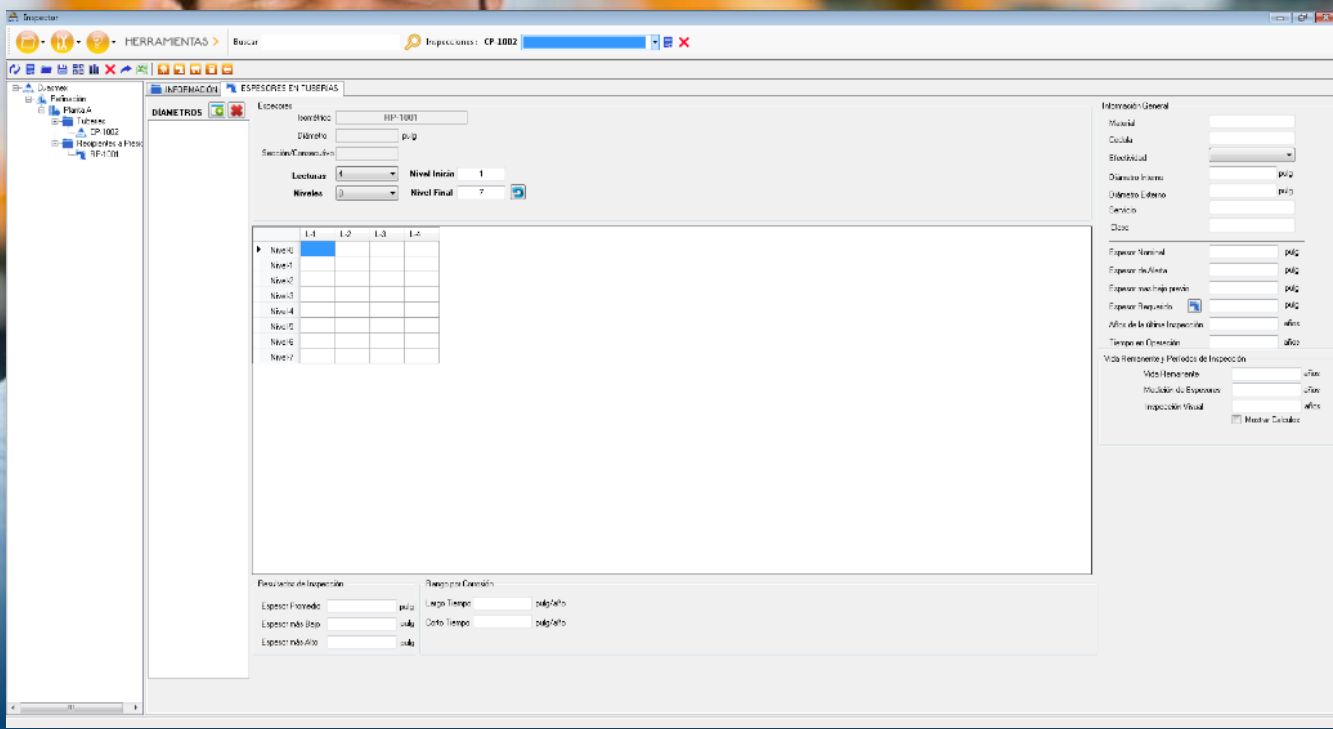


SOFTWARE-INSPECTOR | ADMINISTRACIÓN DE INSPECCIONES E INFORMACIÓN.

Software Inspector : es una herramienta desarrollada para la administración de las inspecciones realizadas en los sistemas de tuberías, recipientes a presión y tanques de almacenamiento.

El software cumple con los requerimientos de los estándares API y ASME y contiene herramientas adicionales que ayudan a los usuarios en el desarrollo de las inspecciones en sitio y en su análisis de resultados. Las características principales del software son:

- Administración de Inspecciones
- Análisis de Espesores en acuerdo con API 510/570/653.
- Evaluación de Rangos de Corrosión
- Evaluación de Vida Remanente
- Bibliografía de Rangos de corrosión de productos comunes.
- Análisis de Susceptibilidad a Mecanismos de Daño
- Diagramas de flujo con mecanismos de daño para apoyo a usuarios.
- Administración de planos en formato dwg y pdf
- Análisis de Tendencias en equipos
- Formulas para recipientes a presión por ASME VIII, División 1
- Formulario para tanques de Almacenamiento por API 653
- Formulario para Sistemas de tuberías por ASME B31.3
- Base de datos con información de materiales
- Planeación de Inspecciones anuales
- Reportes de equipos individuales.



SOFTWARE-ST | PARA TANQUES ATMOSFÉRICOS.

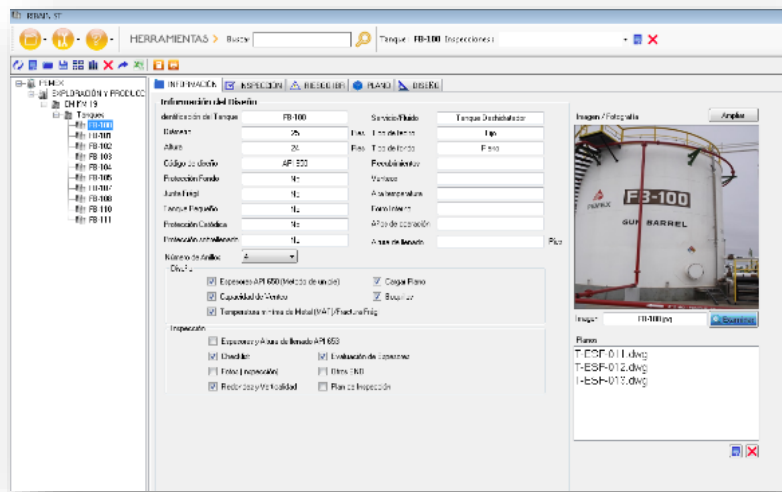
ST es un software para la administración de los Programas de Inspección para tanques de almacenamiento en acuerdo con los requerimientos de API 653 (Estándar para Inspección) y con la práctica API 581 (IBR) para la determinación del riesgo y la optimización de los planes de inspección.

CUMPLIMIENTO CON ESTANDARES Y PRÁCTICAS

- a. API 653 Inspección, Reparación, Reclasificación de Tanques
- b. API 575 Inspección de tanques de almacenamiento
- c. API 651 Protección Catódica
- d. API 652 Linings
- e. API RP 580 Inspección Basada en Riesgo
- f. API RP 581 Tecnología de Inspección Basada en Riesgo
- h. API 2000 Capacidad de Relevó

Características de Ribain ST:

- Información del tanque
- Determinación de Espesores mínimos y requeridos
- Análisis de Espesores en Envolverte, fondo y techo
- Evaluación de Defectos
- Evaluación de verticalidad y redondez
- Administración de Inspecciones
- Checklist de inspección
- Capacidad de relevó del tanque
- Tiempos de inspección por API 653
- Mecanismos de daño en Tanques
- Determinación de probabilidad de falla en Envolverte y fondo
- Determinación de Consecuencias de falla en Envolverte y fondo
- Determinación y Jerarquización del riesgo
- Planes de inspección optimizados
- Gráficos de comportamiento Tiempo vs Riesgo de los Tanques de Almacenamiento.



SERVICIOS

- Especializaciones Online
- Programas de Certificación
- Software



TECH-INSERVICE

www.tech-inservice.com

Jesus Esquivel. Inspector API.

CEO / Tech-Inservice

servicios@tech-inservice.com

Tel/WhatsApp : +52 4461002746 / +52 8451021498

