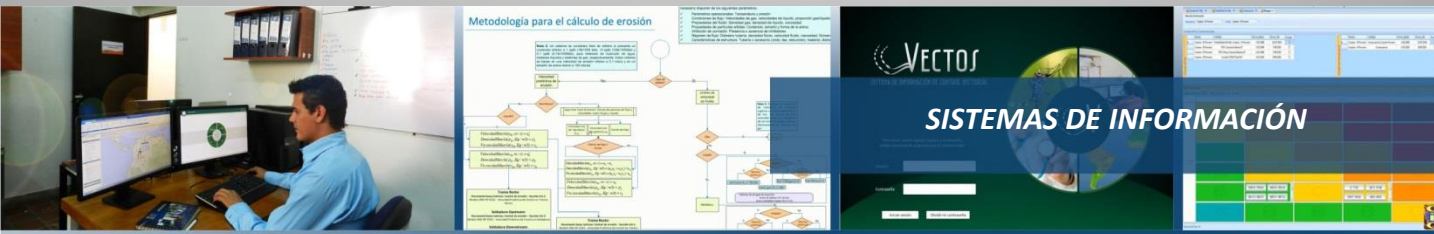




Corporación
para la
Investigación
de la
Corrosión

DESARROLLO SOFTWARE Y SIMULACIÓN

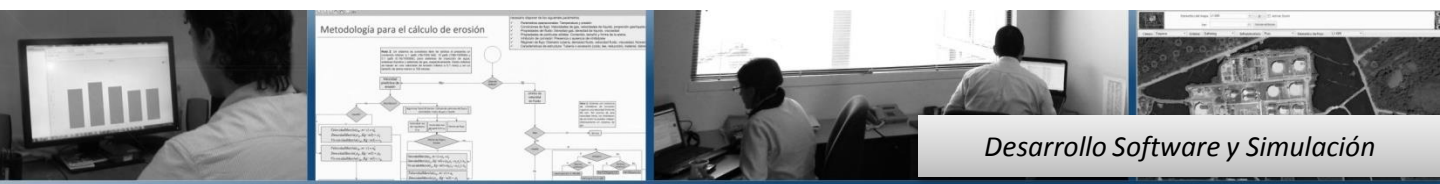
Línea tecnológica dedicada a la simulación de procesos y al desarrollo de software especializado y a la medida del cliente con el fin de generar soluciones y conocimiento. Para ello cuenta con un personal profesional y técnico especializado en las áreas de informática y tecnologías de información.



Km 2 Vía Refugio,
Sede UIS, Guatiguará,
Piedecuesta, Santander.
Colombia.

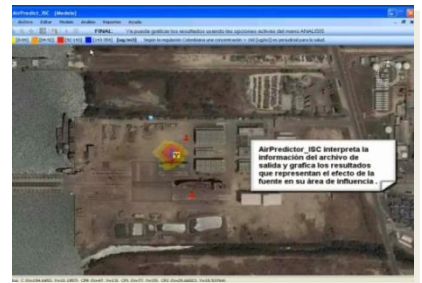
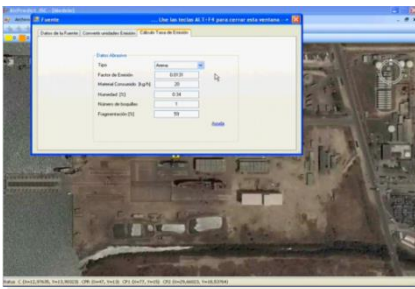
Tel: (57) (7) 6550807 / 6550809
Fax: (57) (7) 6550808
Cel: 320 493 3263

correo@corrosion.uis.edu.co
<http://corrosion.uis.edu.co>



Air Predict

Herramienta software para la simulación de dispersión de polvo dada una emisión de partículas. Basado en el Industrial Complex Model (ISC 3) es posible ubicar una o varias fuentes de emisión y simular la dispersión alrededor de las fuentes usando un mapa del terreno. Igualmente la herramienta software permite personalizar el tipo de material a simular.



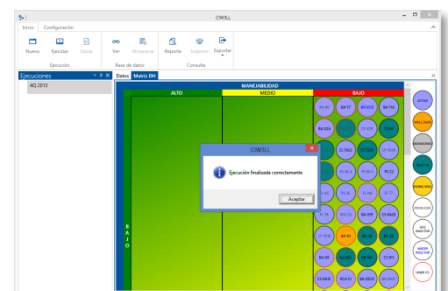
CIW3LL

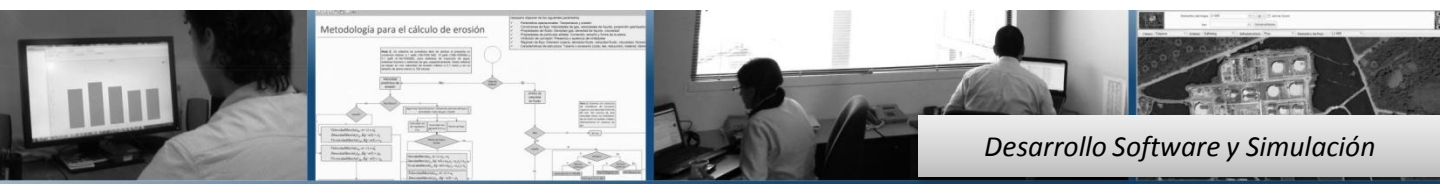
Herramienta software para estimación de la probabilidad de falla en pozos, basado en información de diseño, condiciones operacionales, composición de fluido y trabajos realizados.

Ofrece cálculos de:

- Velocidades de corrosión
- Erosión
- Tendencia a formación de incrustaciones,
- Condensación
- Probailidad de falla cuantitativa dada por modelamiento fuzzy.

WELL NAME	OPERATION TIME (hrs)	BEAM SIZE (mm)	API SIZE (mm)	REGION SIZE (mm)	SIZE (mm)	MAINTENANCE (days)
BA-A23	3	2	1	1	MEDIO	BAJO
BA-A23	3	2	1	1	MEDIO	BAJO
BA-A42	3	2	1	1	MEDIO	BAJO
BA-B2	3	2	1	1	MEDIO	BAJO
BA-C2	3	2	1	3	MEDIO	BAJO
BA-C3	3	2	1	1	MEDIO	BAJO
BA-D5	3	2	1	1	MEDIO	BAJO
BA-D5	3	2	1	1	MEDIO	BAJO
BA-B6	3	2	1	3	MEDIO	BAJO
BA-B8	3	1	1	1	BAJO	BAJO
BA-V7	3	1	1	3	BAJO	BAJO
BA-V7	3	1	1	3	BAJO	BAJO



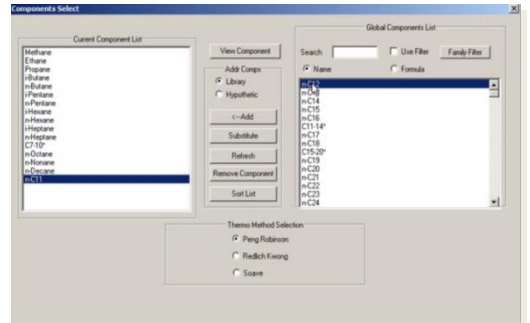


Geie Corrosion

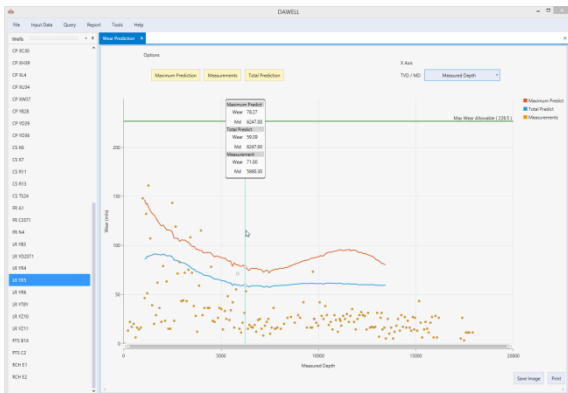
Éste programa permite determinar por medio de la simulación la corrosividad de un fluido (multifásico y monofásico) a partir del conocimiento de:

- Composición fisicoquímica
- Condiciones de diseño establecidas para su transporte
- Condiciones operacionales durante su transporte

Utilizando para ello la integración de los modelos Waard & Lotz 93, Waard & Lotz 95, Norsok y el modelo C.I.C para el cálculo de velocidad de corrosión por CO₂ y H₂S y modelos de régimen de flujo.



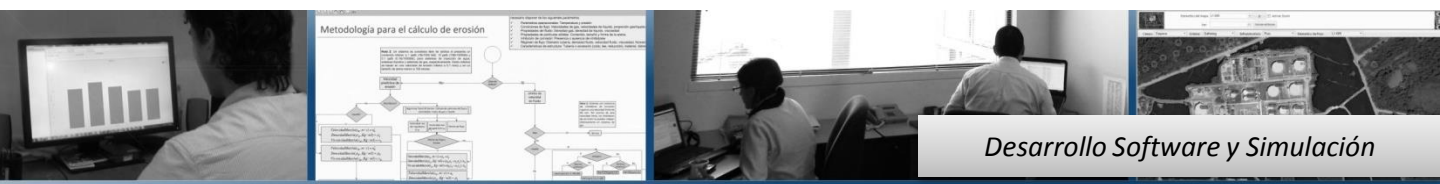
DAWELL 2.0



Es una herramienta informática para estimar el daño acumulativo en el tubing y en el liner de un pozo de producción petrolero debido a intervenciones mecánicas, o estimulaciones químicas.

Modelo predictivo en función del tiempo que permite estimar el comportamiento de la integridad del liner y del tubing.

Modelamiento del desgaste basado en el uso de redes neuronales artificiales.

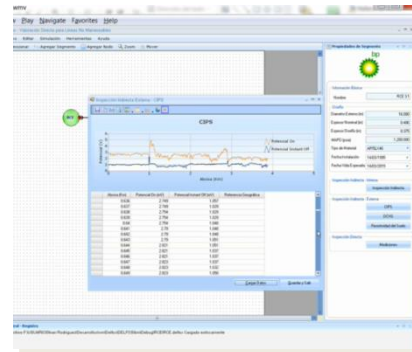


DELFOJ

Herramienta software para la identificación de puntos con probabilidad de falla por las amenazas corrosión interna y corrosión externa. Aplicable a líneas de flujo multifásico no marraneables*.

Características:

- Herramienta de escritorio.
- Importación desde formatos Excel y Sesiones definidas en la herramienta.
- Exportación en Excel y PDF.
- Mapa geo-referenciado en línea.

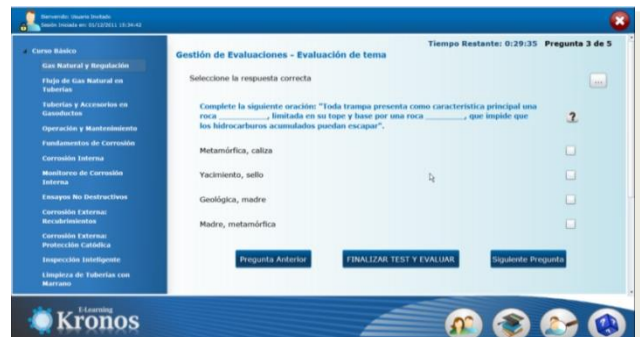


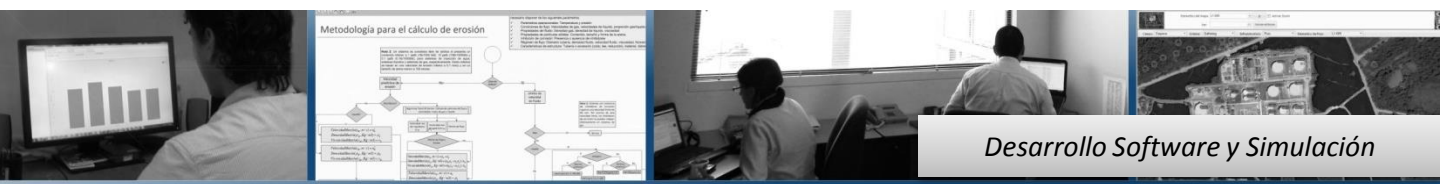
* Sección de tubería que no puede ser limpiada mediante el lanzamiento de un PIG - Pipeline Inspection Gauge

E-Learning Kronos

La plataforma E-learning es una herramienta software destinada al apoyo en el proceso de formación de personal, mediante la presentación de cursos, temáticas y documentos, basados en una metodología de aprendizaje autodidáctico utilizando las ventajas que brinda el internet.

Permite la gestión de usuarios, contenidos y seguimiento a actividades de evaluación, mediante una interfaz web sobre Microsoft Silverlight.



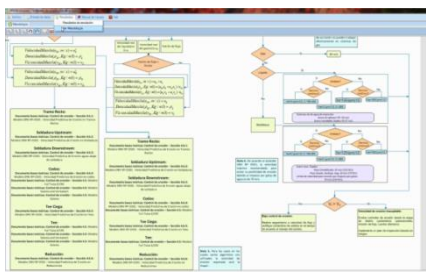
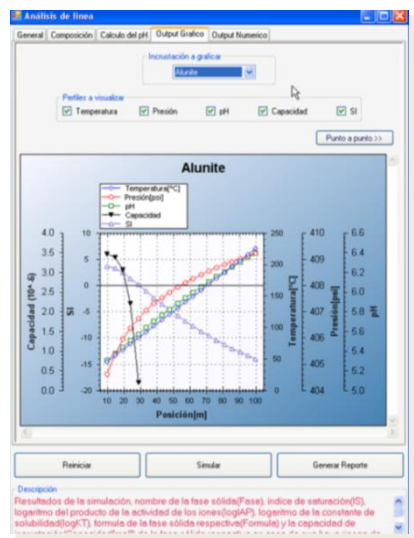


Herramienta software para la predicción de incrustaciones minerales de más de 30 diferentes solidos. La herramienta realiza cálculos termodinámicos de las fases gas-liquido y provee al ingeniero información acerca de los productos resultantes de la interacciones iónicas..
 Cuenta con 3 diferentes modos: Predicción de incrustación, Mezcla de Salmueras , Análisis de perfiles.

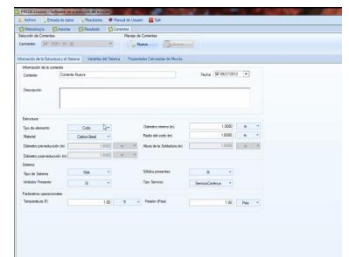
Es posible predecir el comportamiento de las incrustaciones a formar obteniendo índices, capacidad incrustante y velocidad de precipitación.

Características:

- Software amigable para el usuario,
- Resultados en tablas y gráficos para generación de informes.
- Manejo de sesiones de simulación.
- Más de 30 diferentes tipos de incrustaciones son analizadas.
- Validez de modelo en grandes rangos de fuerza iónica, temperatura y presión.



Predic Erosion



Este programa permite predecir la velocidad de desgaste por erosión en líneas y accesorios (tramos rectos, codos, tees, reducciones) causada por el trasporte de fluidos con partículas solidas en suspensión, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en las normas DVN RP0501, API RP14E, y los modelos de Salama y Salama and Venkatesh.



Es un consultor en línea para diseñar y seleccionar sistemas de recubrimiento acorde con las necesidades del cliente; ideal para consultores, especificadores, interventores, investigadores, ingenieros de mantenimiento, asesores industriales, diseñadores y grupos de integridad de activos.

Características:

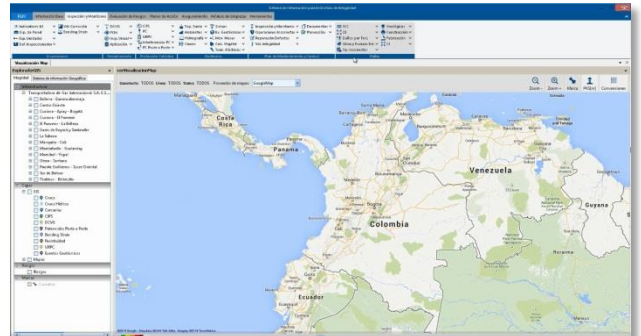
- Sistema de Gestión del conocimiento.
- Amigable y fácil de usar.
- Ambiente Web.
- Presenta información obtenida a través de proyectos realizados en el área de recubrimientos.

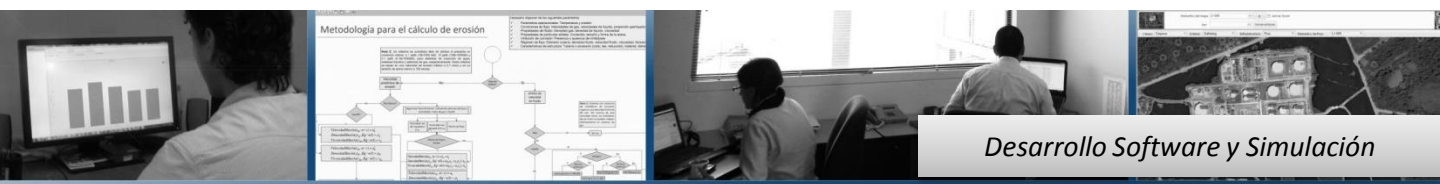


Sistema de información capaz de almacenar, visualizar y actualizar datos correspondiente a 21 amenazas a la integridad de líneas de transporte. Con 4 módulos asociados a Línea Base, Riesgos, Planes de acción y Aseguramiento SIGMI permite a un conjunto de ingenieros tomar decisiones acertadas que involucren un riesgo.

Características:

- Sistema multiusuario parametrizable con administración de la información y de los usuarios.
- Entrada de datos de manera eficiente con plantillas, que permite analizar y administrar la información referente a la integridad de los gasoductos.
- Ventanas flotantes y menús desplegables para fácil administración.
- Visualización geográfica del trazado de los gasoducto y de diferentes capas, facilitando la posibilidad de relacionar la información existente.



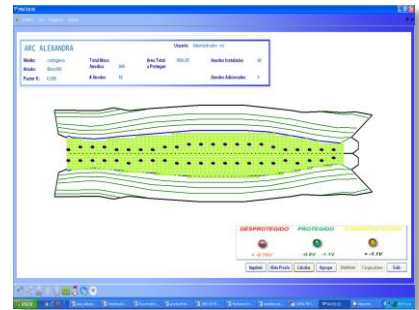


Proteck DS

Herramienta software para la estimación de la distribución óptima de ánodos de sacrificio en embarcaciones, con soporte de embarcaciones de hasta 3600 Toneladas.

Proteck DS calcula mediante métodos numéricos avanzados la ubicación de cada ánodo y su protección a la embarcación logrando diseñar un correcta protección catódica.

Permite la importación de planos provenientes de Autocad y la generación de reportes así como el costo económico del respectivo diseño de protección.



SIGCO

Sistema de información que permite administrar los procesos establecidos en el Sistema de Gestión de la Corrosión.

El sistema contempla la información de los programas de control de corrosión tanto en Planta (Sub-sistemas de Gas Húmedo, Agua Producida, Planta Gas Ventas (Amina), Unidades Regeneradoras de Glicol) como en pozos y Líneas de Flujo, de los campos.

Características:

- Permite centralizar la información.
- Evaluación continua de las amenazas por corrosión.
- Integración y procesamiento de la información de actividades de análisis de riesgos, planes de mitigación, monitoreo e inspección.
- Evaluación de desempeño de los programas.
- Facilidad en el acceso para asegurar el flujo de información a las personas claves del proceso.

