



SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado



SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Quiénes Somos ?

TECNA SA es una empresa de Ingeniería y Construcciones que provee soluciones Integrales en el mercado de la Energía.

TECNA SA está en el mercado desde hace más de 30 Años. Tiene un plantel de más de 600 empleados y oficinas en Bolivia, Ecuador, Perú, Brasil, Venezuela y España

La División Automatización y Control de TECNA provee soluciones Integrales para la Automatización de Procesos que incluyen la instrumentación de campo, los Sistemas de Control y Seguridad, Sistemas de Telemetría y la integración de datos a las redes corporativas.

En ese contexto surgió SITU bajo el lema

“ Desde el concepto hasta la operación ”



SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Qué es SITU ?

SITU es una solución a los complejos sistemas de telemetría.

SITU es Unificado, porque provee una solución de la mano de un conjunto de herramientas, para la diversidad de SCADA, sistemas de control distribuido y subsistemas con los que normalmente nos encontramos en yacimientos.

A SITU se le da inteligencia por medio de MÓDULOS, que son alimentados con el know how de quienes operan el yacimiento. Con SITU se pueden tomar decisiones inteligentes, teniendo una visión integral del yacimiento.



SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Qué hace SITU ?

- Telemetría de amplio espectro
- Centraliza información de los distintos subsistemas
- Organiza y almacena la información
- Distribuye la información a todos los interesados
- Permite operar en forma distribuida y segura
- Ejecuta módulos específicos
- Toma decisiones en base a nuestro conocimiento incorporado
- Brinda indicadores avanzados para la operación
- Se adapta a las necesidades de cada cliente



SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Quiénes hacen SITU ?

El desarrollo particular de SITU para cada caso, está basado en un equipo interdisciplinario que abarca las mas diversas áreas:

- Ingeniería de procesos
- Ingeniería básica y de detalle
- Telecomunicaciones y redes de datos
- Instrumentación
- Programación de PLC, RTU y DCSs.
- Sistemas SCADA
- Análisis y programación en lenguajes de bajo y alto nivel
- Bases de datos relacionales, ERPs y sistemas de producción
- Diseño gráfico
- Implementación y puesta en marcha

Entre otras disciplinas.



SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Sitios de SITU

SITU Unifica información de los distintos sitios de campo, en el mercado de gas y petróleo:

- Pozos productores de distintas tecnologías
- Pozos de gas
- Plantas de gas, puentes de medición de gas distribuidos
- Plantas compresoras
- Plantas de tratamiento de crudo
- Baterías de separación
- Separadores de ensayo
- Plantas de tratamiento e inyección de agua, manifolds de inyección
- Generación, transformación y distribución de energía eléctrica
- Oleoductos, gasoductos y acueductos
- Unidades LACT entre otros tipos de sitios.



SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Arquitectura

- Productos comerciales
- Desarrollos propietarios

SITIOS

RED DE DATOS

Granja de servidores

Sistemas
Corporativos
INFOPROD
MANTEC
SAP
etc

SIEN
SICFLU
SIMA
SIWEB

HISTORIZADOR

BASE RELACIONAL

WEB

MODULOS SI

GATEWAY

RT Data
Base

Clientes
Universales

Clientes
delgados

Clientes
Web

Clientes
Wap

Clientes
dedicados

Clientes
mail

Tablero de Control
Cliente Dedicado



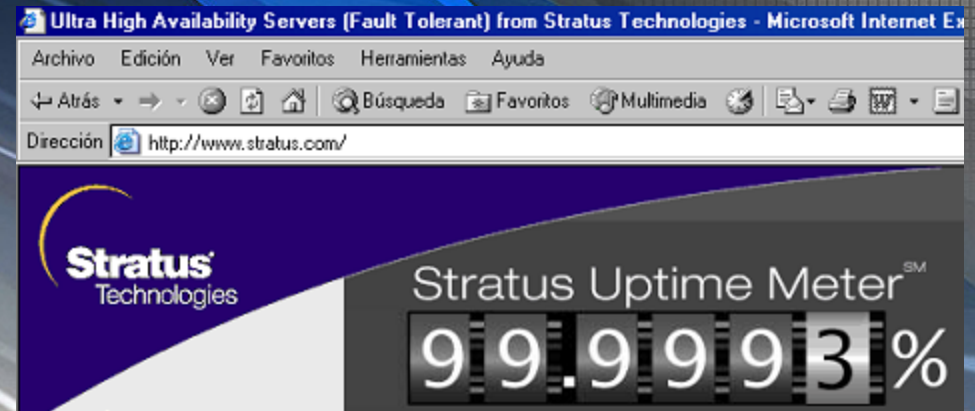
SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Hardware SITU

- Servidores de alta disponibilidad

Tolerantes a fallas



- Servidores de alta performance

Rendimiento efectivo

- Clientes dedicados

con características de servidor

- Clientes universales

Simple y múltiple monitor



SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Software SITU

- Software Comercial y propietario

iFix de Intellution

Sistema de historización masivo secuencial iHistorian

Desarrollos propietarios en C y Visual Basic

Publicación en Web con IIS – Programación en Java y ASP

Base de datos Oracle y SQL

Conectividad con sistemas corporativos



SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Módulos SITU

SITE

Telemetría unificada

SIPOF

Sistema de telemetría para pozos con tecnología PumpOff

SIEN

Sistema de ensayos

SICFLU

Control de Fluidos – para agua, gas y petróleo.

SIDT

Administración de Down Time para pozos productores y máquinas rotantes.

SIADMIN

Administración integrada de sitios

SIPARAM

Incorporación integrada de sitios

SISNMP

Supervisión de dispositivos de red vía SNMP desde SITU

SIWEB

SITU en Web

SIMSITU

Simulación y entrenamiento

SIMA

Sistema de manejo de alarmas y situaciones anormales

SIWAP y SIMAIL SITU en dispositivos móviles y/o mail





SITU

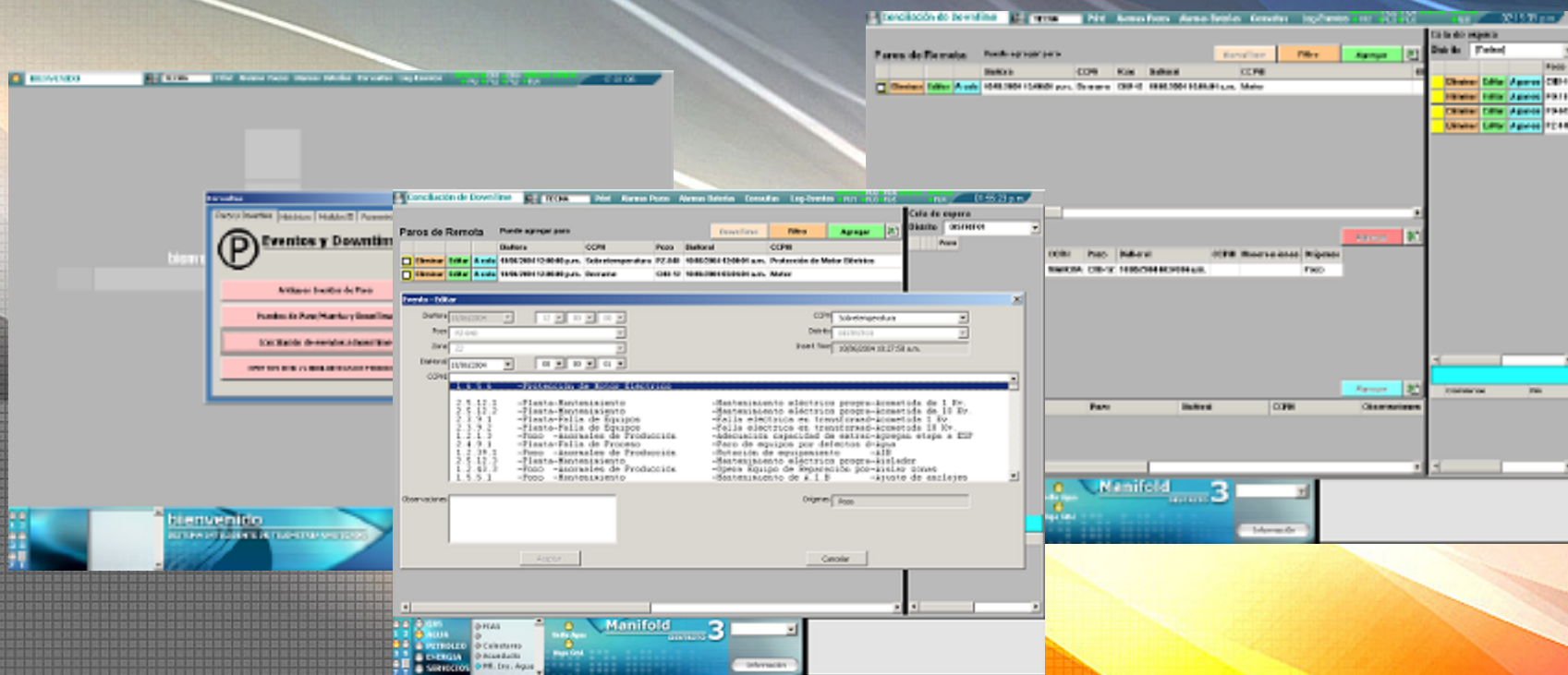
Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Módulos SITU

SIDT

Administración de Down Time para pozos productores

Permite administrar en forma centralizada la conciliación de downtime de pozos productores y equipos rotantes. Administra los eventos de paro, marcha y motivos de paros, con generación de información conciliada para el envío a sistemas corporativos y/o visualización en reportes. Organiza la información por zonas, distritos y/o zonas de concesión.





SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

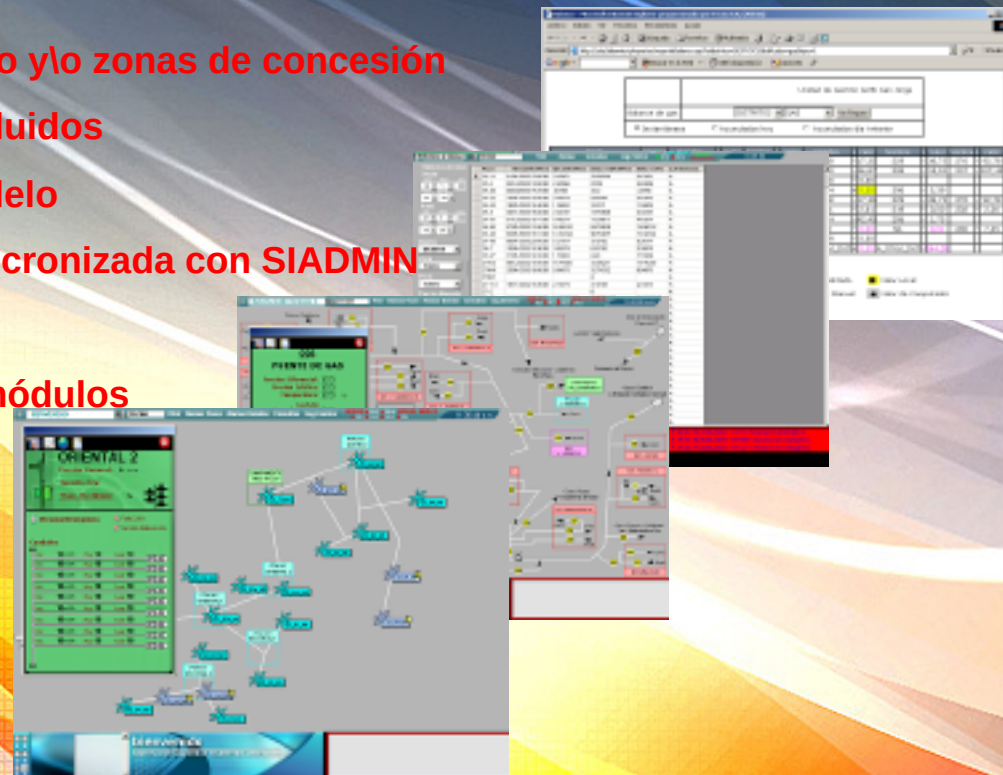
Módulos SITU

SICFLU

Control de Fluidos

Algunas de las funciones del Sistema de Control de fluidos son:

- Realizar balances nodales para distintos tipos de fluidos (sobre instantaneos, acumulados, históricos etc)
- Administrar información por zonas, distrito y/o zonas de concesión
- Mapas personalizados para los distintos fluidos
- Para gas se realiza cálculo AGA 3 en paralelo
- Configuración centralizada de puentes sincronizada con SIADMIN
- Reportes web de balances
- Funciones en conjunto con SITE y otros módulos





SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Módulos SITU

SIWEB

SITU en Web

Toda la información de SITU lista para ser consultada vía Web.

Una potente herramienta de diseño llamada SIWEBConfig, permite personalizar las páginas de SITU a ser mostradas con información en tiempo real o histórica. Los sitios parametrizados automáticamente son parte de SIWEB.

SITU - Sistema Inteligente de Telemetría Unificado - Microsoft Internet Explorer proporcionado por Tecna S.A. (Admin)

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

← Atrás → Búsqueda Favoritos Multimedia

Dirección <http://situ/telemetria/siweb.htm>

Google Buscar en la Web 108 bloqueado(s) Opciones

SIWEB
Visualización de SITU en web

SITU
Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Distrito 1
Distrito 2
Distrito 3
Distrito 5
Distrito 7

AGUA
GAS
PETROLEO
SERVICIOS
BATERIAS
LACT
MANIFOLDS
OLEODUCTO
POZOS
PTC
PTES. MED. P.

Powered By
TECNA

Listo

Reporte de estado de pozos del lunes, 17 de octubre 1963 a las 10:41 CT-34

Estación Valle Martín 1 - Microsoft Internet Explorer proporcionado por Tecna S.A. (Admin)

SIWEB CONFIG
Sistema Inteligente de Configuración de SIWEB

Estación Valle Martín 1
BATERIA VM1 - Batería de Ensayo
Código: DISTRICTO3_Zona_VM1

Estación General

Calentador
VM1: Temperatura CP-101 Salida a V-001 44.17 °C
Estado Dosisadora
Nivel Dosisadora
Programa Bomba Dosisadora

Manifold Entrada
VM1: Presión Manifold General a SO-101 86.12216 psig
VM1: Bo Pass de planta abierta
VM1: Tensión de Batería a VM1
VM1: Falta de comm. con el VM1
VM1: Falta en Control de En VM1
VM1: Personal en Emergencia

Sistema de telemetría de pozos

Yacimiento Golfo San Jorge
Estado actual y diario
Dispositivo manual
DISTRICTO1
DISTRICTO2
DISTRICTO3
DISTRICTO5
DISTRICTO7

Ver pasado
Ver futuro



SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Módulos SITU

SIWap

SITU en dispositivos móviles

Toda la información de SITU lista para ser consultada vía dispositivos móviles.

Los sitios parametrizados automáticamente son parte de SIWap.

Emisión de comandos a los sitios con identificación de usuario y móvil para paros autenticados sobre dispositivos con botonera.

Recepción de alarmas y valores pre-programados por el usuario via web.





SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Módulos SITU

SIMail

SITU en su mail

Toda la información de SITU lista para ser enviada a su email.

Reporte de estado de pozo del martes, 12 de abril de 2005 a las 18:24
PCD-820

[Ver Históricos](#)

Estado actual	
Estado de marcha	MARCHA
Estado de comunicación	NORMAL
Presión de línea	92,00
Caudal	0,00
Tensión promedio	333,00
Corriente promedio	43,10
Potencia	18,00
Batería	100%

Estadísticas	
Valor	Resumen hoy
Downtime	00:00
Producción	0,91
Energía	183,00

Resumen del 12/4/2005 Enviar
(Hora de cierre 7:00 AM)

Resumen de Abr/2005
(Consistencia = 90,91)

Envío selectivo de alarmas a los usuarios, configurable por web.

Envío selectivo de reportes a los usuarios, configurable por web.



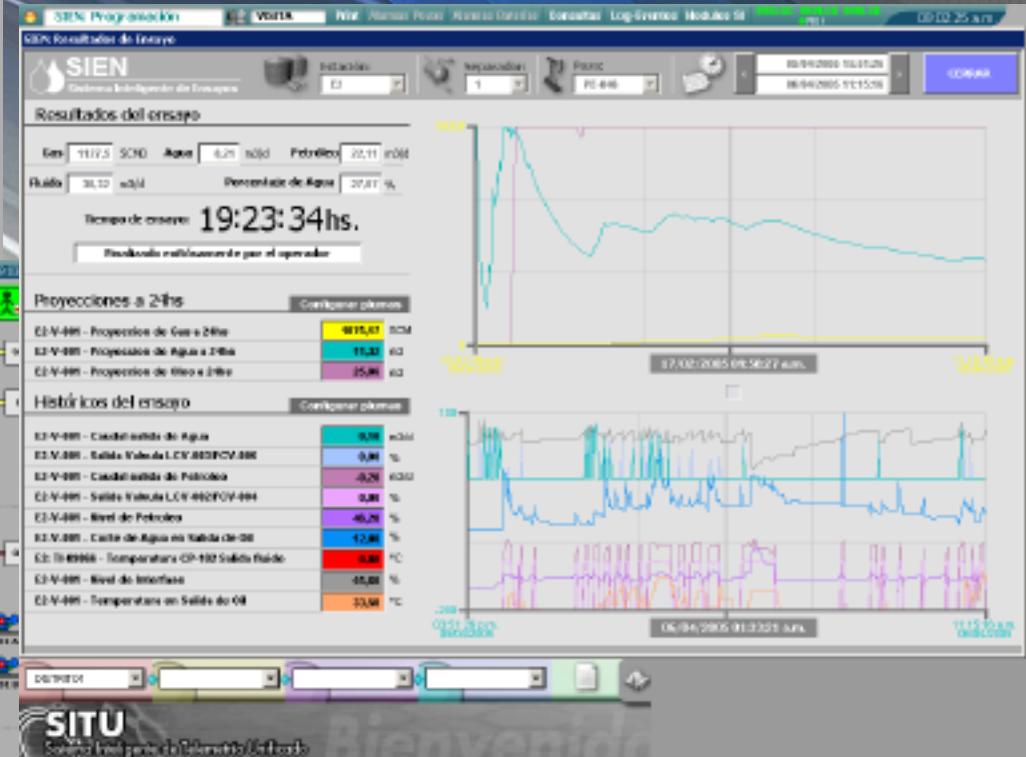
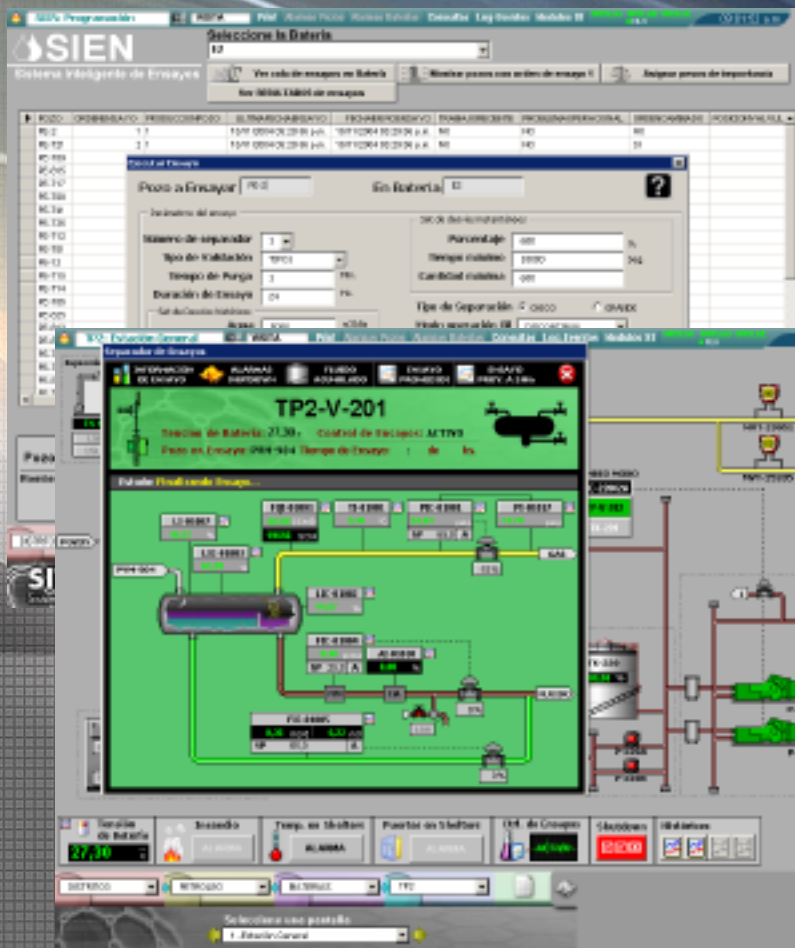
SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Módulos SITU

SIEN

Sistema de Ensayos





SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Módulos SITU

SIADMIN

Sistema de Administración de sitios

The screenshot displays the SIADMIN web application interface, which is used for the administration of sites. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar:** Contains the 'SITUSIADMIN' logo and a list of site types: Pozos, Cuentas y Zonas, Monitoreo de Inyección, Pozos, and Puntos de gas.
- Main Content Area:** Displays a table of sites with columns for 'Nombre de sitio', 'Tipo de sitio', and 'Estado'. Below the table, there's a 'POZOS' section with a 'Actualizar en el Sistema' button.
- Right Panel:** Contains a 'POZOS' section with a 'Actualizar en el Sistema' button and a list of sites.
- Bottom Panel:** Contains a 'POZOS' section with a 'Actualizar en el Sistema' button and a list of sites.

The interface is designed for managing and monitoring various types of sites and wells.



SITU

Sistema Inteligente de Telemetría Unificado

Caso de Éxito

Pan American
ENERGY



Cliente: Pan American Energy.

Yacimiento Golfo San Jorge, ubicado en la provincia de Chubut Argentina, a 70km de la ciudad de Comodoro Rivadavia.

1800 sitios supervisados - **350.000** variables supervisadas- **70.000** puntos historizados

Tecnología de Sitios SITU

RTUs: Motorola

PLCs: Schneider , Allen Bradley

DCS: Plant Scape, micro SCADA ABB

Comunicaciones:

Radios iNet 900, fibra, microondas etc.

Software SITU

iFix , iHistorian,

Oracle

Internet Information Server

Desarrollos propietarios en C, ASP, Java, VB, VBA

Hardware SITU

4 Servidores SCADA

2 Servidores de Históricos

2 Servidores Gateway

1 Servidor de base de datos Oracle

1 Servidor Web

30 Clientes universales

4 Clientes universales multimonitor

1 Cliente dedicado

25 usuarios delgados

Conectividad con Mantec , Infoprod