



COMERCIALIZADORA
Y SERVICIOS DEL GOLFO
MAXEMI, S.A. DE C.V.

SOLUCIONES QUE MUEVEN TU INDUSTRIA

PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA PEMEX

OPTIMIZACIÓN DE ACTIVOS CRÍTICOS DE PRODUCCIÓN

Recuperación de valor en crudos pesados
mediante soluciones químicas avanzadas.



01
AGUA
Y SAL



02
PARAFINAS



03
ASFALTENOS



04
CORROSIÓN

PRODUCCIÓN / TRANSPORTE / TRATAMIENTO / EXPORTACIÓN

Documento confidencial · 2026

ENERGÍA | INDUSTRIA | RESULTADOS



EL ENFOQUE MAXEMI

**“No tratamos químicos.
Tratamos problemas de
producción.”**

Imagen de referencia

01 / EL PROBLEMA

EL COSTO OCULTO DEL CRUDO PESADO

Erosión silenciosa del margen operativo.



Alto contenido de agua

Castigo económico directo por barril fuera de especificación comercial.



Alto contenido de sal

Penalización crítica en procesos de refinación y mercados de exportación.



Restricciones de flujo

Reducción de la **producción continua** por sedimentos y viscosidad no tratada.



Costos operativos elevados

Prevalencia de **mantenimiento reactivo** sobre estrategias preventivas de valor.



Imagen de referencia



LA REALIDAD

**“El problema no es el
petróleo que se produce.
Es el petróleo que dejamos
de monetizar.”**

01

02 / VARIABLES CRÍTICAS

LOS ENEMIGOS INVISIBLES DE LA PRODUCCIÓN

Seis variables críticas que consumen millones de dólares anuales al destruir silenciosamente el valor de los activos operativos.

AGUA

01

- Castigo directo en precio por barril
- Aceleración de procesos corrosivos
- Consumo excesivo de energía térmica

SAL

02

- Penalización en calidad de refinación
- Restricciones severas para exportación
- Formación de incrustaciones en equipos

PARAFINA

03

- Depósitos sólidos en ductos y líneas
- Restricción progresiva de flujo
- Intervenciones mecánicas frecuentes

ASFALTENOS

04

- Inestabilidad química del crudo pesado
- Taponamiento de pozos y separadores
- Reducción drástica de productividad

CORROSIÓN

05

- Daño estructural irreversible a activos
- Elevados gastos de reemplazo (CAPEX)
- Riesgos críticos a la integridad física

HIDRATOS

06

- Obstrucciones críticas en líneas de gas
- Pérdida súbita de continuidad de flujo
- Eventos operativos de emergencia

Estos factores representan fuentes masivas de destrucción de valor que raramente se visualizan de forma integrada en los tableros directivos.

03 / EFECTO EN CASCADA

UNA FALLA, MUCHAS PÉRDIDAS

El problema operativo nunca es un evento aislado. Las ineficiencias en el punto de entrada se propagan por toda la cadena, multiplicando las pérdidas en cada eslabón.

IMPACTO TRANSVERSAL

Una deshidratación deficiente no solo afecta al separador: erosiona el margen comercial final y aumenta el gasto energético de toda la instalación.

1

Agua y sal elevados / separación deficiente

2

Mayor consumo energético en procesos

3

Incremento en mantenimiento correctivo

4

Menor calidad comercial del crudo

5

Penalizaciones severas en precio de venta



**PÉRDIDAS MILLONARIAS
ACUMULADAS**



El costo real de la inacción es exponencialmente superior al costo visible inicial del tratamiento.



COMERCIALIZADORA
Y SERVICIOS DEL GOLFO
MAXEMI, S.A. DE C.V.

SOLUCIONES QUE MUEVEN TU INDUSTRIA

ENERGÍA | INDUSTRIA | RESULTADOS

04 / EL ENFOQUE MAXEMI

UNA VISIÓN INTEGRAL DE LA CADENA

Atendemos el problema donde se origina y donde impacta: del pozo al punto de venta.



Imagen de referencia



No tratamos químicos. Tratamos problemas de producción.



PRODUCCIÓN

Optimización del flujo y rendimiento de pozo para maximizar la extracción primaria.

EFICIENCIA OPERATIVA



TRANSPORTE

Garantía de continuidad operativa en ductos y líneas estratégicas de flujo.

INTEGRIDAD DE RED



TRATAMIENTO

Mejora de procesos de deshidratación, desalado y estabilización del crudo.

CALIDAD DE PROCESO



EXPORTACIÓN

Aseguramiento de la calidad comercial para refinación y mercados internacionales.

VALOR DE MERCADO



contacto@maxxemi.com



<https://maxxemi.com>



(222) 4 78 8052



Edificio City Angelópolis Torre A piso 3 Suite 300
Blvd. Atlíxcáyotl 1499. Col. Reserva Territorial Atlíxcáyotl
CP 72820. San Andrés Cholula, Puebla.

05 / EL DESAFÍO MÁS COSTOSO

CRUDO PESADO CON ALTO CONTENIDO DE AGUA Y SAL

“Cada punto porcentual de agua y sal representa pérdida directa de valor.”

- ✓ Mejora sustancial de la deshidratación y desalado
- ✓ Reducción de penalizaciones en refinación y exportación
- ✓ Optimización de procesos electrostáticos existentes
- ✓ Específico para crudos pesados de ~20° API
- ✓ Aumento de calidad para comercialización internacional
- ✓ Minimización de castigos por barril fuera de especificación



Imagen de referencia

ESTRATEGIA DE MONETIZACIÓN

**Transformar crudo fuera
de especificación en
crudo comercializable:
esa es la oportunidad.**

05

06 / PARAFINAS

CONTROL DE PARAFINAS Y FLUJO

Recuperación de valor económico mediante la prevención química de depósitos.

01

MITIGACIÓN DE DEPÓSITOS

Reducción sustancial de incrustaciones en líneas y equipos de proceso, manteniendo el diámetro efectivo de transporte.

02

EFICIENCIA EN MANTENIMIENTO

Disminución drástica de intervenciones de limpieza y mantenimientos no programados por restricciones de flujo.

03

CONTINUIDAD DE PRODUCCIÓN

Garantía de un flujo constante y sostenido, eliminando cuellos de botella operativos en la cadena de transporte.



Imagen de referencia



INDICADORES DE VALOR

FRECUENCIA DE PIGGING

Optimización de operaciones de limpieza

Menos corridas de diablos y limpiezas mecánicas de ductos.

DISPONIBILIDAD DE ACTIVOS

Extensión del ciclo operativo

Mayor operación continua sin paradas por taponamiento.

IMPACTO EN OPEX

Menor gasto en mantenimiento reactivo

Migración de la corrección a la prevención química.





COMERCIALIZADORA
Y SERVICIOS DEL GOLFO
MAXEMI, S.A. DE C.V.

SOLUCIONES QUE MUEVEN TU INDUSTRIA

07 / ASFALTENOS

CONTROL DE ASFALTENOS

Estabilización del crudo pesado desde el punto de producción.

01

MÁXIMA PRODUCTIVIDAD

Incremento directo en el rendimiento por pozo mediante la estabilización del crudo.

02

MENOS INTERVENCIONES

Reducción drástica de eventos de taponamiento y limpiezas no programadas.

03

DOWNTIME REDUCIDO

Optimización del tiempo efectivo de operación y disponibilidad del activo.

“Estabilizar el crudo desde el punto de producción es proteger el flujo completo de la cadena.”

ENERGÍA | INDUSTRIA | RESULTADOS



Imagen de referencia



INDICADORES DE VALOR

ESTABILIDAD DEL CRUDO

Control preventivo

En toda la columna de producción para evitar precipitaciones críticas.

ÍNDICE DE DISPONIBILIDAD

Menos eventos imprevistos

Que impactan la continuidad operativa del sistema.

OPTIMIZACIÓN DE COSTOS

Menor gasto en estimulación

Y reacondicionamiento de pozos por depósitos orgánicos.



contacto@maxxemi.com



<https://maxxemi.com>



(222) 4 78 8052



Edificio City Angelópolis Torre A piso 3 Suite 300
Blvd. Atlíxcáyotl 1499. Col. Reserva Territorial Atlíxcáyotl
CP 72820. San Andrés Cholula, Puebla.

08 / CORROSIÓN

PROTECCIÓN DE ACTIVOS

Integridad de la infraestructura desde el pozo hasta el almacenamiento.

01

CORROSIÓN CONTROLADA

Mitigación proactiva en toda la cadena: desde pozos hasta ductos de alta presión.

02

VIDA ÚTIL EXTENDIDA

Preservación de integridad en separadores, tanques y equipos críticos de proceso.

03

OPTIMIZACIÓN DE CAPEX

Diferimiento de inversiones mediante la eliminación de reemplazos anticipados.



Imagen de referencia



INDICADORES DE VALOR

- ✓ Protección de integridad en ductos de alta presión.
- ✓ Reducción de inspecciones de emergencia y reparaciones.
- ✓ Extensión del ciclo de reemplazo de activos estratégicos.
- ✓ Monitoreo y protección de tanques de almacenamiento e infraestructura crítica de procesamiento.

08

09 / PORTAFOLIO

PORTAFOLIO DE SOLUCIONES MAXEMI

Cada variable crítica tiene una respuesta química específica.

PROBLEMA	IMPACTO EN OPERACIÓN	SOLUCIÓN MAXEMI
 Agua	Producción / Calidad comercial	Deshidratantes y demulsificantes de alta eficiencia
 Sal	Refinación / Exportación	Desemulsificantes de proceso y tratamiento electrostático
 Parafina	Flujo / Disponibilidad	Inhibidores y dispersantes de parafinas
 Asfaltenos	Producción / Downtime	Estabilizadores y dispersantes de asfaltenos
 Corrosión	Integridad / CAPEX	Inhibidores de corrosión para sistemas ácidos y salinos
 Hidratos	Flujo / Seguridad operativa	Inhibidores termodinámicos y cinéticos de hidratos



10 / RESULTADO OPERATIVO

TRANSFORMACIÓN OPERACIONAL DIRECTA

Del escenario actual a la operación optimizada con MAXEMI.

	ESCENARIO ACTUAL		OPTIMIZACIÓN MAXEMI
CONTENIDO DE AGUA	Alto porcentaje de BSW fuera de norma	↗	Reducción drástica y controlada de BSW
CALIDAD QUÍMICA	Exceso de salinidad y contaminantes	↗	Crudo dentro de especificación de refino
MANTENIMIENTO	Estrategia reactiva y correctiva costosa	↗	Enfoque preventivo y menor intervención
CONTINUIDAD DE FLUJO	Restricción severa por depósitos	↗	Flujo sostenido y máxima capacidad
DISPONIBILIDAD	Frecuentes paradas no programadas	↗	Alta disponibilidad operativa continua



COMERCIALIZADORA
Y SERVICIOS DEL GOLFO
MAXEMI, S.A. DE C.V.

SOLUCIONES QUE MUEVEN TU INDUSTRIA

11 / RESULTADO FINANCIERO

LA DIFERENCIA NO ES QUÍMICA. ES ECONÓMICA.

Tres palancas que impactan directamente el estado de resultados.

01 PRECIO

Reducción de castigos por barril fuera de especificación, incrementando los ingresos por barril comercializable.

02 COSTOS

Menor gasto en mantenimiento correctivo y paradas no programadas, optimizando el OPEX y extendiendo el CAPEX.

03 MARGEN

Mejor calidad de crudo para procesos de refinación y exportación, maximizando el margen neto por barril producido.



Imagen de referencia

\$ CONCLUSIÓN

**Optimizar la operación
es optimizar el
margen.**

11

12 / IMPLEMENTACIÓN

IMPLEMENTACIÓN POR FASES

Hitos de validación técnica y económica antes de escalar.

FASE 01

Diagnóstico

- Evaluación técnica integral del activo
- Análisis avanzado de fluidos
- Identificación de cuellos de botella
- Priorización de oportunidades

FASE 02

Laboratorio

- Selección de formulaciones MAXEMI
- Pruebas de compatibilidad real
- Benchmarks de desempeño
- Validación de dosis óptima

FASE 03

Prueba piloto

- Aplicación controlada en campo
- Medición de KPIs operativos
- Cuantificación de valor económico
- Ajuste fino de aplicación

FASE 04

Escalamiento

- Extensión a múltiples activos
- Monitoreo continuo de resultados
- Optimización de costos operativos
- Acompañamiento permanente

Metodología de bajo riesgo diseñada para maximizar el ROI de PEMEX mediante hitos de validación técnica y económica.

RIESGO CONTROLADO



COMERCIALIZADORA
Y SERVICIOS DEL GOLFO
MAXEMI, S.A. DE C.V.

SOLUCIONES QUE MUEVEN TU INDUSTRIA

13 / SOCIO ESTRATÉGICO

MAXEMI COMO SOCIO ESTRATÉGICO

Compartimos los objetivos operativos y financieros del activo.



SOPORTE TÉCNICO

Equipo técnico dedicado con conocimiento profundo de los fluidos complejos de crudo pesado en el sureste mexicano.

- Análisis especializado de laboratorio
- Caracterización termodinámica de fluidos



TRANSFERENCIA

Capacitación técnica al personal operativo de PEMEX para fortalecer la gestión autónoma del activo.

- Talleres de mejores prácticas operativas
- Documentación de protocolos de control



OPTIMIZACIÓN CONTINUA

Monitoreo constante de indicadores clave de desempeño (KPIs) para asegurar la eficiencia del tratamiento.

- Ajuste dinámico de dosificación
- Mejora iterativa basada en datos reales



ACOMPANIAMIENTO

Presencia permanente en campo: no somos un proveedor de entrega, somos soporte en la línea de fuego operativa.

- Asistencia técnica 24/7 en sitio
- Respuesta inmediata a contingencias de flujo



Imagen de referencia

“ No somos un proveedor de insumos. Somos un socio estratégico que comparte los objetivos operativos y financieros de PEMEX.



COMERCIALIZADORA
Y SERVICIOS DEL GOLFO
MAXEMI, S.A. DE C.V.

SOLUCIONES QUE MUEVEN TU INDUSTRIA

ENERGÍA | INDUSTRIA | RESULTADOS

LA VERDADERA PREGUNTA

**La pregunta no es cuánto cuesta el tratamiento químico.
La pregunta es cuánto cuesta seguir perdiendo producción.**

INVIERTA EN RECUPERACIÓN DE VALOR, NO EN INSUMOS.

ENFOQUE EN RESULTADOS

- Conversión de crudo fuera de especificación en valor comercial.
- Reducción inmediata de castigos económicos por agua y sal.
- Garantía de flujo continuo en activos de alta criticidad.

PROPUESTA DE PILOTO

- Selección de un activo crítico para evaluación de 30 días.
- Diagnóstico técnico y financiero de línea base sin costo.
- Monitoreo de indicadores clave y retorno de inversión (ROI).

EVALUACIÓN PILOTO EN ACTIVOS CRÍTICOS

Propuesta estratégica para PEMEX. Documento confidencial ©
2026. Imágenes de referencia.



contacto@maxxemi.com



<https://maxxemi.com>



(222) 4 78 8052



Edificio City Angelópolis Torre A piso 3 Suite 300
Blvd. Atlixcáyotl 1499. Col. Reserva Territorial Atlixcáyotl
CP 72820. San Andrés Cholula, Puebla.



ESCANEAR