

30 Años Aportando
**SOLUCIONES
REALES A
PROBLEMAS DE
CORROSIÓN**
A la Industria Petrolera

RAM
100

DEL SURESTE SA CV

RAM
100

INTERNATIONAL, LLC

CERTIFICADO
ISO✓9001
2008



- ✓ *Refuerzos Metalicos Para Ductos*
- ✓ *Recubrimiento Epoxico 100% Solidos*



www.RAM-100.com.mx
www.RAM100intl.com

RAM-100
SOLUCIONES REALES
A PROBLEMAS DE CORROSIÓN



RAM
100

DEL SURESTE SA CV



RAM
100

INTERNATIONAL, LLC

RAMFILL REFUERZOS PARA DUCTOS

The logo features the word "RAM" in a bold, blue, 3D-style font with a white outline. To the right of "RAM", the number "100" is written vertically in a smaller, white, sans-serif font.

DEL SURESTE SA CV

The logo features the word "RAM" in a bold, white, 3D-style font with a blue outline. To the right of "RAM", the number "100" is written vertically in a smaller, white, sans-serif font.

INTERNATIONAL, LLC



PRODUCTOS RAM-100



REFUERZOS
METÁLICOS PARA
DUCTOS:

- **RAMFILL – TC**
- **RAMFILL – B+RE**
- **RAMFILL – RS**
- **RAMFILL – MC**

RECUBRIMIENTO
EPÓXICO LÍQUIDO DE
DOS COMPONENTES
(100% SOLIDOS):

- **RAM-100**
- **RAM-100 SP-PLUS**



RAMFILL – TC

RAM
100

DEL SURESTE SA CV

RAM
100

INTERNATIONAL, LLC

DISEÑOS ESPECIALES PARA INMOBILIZACIÓN DE
TOMAS CLANDESTINAS DE **ALTO RIESGO** SIN
INTERRUMPIR OPERACIONES



FUGA ENCONTRADA CON
TOMA CLANDESTINA

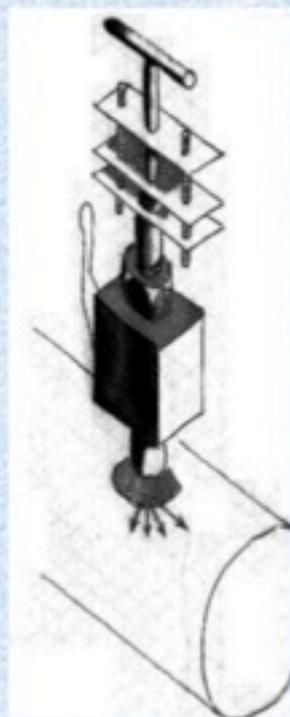


RAMFILL – TC

(REPARACIÓN PERMANENTE)

PATENTE EN TRÁMITE

CANALIZACIÓN DE FUGAS DE **ALTO RIESGO** EN TOMAS CLANDESTINAS DE HIDROCARBUROS PARA INMOVILIZACIÓN Y REFUERZO DE LA ZONA AFECTADA



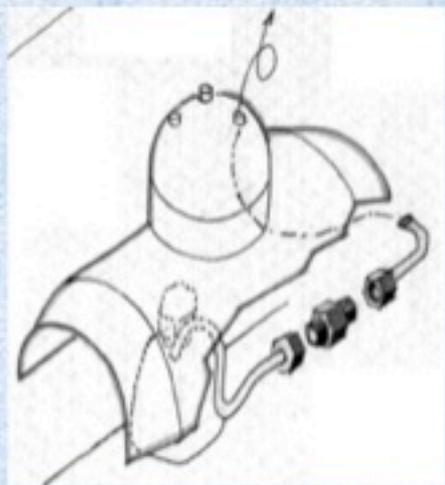
FUGA GENERALIZA DE GAS LPG EN CORDON DE SOLDADURA DE LA TOMA CLANDESTINA

TOMAS CLANDESTINAS DE HIDROCARBUROS ALTO RIESGO E IMPACTO AMBIENTAL



RAMFILL-TC REPARACIÓN PERMANENTE CERTIFICADA

DISEÑO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CAMISAS METÁLICAS DE REFUERZO **RAMFILL-TC** PARA LA INMOVILIZACIÓN Y REPARACIÓN DEFINITIVA CERTIFICADA DE TOMAS CLANDESTINAS CON/SIN FUGA



PATENTE EN TRÁMITE

RAMFILL-TC

INYECCIÓN A PRESIÓN DE
RESINA INCOMPRESIBLE
RAMFILL EN EL ESPACIO
ANULAR PARA INMOVILIZAR
LA **TOMA CLANDESTINA**
Y TRANSFERIR LOS
ESFUERZOS DEL DUCTO A LA
ENVOLVENTE



PATENTE EN TRÁMITE

RAMFILL-B+RE

ENVOLVENTE METÁLICA

(CONTENEDORA DE PRESIÓN)

TIPO 'B' + RELLENO

EPÓXICO

REPARACIÓN PERMANENTE DE DAÑOS EN
DUCTOS EN OPERACIÓN

NORMATIVAMENTE ACEPTADA Y CERTIFICADA
(NOM/NRF/ANSI/ASME/ASTM /ISO/PCC-2)

REFUERZOS TIPO 'B+RE'

DISEÑO Y GEOMETRÍA
ESPECÍFICOS DE ACUERDO AL
PUNTO A REFORZAR



RAMFILL – B+RE

ENCAMISADO DE REFUERZO METÁLICO, CONTENEDOR DE PRESIÓN (TIPO BOILER) DISEÑO ESPECÍFICO, PARA INSTALACION EN DUCTOS SIN INTERRUPTIR OPERACIONES

SATURACIÓN DEL ESPACIO ANULAR CON RESINA EPÓXICA INCOMPRESIBLE
RAMFILL-INYECCIÓN PARA PROMOVER LA TRANSFERENCIA DE ESFUERZOS DEL DUCTO A LA CAMISA DE REFUERZO



SOLUCIÓN PERMANENTE ACEPTADA NORMATIVAMENTE PARA DAÑOS DE INTEGRIDAD MAYORES

RAMFILL – B+RE



PARA REPARACIÓN DE FALLAS DE INTEGRIDAD GRAVES; ENCAPSULADO DE VÁLVULAS O ACCESORIOS CON FALLA COMO SON: GRAPAS, SPLIT SLEEVES, COMPOSITE WRAPS, ETC. INSTALADOS EN CODOS, SECCIONES RECTAS O EN 'T', CURVAS; ABOLLADURAS, GRIETAS CON/SIN FUGA O ARREGLOS ÚNICOS Y/O DIFÍCILES DE ACCEDER

RAMFILL – B+RE

RAM
100

DEL SURESTE SA CV

RAM
100

INTERNATIONAL, LLC



DISEÑOS ESPECIALES CON REDUCCIÓN/AMPLIACIÓN DE ACUERDO A LA GEOMETRÍA DEL PUNTO A REFORZAR. ESPACIO ANULAR SATURADO A PRESIÓN CON RESINA INCOMPRESIBLE **RAMFILL-INYECCIÓN**

RAMFILL – B+RE

RAM
100

DEL SURESTE SA CV

RAM
100

INTERNATIONAL, LLC

REPARACIONES DEFINITIVAS DENTRO DE NORMATIVIDAD
DISEÑO ESPECIAL AJUSTADO A LA GEOMETRÍA DEL SITIO



NORMATIVAMENTE ACEPTADAS
(NOM/NRF/ANSI/ASME/ASTM /ISO/PCC-2)

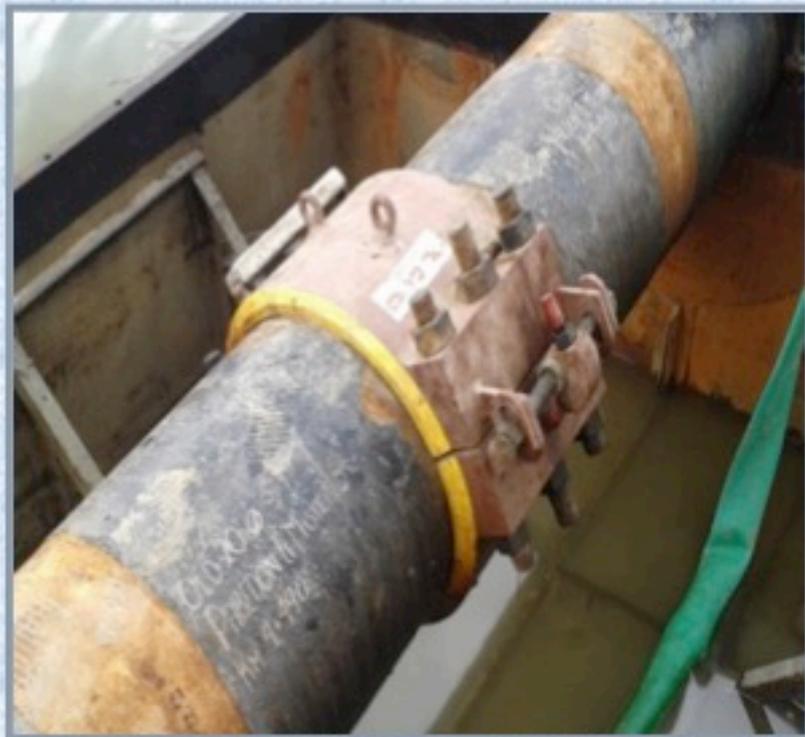
RAMFILL – B+RE

ENCAPSULADO DE
ACCESORIOS CON
FALLAS O FUGA



RAMFILL – B+RE

REPARACIÓN PERMANENTE, DENTRO DE NORMA, CON EL DUCTO EN OPERACIÓN, DE SOLUCIONES INSTALADAS COMO DEFINITIVAS O TEMPORALES CON FALLAS



RAMFILL – B+RE

DISEÑO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE REFUERZOS PARA DUCTOS MARINOS



RAMFILL

RESOLUCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE INSPECCIÓN SUPERVISADA
 SECCIONES CON EQUIPO INSTALADOS EN EL TUBERAMENTO DE 24" DIAMETRO
 DE RAMFILL, S.C. Y SUBSISTEMO DE 30" DIA. TUBERÍA
 DE 24" DIAMETRO PARA RAMFILL, S.C.

REPORTE DE INSPECCIÓN SUBMARENA

CLIENTE: RAMFILL, S.C.
 PROYECTO: INSPECCIÓN DEL TUBERAMENTO DE 24" DIAMETRO
 LOCALIZACIÓN: OCEANO PACÍFICO SUR

FECHA DE EMISIÓN: 15/05/2014
 FECHA DE VIGENCIA: 15/05/2014 - 15/05/2015

INSPECCIONADO: RAMFILL, S.C.
 INSPECTOR: [Nombre]

RESUMEN DE LA INSPECCIÓN: [Resumen de la inspección]

DETALLE DE LA INSPECCIÓN: [Detalle de la inspección]

CONCLUSIONES: [Conclusiones]

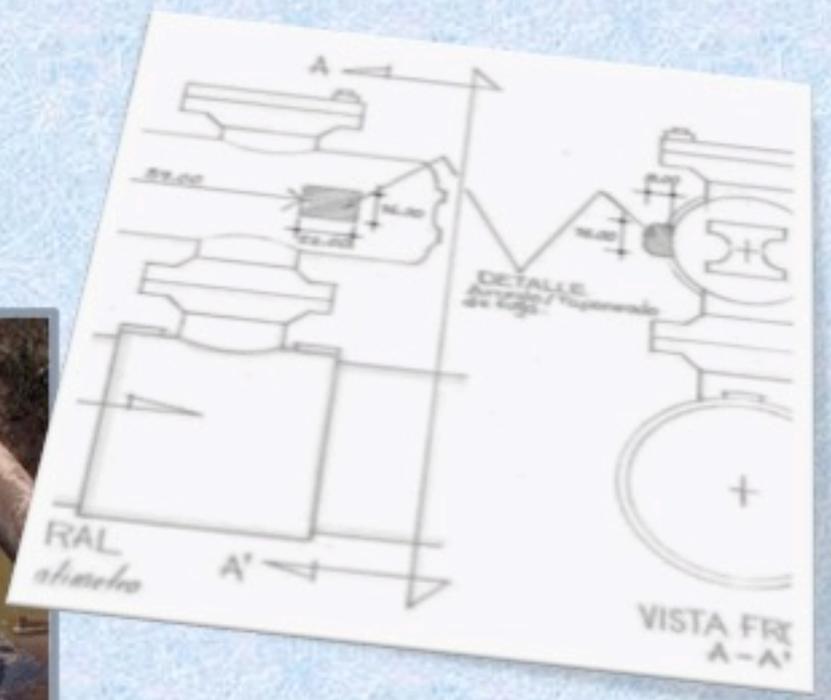
RECOMENDACIONES: [Recomendaciones]

ANEXOS: [Anexos]



RAMFILL – B+RE

DISEÑOS A LA MEDIDA PARA CONDICIONES EXISTENTES Y ÚNICAS



RAMFILL – B+RE

DISEÑOS ESPECIALES PARA REPARAR SECCIONES ENTERAS
CON FALLAS DE INTEGRIDAD O FUGA AÚN CON
OBSTÁCULOS COMO ACCESORIOS, CODOS Y OTROS



NORMATIVAMENTE ACEPTADAS
(NOM/NRF/ANSI/ASME/ASTM /ISO/PCC-2)

RAM
100

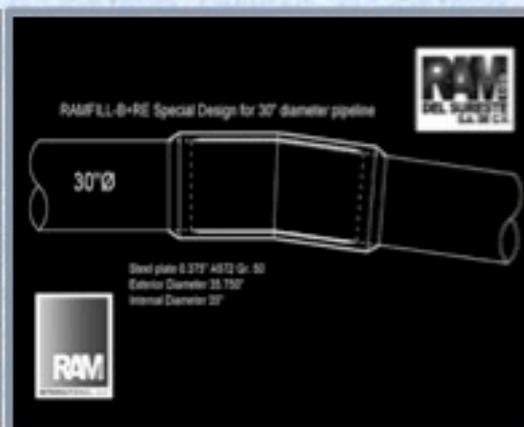
DEL SURESTE SA CV

RAMFILL – B+RE

RAM
100

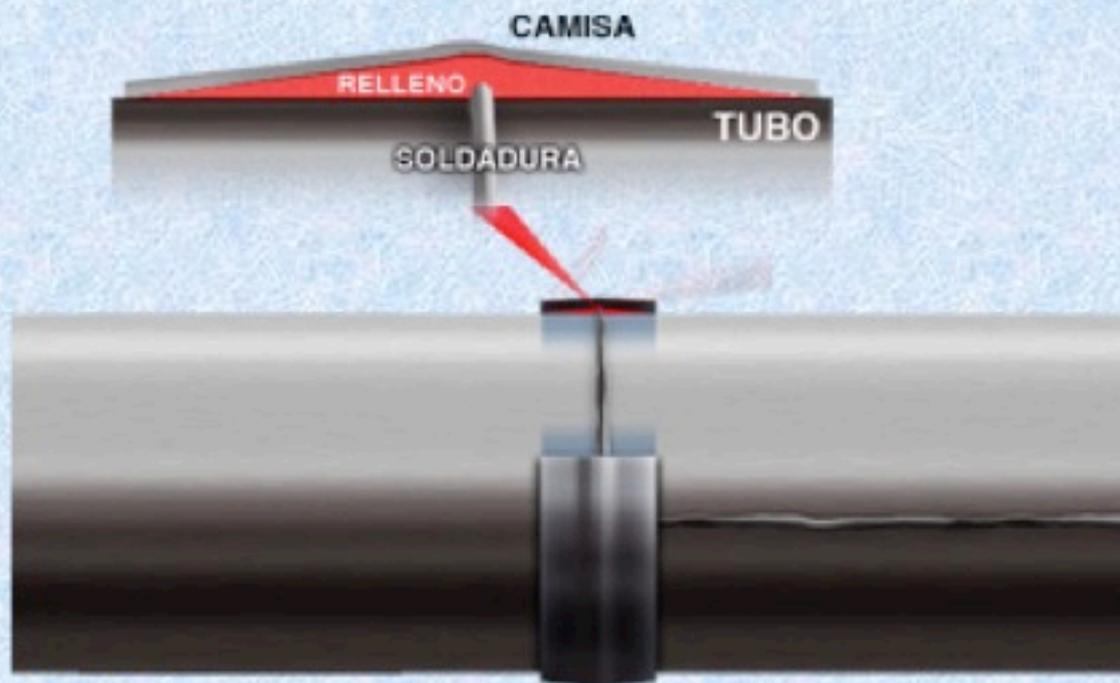
INTERNATIONAL, LLC

TODOS LOS REFUERZOS RAMFILL-B+RE DE DISEÑO ESPECIAL
INCLUYEN: RESINA RAMFILL-PASTA, EPÓXICO LÍQUIDO
RAMFILL-INYECCIÓN Y DOSSIER DE CALIDAD



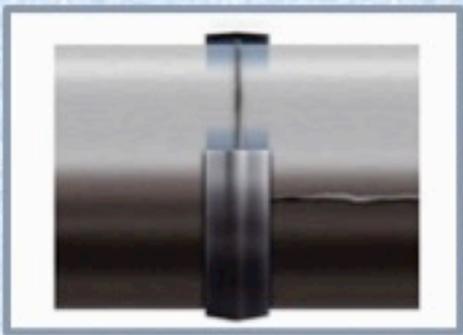
RAMFILL-RS

CAMISA “RANURADA” PARA **REFUERZO**
DE SOLDADURAS AXIALES CON FALLA



PATENTE EN TRAMITE

RAMFILL – RS



ENVOLVENTE METÁLICA PARA
REFUERZO DE SOLDADURAS
AXIALES CON FALLAS



NORMATIVAMENTE ACEPTADAS
(NOM/NRF/ANSI/ASME/ASTM /ISO/PCC-2)

PATENTE EN TRAMITE

RAMFILL – RS (REFUERZO TIPO 'B')

ENVOLVENTE METÁLICA
"RANURADA" TIPO BOILER
CON DISEÑO PARA
REFUERZO DE FALLAS DE
INTEGRIDAD EN
SOLDADURAS RADIALES

ESPACIO ANULAR RELLENO
A PRESIÓN CON EPÓXICO
RAMFILL-INYECCIÓN, O
MANUALMENTE CON
RAMFILL-PASTA



RAMFILL – RS

REFUERZO DE SOLDADURAS (TIPO 'B')

CAMISA "RANURADA" CON EXCLUSIVO DISEÑO PIRAMIDAL PARA REFUERZO DE SOLDADURAS RADIALES QUE PRESENTEN FALLAS



CADA CAMISA INCLUYE DOSSIER DE CALIDAD.
A SOLICITUD: CERTIFICADO DE MATERIALES Y FABRICACIÓN
POR ABS GROUP; Y/O RELLENO EPÓXICO PARA EL ESPACIO
ANULAR RAMFILL-PASTA O RAMFILL-LIQUIDO PARA INYECCIÓN

PATENTE EN TRAMITE



RAMFILL-MC

ENVOLVENTE METALICA

TIPOS 'A' y 'B'

**MEDIAS CAÑAS METÁLICAS PARA
REFUERZO DE FALLAS EN DUCTOS EN
OPERACIÓN**

REPARACIONES CONSIDERADAS
NORMATIVAMENTE COMO PERMANENTES

RAMFILL – MC



FABRICADAS A PARTIR DE PLACA DE ACERO ASTM O TUBERIA API CERTIFICADOS, CON LA MISMA O MAYOR RESISTENCIA A LA TENSION DEL DUCTO A REPARAR

- EMPACADAS Y ENTREGADAS CON DOSSIER DE CALIDAD
- A SOLICITUD DE CLIENTE CERTIFICADO DE FABRICACIÓN Y MATERIALES POR ABS GROUP

-TODAS LAS CAMISAS SON MARCADAS CON NÚMERO DE SERIE PARA TRAZABILIDAD POSITIVA



NUESTROS REFUERZOS METALICOS ESTAN
DISPONIBLES EN TIPOS "A" Y "B":



RAMFILL-MC TIPO "A"

REFUERZO PERMANENTE PARA DAÑOS EXTERNOS Y
DEFICIENCIAS DE INTEGRIDAD QUE NO PRESENTEN FUGA

RAMFILL-MC TIPO "B"

REFUERZO PERMANENTE PARA ACCESORIOS VIEJOS O
DAÑADOS, CON/SIN FUGA, Y OTRAS DEFICIENCIAS DE
INTEGRIDAD DE MAYOR GRADO

**FABRICACIÓN DE LÍNEA Y EN DISEÑOS ESPECIALES PARA
CONDICIONES ÚNICAS**

MEDIAS CAÑAS DE REFUERZO



TIPO “A”

**INSTALADAS SIN
SOLDADURA AL DUCTO**

RAMFILL-MC



CUMPLEN CON ESTANDARES Y
ESPECIFICACIONES ANSI/ASME
B31.4 Y 31.8, ASTM, ISO Y PCC-2

PARA SOLUCIÓN PERMANENTE
EN FALLAS DE DUCTOS CON
PÉRDIDA DE METAL HASTA EL 80%

MEDIAS CAÑAS DE REFUERZO

RAMFILL-MC



TIPO "B"

**INSTALADAS CON
SOLDADURA LONGITUDINAL
ENTRE SÍ Y CIRCUNFERENCIAL
AL DUCTO**

**SOLUCIÓN PERMANENTE PARA
DAÑOS Y DEFICIENCIAS DE
INTEGRIDAD INTERNAS O
EXTERNAS CON O SIN FUGA O
CON PROBABILIDAD DE TENER
FUGA EN EL FUTURO**



CERTIFICACION ISO 9001:2008



NUESTRAS CAMISAS DE
REFUERZO SON FABRICADAS
BAJO UN SISTEMA DE CALIDAD
CON CERTIFICACIÓN ISO
ISO 9001:2008
NMX-CC-9001-IMNC-2008

OTORGADO POR:
AMERICAN TRUST REGISTER, S.C.
CERTIFICADO NÚMERO:
ATR-0779
OTORGADO EL 9/JUNIO/2005
VIGENCIA AUDITORIA:
13/NOV/2014



CERTIFICADOS DE CUMPLIMIENTO

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN Y PROCESOS DE INSTALACIÓN DE CAMISAS DE REFUERZO DE COMPOSITE Y DE ACERO OTORGADO POR **ABS GROUP**



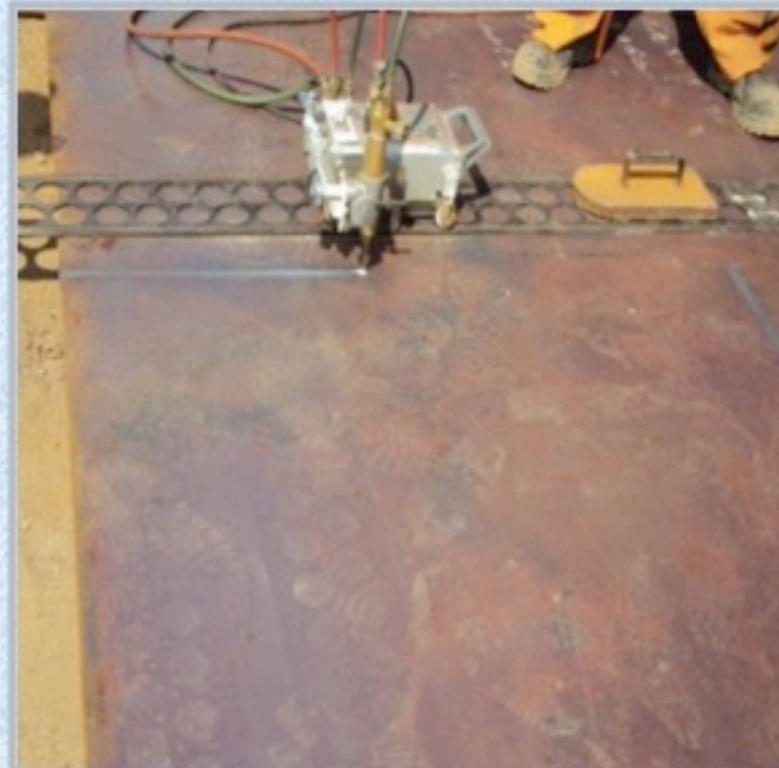
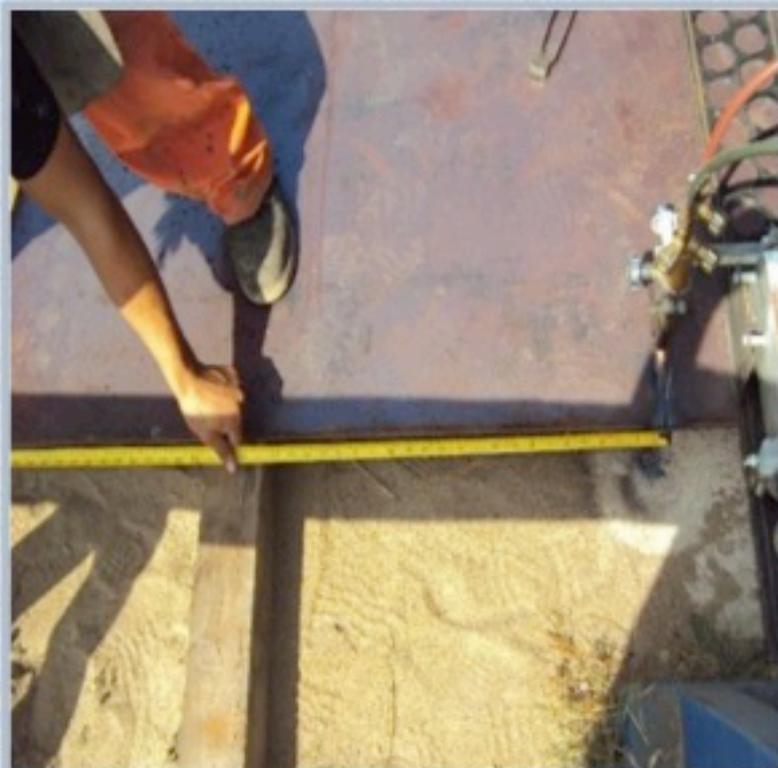
CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE FUNCIONALIDAD Y DESEMPEÑO DE LAS CAMISAS DE REFUERZO DE COMPOSITE Y DE ACERO OTORGADO POR **IMP (INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO)**

PROCESOS DE MANUFACTURA

PLANTA METALMECÁNICA **RAM-100**
VERACRUZ, MÉXICO



MEDICION Y CORTE



EL PROCESO COMIENZA UNA VEZ RECIBIDA
LA ORDEN DE FABRICACION

VERIFICACIÓN



TODAS LAS PARTES SON VERIFICADAS SIGUIENDO EL SISTEMA DE CALIDAD CERTIFICADO ISO 9001:2008

ROLADO



NUESTRAS ROLADORAS ESPECIALES PUEDEN ROLAR PLACA DE ACERO DE HASTA 2.0 M DE LARGO PARA CAMISAS DE REFUERZO CON DIAMETRO DE HASTA 48"

CONFORMADO



PERSONAL CALIFICADO Y CERTIFICADO
PARA EL DESEMPEÑO DE SUS TAREAS

RAM
100

DEL SURESTE SA CV

SOLDADURA

RAM
100

INTERNATIONAL, LLC

NUESTROS SOLDADORES SE
APEGAN A NORMATIVIDAD DE LA
INDUSTRIA Y MANTIENEN
CERTIFICACIONES AL DIA



CONTROL DE CALIDAD

- PERSONAL CALIFICADO
- EQUIPOS CERTIFICADOS
- PROCEDIMIENTOS CERTIFICADOS
- TOLERANCIAS DENTRO DE NORMAS



RAM
100

DEL SURESTE SA CV

RAM
100

INTERNATIONAL, LLC



VERIFICACIÓN DE
ENSAMBLE Y
ACABADO

ENVOLVENTES
LISTAS PARA
TRASLADO,
ENTREGA E
INSTALACIÓN
INMEDIATA



RAMFILL – MC



PODEMOS MANTENER
PRODUCCION CONTINUA DE
REFUERZOS TIPO 'A' Y 'B' EN LOS
DIÁMETROS Y ESPECIFICACIONES
MÁS COMUNES DE SU EMPRESA
PARA ENTREGA INMEDIATA



PROCESO DE INSTALACIÓN

PREPARACIÓN DEL SITIO



LIMPIEZA



SANDBLASTEO A METAL BLANCO DEL DUCTO A REPARAR

SANDBLASTEO DE LAS PAREDES INTERNAS DEL REFUERZO RAMFILL

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES



APLICACIÓN DE RESINA **RAMFILL-PASTA**
AL DUCTO Y A LAS CARAS INTERNAS
DEL REFUERZO **RAMFILL**

MONTAJE E INSTALACIÓN



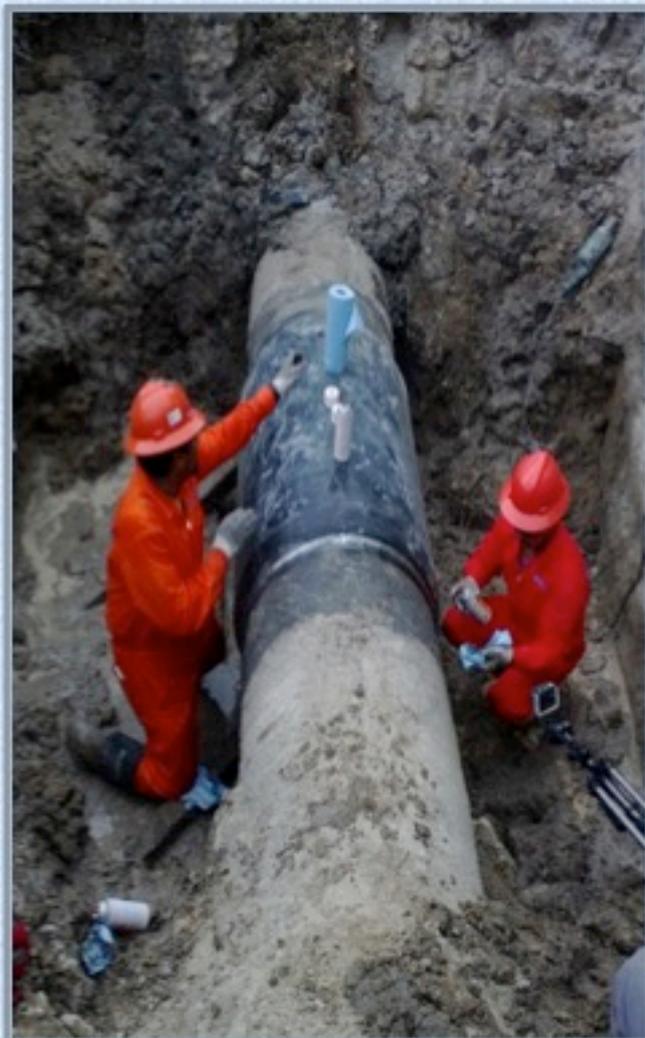
EL REFUERZO SE ACOPLA AL DUCTO PERFECTAMENTE GRACIAS A SU DISEÑO A LA MEDIDA

SOLDADURA



APLICACIÓN DE SOLDADURAS
LONGITUDINALES Y CIRCUNFERENCIALES

CONTROL DE CALIDAD



VERIFICACIÓN
DE LA
INTEGRIDAD DE
LA SOLDADURA
APLICADA POR
MEDIO DEL
MÉTODO DE
LÍQUIDOS
PENETRANTES

LIMPIEZA Y ACABADO



APLICACIÓN DE PROTECCIÓN
ANTICORROSIVA CON RECUBRIMIENTO
RAM-100 AL REFUERZO RAMFILL YA
INSTALADO

EJEMPLOS DE PROYECTOS COMPLETADOS

INSTALACIONES COMPLETAS



RAMFILL-B+RE EN DUCTO DE 14" D.N.

RAM
100

DEL SURESTE SA CV

RAM
100

INTERNATIONAL, LLC



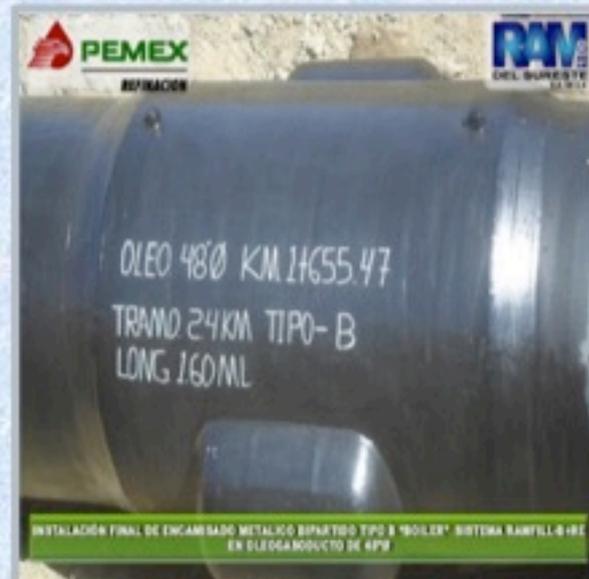
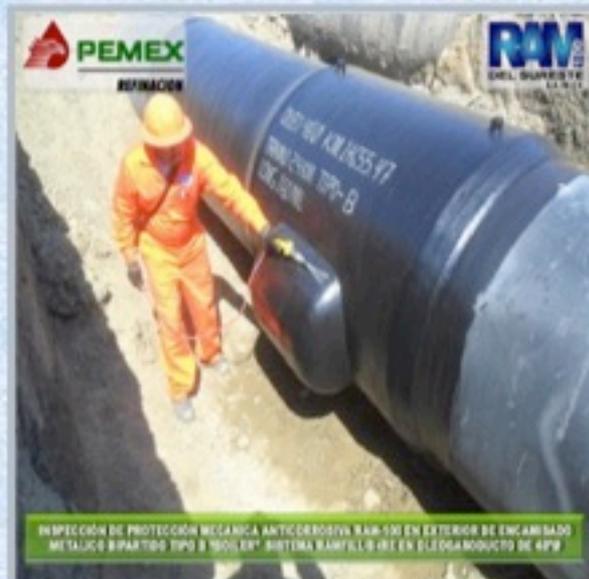
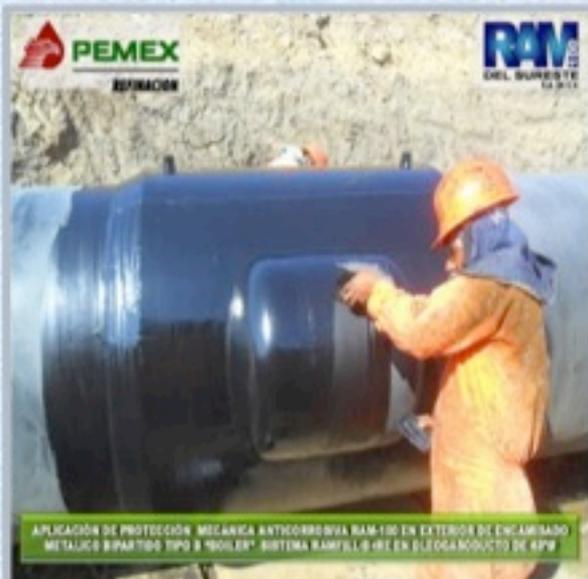
RAMFILL-B+RE EN DUCTO DE 48" D.N.

RAM
100

DEL SURESTE SA CV

RAM
100

INTERNATIONAL, LLC



RAMFILL-B+RE EN DUCTO DE 36" D.N.

RAM
100

DEL SURESTE SA CV

RAM
100

INTERNATIONAL, LLC





DEL SURESTE SA CV

SIRVIENDO A LA INDUSTRIA PETROLERA CON
SOLUCIONES REALES CONTRA LA CORROSION:



INTERNATIONAL, LLC

PROTECCIÓN MECÁNICA ANTICORROSIVA DE VANGUARDIA

RECUBRIMIENTO EPÓXICO LÍQUIDO 100% SÓLIDOS

CUMPLE CON NORMAS

NRF-026-PEMEX-2008

NRF-004-PEMEX-2011

GARANTÍA DE HASTA 25 AÑOS

AMPLIA EXPERIENCIA EN DUCTOS E

INSTALACIONES DE PEMEX

RAM
100

DEL SURESTE SA CV

RAM-100

RECUBRIMIENTO EPÓXICO LÍQUIDO 100% SÓLIDOS

RAM
100

INTERNATIONAL, LLC



APLICACIÓN
MANUAL EN
DUCTOS EN
OPERACIÓN
DE DIFERENTES
DIÁMETROS



RAM-100 SP-PLUS

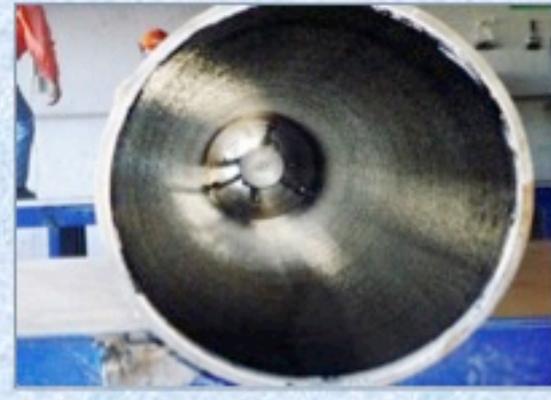
RECUBRIMIENTO EPÓXICO LÍQUIDO 100% SÓLIDOS

APLICACIÓN EN SITIO POR ASPERSIÓN



PLANTAS DE APLICACIÓN DE **RAM-100**

- PLANTA DE APLICACIÓN RECUBRIMIENTO **EXTERIOR** VERACRUZ
- PLANTA DE APLICACIÓN RECUBRIMIENTO **INTERIOR** VERACRUZ
- PLANTA DE APLICACIÓN MOVIL CERTIFICADA ISO-9001:2008



RAM-100 RECUBRIMIENTO EPÓXICO LÍQUIDO 100% SÓLIDOS



PRODUCTOS RAM-100

LOS PRODUCTOS RAM-100®
ESTÁN DISEÑADOS Y
FABRICADOS PARA LA
INDUSTRIA PETROLERA
OFRECIENDO SOLUCIONES
REALES A PROBLEMAS DE
CORROSIÓN Y PARA
REPARACIÓN DE TUBERÍAS DE
TRANSMISIÓN DE
HIDROCARBUROS SIN
INTERRUMPIR OPERACIONES.

LOS PRODUCTOS RAM-100®
SON TAMBIÉN UNA EXCELENTE
ALTERNATIVA PARA REPARAR
MATERIALES EXPUESTOS A
ORGANISMOS ABRASIVOS O
AGENTES AGRESIVOS,
INFRAESTRUCTURA DE CONCRETO,
FOSAS DE NEUTRALIZACIÓN, Y EN
GENERAL, CUALQUIER SUPERFICIE
QUE REQUIERA PROTECCIÓN
CONTRA LA CORROSIÓN.

RAM-100 INTERNATIONAL, LLC

4822 N SAM HOUSTON PKWY W, SUITE 100

HOUSTON, TX 77086 USA

OFICINA: +1 (832) 917-1770 | MÓVIL: +1 (480) 822-0614

TOLL FREE: +1 (888) 396-4128 | FAX: +1 (888) 890-6011

INFO@RAM100INTL.COM | WWW.RAM100INTL.COM



INTERNATIONAL, LLC

RAM-100 DEL SURESTE, S.A. DE C.V.

PERIFÉRICO CARLOS PELLICER CÁMARA 1105

COL. MIGUEL HIDALGO

VILLAHERMOSA, TAB. C.P. 86128 MÉXICO

OFICINA: +52 (993) 353-5896 / 97 /98

COTIZACIONES@RAM-100.COM.MX | WWW.RAM-100.COM.MX



DEL SURESTE SA CV