

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

The logo for RAM 100 is displayed in a blue gradient box. The word "RAM" is in a large, bold, blue, 3D-style font with a white outline. The number "100" is in a smaller, white, 3D-style font with a blue outline, positioned vertically to the right of "RAM".

RAM
100

DEL SURESTE SA CV

The logo for RAM 100 is displayed in a white gradient box. The word "RAM" is in a large, bold, white, 3D-style font with a blue outline. The number "100" is in a smaller, blue, 3D-style font with a white outline, positioned vertically to the right of "RAM".

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

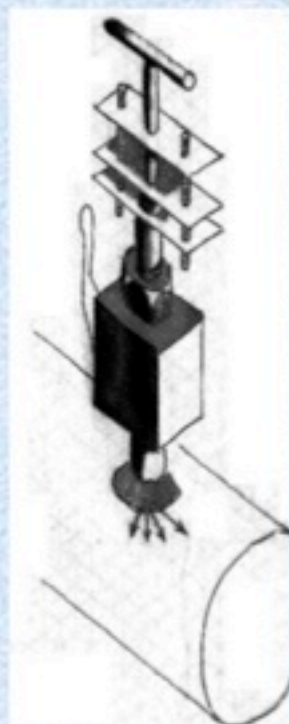
RAM
100

DEL SURESTE SA CV

RAM
100

INTERNATIONAL, LLC

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

PATENTE EN TRÁMITE

TOMAS CLANDESTINAS DE HIDROCARBUROS ALTO RIESGO E IMPACTO AMBIENTAL

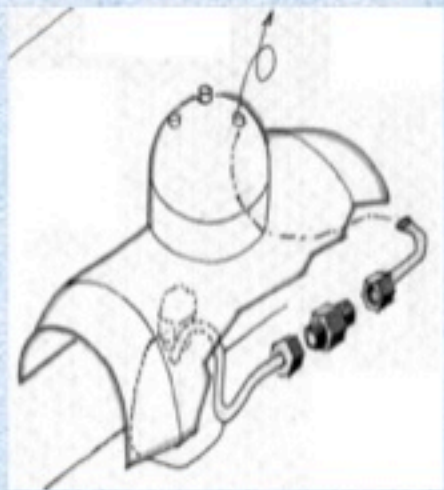


RAMFILL-TC REPARACIÓN PERMANENTE CERTIFICADA

TOMA CLANDESTINA **CON FUGA DE GAS LPG** **CONTROLADA CON CANALIZACIÓN Y** **ENVOLVENTE DE REFUERZO** **NO METÁLICA RAMFILL-NM**



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



RESOLUCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE INSPECCIÓN SUPERVISADA
 SECCIONES CON EQUIPO INSTALADOS EN TUBERÍAS DE 20" Y 24" PARA MARINOS DE RAMFILL, S.C. Y 24" PARA MARINOS DE 20" Y 24" PARA MARINOS DE RAMFILL, S.C.

REPORTE DE INSPECCIÓN SUBMARINA

NOMBRE: _____ LOCALIDAD: _____
 DIRECCIÓN: _____ CANTON: _____
 ACTIVIDAD: _____

INSPECCIONADO POR: _____ INSPECCIONADO EN: _____
 FECHA DE EMISIÓN: _____

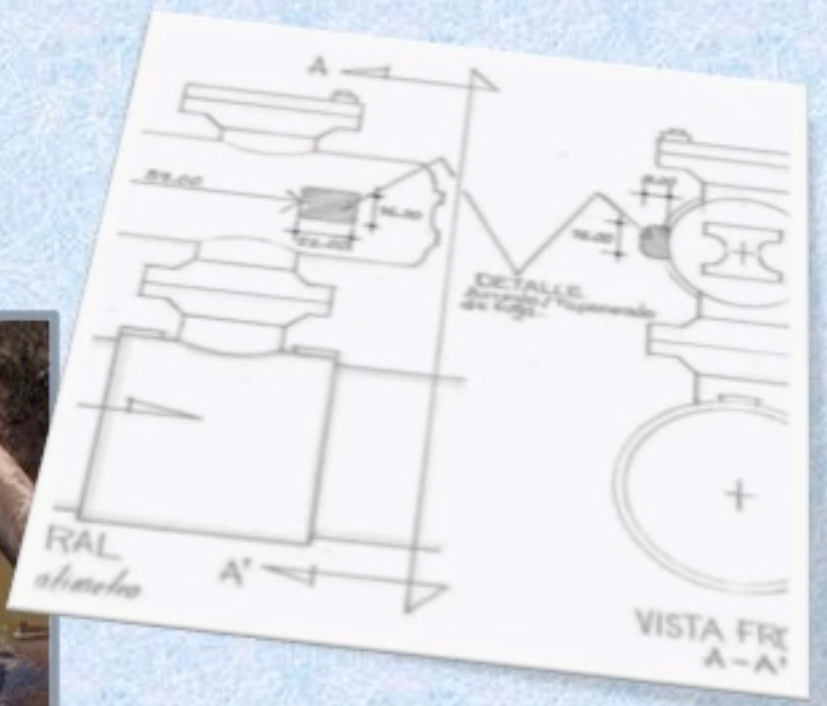
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA O INSTALACIÓN: _____
 MATERIAL: _____
 TIPO DE TUBERÍA: _____
 MATERIAL: _____

OBSERVACIONES: _____
 RECOMENDACIONES: _____



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

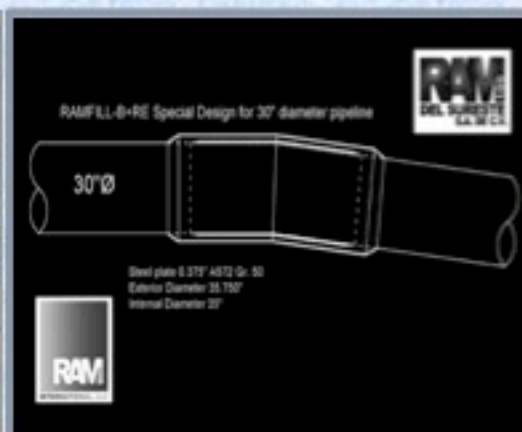
DEL SURESTE SA CV

RAMFILL – B+RE

RAM
100

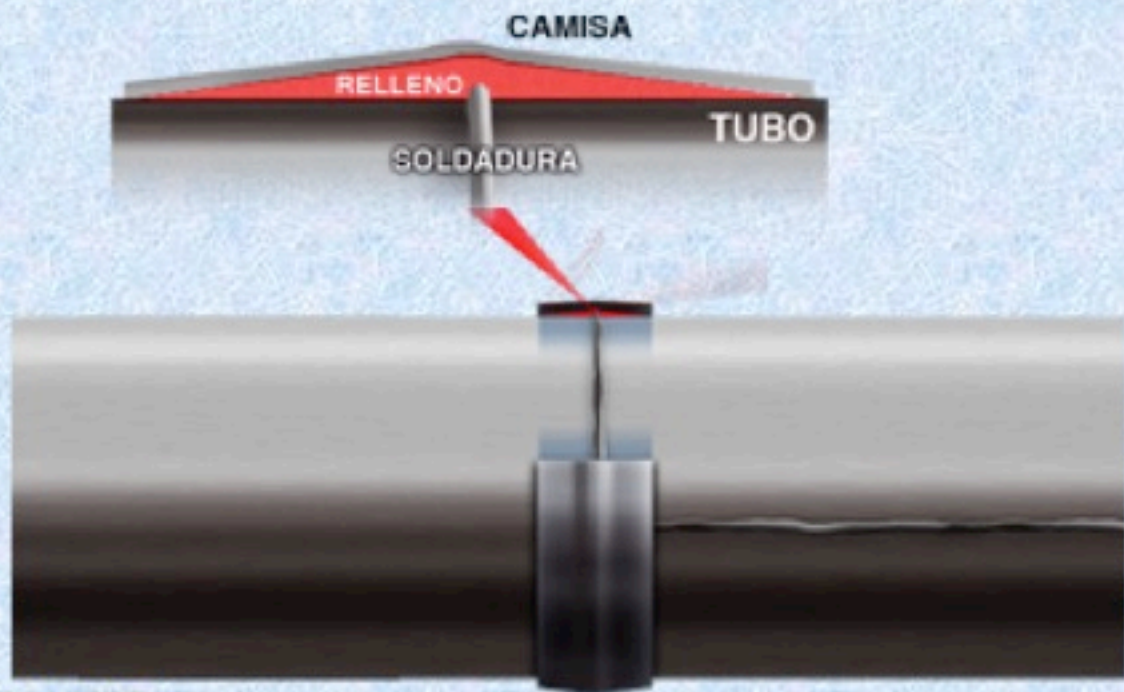
INTERNATIONAL, LLC

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



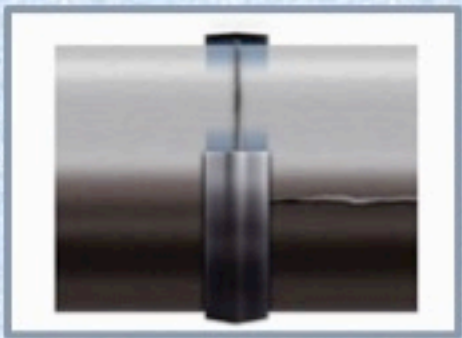
RAMFILL-RS

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

DEL SURESTE SA CV

RAM
INTERNATIONAL, LLC



FABRICADAS A PARTIR DE
PLACA DE ACERO ASTM
O TUBERIA API
CERTIFICADOS, CON LA
MISMA O MAYOR
RESISTENCIA A LA
TENSIÓN 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**



DEL SURESTE SA CV

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

RAM
INTERNATIONAL, LLC



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

TR
American Trust Register, S.C.
Organismo Certificador de Sistemas de Gestión

**Registro de Certificación
Certificate of Registration**

El presente certifica que el Sistema de Gestión de:
This certifies that the Management System of:
RAM-100 del SURESTE S.A. de C.V.
*Lateral carretera México-Puerto Vallarta, km 26.1, Col. San Isidro,
Tlaxiaco de Ochoa, C.P. 90017, Estado de México.*

ha sido evaluado por ATR y se encuentra conforme con la(s) siguiente(s) norma(s):
has been evaluated by ATR and found in agreement with following standard(s):
NMX-CC-9001-IMNC-2008 (ISO 9001:2008)

Alcance / Scope of registration:
Fabricación, venta y aplicación de revestimiento epoxico líquido de altas sólidos a tuberías de acero. Fabricación e instalación de refuerzos metálicos en metales para tuberías. Fabricación de refuerzo metálico tipo A. Fabricación de refuerzo metálico tipo B (Contenedor de presión tipo Boiler). Fabricación de refuerzo metálico tipo RS y Fabricación de refuerzo metálico tipo TC para líneas de transmisión, para instalación en ductos conductores de hidrocarburos en operación.

El presente ATR forma parte integral del presente documento.

Numero de Certificado: 0779
Certificado Number: 0779
Fecha de Expedición: 09/06/05
Issue Date: 09/06/05

Director General, ATR, Presidente, ATR

ICG
Nº 1848

Este certificado valida el estado de acuerdo a los hechos de conformidad indicados en la(s) siguiente(s) norma(s) que se encuentran al reverso del presente. The registration is valid according to the registration data indicated in the standard listed in the back of this document.
American Trust Register, S.C. Organismo Certificador de Sistemas de Gestión, No. 40 de la Avenida de los Reyes, 11000, Huixtla, Estado de México.
En caso de información acerca del alcance o registro, favor de comunicarse al: Director de Certificación sobre alcance de registros y aplicabilidad, please contact American Trust Register, +52 (55) 328 7981 • 328 7384

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

SOLDADURA

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

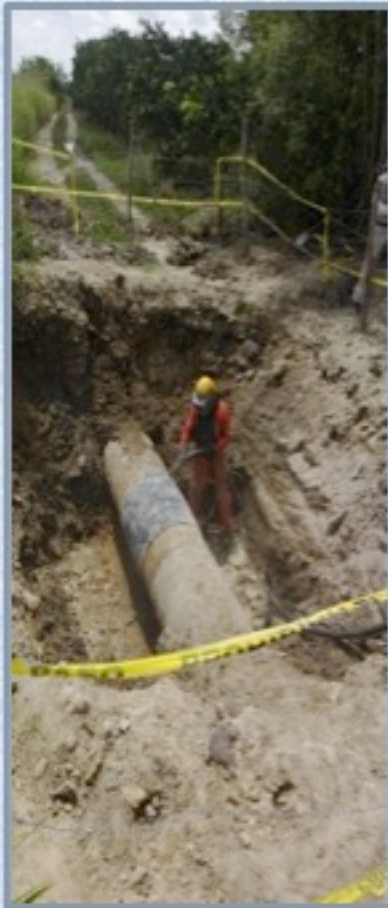


PROCESO DE INSTALACIÓN

PREPARACIÓN DEL SITIO



LIMPIEZA



SANDBLASTEO A METAL BLANCO DEL DUCTO A REPARAR

SANDBLASTEO DE LAS PAREDES INTERNAS DEL REFUERZO RAMFILL

RAM
100

DEL SURESTE SA CV

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

RAM
100

INTERNATIONAL, LLC



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

MONTAJE E INSTALACIÓN



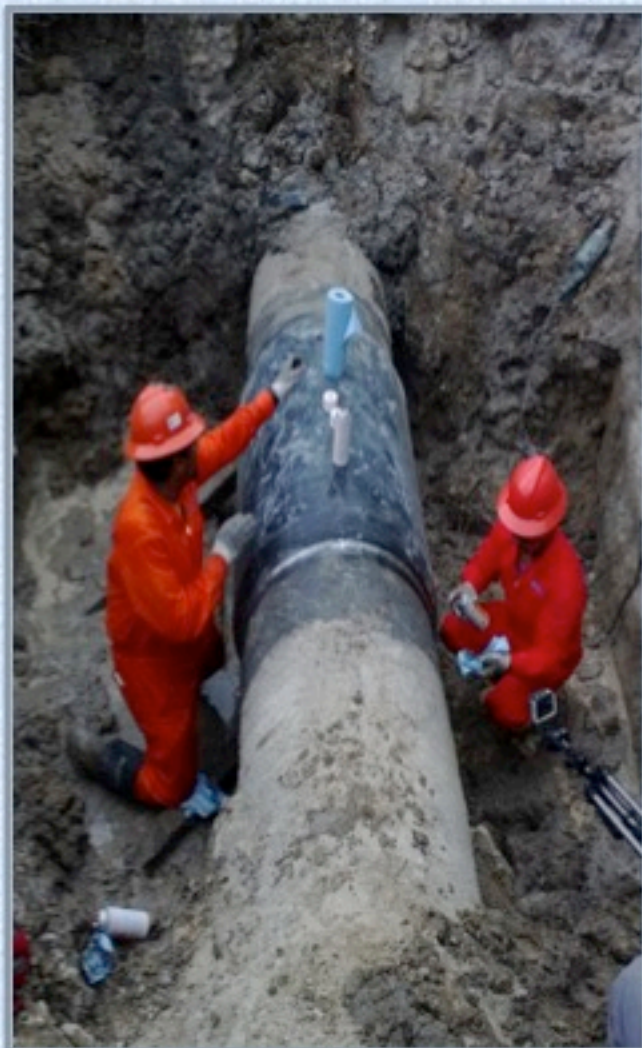
EL REFUERZO SE ACOPLA AL DUCTO PERFECTAMENTE GRACIAS A SU DISEÑO A LA MEDIDA

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

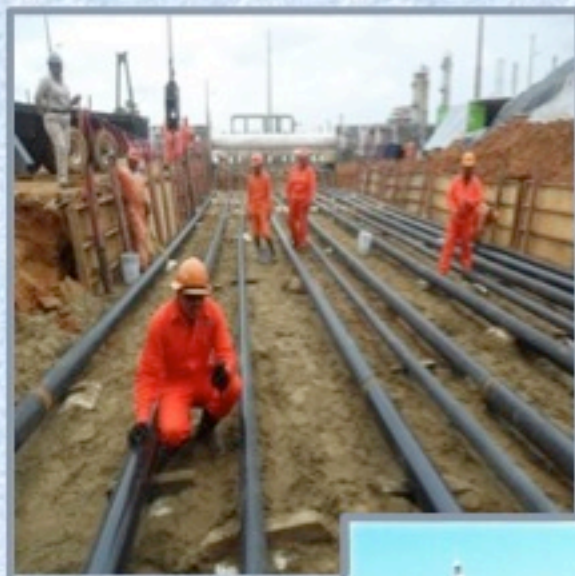
DEL SURESTE SA CV

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

RAM
100

DEL SURESTE SA CV

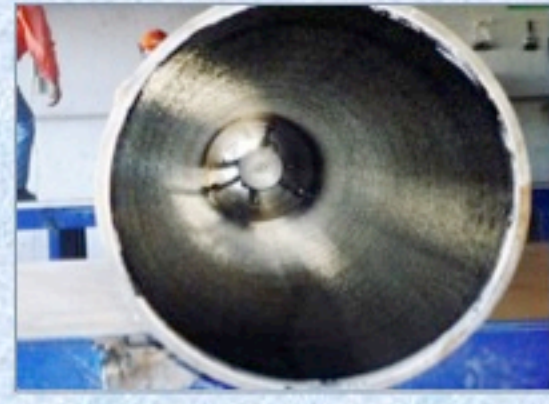
RAM
100

INTERNATIONAL, LLC



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