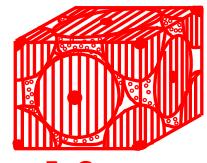


Fe Alfa y Delta  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

Sistere de Chiapas S.A. de C.V.

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



Fe Gamma  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## Curriculum Empresarial Sistere de Chiapas S.A. de C.V.



ISO 9001:2008  
No. IQS/1392/2016



GL-Order: 9652-13-01361  
Aprobado  
2013.06.20

**CLAVE PROVEDOR PEMEX: 0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: [sischis@prodigy.net.mx](mailto:sischis@prodigy.net.mx) /  
[carlos.vega@sistere.mx](mailto:carlos.vega@sistere.mx)

PAG. WEB.  
[www.sistere.mx](http://www.sistere.mx) / [www.sistere.com.mx](http://www.sistere.com.mx)



# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

Sistere de Chiapas S.A. de C.V.

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



Coatzacoalcos, Ver. A 17 de Noviembre del 2025

Por este conducto nos permitimos presentar a nuestra empresa:

**"SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS"**

## SISTERE DE CHIAPAS S.A. DE C.V.

Y nos ponemos a sus órdenes para asesoría técnica, refacciones, accesorios, mantenimiento, certificación, y suministro de sistemas de tratamiento térmico (resistencias eléctricas, cables, termopares, papel gráfico, fibra cerámica, graficadores, controladores de temperatura, contactores, entre otros.); en equipos marca polimex, exomet, stork cooperheat, hill technical, hotfoil-ehs, y stremex

Así como servicios de relevado de esfuerzos o tratamiento térmico post soldadura (PWHT), precalentamientos (PH), deshidrogenados (DHT), secado de refractarios (BACK-OUT), expansión de piezas de ensamble, y pruebas de dureza; en recipientes a presión, tuberías y tubing, mediante resistencias calefactoras o por gas expulsado a alta velocidad (método de combustión).

Esperando tener la oportunidad de servirle, quedamos de usted.

ATENTAMENTE  
ING. FELIX RAMIREZ CENTURION  
GERENTE GENERAL

**CLAVE PROVEDOR PEMEX:**  
**0002982**  
1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

SECCION 1



ISO 9001:2008  
No. IQS/1392/2016



Aprobado  
2013.06.20

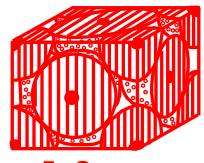


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## CONTENIDO

SECCION 1	<b>EMPRESA</b>
SECCION 2	<b>PRESENCIA EN LA INDUSTRIA (Trabajos Realizados)</b>
SECCION 3	<b>SERVICIOS Y PRODUCTOS</b>
SECCION 4	<b>PERSONAL</b>
SECCION 5	<b>EQUIPO</b>

**CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

**SECCION 1**



ISO 9001:2008  
No. IQS/1392/2016



Aprobado  
2013.06.20



Fe Alfa y Delta  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

Sistere de Chiapas S.A. de C.V.

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



Fe Gamma  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## 1. EMPRESA

### 1.1. GENERALIDADES

Sistere de Chiapas S.A. de C.V. fundada en Febrero del 2002, 100% mexicana, empresa que ha heredado la experiencia de mas de 40 años con el manejo de los procesos de tratamientos térmicos (Relevado de Esfuerzo) en soldaduras perimetrales, longitudinales de filete, de conexiones, de tubería, materiales acero al carbón y acero de baja aleación. Surge bajo la necesidad de mejorar en la prestación de los Servicios de Relevado de Esfuerzos, que ya con anterioridad se realizaban, pero ahora con una estructura organizacional mejor detallada, un enfoque basado en procesos y una orientación hacia la satisfacción del cliente. Desde sus inicios ha sido representada por el Ing. Félix Ramírez Centurión (Gerente General / Administrador Único).

Actualmente contamos con la Certificación Internacional ISO 9001:2008 otorgada por International Certification of Quality Systems, S.C. (IQS) y con la Certificación del Procedimiento de Relevado de Esfuerzos por el Lloyd Germánico de México (Germanischer Lloyd); Con esto buscamos establecer una relación a largo plazo dando nuestro mejor desempeño en todas las operaciones que prestamos a nuestros clientes diariamente.

Continuamente proponemos a nuestros accionistas la superación en nuestras operaciones de negocio a través del aumento de oportunidades en el mercado Mexicano.

#### 1.1.1. MISION

"Satisfacer las necesidades del Servicio de Relevado de esfuerzos mediante el sistema de resistencia eléctrica a través de elementos calefactores flexibles en todo el país tanto en el Sector Industrial, Petrolero, Eléctrico, y en general donde exista su requerimiento; siempre contando con personal altamente calificado y comprometido con la empresa."

#### 1.1.2. VISION

"Ser una Empresa Líder en el Servicio de Relevado de Esfuerzos en el País, contando con tecnología de punta. Aumentando la competitividad y rentabilidad de la empresa. Así también contar con personal altamente calificado en el ramo."

#### 1.1.3. POLITICA

"Es Política de Calidad de Sistere de Chiapas satisfacer las necesidades del Cliente en el servicio de Relevado de Esfuerzos, para lo cual se ha implantado un Sistema de Gestión de la Calidad, que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2008, asegurando con nuestros procesos evitar quejas del cliente, cumplir a tiempo con la entrega de los Trabajos y mejorar continuamente la eficacia de nuestro sistema, obteniendo con esto parámetro para establecer y medir los Objetivo de la Calidad."

#### CLAVE PROVEDOR PEMEX:

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

#### SECCION 1



ISO 9001:2008  
No. IQS/1392/2016



Aprobado  
2013.06.20

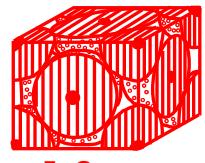


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## 1.2. DATOS DE LA EMPRESA

- |                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1.2.1. R.F.C.:        | SCI-020202-5A9                   |
| 1.2.2. SEGURO SOCIAL: | F34-35251-10-0                   |
| 1.2.3. CTA. CHEQUES:  | 0132961563 SUC.551-BBVA BANCOMER |
| 1.2.4. INFONAVIT:     | 300798199                        |

## 1.3. DIRECCION

	<b>Oficina Matriz</b>	<b>Suc 1 Oficina Administrativa</b>
Calle:	Churubusco No. 5	1ro de Mayo 315
Colonia:	Evolución	Frutos de la Revolución
C.P. :	30500	96470
Ciudad:	Tonalá	Coatzacoalcos
Estado:	Chiapas	Veracruz
Tel./Fax:	921 121 1060	
E-mail:	sischis@prodigy.net.mx /	carlos.vega@sistere.mx carlos.vega@sistere.com.mx
Pág. Web:	<b>www.sistere.mx /www.sistere.com.mx</b>	

## 1.4. CONTACTOS

Nombre: <b>Félix Ramírez Centurión</b>	Puesto: <b>Gerente General</b>
Móvil: 921 121 1060	E-mail: sischis@prodigy.net.mx
Nombre: <b>Tec. José Manuel E. Ortiz Centurión</b>	Puesto: <b>Supervisor de Proyecto</b>
Móvil: 921 122 0697	E-mail: sischis@prodigy.net.mx
Nombre: <b>Juan Carlos Vega Vázquez</b>	Puesto: <b>Supervisor de Proyecto /Coord. SGC</b>
Móvil: 229 264 9446	E-mail: carlos.vega@sistere.mx carlos.vega@sistere.com.mx

### CLAVE PROVEDOR PEMEX:

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

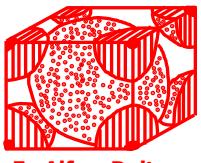
### SECCION 1



ISO 9001:2008  
No. IQS/1392/2016



Aprobado  
2013.06.20

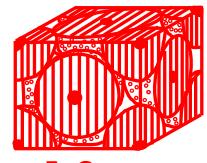


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## 1.5. ACREDITACIÓN.

Varios Organismos han participado en el mejoramiento de los servicios prestados por parte de la empresa, dentro de los cuales encontramos:



**INTERNATIONAL CERTIFICATION OF QUALITY SYSTEMS (IQS)**  
ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE CALIDAD.  
CERTIFICADO ISO 9001:2008 No. IQS/1392/2016



**LLOYD GERMÁNICO DE MÉXICO (GERMANISCHER LLOYD)**  
CERTIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTO OPERATIVO (2013.06.20)  
GL-ORDER : 9652- 13-01361



**STREMEX S.A. DE C.V.**  
CAPACITACION Y ACTUALIZACION DEL PERSONAL OPERATIVO



**ICA FLUOR DANIEL S DE RL DE CV**  
CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA  
CALIDAD INTERNO

**CLAVE PROVEDOR PEMEX:**  
**0002982**  
1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

## SECCION 1





# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

## 2. PRESENCIA EN LA INDUSTRIA

A través de la preferencia de Clientes Potenciales en relación a nuestros servicios en hemos permanecido en la Industria como una empresa altamente COMPETITIVA.

### **GRICOMSA SA DE CV.**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTAS DE TUBERIA DE 42 PULGADAS, 04 PULGADAS, 01 PULGADAS, CEDULA ESTANDAR DE LA OBRA: "CONSTRUCCION DE QUEMADOR DE FOSA ALTERNO TL-303 EN EL C.P.G. CD PEMEX", MACUSPANA TABASCO (**JUNIO 2025**) – **MONTO \$135,720.00**

### **IAI INGENIERIA SA DE CV**

- A) **ORDEN DE COMPRA 7637** SUMINISTRO DE REFACCIONES Y CONSUMIBLES PARA EQUIPO DE TRATAMIENTO TERMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS) (**ABRIL 2025**) – **MONTO \$204,366.00**
- B) **ORDEN DE COMPRA 7633** SUMINISTRO DE CABLES DOBLES DE POTENCIA Y DIVISORAS TRIPLES PARA EQUIPO DE TRATAMIENTO TERMICO (**ABRIL 2025**) – **MONTO \$391,486.08**
- C) **ORDEN DE COMPRA 7490** SERVICIOS DE REPARACION DE GRAFICADOR MULTIPUNTO MARCA CHINO Y DE UNIDAD FIJADORA DE TERMOPAR MARCA HOT-SPOT (**MARZO 2025**) – **MONTO \$67,900.60**
- D) **ORDEN DE COMPRA 7385** SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO PARA TRATAMIENTO TERMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS) MARCA POLIMEX MODELO POL-60601005-480V (**MARZO 2025**) – **MONTO \$69,443.40**
- E) **ORDEN DE COMPRA 7661** SUMINISTRO DE TERMOPAR TIPO K PARA ALTA TEMPERATURA PARA TRATAMIENTO TERMICO. (**ABRIL 2025**) **MONTO \$11,600.00**
- F) **ORDEN DE COMPRA 7784, 7869, 7880** ARRIENDAMIENTO DE EQUIPO PARA TRATAMIENTO TERMICO (RELEVADOR DE ESFUERZOS) CON SUS ACCESORIOS. (**ABRIL 2025**) **MONTO \$234,320.00**
- G) **ORDEN DE TRABAJO 7638** SERVICIOS PARA RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) A JUNTAS DE SOLDADURA PERTENECENTES AL PAQUETE DE MODIFICACION 1-PMm-11-0019 Rev. 0, CENTRAL NUCLEO ELECTRICA LAGUNA VERDE (**ABRIL 2025**) – **MONTO \$707,600.00**
- H) **ORDEN DE TRABAJO 7641** SERVICIOS PARA RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) A JUNTAS DE SOLDADURA DE 16 PULGADAS EN EL INTERIOR DEL POZO SECO EN LA CENTRAL NUCLEO ELECTRICA LAGUNA VERDE (**ABRIL 2024**) – **MONTO \$313,200.00**

### **GRICOMSA SA DE CV.**

- B) **ORDEN DE TRABAJO 453** SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTAS DE TUBERIA DE 20 PULGADAS, 24 PULGADAS, 30 PULGADAS, 36 PULGADAS, 42 PULGADAS, 60 PULGADAS CEDULA ESTANDAR DE LA OBRA: "CONSTRUCCION DE QUEMADOR DE FOSA ALTERNO TL-303 EN EL C.P.G. CD PEMEX", MACUSPANA TABASCO (**SEPTIEMBRE -DICIEMBRE 2024**) – **MONTO \$2,701,002**

### **IAI INGENIERIA SA DE CV**

- I) ORDEN DE COMPRA **6321, 6442** SERVICIOS PARA RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) A JUNTAS DE SOLDADURA PERTENECENTES AL PAQUETE DE MODIFICACION PMm-11-0023 Rev. 0, CENTRAL NUCLEO ELECTRICA LAGUNA VERDE (**ABRIL 2024**) – **MONTO \$775,054**

### **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

- C) **SUBCONTRATO DB1-502-21** SERVICIOS PARA RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) Y PRUEBA DE DUREZA BRINELL (DESPUES DEL RELEVADO), EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBON Y ACERO DE ALEACION, EN TALLER Y APLICACIÓN DE PRECALENTAMIENTO EN JUNTAS DE TUBERIA Y ACCESORIOS, DURANTE EL TIEMPO QUE DURE LA APLICACIÓN DE LA SOLDADURA DE TUBERIA DE ACERO DE ALEACION, EN SITIO, EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA DOS BOCAS, PLANTA COQUIZADORA RETARDADA, PARAISO TABASCO (**OCTUBRE 2021 - MARZO 2024**) – **MONTO \$31,956,375.29**
- D) **SUBCONTRATO DBA-500B-21** SERVICIOS DE RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) Y PRUEBAS DE DUREZA BRINELL (ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO), EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA CON ACCESORIOS AL CARBON Y ACERO DE ALEACION, REFERENTE AL PROYECTO DE SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULOS DE ISOMERIZACION DE BUTANOS, ISOMERIZACION DE PENTANOS Y HEXANOS, Y ALQUILACION PARA LA REFINERIA DOS BOCAS, EN PARAISO TABASCO (**OCTUBRE 2021 - AGOSTO 2023**) – **MONTO \$3,719,308.00**
- E) **SUBCONTRATO DB2-502-21** SERVICIOS PARA RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) Y PRUEBA DE DUREZA BRINELL (DESPUES DEL RELEVADO), EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBON Y ACERO DE ALEACION, EN TALLER Y APLICACIÓN DE PRECALENTAMIENTO EN JUNTAS DE TUBERIA Y ACCESORIOS, DURANTE EL TIEMPO QUE DURE LA APLICACIÓN DE LA SOLDADURA DE TUBERIA DE ACERO DE ALEACION, EN SITIO, EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA DOS BOCAS, PLANTA DESTILACION COMBINADA, PARAISO TABASCO (**OCTUBRE 2021 - JULIO 2023**) – **MONTO \$7,110,373.70**
- F) **ORDEN DE COMPRA OCS-4BD-101-22** RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBONO (POSTERIOR HACER PRUEBA DE DUREZA DE VERIFICACION FINAL POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO, CONSIDERANDO PUNTOS DE DUREZA EN CADA HAZ Y EN EL MATERIAL BASE DE APORTE) EN DIFERENTES DIAMETROS PARA EL PAQUETE 4C, TRABAJOS EN RACK DE DESFOGE Y TALLER DE PREFABRICADO (**ABRIL 2022 - JUNIO 2022**) – **MONTO \$456,240.00**
- G) **SUBCONTRATO 4BD-501-22** SERVICIOS DE RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO), EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBON Y ACERO DE ALEACION del Proyecto REFINERIA OLMECA PAQUETE 4 FASE II-B (4C) (**MAYO 2022 - FEBRERO 2023**) – **MONTO \$6,836,920.10**
- H) **SUBCONTRATO 4BD-500-23** RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO), EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIAS Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBÓN Y ACERO DE ALEACIÓN PARA DESFOGUES" del Proyecto REFINERIA OLMECA PAQUETE 4 FASE II-B (4C) (**FEBRERO 2023 - JULIO 2023**) – **MONTO \$6,770,412.50**
- I) **ORDEN DE COMPRA OCS-4BD-352-23** RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBONO (POSTERIOR HACER PRUEBA DE DUREZA DE VERIFICACION FINAL POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO, CONSIDERANDO PUNTOS DE DUREZA EN CADA HAZ Y EN EL MATERIAL BASE DE APORTE) DE 3/4" DE DIAMETRO, TRABAJOS EN TALLER DE PREFABRICADO (**ENERO 2023 - JULIO 2023**) – **MONTO 459,360**
- J) **SUBCONTRATO P4B-503-22** TRATAMIENTO TERMICO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA BRINELL ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN JUNTAS DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE DIFERENTES DIAMETROS Y ESPESORES PARA LAS PLANTAS AZUFRE E HIDROGENO DEL PROYECTO DOS BOCAS. (**AGOSTO 2022 - AGOSTO 2023**) – **MONTO \$5,744,106.56**

### **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

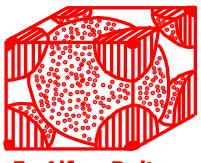
**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### **SECCION 2**



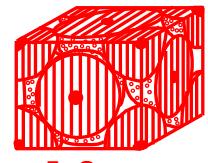


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## **IAI INGENIERIA SA DE CV**

- J) ORDEN DE COMPRA **5703** SERVICIOS PARA RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) A JUNTAS DE SOLDADURA PERTENECIENTES AL PAQUETE DE MODIFICACION PMrd-67-0494 Rev. 0, CENTRAL NUCLEO ELECTRICA LAGUNA VERDE (**OCTUBRE 2023**) – **MONTO \$635,448.00**

## **CONSERFLOW SA DE CV**

- A) ORDEN DE COMPRA **OC-CONSERFLOW-021-NUVOIL PERDIZ-003** SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA A PROBETA DE 6.0" DE DIAMETRO MATERIAL ACERO AL CARBONO CON ESPESOR MAXIMO DE PARED DE 1.0" UTILIZADO PARA CALIFICACION DE PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA. (**JULIO 2022**)

## **SCAP SA DE CV**

- A) ORDEN DE COMPRA **CM-CONST02-115-22** SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA ANTES Y DESPUES A SOLDADURAS PERIMETRALES CON UN ESPESOR MAXIMO DE PARED 1" MATERIAL ACERO AL CARBONO, TUBERIA DE 2" DE DIAMETRO Y HASTA 1" DE ESPESOR. (**AGOSTO 2022**)

## **IMPULSORA METALICA INDUSTRIAL E INMOBILIARIA SA DE CV**

- A) ORDEN DE COMPRA **4682** SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS POR EL MÉTODO DE COMBUSTIÓN (TECNICA DE AUTOHORNEADO) A:
- TANQUE DE DILUCION CAUSTICA **FB-72001** DE 6.5M DE DIAMETRO Y UNA ALTURA DE 7.0M, CON UN ESPESOR DE 0.375" Y CON UN PESO DE 20.7 TONELADAS, FABRICADO EN MATERIAL DE ACERO AL CARBON ESPECIFICACION ASTM A-516 GR 70. (**JULIO 2022**)
  - TANQUE DE DILUCION CAUSTICA **FB-22103** DE 8.9M DE DIAMETRO Y UNA ALTURA DE 9.0M, CON UN ESPESOR DE PARED DE 0.375" Y CON UN PESO DE 34.5 TONELADAS, FABRICADO EN MATERIAL DE ACERO AL CARBONO ESPECIFICACION ASTM A-516 GR 70. (**SEPTIEMBRE 2022**)

## **CONSTRUCTORA Y COMERCIALIZADORA GRICOMSA SA DE CV**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA A 25 JUNTAS SEGÚN ORDEN MP-MSGC01-CCG-P08-F05; PEDIDO NO 2901 DEL 11 DE JUNIO DE 2021; CORRESPONDIENTE A LA OBRA: REHABILITACIÓN DE QUEMADOR ELEVADO TC-3101; CIRCUITO DE DESFOGE DE GAS ÁCIDO DE 36" DN DEL CPG NUEVO PEMEX (**NOVIEMBRE 2021**)

## **CONSTRUCTORA Y COMERCIALIZADORA GRICOMSA SA DE CV**

- B) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA A 15 JUNTAS SEGÚN ORDEN MP-MSGC01-CCG-P08-F05; PEDIDO NO 2901 DEL 11 DE JUNIO DE 2021; CORRESPONDIENTE A LA OBRA: REHABILITACIÓN DE QUEMADOR ELEVADO TC-3101; CIRCUITO DE DESFOGE DE GAS ÁCIDO DE 36" DN DEL CPG NUEVO PEMEX (**OCTUBRE 2021**)

## **CONSTRUCTORA Y COMERCIALIZADORA GRICOMSA SA DE CV**

- C) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA A 41 JUNTAS SEGÚN ORDEN MP-MSGC01-CCG-P08-F05; PEDIDO NO 2901 DEL 11 DE JUNIO DE 2021; CORRESPONDIENTE A LA OBRA: REHABILITACIÓN DE QUEMADOR ELEVADO TC-3101; CIRCUITO DE DESFOGE DE GAS ÁCIDO DE 36" DN DEL CPG NUEVO PEMEX (**AGOSTO 2021**)

## **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

- D) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUÉS DEL RELEVADO A BOQUILLAS DE 2.0 DE DIÁMETRO (**MARZO 2021**)  
 E) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS y prueba de durezas antes y después del relevado de esfuerzos a boquillas de 4.0 de diámetro  
 F) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS y prueba de durezas antes y después del relevado de esfuerzos a boquillas de 20.0 de diámetro  
 G) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS y prueba de dureza antes y después del relevado a boquillas de 24.0 de diámetro

## **CONSTRUCTORA Y SERVICIOS CALDERON TORRES SA DE CV**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA ANTES Y DESPUÉS A INSERTOS EN CABEZALES DE DIFERENTES DIÁMETROS Y CANTIDADES Y SOLDADURAS PERÍMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBÓN CON ESPESOR MÁXIMO DE PARED DE 1" Y UNA JORNADA DE TIEMPO EN ESPERA. (**MARZO 2021**)

## **CONSTRUCTORA Y SERVICIOS CALDERON TORRES SA DE CV**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZAS A JUNTAS DE SOLDADURA DE 1.0" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBONO. (**FEBRERO 2021**)

## **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

- A) SUMINISTRO DE FIBRA CERAMICA DE 8LB DE DENSIDAD DE 1"x24"x300". (**ENERO 2021**)  
 B) RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO EN DIAMETRO TUBO DE 16.0" CEDULA 80  
 C) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS MATERIAL ACERO AL CARBON

## **PRODUCTOS POLIMEX SA DE CV**

- A) ASISTENCIA TECNICA, SUPERVISION DE SEGURIDAD Y ANEXO SSPA EN SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y DE SEGURIDAD INSINDUSTRIAL EN EL CONTRATO 5300002124 SERVICIO DE ARRENDAMIENTOS MAF PARA UTILIZARSE EN LAS PLANTAS DE PROCESO, TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y SERVICIOS PRINCIPALES DE LA REFINERIA SALINA CRUZ, OAXACA. (**DICIEMBRE 2020 – FEBRERO 2021**)

## **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sistchis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

**SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



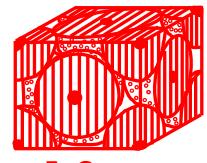
2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

### **CONSTRUCTORA Y SERVICIOS CALDERON TORRES SA DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZO A CUERPO DE COPLE CORRESPONDIENTE A UNA FLECHA DE BOMBA (METAL MEMBRANE COUPLING L SERIES) MATERIAL ACERO AL CARBÓN CON ESPESOR DE PARED 1-5/8", 11.0" DE DIÁMETRO Y 12.0" DE LONGITUD (**JUNIO 2020**)

### **CONSTRUCTORA Y SERVICIOS CALDERON TORRES SA DE CV**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA ANTES Y DESPUÉS A UNA SOLDADURA PERÍMETRAL CORRESPONDIENTE A PROBETA DE 2"DE DIÁMETRO MATERIAL ACERO AL CARBÓN CON ESPESOR DE PARED MÁXIMO DE 1" ASME A-106 (**MAYO 2020**)

### **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS EN INSERTOS DE 2.0 PULG DE DIAM, CED.160 EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1 1/8" DE ESPESOR. (**FEBRERO - MAYO 2020**)
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS EN INSERTOS DE 4.0 PULG DE DIAM, CED.160 EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1 1/8" DE ESPESOR.
- C) RELEVADO DE ESFUERZOS EN INSERTOS DE 6.0 PULG DE DIAM, CED.160 EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1 1/8" DE ESPESOR.
- D) VENTA DE FIBRA CERAMICA DE 8LB DE DENSIDAD, 1.0" DE ESPESOR, 24" DE ANCHO Y 300" DE LONGITUD TEMPERATURA MAXIMA DE 1315°C
- E) RELEVADO DE ESFUERZOS EN INSERTOS CED 160 EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1 1/8" DE ESPESOR DE PARED Y 20.0" DE DIAMETRO INCLUYE SOLAPA DE REFUERZO Y BRIDA
- F) RELEVADO DE ESFUERZOS EN INSERTOS CED 160 EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1 1/8" DE ESPESOR DE PARED Y 2.0" DE DIAMETRO INCLUYE SOLAPA DE REFUERZO Y BRIDA
- G) RELEVADO DE ESFUERZOS EN INSERTOS CED 160 EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1 1/8" DE ESPESOR DE PARED Y 6.0" DE DIAMETRO INCLUYE SOLAPA DE REFUERZO Y BRIDA
- H) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A 8 PULG DE SOLDADURA LONGITUDINAL CORRESPONDIENTE A UN PARCHE EN CUERPO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1/8" DE ESPESOR DE PARED.

### **CONSTRUCTORA Y SERVICIOS CALDERON TORRES SA DE CV**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA A SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL ACERO AL CARBONO, ESPESOR MAXIMO DE PARED DE 1.0, API 5L, 30.0 DE DIAMETRO, (**DICIEMBRE 2019**)
- B) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA A SOLDADURAS DE INSERTOS EN CABEZAL DE 30.0 (INSERTO DE 3/4, SOCKOLET ASTM A694, GR 70, INSERTO DE 1 1/2", BRIDA DE CUELLO LARGO ASTM A105), MATERIAL ACERO AL CARBONO, ESPESOR MAXIMO DE PARED DE 1.0, API 5L. A RELEVARSE DE MANERA LOCAL

### **PRODUCTOS POLIMEX SA DE CV**

- A) VENTA DE REFACCIONES PARA PISTOLA DE CLAVOS, B COLLETS 12 GA #4 No. PARTE 800311 (**DICIEMBRE 2019**)

### **CONSTRUCTORA Y SERVICIOS CALDERON TORRES SA DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTA DE 08" API 5L X60 CD80, INCLUYE PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS (**NOVIEMBRE 2019**)

### **CONSTRUCTORA Y SERVICIOS CALDERON TORRES SA DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTA DE 12 API 5L X60 CD.80, INCLUYE PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO (**SEPTIEMBRE 2019**)

### **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE SOLDADURA DE 36.0" TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON ESP.MAX.DE PARED 1.625" .(**ENERO-SEPTIEMBRE 2019**)
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE SOLDADURA DE 30.0" TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON ESPESO MAXIMO DE PARED 0.938"
- C) RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE SOLDADURA DE 20.0" TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON ESPESO MAXIMO DE PARED 1.0"
- D) RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE SOLDADURA DE 16.0" TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON ESPESO MAXIMO DE PARED 1.0"
- E) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZAS EN JUNTAS DE SOLDADURA DE 36, 20 Y 12" DE DIAMETRO
- F) RELEVADO DE ESFUERZOS EN INSERTOS DE 2.0 PULG DE DIAM, CED.160 EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1 1/8" DE ESPESOR.
- G) RELEVADO DE ESFUERZOS EN INSERTOS DE 6.0 PULG DE DIAM, CEDULA 160 EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1 1/8 PULG DE ESPESOR
- H) RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE SOLDADURA DE 2.0" TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON ESPESO MAXIMO DE PARED 1.0"
- I) RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE SOLDADURA DE 24.0" TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON ESPESO MAXIMO DE PARED 1.0"

### **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS EN INSERTOS DE 2.0 PULG DE DIAM, CED.160 EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1 1/8" DE ESPESOR.(**OCTUBRE-DICIEMBRE 2018**)
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS EN INSERTOS DE 6.0 PULG DE DIAM, CEDULA 160 EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1 1/8 PULG DE ESPESOR
- C) RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE SOLDADURA DE 24.0" TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON ESPESO MAXIMO DE PARED 1.0"
- D) RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE SOLDADURA DE 20.0" TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON ESPESO MAXIMO DE PARED 1.0"
- E) RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE SOLDADURA DE 12.0" TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON ESPESO MAXIMO DE PARED 1.0"
- F) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZAS EN JUNTAS DE SOLDADURA DE 20 Y 24" DE DIAMETRO
- G) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZAS EN JUNTAS DE SOLDADURA DE 10 Y 20" DE DIAMETRO
- H) RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE SOLDADURA DE 36.0" TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON ESPESO MAXIMO DE PARED 1.625"
- I) RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE SOLDADURA DE 20.0" TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON ESPESO MAXIMO DE PARED 1.625"
- J) RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE SOLDADURA DE 30.0" TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON ESPESO MAXIMO DE PARED 0.938"
- K) RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE SOLDADURA DE 24.0" TUBERIA DE ACERO AL CARBONO CON ESPESO MAXIMO DE PARED 0.812"

### **CLAVE PROVEDOR PEMEX: 0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

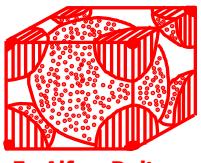
TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013

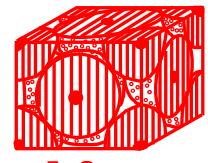




**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

### **CONSTRUCTORA Y SERVICIOS CALDERON TORRES SA DE CV**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A 04 SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBONO, CEDULA 40, DE 8.00 PULGADAS DE DIAMETRO, A REALIZARSE EN EL AREA DE CANTICAS, INCLUYE ENERGIA ELECTRICA CON COMBUSTIBLE DIESEL AL 100 % (**MAYO 2018**)
- B) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS A 04 SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBONO, CEDULA 40, DE 8.00 PULGADAS DE DIAMETRO.(INCLUYE LIMPIEZA MECANICA)
- C) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A 04 SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBONO, CEDULA 40, DE 8.00 PULGADAS DE DIAMETRO, A REALIZARSE EN EL AREA DE CANTICAS, INCLUYE ENERGIA ELECTRICA CON COMBUSTIBLE DIESEL AL 100 %

### **RAICONS CONSTRUCCIONES SA DE CV / ICA FLUOR / GOLD CORP.**

SERVICIO DE SECADO DE REFRACTARIO A EQUIPO O RECIPIENTE QUEMADOR DE AZUFRE CHEMITHON DE 6.32 MTS DE LONGITUD POR 2.44" DE DIÁMETRO DE HASTA 1" DE ESPESOR FABRICADO EN MATERIAL DE ACERO AL CARBONO ESPECIFICACIÓN ASTM SA-516 GR 70 POR UN TIEMPO DE 133 HRS A UNA TEMPERATURA DE 1300 °F DE ACUERDO A MANUAL DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO A9PP-11-4-0302-00155 (**ABRIL-JUNIO 2018**)

### **TUBERIA Y SOLDADURA ESCOBAR SALOME, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A 5 JUNTAS DE SOLDADURA DE 1.0 PULG DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBONO, CEDULA 80. (**JULIO 2017**)

### **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

- A) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 10 SPOTS DE 3 PUNTOS EN ENVOLVENTE METALICA, MAT. AC. AL CARBONO (10 SPOTS x 3 PTOS = 30 PTOS).
- B) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 10 SPOTS DE 3 PUNTOS EN ENCAPSULADO BIPARTIDO DE 16 PULG DE DIAM. POR 16 PULG; MAT.: AC. AL CARBONO; ESP. WCB A216 (10 SPOTS x 3 PTOS = 30 PTOS).
- C) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 10 SPOTS DE 3 PUNTOS EN ANILLO CUBRE BRIDA DE 52 PULG DE DIAM.; MAT.: AC. AL CARBONO; ESP. WCB A216; 6PULG DE ESPESOR (10 SPOTS x 3 PTOS = 30 PTOS).(**JUNIO 2017**)

### **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

- D) RELEVADO DE ESFUERZOS EN INSERTOS DE 2.0 PULG DE DIAM, CEDULA 160 EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1 1/8 PULG DE ESPESOR. (**MAYO 2017**)
- E) RELEVADO DE ESFUERZOS EN INSERTOS DE 4.0 PULG DE DIAM, CEDULA 160 EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1 1/8 PULG DE ESPESOR

### **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 10 SPOTS DE 3 PUNTOS EN ENVOLVENTE SOLDABLE (10 SPOTS x 3 PUNTOS = 30 PUNTOS)(**MAYO 2017**)

### **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

- A) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 10 SPOTS DE 3 PUNTOS EN ENVOLVENTE SOLDABLE (10 SPOTS x 3 PTOS = 30 PTOS).
- B) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 08 SPOT DE 3 PUNTOS EN ENVOLVENTE SOLDABLE (8 SPOT x 3 PUNTOS = 24 PUNTOS) (**MARZO 2017**)

### **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

- A) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 08 SPOTS DE 3 PUNTOS (08 SPOTS x 3 PTOS = 24 PTOS.) EN LA ENVOLVENTE METÁLICA TIPO B, PARA REPARACIÓN DEL DUCTO 251-B; MATERIAL ACER O AL CARBONO DE 1.0" DE ESPESOR DE PARED
- B) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 08 SPOTS DE 3 PUNTOS (08 SPOTS x 3 PTOS = 24 PTOS.) (**FEBRERO 2017**)

### **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV (NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2016)**

- A) SERVICIO RELEVADO DE ESFUERZOS, O.C. NO. 14004 REQ. NO. 12948 PROYECTO NO. 093
- B) SERVICIO RELEVADO DE ESFUERZOS, SERVICIO. PRUEBAS DE DUREZA, O.C. NO. 14006 REQ. NO. 12950 PROYECTO 093
- C) SERVICIO RELEVADO DE ESFUERZOS, SERVICIO PRUEBAS DE DUREZA, O.C. NO. 14005 REQ. NO. 12949 PROYECTO 093
- D) SERVICIO DE GENERADOR DE ENERGIA ELECTRICA CON PROTECCION ACUSTICA POR UN PERIODO DE TRABAJO, O.C. NO. 13898 REQ. NO. 12829 PROYECTO 093
- E) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS. TRATAMIENTO TÉRMICO EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBO DE 36 PULGADAS DE DIÁMETRO
- F) PRUEBAS DE SERVICIO DE DUREZA. EN SOLDADURAS PERIMETRALES EN TUBO DE 36 PULGADAS.
- G) PRUEBAS DE SERVICIO DE DUREZA. GENERADOR
- H) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS. TRATAMIENTO TÉRMICO EN JUNTAS DE 42 PULGADAS, PROYECTO NO. 093 O.C. NO. 13885 REQ. NO. 12826
- I) SERVICIO. GENERADOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON PROTECCIÓN ACÚSTICA, O.C. 13854 REQ. NO. 12803 PROYECTO 093
- J) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS. TUBO DE 36 PULGADAS, PRUEBAS DE SERVICIO DE DUREZA, O.C. 13856 REQ. NO. 12802 PROYECTO 093
- K) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS. TRATAMIENTO TÉRMICO, JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA DIÁMETRO DE 36 PULGADAS
- L) PRUEBAS DE SERVICIO DE DUREZA. EN SOLDADURAS PERIMETRALES TUBO DE 36 PULGADAS.
- M) PRUEBAS DE SERVICIO DE DUREZA. EN SOLDADURAS PERIMETRALES EN TUBO DE 36 PULGADAS.
- N) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS. EN TUBO DE 42 PULGADAS, O.C. 13785 REQ. NO. 12754 PROYECTO 093
- O) PRUEBAS DE SERVICIO DE DUREZA, O.C. 13782 REQ. NO. 12756 PROYECTO 092
- P) SERVICIO DE RENTA DE GENERADOR, O.C. 13784 REQ. NO. 12755 PROYECTO 093
- Q) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS. TRATAMIENTO TÉRMICO EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA DE 36 PULGADAS
- R) PRUEBAS DE SERVICIO DE DUREZA. EN SOLDADURAS PERIMETRALES ANTES Y DESPUES DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN TUBO DE 36 PULGADAS.
- S) SERVICIO DE INSPECCION DE DUREZA. EN SOLDADURAS PERIMETRALES EN TUBO DE 36 PULGADAS, PROYECTO 093 O.C. NO. 13742 REQ. NO. 12698
- T) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS. TRATAMIENTO TÉRMICO EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DIÁMETRO TUBO DE 20 PULGADAS
- U) PRUEBAS DE SERVICIO DE DUREZA. EN SOLDADURAS PERIMETRALES ANTES Y DESPUÉS DEL RELEVADO DE ESFUERZOS, MATERIAL ACERO AL CARBONO DIÁMETRO DE 20 PULGADAS

### **CLAVE PROVEDOR PEMEX: 0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

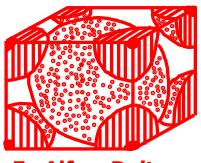
### **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



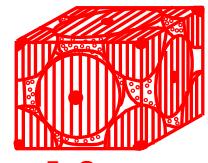
2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

- V) PRUEBAS DE SERVICIO DE DUREZA. EN SOLDADURAS PERIMETRALES ANTES Y DESPUÉS DE LA REPARACIÓN MATERIAL ACERO AL CARBONO, DE DIÁMETRO DE 20 PULGADAS, PROYECTO 092 O.C. NO. 13740 REQ. NO. 12697
- W) SERVICIO. RENTA DE GENERADOR DE ENERGÍA ELECTRICA, PROYECTO 093 O.C. NO. 13741 REQ. NO. 12701
- X) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS. TRATAMIENTO TÉRMICO EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBO DE 36 PULGADAS
- Y) PRUEBAS DE DUREZA. EN SOLDADURAS PERIMETRALES ANTES Y DESPUÉS DEL RELEVADO DE ESFUERZOS EN TUBO DE 36 PULGADAS
- Z) PRUEBAS DE DUREZA. EN SOLDADURAS PERIMETRALES ANTES Y DESPUÉS DE LA REPARACIÓN EN TUBO DE 36 PULGADAS, PROYECTO 093 O.C. 13699 REQ. 12686

### **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 08 SPOTS DE 3 PUNTOS EN ENVOLVENTE 264 ( 08 SPOTS x 3 PUNTOS = 24PUNTOS ) (**OCTUBRE 2016**)

### **PAXI EQUIPOS Y SOLUCIONES SA DE CV**

VENTA DE OFICINA MOVIL AUTORREMOLCABLE DE 20 FT (6.00 MTS. X 2.44 MTS.) (**SEPTIEMBRE 2016**)

- A) UNA OFICINA CON AMPLIA AREA DE TRABAJO
- B) UN ESCRITORIO DE PARED A PARED ALREDEDOR DEL AREA COMUN
- C) UNA REPISA DE PARED A PARED ALREDEDOR DEL AREA COMUN TIPO ARCHIVERO
- D) UN EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO DE 12000 / 220 VAC, BTU TIPO MINISPLIT
- E) MARCA ZMARTECH; CONDENSADOR S/N: VKK012-20RW0P-LJFR3JE-0693; EVAPORADOR S/N: VKK012-20RN0P-0J2MMJ20528.
- F) CUATRO GATOS FIJOS PARA INMOVILIZAR LA CASETA.
- G) UNA ESCALERA CON 3 PELDAÑOS Y BARANDALES DESEGURIDAD.
- H) PISO ACABADO EN MADERA PARA TRÁFICO PESADO
- I) PAREDES INTERIORES EN TABLAROCA CON ACABADOS EN PINTURA VINILICA
- J) CUBIERTA EXTERIOR EN LÁMINA.
- K) FABRICADO EN SU TOTALIDAD CON AISLAMIENTO TERMICO Y ACUSTICO.
- L) UNA PUERTA EXTERIOR TIPO AMERICANA EN LA LÁMINA ENTABLERADA CON INTERIORES EN POLIURETANO
- M) UNA CHAPA REFORZADA INCLUYE JALADERA
- N) BOTA AGUA EN PUERTAS Y VENTANAS.
- O) LAMPARAS FLORESCENTES EN EL AREA.
- P) INSTALACIONES ELECTRICAS Y TELEFONICA OCULTA.
- Q) SISTEMA DE ARRASTRE (CHASIS, JALON, EJE Y LLANTAS)

### **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS - TRATAMIENTO TERMICO EN UNA JUNTA DE SOLDADURA DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO EN TALLER DE FABRICACION DIAMETRO TUBO 24", 1.225" DE ESPESOR DE PARED: INCLUYE PRUEBAS DE DUREZA ANTES DEL RELEVADO 20 PUNTOS Y PRUEBA DE DUREZA DESPUES DE RELEVADO DE PUNTOS O.C. 13179 REQ. No. 12269 Proyecto 087,
- B) SERVICIOS DE RELEVADO DE ESFUERZOS - TRATAMIENTO TERMICO EN INSERTOS CEDULA 160 EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 1 1/8" DE ESPESOR DE PARED O.C. 13180 REQ. No. 12270 PROYECTO 087 (**AGOSTO 2016**)

### **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

PRUEBA DE DUREZA EN 08 SPOT X 3 PTOS. EN 2 PZAS= 24PUNTOS EN ENVOLVENTE METALICO STIN-MS-4.E/24" DE DUCTO 301-B; PLATAFORMA KU-A ENLACE; MATERIAL ACERO AL CARBONO, ESPECIFICACION A537 CL 1, 32MM DE ESPESOR DE PARED (**AGOSTO 2016**)

### **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 08 SPOTS DE 3 PUNTOS EN ENVOLVENTE S (08 SPOTS x 3 PTOS = 24 PTOS.); ENVOLVENTE METALICO STIN-MS-4.E/24" DEL DUCTO 301-A; PLATAFORMA ZAAP-C (**JULIO 2016**)

### **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTA DE 24.0 PULGADAS, 1.375 PULGADAS DE ESPESOR, O.C. No. 13010 REQ. No. 12065 PROYECTO 075 (**JULIO 2016**)

### **PRODUCTOS POLIMEX SA DE CV**

ACCESORIOS PARA Y REFACCIONES PARA MAQUINA FIJADORA DE CLAVOS: B COLLETS 12 GA #4 No. PARTE 800311, FOOTPIESE No. PARTE 800312, SPARK SHIEL 1.16" No. PARTE 800313, BUTTON STOP COLLETS No. PARTE 800314, NAILS OF 75 MM (CLAVOS), B COLLETS ADAPTADOR No. PARTE 800317, ARANDELAS DE PRESION, LEG FOOTPIESE No. PARTE 800319, NAILS OF 75 MM (CLAVOS) (**JUNIO 2016**)

### **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

- A) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 40 SPOTS DE 3 PUNTOS EN ENVOLVENTES (40 SPOTS x 3 PTOS = 120 PTOS.).
- B) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 32 SPOTS DE 3 PUNTOS EN ENVOLVENTES (32 SPOTS x 3 PTOS = 96 PTS)
- C) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 16 SPOTS DE 3 PUNTOS EN SEIS PIEZAS BIPARTIDAS (16 SPOTS x 3 PTOS = 48 PTOS) (**MAYO 2016**)

### **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 24 SPOTS DE 3 PUNTOS EN 1 PIEZA BIPARTIDA DE 48 PULGADAS (24 POTS x 3 PTOS X 1 PZAS = 72 PTOS) (**MARZO 2016**)

### **TUBOS DE ACERO DE MEXICO SA DE CV**

MANTENIMIENTO A EQUIPO DE TRATAMIENTO TERMICO MCA. STORK COOPERHEAT INCLUYE: -L IMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR -LIMPIEZA DE PLATINOS DE 6 CONTACTORES -CAMBIO DE 3 PIEZAS DE 1.2Mts DE CABLE CAL. 2 AWG -CAMBIO DE 18 CONECTORES DE PANEL DE 300 AMP HEMBRA DE NEOPRENO. -COLOCACION DE 24 TERMINALES TIPO ZAPATA PARA CABLE CA L. 2 -COLOCACION DE 6 JUEGOS DE INTERRUPTORES DE PANEL -INSTALACION DE CABLE C AL. 18 AWG PARA LOS 6 INTERRUPTORES -COLOCACION DE TERMINALES PARA EMPALME -FA BRICACION DEPLACA DE ACERO INOXIDABLE DE 100x63.3cm PARA CONEXIONES (**MARZO 2016**)

### **CLAVE PROVEDOR PEMEX: 0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sistechis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

## **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

- A) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS, MATERIAL : ACERO AL CARBON, DE 30.0 PULG DE DIAMETRO
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) EN JUNTAS DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBONO EN TALLERES DE PREFABRICADO DE 36.0" DE DIAMETRO, 1.625" DE ESPESOR
- C) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ANTES Y DESPUES DE LA REPARACION, MATERIAL : ACERO AL CARBON, 24.0 PULG
- D) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS, MATERIAL : ACERO AL CARBON, DE 16.0 PULG Y 24.0 PULG
- E) RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBONO EN TALLER DE PREFABRICADO DIAMETRO TUBO DE 30.0", 1.0" DE ESPESOR DE PARED
- F) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS, MATERIAL : ACERO AL CARBON, DE 30.0 PULG DE DIAMETRO
- G) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS, MATERIAL : ACERO AL CARBON, DE 30.0 PULG DE DIAMETRO (**MARZO 2016**)

## **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TÉRMICO) EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBÓN, DIAMETRO TUBO 16", .844" DE ESPESOR DE PARED.
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TÉRMICO) EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBÓN, DIAMETRO TUBO 24", 1.125", .875", .812" DE ESPESOR DE PARED.
- C) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS, MATERIAL: ACERO AL CARBON, DE 16" Y 24".
- D) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ANTES Y DESPUES DE LA REPARACION, MATERIAL: ACERO AL CARBON, 24" EN TALLER DE PREFABRICADO MAPACHAPA, VER. (**ENERO 2016**)

## **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 16 SPOTS DE 3 PUNTOS EN SEIS PIEZAS BIPARTIDAS (16 SPOTS x 3 PTOS = 48 PTOS) (**ENERO 2016**)

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

APLICACION DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA EN JUNTAS DE SOLDADURA MATERIAL ACERO AL CARBONO DE 16, 20 Y 24 PULGADAS EN PLANTA CRIOGENICA 2, SUBCONTRATO DE OBRA **ECP-009-14** REFERENTE A LOS TRABAJOS DE **RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA** EN TUBERIAS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO DE LA "INGENIERIA COMPLEMENTARIA, PROCURA Y MONTAJE DE EQUIPO NO CRITICO, CONSTRUCCION, CAPACITACION, PRE-ARRAMQUE, APOYO EN EL ARRANQUE Y PRUEBAS DE COMPORTAMIENTO DE LA ADECUACION DE LA PLANTA CRIOGENICA 2 E INTEGRACION CON PLANTA CRIOGENICA 1, PARA SUMINISTRAR ETANO EN EL CPG CIUDAD PEMEX, TABASCO (**DICIEMBRE 2015 - ENERO 2016**)

## **IAI INGENIERIA S.A. DE C.V. / CENTRAL NUCLEOELECTRICA LAGUNA VERDE CFE**

SERVICIOS DE RELEVADO DE ESFUERZOS A VALVULA DE SEGURIDAD CLV DE 8.0" DE DIAMETRO, ESPESOR MAXIMO DE PARED DE 1.0", MATERIAL SA-335-P11, EN EL NIVEL 1.90 MTS DEL CUARTO DE TURBINAS. (**DICIEMBRE 2015**)

## **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TÉRMICO) EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBÓN, DIAMETRO TUBO 16", .844" DE ESPESOR DE PARED.
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TÉRMICO) EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBÓN, DIAMETRO TUBO 24", 1.125", .875", .812" DE ESPESOR DE PARED.
- C) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS, MATERIAL: ACERO AL CARBON, DE 16" Y 24".
- D) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ANTES Y DESPUES DE LA REPARACION, MATERIAL: ACERO AL CARBON, 24" EN TALLER DE PREFABRICADO MAPACHAPA, VER. (**OCTUBRE - DICIEMBRE 2015**)

## **INDUSTRIAS DERIVADAS DEL ETILENO S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZO A JUNTAS DE TUBERIAS DE ACERO ALEADO A-335-P11 CED STD DE 12 , HASTA UNA ALTURA MAXIMA DE 6.0 M., RELEVADO DE ESFUERZO A JUNTAS DE TUBERIAS DE ACERO ALEADO A-335-P11 CED STD DE 8 , HASTA UNA ALTURA MAXIMA DE 6.0 M. EN EL INTERIOR DE LA PLANTA IDESA COMPLEJO MORELOS, COATZACOALCOS, VER. (**NOVIEMBRE 2015**)

## **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TÉRMICO) EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBÓN, DIAMETRO TUBO 16", .844" DE ESPESOR DE PARED.
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TÉRMICO) EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBÓN, DIAMETRO TUBO 24", 1.125", .875", .812" DE ESPESOR DE PARED.
- C) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS, MATERIAL: ACERO AL CARBON, DE 16" Y 24".
- D) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ANTES Y DESPUES DE LA REPARACION, MATERIAL: ACERO AL CARBON, 24" EN TALLER DE PREFABRICADO MAPACHAPA, VER. (**OCTUBRE - NOVIEMBRE 2015**)

**CLAVE PROVEDOR PEMEX:**  
**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sistchis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

**SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## **SERVICIOS Y MAQUINARIA DE MEXICO SA DE CV**

CALIBRACION Y CERTIFICACION DE UN EQUIPO DE RELEVADO DE ESFUERZOS TIPO MODULO DE CONTROL (SEIS CONTROLADORES DE TEMPERATURA DIGITALES WEST-LC-TERMICOS-W4400 Y UN GRAFICADOR DE TEMPERATURA DIGITAL PARA TERMOPAR TIPO "K" YOKOGAWA/CHINO). CARDENAS, TABASCO. (**SEPTIEMBRE 2015**)

## **CONSTRUCTORA ARECHIGA SA DE CV**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL TRATAMIENTO TERMICO EN JUNTAS DE SOLDADURA; MATERIAL ACERO AL CARBONO, 36.0 PULG. DE DIAMETRO, 1.625 PULG. DE ESPESOR DE PARED; EN EL INTERIOR DEL CPTG ATASTA CAMPECHE; (**SEPTIEMBRE 2015**)

## **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA A 16 SPOT A UN ENCAPSulado SOLDABLE de 20x24" DE DIAM. (16 X 3 PTOS X 1 PZA = 48 PUNTOS EN TOTAL), SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 36 SPOTS DE 3 PUNTOS A DOS PROBETAS DE 20 PULG. DE DIAMETRO, 1.5 PULG. ESPESOR DE PARED Y UNA PROBETA DE 30 PULG. DE DIAM, 1.0 PULG DE ESPESOR DEPARED (36 SPOTS x 3 PTOS = 108 PTOS) (**SEPTIEMBRE 2015**)

## **SCAP SA DE CV**

RECIPIENTE PLANTA 3 MATERIAL ACERO AL CARBON CON UN ESPESOR MAX. DE PARED DE 1-1/8" BOQUILLA DE 10" DE DIAMETRO (INCLUYE: INSERTO, SOLAPA DE REFUERZO Y BRIDA), BOQUILLA DE 2" DE DIAMETRO (INCLUYE: INSERTO, SOLAPA DE REFUERZO Y BRIDA), BOQUILLA DE 3" DE DIAMETRO (INCLUYE: INSERTO, SOLAPA DE REFUERZO Y BRIDA); EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA GRAL. LAZARO CARDENAS, EN MINATITLAN, VER. (**SEPTIEMBRE 2015**)

## **CONSTRUCTORA ARECHIGA SA DE CV**

SERVICIOS DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBONO, EN DIÁMETROS DE 36.0, 24.0, Y 20.0 PULGADAS; CON UN ESPESOR MÁXIMO DE PARED DE 1.500 PULGADAS (24 JUNTAS EN TOTAL); EN EL INTERIOR DEL CPTG ATASTA CAMPECHE; (**AGOSTO - SEPTIEMBRE 2015**)

## **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 8 SPOTS EN DOS BRIDAS (30.0 Y 24.0 PULGADAS DE DIAMETRO); 08 SPOT x 2 PZAS x 3 PTOS = 48 PTOS (**AGOSTO 2015**)

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

APLICACION DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOPORTES TIPICOS PARA TUBERIAS PARA PLACAS DE CARGA CORTA DE 10 PULGADAS DE LONGITUD PARA TUBERIAS DE RANGO DE 3 HASTA 24 PULGADAS DE DIAMETRO, EN PLACAS DE CARGA ESTANDAR DE 20 PULGADAS DE LONGITUD, EN PLACAS DE CARGA ESTANDAR DE 30 PULGADAS DE LONGITUD; APLICACION DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOPORTES TIPICOS PARA TUBERIAS DE 3/4", 1 1/2", 2.0", 3.0", 10.0". EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA GRAL. LAZARO CARDENAS EN MINATITLAN, VER. (**JULIO - AGOSTO 2015**)

## **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

PRUEBAS DE DUREZA A 8 SPOT DE PUNTOS EN DOS PIEZAS BIPARTIDAS (08 SPOT X 3 PUNTOS X 2 PZAS = 48 PUNTOS EN TOTAL) (**AGOSTO 2015**)

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A (05) JUNTAS DE SOLDADURA DE MATERIAL ACERO AL CARBONO; 20.0" DIAMETRO, 1.0 DE ESPESOR DE PARED; (06) JUNTAS DE SOLDADURA DE MATERIAL ACERO AL CARBONO; 16.0" DIAMETRO, CED. 80 Y (01) JUNTA DE SOLDADURA DE MATERIAL ACERO AL CARBONO; 12.0" DIAMETRO, CED. 80. Y PRUEBAS DE DUREZA EN JUNTAS DE SOLDADURA EN TUBERIA DE MATERIAL ACERO AL CARBONO; (05) JTAS. DE 20.0 DE DIAMETRO, 1.0 DE ESPESOR DE PARED; (06) JTAS. DE 16.0 DE DIAMETRO, CED. 80 Y (01) JTA. DE 12.0 DE DIAMETRO, CED. 80. (PRUEBAS DE DUREZA TOMADAS EN EL METAL BASE, SOLDADURA Y ZONA AFECTADA POR EL CALOR) EN CADA SOLDADURA. EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA GRAL. LAZARO CARDENAS EN MINATITLAN, VER. (**AGOSTO 2015**)

## **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 36 SPOTS DE 3 PUNTOS A 3 SOLDADURAS ( 36 SPOT x 3 PTOS = 108 PTOS ) Y PRUEBAS DE DUREZA A 8 SPOT DE 3 PUNTOS EN UNA PIEZA BIPARTIDA (08 SPOT x 3 PUNTOS x 1 PZA = 24 PUNTOS EN TOTAL) (**JULIO 2015**)

## **CONSTRUCCIONES RANGEL SA DE CV**

RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURAS PERIMETRALES EN MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION (P11) CON UN ESPESOR MAXIMO DE PARED DE 1.0 (**JULIO 2015**)

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN FISURA PARALELA AL DIAMETRO INTERIOR DE BOQUILLA DE 2.0" DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBONO, 19/32" DE ESPESOR DE PARED. EN REFINERIA GRAL. LAZARO CARDENAS EN MINATITLAN, VER. (**JULIO 2015**)

## **PRODUCTOS POLIMEX SA DE CV**

ELABORACION DE PROCEDIMIENTOS DE RELEVADO DE ESFUERZOS PARA LA BOQUILLA H1 DE LA COLUMNA 200-FV7 MATERIAL ACERO AL CARBONO SA516 Gr 70, DE ACUERDO AL CODIGO CONSTRUCTIVO APLICABLE ASME SECCION VIII DIVISION 1 EDICION 2010 ADENDA 2011. PARA EL CLIENTE PETROECUADOR CONCERNIENTE AL PROYECTO FCC / MC/ GC REVAMP PHASE III, OC ADJ2013084-001. INCLUYE RECOMENDACION DEL APARTADO UW-40 HACIA EL BOLETIN DEL WELDING RESEARCH COUNCIL (WRC) No. 452 PARA EL ANCHO DE BANDA DE APOYO PARA RECIPIENTES A PRESION. (**JULIO 2015**)

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A (51) RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE MATERIAL ACERO AL CARBONO EN PLANTA DE ULSG-2 Y AREAS DE INTEGRACION, DIAMETRO TUBO 1/2 PULG, (38) 3/4", (5) 1.0", (12) 2.0", (11) 3.0", (8) 4.0", (42) 6.0", (4) 12.0", (1) 18.0". EN REFINERIA GRAL. LAZARO CARDENAS EN MINATITLAN, VER. (**MAYO - JUNIO 2015**)

### **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141

E-Mail: [sischis@prodigy.net.mx](mailto:sischis@prodigy.net.mx) /

[carlos.vega@sistere.mx](mailto:carlos.vega@sistere.mx)

PAG.WEB: [www.sistere.mx](http://www.sistere.mx) / [www.sistere.com.mx](http://www.sistere.com.mx)

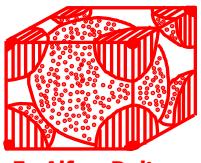
### **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



2013.06.20

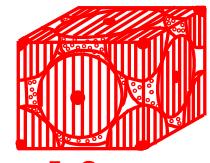


**Fe Alfa y Delta**  
(Cubica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cubica Centrada  
en la Cara)

## **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 8 SPOT DE 3 PUNTOS EN 2 PIEZAS BIPARTIDAS (08 SPOT x 3 PTOS x 2PZAS = 48 PTOS)(JUNIO 2015)

### **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTAS DE SOLDADURA DE MATERIAL: ACERO AL CARBONO; CED. 80 DE: 16, 12 Y 8 PULGADAS DE DIAMETRO. (INCLUYE PRUEBAS DE DUREZA). EN REFINERIA GRAL. LAZARO CARDENAS EN MINATITLAN, VER. (ABRIL - MAYO 2015)

## **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

PRUEBAS DE DUREZA A 20 SPOT DE 3 PUNTOS EN UNA PIEZA BIPARTIDA. (20 SPOT X 3 PUNTOS X 1 PZA.= 60 PUNTOS EN TOTAL)(MAYO 2015)

## **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN 04 JUNTAS DE SOLDADURA DE ACERO DE ALEACION (1 1/4% Cr - 1/2% Mo) EN BRIDAS DE 22.0" DE DIAMETRO, CED. 80 (ABRIL 2015)

### **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

SUBCONTRATO DE OBRA ECP-009-14 REFERENTE A LOS TRABAJOS DE **RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA** EN TUBERIAS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO DE LA "INGENIERIA COMPLEMENTARIA, PROCURA Y MONTAJE DE EQUIPO NO CRITICO, CONSTRUCCION, CAPACITACION, PRE-ARRAMQUE, APOYO EN EL ARRANQUE Y PRUEBAS DE COMPORTAMIENTO DE LA ADECUACION DE LA PLANTA CRIOGENICA 2 E INTEGRACION CON PLANTA CRIOGENICA 1, PARA SUMINISTRAR ETANO EN EL CPG CIUDAD PEMEX, TABASCO (MARZO - MAYO 2015)

### **TUBOS DE ACERO DE MEXICO SA**

SUMINISTROS DE MATERIAL PARA EL CALENTAMIENTO Y EXPANSION DE ANILLOS DIESCHER EN EL TALLER DE HERRAMIENTAS DE TAMSA 3. (MARZO 2015)

- A) RESISTENCIAS CALEFACTORAS CP-4, 80VOLTS, 45AMP.
- B) CABLE 6 AWG CABLE MONOPOLAR PORTA ELECTRODO FLEXIBLE P/105C CAL. 6 A.W.G., 600 VOLTS
- C) PAPEL GRAFICADOR NO. PARTE PEX00BL1-1000B FUJI ELECTRONIC

### **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

- E) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTA DE SOLDADURA DE 42.0" X 1.125" DE ESPESOR DE PARED
- F) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTA DE SOLDADURA DE 36.0" X 1.125" DE ESPESOR DE PARED.
- G) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA, PUNTOS DE PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURA PERIMETRALES DE 42.0 Y 36.0 PULGADAS DE DIAMETRO (INCLUYE: LIMPIEZA MECANICA CON PULIDOR Y DISCOS) (MARZO 2015)

## **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 8 SPOT DE 3 PUNTOS EN 2 PIEZAS BIPARTIDAS ( 08 SPOT x 3 PTOS x 2 PZAS = 48 PTOS )(FEBRERO 2015)

### **CHET MORRISON CONTRACTORS S DE RL DE CV**

- A) SERVICIO DE PRECALENTAMIENTO JUNTAS DE SOLDADURA DE 5.0" DE DIAMETRO Y 1.125" DE ESPESOR, MATERIAL AISI 4130.
- B) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTAS DE SOLDADURA DE 5.0" DE DIAMETRO Y 1.125" DE ESPESOR, MATERIAL AISI 4130. REALIZADO EN PLATAFORMA DE PERFORACION JONNHIE HOFFMAN EN LA SONDA DE CAMPECHE. (ENERO - FEBRERO 2015)

## **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

- A) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 8 SPOT DE 3 PUNTOS EN 2 PIEZAS BIPARTIDAS ( 08 SPOT x 3 PTOS x 2 PZAS = 48PTOS)
- B) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA EN PROBETA DE 24 PULGADAS DE DIAMETRO ( 8 SPOT x 3 PUNTOS x 1 PIEZA = 24 PUNTOS)
- C) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 4 SPOT DE 3 PUNTOS EN 3 PIEZAS BIPARTIDAS (04 SPOT x 3 PUNTOS x 3 PZAS = 36 PUNTOS TOTAL)
- D) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA EN UNA PLACA PLANA DE 8x10 PULGADAS (04 SPOT x 3PUNTOS x 1PIEZA = 12 PUNTOS) (ENERO 2015)

### **IARI INGENIEROS ASESORES SURESTE SA DE CV**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A PROBETA DE 14"; ESPESOR DE PARED 1.100"; MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION A335-P11 (1 1/4 Cr - 1/2 Mo). REALIZADO EN LA REFINERIA GRAL. LAZARO CARDENAS EN MINATITLAN, VER. (DICIEMBRE 2014)

### **CONSTRUCTORA ARECHIGA SA DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL TRATAMIENTO TERMICO EN JUNTAS DE SOLDADURA; MATERIAL: ACERO AL CARBONO, 20 PULGADAS DE DIAMETRO, 0.937 PULGADAS DE ESPESOR DE PARED.
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL TRATAMIENTO TERMICO EN JUNTAS DE SOLDADURA; MATERIAL: ACERO AL CARBONO, 16 PULGADAS DE DIAMETRO, 0.500 PULGADAS DE ESPESOR DE PARED. REALIZADO EN ATASTA CAMPECHE (DICIEMBRE 2014)

### **CHET MORRISON CONTRACTORS S DE RL DE CV**

- C) SERVICIO DE PRECALENTAMIENTO JUNTAS DE SOLDADURA DE 5.0" DE DIAMETRO Y 1.125" DE ESPESOR, MATERIAL AISI 4130.
- D) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTAS DE SOLDADURA DE 5.0" DE DIAMETRO Y 1.125" DE ESPESOR, MATERIAL AISI 4130. REALIZADO EN PLATAFORMA DE PERFORACION JONNHIE HOFFMAN EN LA SONDA DE CAMPECHE. (NOVIEMBRE 2014)

### **CLAVE PROVEDOR PEMEX: 0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

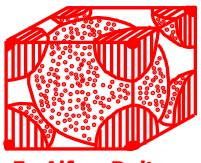
### **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



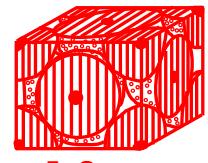
Aprobado  
2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

### **PRODUCTOS POLIMEX SA DE CV**

ELABORACION DE PROCEDIMIENTOS DE RELEVADO DE ESFUERZOS PARA LA BOQUILLA H1 DE LA COLUMNA 200-FV7 MATERIAL ACERO AL CARBONO SA516 Gr 70, DE ACUERDO AL CODIGO CONSTRUCTIVO APLICABLE ASME SECCION VIII DIVISION 1 EDICION 2010 ADENDA 2011. PARA EL CLIENTE PETROECUADOR CONCERNIENTE AL PROYECTO FCC / MC / GC REVAMP PHASE III, OC ADJ2013084-001. INCLUYE RECOMENDACION DEL APARTADO UW-40 HACIA EL BOLETIN DEL WELDING RESEARCH COUNCIL (WRC) No. 452 PARA EL ANCHO DE BANDA DE APOYO PARA RECIPIENTES A PRESION. (**OCTUBRE 2014**)

### **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBON, EN TALLE DE PREFABRICADO, DIAMETRO TUBO 20", 1.00" DE ESPESOR DE PARED.
- B) PRUEBAS DE SERVICIO DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS, MATERIAL ACERO AL CARBON, DE 20" 1.00 " DE ESPESOR.
- C) RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) EN JUNTA DE SOLDADURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBONO, EN TALLER DE PREFABRICADO, DIAMETRO DE 16.0", 1.500" DE ESPESOR DE PARED.
- D) RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TERMICO) EN JUNTA DE SOLDADURA DE TUBERIA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBONO, EN TALLER DE PREFABRICADO, DIAMETRO DE 24.0", 1.500" DE ESPESOR DE PARED
- E) PRUEBAS DE SERVICIO DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS, MATERIAL : ACERO AL CARBON, DE 20" Y 16.0" DE DIAMETRO, 1.500 " ESPESOR DE PARED.
- F) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 36.0" DE DIAM. X 1.125" DE ESP. DE PARED, ESPECIFICACION: API5LX52
- G) PUNTOS DE PRUEBAS DE DUREZAS ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURAS PERIMETRALES DE 36.0" DE DIAM. (INCLUYE LIMPIEZA MECANICA CON PULIDOR Y DISCO DE DESBASTE)(**JULIO - AGOSTO 2014**)

### **CONSTRUCTORA ARECHIGA SA DE CV**

- A) (PART. 1)RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DE 36.0" DE DIAM, 1.625" DE ESPESOR DE PARED.(INCLUYE
- B) PRUEBAS DE DUREZA EN "5" EJES ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO).
- C) (PART. 3)RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DE 24.0" DE DIAM., 1.375" DE ESPESOR DE PARED.(INCLUYE
- D) PRUEBAS DE DUREZA EN "4" EJES ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS)
- E) (PART. 4)RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DE 20.0" DE DIAM., 0.937" DE ESPESOR DE PARED.(INCLUYE
- F) PRUEBAS DE DUREZA EN "4" EJES ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS) REALIZADO EN ATASTA CAMPECHE. (**JULIO - AGOSTO 2014**)

### **CONSTRUCTORA ARECHIGA SA DE CV**

- A) (PART. No. 01) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DE 36", 1.625" DE ESPESOR DE PARED. (INCLUYE PRUEBAS DE
- B) DUREZAS EN "5" EJES ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS).
- C) (PART. No. 06) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DE 30", 1.675" DE ESPESOR DE PARED. (INCLUYE PRUEBAS DE
- D) DUREZAS EN "04" EJES ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS).
- E) (PART. No. 04) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DE 20", 0.937" DE ESPESOR DE PARED. (INCLUYE PRUEBAS DE
- F) DUREZAS EN "04" EJES ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS). (**ABRIL - MAYO 2014**)

### **SERVICIOS Y MAQUINARIA DE MEXICO SA DE CV**

REPARACION DE EQUIPO GRAFICADOR YOKOGAWA DIGITAL AUTOMATICO DE 12 PUNTOS PARA TERMOPAR TIPO "K" MODELO 4370-MR 1800, INCLUYE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, CALIBRACION Y CERTIFICACIONC. (**ABRIL 2014**)

### **SCAP SA DE CV**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A BOQUILLAS NUEVAS INSTALADAS EN LA DESALADORA PA-101 DE LA PRIMARIA No. 5 EN LA REFINERIA "GRAL. LAZARO CARDENAS, MINATITLAN, VER"; MATERIAL ACERO AL CARBONO CON ESPESOR DE PARED MAXIMO DE 1 1/8" EN BOQUILLAS DE 4, 3 Y 2 PULGADAS DE DIAMETRO (12 EN TOTAL). (**ABRIL 2014**)

### **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

PRUEBAS DE DUREZA A 12 SPOT DE 3 PUNTOS EN DOS PIEZAS (12 SPOT X 3 PUNTOS X 2 PIEZAS = 72 PUNTOS EN TOTAL)(**ABRIL 2014**)

### **IAI INGENIERIA SA DE CV**

VENTA DE INSUMOS: COLCHA DE FIBRA CERAMICA DE 1 PULG DE ESPESOR x 24 PULG DE ANCHO x 300 PULG DE LONGITUD, DENSIDAD 8 LBS, 1200C; CONECTOR HEMBRA DE 150 AMP; CONECTOR MACHO DE 150 AMP; CINTA DE FIBRA DE VIDRIO DE 1 PULG DE ANCHO;PAPEL PARA GRAFICADOR CHINO AH3000; CINTA PARA GRAFICADOR CHINO AH3000 (**ABRIL 2014**)

### **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y RENTA DE EQUIPO, REALIZADO EN INSTALACION DE MAPACHAPA, VER. (**ABRIL 2014**)

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE 16" X 0,844" DE ESP. DE PARED
- B) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 36.0" X 1.125" DE ESP. DE PARED, ESPECIFICACION: API-5L X-52
- C) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS JUNTAS DE 42" X 1.250" DE ESP. DE PARED, ESPECIFICACION: API-5L-X-52
- D) RENTA DE GENERADOR ELECTRICO, JORNADA GENERADOR DE ENERGIA ELECTRICA CON PROTECCION ACUSTICA: 480 VAC,3 FASES,60 HZ, 175 KVA.(
- E) CON CAPACIDAD MAXIMA PARA 2 MAQUINAS RELEVADORAS DE ESFUERZOS) POR UN PERIODO DE TRABAJO CONTINUO DE 12 HRS. DIARIAS
- F) PRUEBAS DE SERVICIO DE DUREZA, PUNTOS DE PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURAS

### **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sistere@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

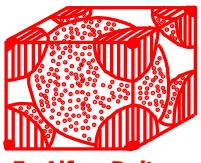
**SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



2013.06.20

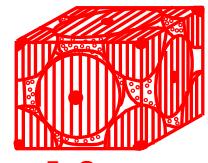


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## **PRODUCTOS POLIMEX SA DE CV**

ARRENDAMIENTO DE MAQUINAS RELEVADORAS DE ESFUERZOS DE 6 VIAS; AUTOMATICA PROGRAMABLE DE 72 Y 75 KVA; 480 VAC; 3 FASES; 60 HZ CON TECNICO, MATERIAL Y ACCESORIOS. (**ABRIL 2014**)

## **CONSTRUCTORA ARECHIGA SA DE CV**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO DE 36", 1.250" DE ESPESOR DE PARED.(INCLUYE PRUEBAS DE DUREZAS EN "5" EJES ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS) EN EL INTERIOR DEL CPGB CACTUS CHIAPAS. (**MARZO 2014**)

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

CONTRATO: MGL-216-12; RELEVADO DE ESFUERZOS (TRATAMIENTO TÉRMICO) EN JUNTAS DE SOLDADURA DE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBÓN Y ACERO DE ALEACION DE DIVERSOS DIAMETROS EN TALLER DE PREFABRICADO, PLANTA ULSG Y URA 2. (**ENERO 2013 – ABRIL 2015**)

## **FABRICACIONES INDUSTRIALES MAO SA DE CV**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBONO DE 2.0" Y 3.0" DE DIAMETRO; CON UN ESPESOR MAXIMO DE PARED DE 1.0"; EJECUTADO EN LA PLANTA U200 EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA GRAL. LAZARO CARDENAS, MINATITLAN, VER. (**OCTUBRE 2013**)

## **BRP INDUSTRIAL SA DE CV**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTAS DE SOLDADURA PERIMETRALES MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION, A REALIZADAS EN EL INTERIOR DE LA CENTRAL TERMOELECTRICA MERIDA II. (**09 Y 10 OCTUBRE 2013**)

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS A CARRETE DE 16.0" DE DIAM; 2.4" DE ESPESOR DE PARED; 20.0" DE LONGITUD.
- B) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A CABEZAL PRINCIPAL DE 16.0" DE DIAMETRO Y 7 INSERTOS DE 2 1/4" AL MISMO CABEZAL, MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION A335 Gr. P22; 2.4" DE ESPESOR DE PARED Y UNA LONGITUD DE 1.3 MTS.

## **IAI INGENIERIA S.A. DE C.V.**

SERVICIOS DE PRECALENTAMIENTO, DESHIDROGENADO Y RELEVADO DE ESFUERZOS, REALIZADOS TURBINA DEL PROYECTO 264 CC CENTRO EN CUAUTLA, MORELOS (**OCTUBRE – NOVIEMBRE 2013**)

- A) PRECALENTAMIENTO A JUNTAS DE 10.0" Y 20.0" DE DIAMETRO, MATERIAL P91
- B) DESHIDROGENADO (DHT) A JUNTAS DE 10.0" Y 20.0" DE DIAMETRO, ESPESOR MAXIMO 85 mm
- C) RELEVADO DE ESFUERZOS (PWHT) A JUNTAS DE 10.0" Y 20.0" DE DIAMETRO, ESPESOR MAXIMO 85 mm, MATERIAL P91
- D) RELEVADO DE ESFUERZOS (PWHT) A JUNTA DE 30.0" DE DIAMETRO, 75 mm DE ESPESOR (3.000"), MATERIAL P91

## **IAI INGENIERIA S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE SUMINISTRO DE ROLLO DE FIBRA CERAMICA DE 1.0" DE ESPESOR x 24.0" DE ANCHO x 300" DE LONGITUD, CONTROLADOR DE TEMPERATURA N6400, CON CAPACIDAD DE 24 RAMPAS; SERVICIO DE REPARACION Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE GRAFICADOR CHINO AH3000 DE 12 PUNTOS PARA TERMOPAR TIPO K. (**OCTUBRE 2013**)

## **CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES EVEREST, S.A. DE C.V.**

TRABAJOS DE CALENTAMIENTO EN LINEAS DE PROCESO Y RELEVADO DE ESFUERZOS; REALIZADOS EN LA PLANTA: CATALITICA No. 2; EN EL INTERIOR DE LA "REF. ING. HECTOR R. LARA SOSA", EN CADEREYTA JIMENEZ, N.L. (**OCTUBRE 2013**)

- A) SERVICIO DE CALENTAMIENTO EN CIRCUITOS DE FONDOS PARA FUNDIR SEDIMENTO CARBONIZADO EN INTERIOR DE LINEAS Y RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURA, POR UN PERIODO DE (14) DIAS: CALENTAMIENTO EN LINEA DE 8"Ø (RETORNO) DE DECANTADO DEL E13 A/B; DEL CIRCUITO DE FONDOS: SUMINISTRO Y RETORNO DE DECANTADO DEL T3 AL E13 A/B; A 280°C/536°F.
- B) CALENTAMIENTO EN LINEA DE 8"Ø (SUMINISTRO) DE DECANTADO DEL E13 A/B; DEL CIRCUITO DE FONDOS: SUMINISTRO Y RETORNO DE DECANTADO DEL T3 AL E13 A/B; A 280°C/536°F.
- C) CALENTAMIENTO EN LINEA DE 3"Ø, CIRCUITO DE FONDOS DEL FV876J A L.B. FCC No. 2. A 280°C/536°F.
- D) RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS DE 6"Ø, MATERIAL: ACERO DE BAJA ALEACION; CED. STD.

## **CONSTRUCTORA Y COMERCIALIZADORA GRICOMSA SA DE CV**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL ACERO AL CARBONO, REALIZADAS EN COMPRESOR CUNDUANCAN, TABASCO (**AGOSTO 2013**)

- A) DE 24"Ø 1.250" ESPESOR DE PARED.

## **CLAVE PROVEDOR PEMEX: 0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sistere@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

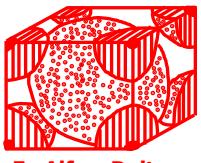
## **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado  
2013.06.20

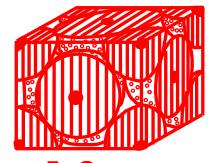


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## **CONSTRUCTORA ARECHIGA SA DE CV**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DE DIFERENTES DIAMETROS. INCLUYE PRUEBAS DE DUREZAS ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS. PROYECTO: ADECUACION DEL CABEZAL DE GAS AMARGO DE 36"Ø, EN EL CPTG ATASTA; EN ATASTA, CAMP. (**AGOSTO - DICIEMBRE 2013**)

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DE 36"Ø, 1.625" DE ESPESOR DE PARED.
- B) RENTA DE UN GENERADOR ELECTRICO DE 480 VOLTS/175 KVA/60 HERZ, PARA ALIMENTAR DOS MAQUINAS DE RELEVADO DE ESFUERZOS
- C) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DE 20"Ø, 0.937" DE ESPESOR DE PARED
- D) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DE 30.0" DE DIAM., 1.375" DE ESPESOR DE PARED. (INCLUYE PRUEBAS DE DUREZA EN "4" EJES ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS)
- E) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DE 24.0" DE DIAM., 1.125" DE ESPESOR DE PARED. (INCLUYE PRUEBAS DE DUREZA EN "4" EJES ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS)
- F) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DE 20.0" DE DIAM., 0.937" DE ESPESOR DE PARED. (INCLUYE PRUEBAS DE DUREZA EN "4" EJES ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS)
- G) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE ACERO AL CARBONO, DE 16.0" DE DIAM., 0.500" DE ESPESOR DE PARED. (INCLUYE PRUEBAS DE DUREZA EN "4" EJES ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS)

## **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZAS ANTES Y DESPUES EN JUNTAS DE SOLDADURAS PERIMETRALES DE ACERO AL CARBON. TRABAJOS REALIZADOS EN EL TALLER DE FABRICACION DE ICACSA CONSTRUCCIONES EN API PAJARITOS. (**SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE 2013**)

- A) DE 36"Ø X 1.125" DE ESP. DE PARED, ESPECIFICACION: API5L X52
- B) DE 36"Ø X 1.125" DE ESP. DE PARED, ESPECIFICACION: API5L X52.
- C) PRUEBA DE DUREZA PUNTOS DE PRUEBAS DE DUREZAS ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURAS PERIMETRALES DE 36"Ø
- D) RENTA GENERADOR ELECTRICO CON PROTECCION ACUSTICA ; 480 VAC ,3 FASES, 60 HZ , 175 KVA (CON CAPACIDADADA MAXIMA PARA 2 MAQUINAS RELEVADORAS DE ESFUERZOS)

## **ICACSA CONSTRUCCIONES S DE RL DE CV**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZAS ANTES Y DESPUES EN JUNTAS DE SOLDADURAS PERIMETRALES DE ACERO AL CARBON. TRABAJOS REALIZADOS EN EL TALLER DE FABRICACION DE ICACSA CONSTRUCCIONES EN MAPACHAPA, VERACRUZ. (**JULIO – SEPTIEMBRE 2013**)

- A) DE 16"Ø X 0.844" DE ESP. DE PARED.
- B) DE 36"Ø X 1.125" DE ESP. DE PARED, ESPECIFICACION: API5L X52.
- C) DE 42"Ø X 1.250" DE ESP. DE PARED, ESPECIFICACION: API5L X52.
- D) RENTA GENERADOR ELECTRICO CON PROTECCION ACUSTICA ; 480 VAC ,3 FASES, 60 HZ , 175 KVA (CON CAPACIDADADA MAXIMA PARA 2 MAQUINAS RELEVADORAS DE ESFUERZOS)
- E) PRUEBA DE DUREZA PUNTOS DE PRUEBAS DE DUREZAS ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURAS PERIMETRALES DE 16"Ø ; 36"Ø ; 42"Ø.

## **COTINAVEC MEXICO, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZAS ANTES Y DESPUES EN SOLDADURAS DE RECIPIENTE SEGUN ESPECIFICACION API-620 EN LA ESTACION DE REBOMBEO MISTERIO I, EN LA CD. DE CARDENAS, TABASCO: (**JULIO 2013**)

- A) RELEVADO DE ESFUERZO Y PRUEBA DE DUREZA BOQUILLA DE SALIDA DE SUCCION Y SOLAPA DE REFUERZOS DE 0.375" X 0.375" DE ESPESOR DE PARED, ESPECIFICACION: ASTM A283 GR.C
- B) RELEVADO DE ESFUERZO Y PRUEBA DE DUREZA BOQUILLA ENTRADA HOMBRE CON SOLAPA DE REFUERZOS DE 0.375" X 0.375" DE ESPESOR DE PARED, ESPECIFICACION: ASTM A283 GR.C
- C) RELEVADO DE ESFUERZO Y PRUEBA DE DUREZA PUERTA DE LIMPIEZA CON SOLAPA DE REFUERZOS DE 0.375" X 0.375" DE ESPESOR DE PARED, ESPECIFICACION: ASTM A283 GR.C
- D) RELEVADO DE ESFUERZO Y PRUEBA DE DUREZA PUERTA DE LIMPIEZA CON SOLAPA DE REFUERZOS DE 0.375" X 0.250" DE ESPESOR DE PARED, ESPECIFICACION: ASTM A283 GR.C

## **SERVICIOS TECNICOS INDUSTRIALES INTERNACIONALES SA DE CV**

- A) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 1 ENCAPSulado BIPARTIDO DE 32 SPOT POR PIEZA. EN SUS INSTALACIONES DE COATZACOALCOS, VER. (28 MAYO 2013)
- B) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 45 SPOT DE 3 PUNTOS A 9 PLACAS DE 1 mt. (5 SPOT X MT). (11 AGOSTO 2013)
- C) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 26 SPOT DE 3 PUNTOS EN LA PARTE EXTERNA DE: ENVOLVENTE DE 28"Ø A 36"Ø, DUCTO ASCENDENTE 185A; "DETALLE C"; EN LA PARTE 7A SE TOMARON: 36 PUNTOS; EN LA PARTE 8A SE TOMARON:12 PUNTOS; EN LA PARTE 9A SE TOMARON: 18 PUNTOS; EN LA PARTE 10A SE TOMARON: 12 PUNTOS. TOTAL GENERAL: 78 PUNTOS (27 AGOSTO 2013)
- D) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA INTERNA A 45 SPOT DE 3 PUNTOS A 9 PLACAS DE 1 mt. (5 SPOT X MT). (09 SEPTIEMBRE 2013)
- E) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA A 38 SPOT DE 3 PUNTOS A 4 PLACAS DE 1.5 MTS. (27 SEPTIEMBRE 2013)
- F) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA A 16 SPOT DE 3 PUNTOS A 1 PZA. (16 SPOT X 3 PUNTOS=48 PUNTOS EN TOTAL). (07 NOVIEMBRE 2013)
- G) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA A 36 SPOT DE 3 PUNTOS EN UNA PIEZA BIPARTIDA. (14 NOVIEMBRE 2013)
- H) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA A 14 SPOT DE 3 PUNTOS EN UNA PIEZA BIPARTIDA. (28 NOVIEMBRE 2013)
- I) SERVICIO DE PRUEBAS DE DUREZA A 13 SPOT DE 3 PUNTOS EN UNA PIEZA BIPARTIDA. (03 DICIEMBRE 2013)

**CLAVE PROVEDOR PEMEX:**  
**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

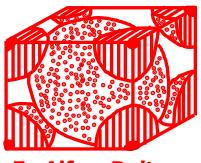
**SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



2013.06.20

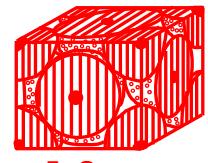


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## **COTINAVEC MEXICO, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZAS ANTES Y DESPUES EN JUNTAS DE SOLDADURAS EN LA ESTACION DE REBOMBEZO MISTERIO I, EN LA CD. DE CARDENAS, TABASCO: (ABRIL – JULIO 2013)

- A) DE 36"Ø X 1.062" DE ESP. DE PARED, ESPECIFICACION: API 5L GRB
- B) DE 42"Ø X 1.188" DE ESP. DE PARED, ESPECIFICACION: API 5L GRB
- C) DE 42"Ø X 1.375" DE ESP. DE PARED, ESPECIFICACION.: API 5L GRB
- D) DE 48"Ø X 1.750 " DE ESP. DE PARED, ESPECIFICACION.: API 5L GRB

## **POLYCOMP SA DE CV**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA ANTES Y DESPUES REALIZADO EN LA ESTACION DE REBOMBEZO NUEVO TEAPA (**ABRIL – MAYO 2013**)

- A) A JUNTAS DE SOLDADURA (BRIDA) DE 14.0" DE DIAMETRO Y 0.750" DE ESPESOR
- B) A JUNTAS DE SOLDADURA (BRIDA) DE 24.0" DE DIAMETRO Y 1.250" DE ESPESOR

## **ICACSA PROYECTOS SA DE CV**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURAS, MATERIAL: ACERO AL CARBON, 24"Ø; 1.250" DE ESPESOR DE PARED. Y RENTA DE GENERADOR ELECTRICO CON CAPACIDAD PARA DOS MAQUINAS DE RELEVADO DE ESFUERZOS. (**MARZO 2013**)

## **CONSTRUCTORA Y COMERCIALIZADORA GRICOMSA SA DE CV**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL ACERO AL CARBONO, REALIZADAS EN COMPRESOR CUNDUANCAN, TABASCO (**FEBRERO – MARZO 2013**)

- B) DE 24"Ø 1.250" ESPESOR DE PARED.
- C) DE 16"Ø 0.844" ESPESOR DE PARED.

## **PRODUCTOS POLIMEX SA DE CV**

- A) SUMINISTRO DE GRAFICADOR DE 12 PUNTOS MARCA YOKOGAWA UR 20000 PARA EQUIPO DE RELEVADO DE ESFUERZOS. (**28 FEBRERO 2013**)

## **TUBOS DE ACERO DE MEXICO SA**

- A) SUMINISTRO DE BAQUELITA PARA CONECTOR MACHO DE 150AMP DE RESISTENCIAS CALEFACTORAS (**20 AGOSTO 2013**)
- B) SUMINISTRO DE CABEZAL DE IMPRESION GRAFICADOR FUJI ELECTRIC PHZH1002 PARA EQUIPO DE RELEVADO DE ESFUERZOS STORK COOPERHEAT (**11 ENERO 2013**)

## **TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.**

- A) SERVICIO DE CAPACITACION EN MANEJO Y OPERACIÓN DE EQUIPO PARA TRATAMIENTO TERMICO DENOMINADO: "CURSO TEORICO PRACTICO PARA USO Y OPERACIÓN DE EQUIPO PARA TRATAMIENTO TERMICO MCA. STORK COOPERHEAT 90KVA DE 6 SALIDAS" CON INSTRUCCTOR CERTIFICADO ANTE LA STPS, PARA 5 PERSONAS, REALIZADO EN UN PERIODO DE 5 DIAS EN LAS INSTALACIONES DE LA CD. INDUSTRIAL BRUNO PAGLIAI, VERACRUZ. TALLER DE HERRAMIENTAS (**18 AL 21 DICIEMBRE 2012**)

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTAS DE SOLDADURA DE DIFERENTES DIAMETROS Y ESPESORES, MATERIAL ACERO AL CARBON Y ACERO DE BAJA ALEACION PARA EL PROYECTO DE GASOLINAS LIMPIAS EN LA REFINERIA "GRAL. LAZARO CARDENAS" EN MINATITLAN, VERACRUZ. (**NOVIEMBRE 2012 – ENERO 2013**).
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS EN COLUMNA CDHS-DA-8201 POR MEDIO DEL SISTEMA DE GAS A ALTA VELOCIDAD (COMBUSTION) DEL PROYECTO PLANTAS DESULFURADORAS DE GASOLINA CATALITICA, UNIDADES REGENERADORAS DE AMINA, SISTEMAS COMPLEMENTARIOS, INSTALACIONES DE SERVICIOS AUXILIARES Y SU INTEGRACIÓN A LA REFINERIA, GENERAL LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO" EN MINATITLÁN, VERACRUZ. (**NOVIEMBRE 2012**)

## **TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.**

- A) CALENTAMIENTO DE ANILLOS DIESCHER CTP. CALENTAMIENTO DE ANILLOS FABRICADOS EN ACERO AL CARBON A UNA TEMPERATURA PROXIMADA DE 250°C CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS: 1815 mm. DE DIAM. EXTERIOR / 1500 mm. DE DIAM. INTERIOR / 180 mm. DE ALTURA (**25 FEBRERO 2012**)
- B) CALENTAMIENTO DE ANILLOS DIESCHER CTP. CALENTAMIENTO DE ANILLOS FABRICADOS EN ACERO AL CARBON A UNA TEMPERATURA PROXIMADA DE 250°C CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS: 1815 mm. DE DIAM. EXTERIOR / 1500 mm. DE DIAM. INTERIOR / 180 mm. DE ALTURA (**21 FEBRERO 2012**)

## **TAMSA TENARIS / EXIROS**

CALENTAMIENTO DE ANILLOS DIESCHER CTP. CALENTAMIENTO DE ANILLOS FABRICADOS EN ACERO AL CARBON A UNA TEMPERATURA PROXIMADA DE 250°C CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS: 1815 mm. DE DIAM. EXTERIOR / 1500 mm. DE DIAM. INTERIOR / 180 mm. DE ALTURA (**11 FEBRERO 2012**)

## **TAMSA TENARIS / POLIMEX**

CALENTAMIENTO DE ANILLOS DIESCHER CTP. CALENTAMIENTO DE ANILLOS FABRICADOS EN ACERO AL CARBON A UNA TEMPERATURA PROXIMADA DE 300°C CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS: 1815 mm. DE DIAM. EXTERIOR / 1500 mm. DE DIAM. INTERIOR / 180 mm. DE ALTURA (**28 ENERO 2012**)

## **CLAVE PROVEDOR PEMEX: 0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sistere@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

## **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## **REHABILITACIONES MECANICAS DE PARAISO SA DE CV**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS A 2 PROBETAS MATERIAL ACERO AL CARBONO 10"X12"X1½" (10" DE SOLDADURA LONGITUDINAL). REALIZADO EN EL TALLER DE SISTERE DE CHIAPAS, S.A. DE C.V. COATZACOALCOS, VER. (**13 ENERO 2012**)

## **POLYCOMP SA DE CV**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTAS DE SOLDADURA DE 14"Ø ASTM A106 Gr B CED. 80 CON REQUERIMIENTOS NACE MR0175 A REALIZADO EN LA ESTACION DE RE-BOMBEZO NUEVO TEAPA, COATZACOALCOS, VER.

## **CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES EVEREST, SA DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS DE JUNTAS DE SOLDADURA, MATERIAL ACERO AL CARBONO NICOLLOY SB-366, 6", 16"Ø; 0.280" Y 0.250" DE ESPESOR DE PARED. INT. REFINERIA "ING. HECTOR R. LARA SOSA"; PLANTA REFORMADORA U-500-2, UBICADA EN LA CD. DE CADEREYTA, NUEVO, LEON.
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS DE JUNTAS DE SOLDADURA, PARCHE (DE 9 ½" X 28 ½"), MATERIAL ACERO AL CARBONO CON UN ESPESOR MAXIMO DE PARED 1" EN EQUIPO DA-2502.INT. REFINERIA "ING. HECTOR R. LARA SOSA"; PLANTA REFORMADORA U-500-2, UBICADA EN LA CD. DE CADEREYTA, NUEVO, LEON.

## **TAMSA TENARIS / POLIMEX**

CALENTAMIENTO DE ANILLOS DISSCHER CTP. CALENTAMIENTO DE ANILLOS FABRICADOS EN ACERO AL CARBON A UNA TEMPERATURA PROXIMADA DE 300°C CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS: 1815 mm. DE DIAM. EXTERIOR / 1500 mm. DE DIAM. INTERIOR / 180 mm. DE ALTURA (28 NOVIEMBRE 2011)

## **REMOLQUES Y CONSTRUCCIONES REYNA SA DE CV**

RELEVADO DE ESFUERZOS A 73 JUNTAS DE SOLDADURA MATERIAL AISI-4130 CON ESPESOR MAXIMO DE PARED DE 1", DE ACUERDO A ASME SECCION IX, QW-407.

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS CON EQUIPO AUTOMATICO DIGITAL EQUOPTIP-PROCEQ MODELO BAMBINO I A UN MINIMO DE 6 UNIONES SOLDABLES (4 SOLDADURAS PERIMETRALES Y 2 INSERTOS) CON DOCE PUNTOS DE DUREZA EN CADA UNA DE LAS UNIONES ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS (144 PUNTOS EN TOTAL 3 JORNADAS, DEL VIERNES 11 AL DOMINGO 13 DE NOVIEMBRE DEL 2011) MINATITLAN, VER.

## **CONSTRUCTORA Y COMERCIALIZADORA GRICOMSA, SA**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURA MATERIAL ACERO AL CARBONO ESPEC. API-5L; DE 24"Ø CON ESPESOR DE PARED DE 1.219" SIN COSTURA PARA SERVICIO AMARGO. R/A. CORRGIDORA 2DA. SECCION-LA ISLA VILLAHERMOSA, TAB.

## **NOBYL DER INTERNATIONAL, SA DE CV**

SERVICIOS DE RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURAS PERIMETRALES Y LONGITUDINALES, MATERIAL ACERO AL CARBONO Y ACERO DE BAJA ALEACION (P5 Y P9), CON UN ESPESOR DE PARED MAXIMO DE 1.0", EN EL INTERIOR DE LA "REFINERIA FRANCISCO I. MADERO", EN LA CIUDAD DE MADERO, TAMPS.

## **CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES EVEREST, SA DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS EN INSERTO DE 20" Ø CON SOLAPA DE REFUERZOS, 1.450" DE ESPESOR, INSERTO DE 2" Ø CON SOLAPA DE REFUERZOS Y BRIDA, MAXIMO 1" DE ESPESOR Y SOLDADURA PERIMETRAL DE 2" Ø 0.375" DE ESPESOR EQUIPO 264-FA
- B) TRATAMIENTO TERMICO (DESHIDROGENIZACION) DE LA CUPULA Y FALDON DE 2 DE 20" Ø CON SOLAPA DE REFUERZOS, 1.450" DE ESPESOR, INSERTO DE 2" Ø CON SOLAPA DE REFUERZOS Y BRIDA, MAXIMO 1" DE ESPESOR Y SOLDADURA PERIMETRAL DE 2" Ø 0.375"
- C) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURA PERIMETRALES Y LONGITUDINALES DE LA TORRE 4E; MATERIAL ACERO AL CARBONO ESP. SA-516; Gr. 70 DE 2.0 MTS. (79"Ø) CON ESPESOR DE PARED DE 0.625".BOQUILLAS DE 24"Ø; INCLUYE SOLAPA DE REFUERZO Y BRUDA TORRE 4E: 1-16"Ø, 1-10"Ø TORRE 209 EX. 1-8"Ø REFINERIA "ING. HECTOR R. LARA SOSA"; PLANTA CAT-I, UBICADA EN LA CD. DE CADEREYTA, NUEVO, LEON.

## **CONSTRUCTORA RAMOS FLORES, SA DE CV**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURAS PERIMETRALES DE ¾", 11/2", 2" Y 3"Ø, MATERIAL ACERO AL CARBONO CEDULA ESTANDAR REFINERIA "ING. HECTOR R. LARA SOSA"; PLANTA CAT-I, UBICADA EN LA CD. DE CADEREYTA, NUEVO, LEON.

## **CONSTRUCTORA Y COMERCIALIZADORA GRICOMSA, SA**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTAS DE SOLDADURA MATERIAL ACERO AL CARBONO ESPEC. API-5L; DE 24"Ø CON ESPESOR DE PARED DE 1.219" SIN COSTURA PARA SERVICIO AMARGO. R/A. CORRGIDORA 2DA. SECCION-LA ISLA VILLAHERMOSA, TAB.

## **FACTORY SALES AND ENGINEERING INC / Polimex**

TRATAMIENTO TERMICO A 29 JUNTAS MATERIAL ACERO AL CARBON A106 Gr B Y ACERO DE BAJA ALEACION A335 P11 EN CALDERA, A 25 METROS DE ALTURA. INGENIO SAN NICOLAS, CORDOBA, VER. (NOVIEMBRE 2010)

## **ICACSA PROYECTOS SA DE CV.**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES DE 24" DIAM X 1.250" ESP. MATERIAL TUBERIA API 5L Gr.B, CODOS A-234 WPB; BRIDAS A-105.
- B) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES DE 24" DIAM X 1.250" ESP. MATERIAL TUBERIA API 5L Gr.B, CODOS A-234 WPB; BRIDAS A-105 ANTES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS.
- C) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES DE 24" DIAM X 1.250" ESP. MATERIAL TUBERIA API 5L Gr.B, CODOS A-234 WPB; BRIDAS A-105 DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS.

## **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

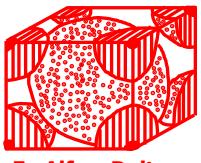
**SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado  
2013.06.20

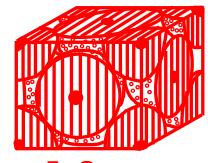


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## **MAQUINADOS Y ABASTECEDORA DEL SURESTE SA DE CV**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A CUATRO PIEZAS DE 6" DIAM Y DOS DE 10" DIAM; CON DOS SOLDADURAS PERIMETRALES Y DOS INSERTOS DE 1"DIAM EN CADA PIEZA (TOTAL 24 JUNTAS) MATERIAL ACERO AL CARBONO; ESPESOR MAXIMO DE PARED 1.0".

## **DRAUGADOS INDUSTRIAL, S.A. A. EN P.**

RELEVADO DE ESFUERZOS DE DIFERENTES DIAMETROS Y MATERIALES PARA LA "RECONFIGURACION DE LA REFINERIA LAZARO CARDENAS, MINATITLAN, VER" No.DE SUBCONTRATO: P3U0-0260

## **SOLUCIONES QUIMICAS PARA EL CAMPO Y LA INDUSTRIA SA DE CV**

- A) PRECALEMNTAMIENTO A PLACA DE ACERO AL CARBONO AS16 Gr-70 DE RECIPIENTE HORIZONTAL DE 0 A 20MTS DE ALTURA, EN UNA SUPERFICIE DE 200 PULGADAS CUADRADAS (10" POR 20") Y ESPESOR MAXIMO DE PARED 1-1/2" (TIEMPO MAXIMO 24HRS CONTINUAS).
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS A PLACA DE ACERO AL CARBON AS16 Gr-70 DE RECIPIENTE HORIZONTAL DE 0 A 20MTS DE ALTURA, EN UNA SUPERFICIE DE 200 PULGADAS CUADRADAS (20" POR 10") Y ESPESOR MAXIMO DE PARED 1-1/2" (TIEMPO MAXIMO 12HRS CONTINUAS)

## **INGENIERIA PROCURACION Y CONSTRUCCIONES DE HIDALGO, SA DE CV**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZAS EN TUBERIAS DE DIFERENTES DIAMETROS 1/2", 6", 8", 10", 12"; PARA EL PROYECTO PLANTA COMBINADARECONFIGURACION DE LA REF. "GRAL. LAZARO CARDENAS" EN MINATITLAN, VER

## **STREMEX, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURAS PERIMETRALES; MATERIAL ACERO BAJA ALEACION CON ESPESOR DE PARED MAXIMO DE 1" Y DIAMETRO DE 2 1/2" PROYECTO: 62 CCE PACIFICO; PETACALCO, GRO.

## **TELVENT MEXICO, S.A. DE C. V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS PARA LA OBRA DENOMINADA: "OBRAS PARA LA OPTIMIZACION DEL MANEJO DE GAS ACIDO, GAS AMARGO Y CONDENSADOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO AKAL-C4, C-7 Y C8. TRABAJOS REALIZADOS EN EL PATIO DE FABRICACION EN CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

- A) RELEVADO DE ESFUERZO A JUNTA DE 20"Ø POR 0.938" DE ESPESOR DE PARED; MATERIAL ACERO AL CARBONO.
- B) RELEVADO DE ESFUERZO A JUNTA DE 24"Ø POR 1.125" DE ESPESOR DE PARED; MATERIAL ACERO AL CARBONO.
- C) RELEVADO DE ESFUERZO A JUNTA DE 30"Ø POR 1.132" DE ESPESOR DE PARED; MATERIAL ACERO AL CARBONO.
- D) RELEVADO DE ESFUERZO A JUNTA DE 36"Ø POR 1.625" DE ESPESOR DE PARED; MATERIAL ACERO AL CARBONO.
- E) PRUEBAS DE DUREZA EN SOLDADURAS PERIMETRALES DE 20, 24, 30 Y 36 PULGADAS DE DIFERENTES DESPESORES, MATERIAL ACERO AL CARBONO.

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN BOQUILLAS DE TANQUES DEL AREA DE INTEGRACION, PRECIOS ALZADOS. PROYECTO 7293, EN MINA II.

- A) BOQUILLA DE 6" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" ESPESOR.
- B) BOQUILLA DE 30" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" ESPESOR.

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN BOQUILLAS DE TANQUES DEL AREA DE INTEGRACION, PRECIOS ALZADOS. PROYECTO 7293, EN MINA II.

- A) BOQUILLA DE 24" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" ESPESOR.
- B) BOQUILLA DE 16" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" ESPESOR.

## **TELVENT MEXICO, S.A. DE C. V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS PARA LA OBRA DENOMINADA: "OBRAS PARA LA OPTIMIZACION DEL MANEJO DE GAS ACIDO, GAS AMARGO Y CONDENSADOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO AKAL-C4, C-7 Y C8. TRABAJOS REALIZADOS EN EL TALLER DE FABRICACION EN CD. DEL CARMEN, CAMPECHE. (INCLUYE ENERGIA ELECTRICA).

- A) RELEVADO DE ESFUERZO A JUNTA DE 20"Ø POR 0.938" DE ESPESOR DE PARED; MATERIAL ACERO AL CARBONO.
- B) RELEVADO DE ESFUERZO A JUNTA DE 30"Ø POR 1.312" DE ESPESOR DE PARED; MATERIAL ACERO AL CARBONO.

## **CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES TAPIA, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN TUBERIA DE ACERO AL CARBONO EN MINATITLAN, VER.

- A) DE 1/2" Ø, 3/4"Ø; 1"Ø; 1 1/2"Ø; 2"Ø; 3"Ø y 4"Ø; SCH. 80. 160 XXS.
- B) IDEM P/DE 6" DE DIAMETRO; SCH 80, XXS.
- C) IDEM P/DE 8" DE DIAMETRO; SCH 40, STD.
- D) IDEM P/DE 10" DE DIAMETRO; SCH 60, STD.
- E) IDEM P/DE 12" DE DIAMETRO; SCH, STD.

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN TUBERIA DE ACERO DE BAJA ALEACION EN MINATITLAN, VER.

- A) DE 1/2" Ø, 3/4"Ø; 1"Ø; 1 1/2"Ø; 2"Ø; 3"Ø y 4"Ø; SCH. 80. 160 XXS.
- B) IDEM P/DE 6" DE DIAMETRO; SCH 80, XXS.

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN MATERIAL ACERO AL CARBONO EN MINATITLAN, VER.

- A) SOLAPA DE REFUERZO DE 14" DE DIAMETRO; CED. 60 STD.
- B) SOLAPA DE REFUERZO DE 16" DE DIAMETRO; CED. 60 STD.

## **CLAVE PROVEDOR PEMEX: 0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

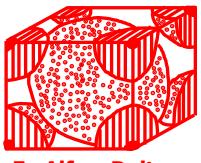
## **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado  
2013.06.20

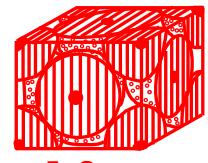


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## **PROYECTOS EBRADEX, S. DE R.L. DE C.V.**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL ACERO AL CARBONO DE 3" Ø Y 4"Ø; CEDULA 160 Y 80 DE ESPESOR DE PARED. DE LA PLANTA HIDRODESULFURADORA DE NAFTA, DE COQUIZACION.
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION Y ACERO AL CARBONO DE 3" Ø Y 4"Ø; CEDULA 40 DE ESPESOR DE PARED. DE LA PLANTA DE COQUIZACION RETARDADA Y PLANTA DE GAS ASOCIADA.

## **CRYOINFRA, S.A. DE C.V.**

JUNTAS DE SOLDADURA (RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 12"Ø, 1.312" DE ESPESOR DE PARED; CEDULA 160. MATERIAL: ACERO AL CARBONO A106Gr-B).

## **PROYECTOS EBRADEX, S. DE R.L. DE C.V.**

- A) JUNTAS DE SOLDADURA PERIMETRALES, MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION Y ACERO AL CARBONO DE 3"Ø Y 4"Ø; CEDULA 160 Y 80 DE ESPESOR DE PARED DE LA PLANTA HDS.
- B) JUNTAS DE SOLDADURA PERIMETRALES, MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION Y ACERO AL CARBONO DE 3"Ø Y 4"Ø; CEDULA 40 DE ESPESOR DE PARED DE LA PLANTA COQUE.

## **IAI INGENIERIA, S.A. DE C.V.**

VENTA DE EQUIPO, MATERIAL Y ACCESORIOS DE RELEVADOS DE ESFUERZOS. EN LA CENTRAL NUCLEOELECTRICA, EN LAGUNA VERDE, VERACRUZ.

## **COSL MEXICO, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION A234 Y A 519; 4-1/16" DE DIAMETRO; 19mm DE ESPESOR DE PARED EJECUTADOS EN LA PLATAFORMA COSL-1, COSL-2 Y COSL-3; DE CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## **COSL MEXICO, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION A234 Y A 519; 4-1/16" DE DIAMETRO; 19mm DE ESPESOR DE PARED EJECUTADOS EN LA PLATAFORMA COSL-3 Y COSL-4; DE CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## **COSL MEXICO, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL ACERO AL CARBONO A234 Y A 519; 4-1/16" DE DIAMETRO; 19mm DE ESPESOR DE PARED EJECUTADOS EN PLATAFORMAS: COSL 1, COSL 2, COSL 3; DE CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## **COSL MEXICO, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL ACERO AL CARBONO A234 Y A 519; 4-1/16" DE DIAMETRO; 19mm DE ESPESOR DE PARED EJECUTADOS EN PLATAFORMAS: COSL 1, COSL 2, COSL 3; DE CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## **CRYOINFRA, S.A. DE C.V.**

- A) JUNTAS DE SOLDADURA (RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 8"Ø, .906" DE ESPESOR DE PARED; MATERIAL A106-C).
- B) JUNTAS DE SOLDADURA (RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 12"Ø, 1.00" DE ESPESOR DE PARED; MATERIAL A106-B).

## **OCEANOGRAFIA, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE LINEA SOBRE CUBIERTA DE PLATAFORMA (COSTA AFUERA). SOLDADURAS "PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBONO CON UN ESPESOR DE PARED MAXIMO DE 1.031", 16"Ø.

## **OCEANOGRAFIA, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE GENERADOR ELECTRICO 480 VOLTS, 3 FASES, 100 AMPERES, 60Hz. CON PROTECCION ACUSTICA, POR 14 DIAS.

## **OCEANOGRAFIA, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE GENERADOR DE ENERGIA ELECTRICA REFRENTE A: JUNTAS SOBRE CUBIERTA DE PLATAFORMA (GENERADOR ELECTRICO 480 VOLTS, 3 FASES, 100 AMPERES, 60Hz. CON PROTECCION ACUSTICA, POR 14 DIAS).

## **OCEANOGRAFIA, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE LINEA SOBRE CUBIERTA DE PLATAFORMA (COSTA AFUERA). SOLDADURAS "PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBONO CON UN ESPESOR DE PARED MAXIMO DE 1.031", 16"Ø.

## **CRYOINFRA, S.A. DE C.V.**

JUNTAS DE SOLDADURA (RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 12"Ø, 1.312" DE ESPESOR DE PARED; CEDULA 160. MATERIAL DE ACERO AL CARBONO A106 Gr.-B).

## **CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES TAPIA, S.A. DE C.V.**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN TUBERIA DE ACERO AL CARBONO EN MINATITLAN, VER.
- B) DE 10" DE DIAMETRO SCH. 60. STD.
- C) IDEM P/DE 12" DE DIAMETRO SCH.STD.
- D) TUBERIA DE ACERO DE BAJA ALEACION DE ½"Ø; ¾"Ø; 1"Ø; 2"Ø; 3"Ø Y 4"Ø. SCH.80.160.XXS.

## **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

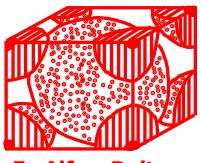
TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sistchis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

**SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



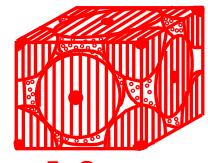


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL

SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN UN SOLO EJE (CINCO PUNTOS), EN SOLDADURA PERIMETRAL ACERO AL CARBONO, 16"Ø; 1.0" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA AKAL-B Y AKAL-TB; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL

SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN UN SOLO EJE (CINCO PUNTOS), EN SOLDADURA PERIMETRAL ACERO AL CARBONO, 16"Ø; 1.0" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA AKAL-B Y AKAL-TB; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL

- A) SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN DOS EJES (DIEZ PUNTOS), EN SOLDADURA PERIMETRAL ACERO AL CARBONO, 24"Ø; 1.250" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA PP-KU-G HACIA EL PUENTE KU-A1; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- B) IDEM P/DE 24" DE DIAMETRO; 1.125" ESPESOR DE PARED, INTERCONEXION PUENTE ENTRE PP-KU-G Y PP-KU-S; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- C) IDEM P/ DE 20"Ø; 0.938" ESPESOR DE PARED.
- D) IDEM P/DE 18"Ø; 0.938" ESPESOR DE PARED, PAQ. DE REG. ACEITE HACIA AK-J EN E-KU-A1; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- E) IDEM P/16"Ø; 0.844" ESPESOR DE PARED.

## dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL

- A) SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN UN SOLO EJE (CINCO PUNTOS), EN SOLDADURAS PERIMETRALES ACERO AL CARBONO, 36"Ø; 1.5" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA KU-A2; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- B) IDEM P/DE 30" DE DIAMETRO; 1.312" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA KU-SIERRA; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- C) IDEM P/DE 24"Ø; 1.250" ESPESOR DE PARED; EN PLATAFORMA KU-A1.
- D) IDEM P/DE 16"Ø; 0.844" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA AKAL-BRAVO; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL

- A) SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN UN SOLO EJE (CINCO PUNTOS), EN SOLDADURAS PERIMETRALES ACERO AL CARBONO, 36"Ø; 1.5" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA KU-A2; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- B) IDEM P/DE 30" DE DIAMETRO; 1.312" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA KU-SIERRA; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- C) IDEM P/DE 24"Ø; 1.250" ESPESOR DE PARED; EN PLATAFORMA KU-A1.
- D) IDEM P/DE 16"Ø; 0.844" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA AKAL-BRAVO; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL

- A) SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN UN SOLO EJE (CINCO PUNTOS), EN SOLDADURAS PERIMETRALES ACERO AL CARBONO, 36"Ø; 1.5" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA KU-A2; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- B) IDEM P/DE 30" DE DIAMETRO; 1.312" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA KU-SIERRA; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- C) IDEM P/DE 24"Ø; 1.250" ESPESOR DE PARED; EN PLATAFORMA KU-A1.
- D) IDEM P/DE 16"Ø; 0.844" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA AKAL-BRAVO; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL

SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN DOS EJES (DIEZ PUNTOS), EN SOLDADURA PERIMETRAL ACERO AL CARBONO, 24"Ø; 1.250" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA E-KU-A1; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL

- A) SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN DOS EJES (DIEZ PUNTOS), EN SOLDADURA PERIMETRAL ACERO AL CARBONO, 24"Ø; 1.219" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA PP-KU-G; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- B) IDEM P/DE 8" DE DIAMETRO; 0.875" ESPESOR DE PARED, INTERCONEXION PUENTE ENTRE PP-KU-G Y PP-KU-S; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- C) IDEM P/DE 6"Ø; 0.875" ESPESOR DE PARED.

## COSL MEXICO, S.A. DE C.V.

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL ACERO AL CARBONO 4-1/16" DE DIAMETRO; 19mm DE ESPESOR DE PARED (SEGUN COTIZACION 60/2007) A REALIZARSE COSTA AFUERA (PLATAFORMA PP-SIHILL-A, PP-ZAAP-B, PP-YAXCHE-B Y PP-AKAL-TJ); DE CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- B) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL ACERO AL CARBONO A234 Y A519; 4-1/16" DE DIAMETRO; 19mm DE ESPESOR DE PARED EJECUTADOS EN PATIO DE FABRICACION DE CD. DEL CARMEN, CAMPECHE. (COSL1 Y COSL3). (2007)

## THERMICA MEXICANA, S.A. DE C.V.

SERVICIO DE RENTA DE MAQUINA DE RELEVADO DE ESFUERZOS COOPERHEAT DE 6 VIAS, 480 VOLTS, 3 FASES, 60 HERTZ, 72 KW CON 6 CONTROLADORES AUTOMATICOS, PROGRAMABLE DE TEMPERATURA DE 12 PUNTOS YOKOGAWA.

## ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN BOQUILLAS DE TANQUES DEL AREA DE INTEGRACION PRECIOS ALZADOS. PROYECTO:7293 MINA II, CONTRATO MID-147-07 EN MINATITLAN, VER.

- A) BOQUILLA DE 3" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.
- B) BOQUILLA DE 4" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.
- C) BOQUILLA DE 6" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.
- D) BOQUILLA DE 10" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.

## **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

## **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013

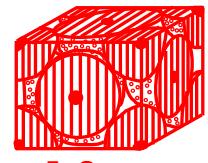




**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

### **MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y NAVAL DEL ISTMO, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE DE 12" DE DIAMETRO; 1.312" ESPESOR DE PARED; MAT. ACERO AL CARBONO.

### **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN BOQUILLAS DE TANQUES DEL AREA DE INTEGRACION PRECIOS ALZADOS. PROYECTO:7293 MINA II, CONTRATO MID-147-07 EN MINATITLAN, VER.

- A) BOQUILLA DE 3" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.
- B) BOQUILLA DE 4" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.
- C) BOQUILLA DE 6" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.
- D) BOQUILLA DE 10" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.
- E) BOQUILLA DE 30" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.
- F) BOQUILLA DE 24" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.

### **OCEANOGRAFIA, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE LINEA SOBRE CUBIERTA DE FORMA (COSTA AFUERA). SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBONO CON UN ESPESOR DE PARED MAXIMO DE 1.031", 16" DE DIAMETRO.

SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE GENERADOR DE ENERGIA ELECTRICA REFRENTE A: JUNTAS SOBRE CUBIERTA DE PLATAFORMA (GENERADOR ELECTRICO 480 VOLTS, 3 FASES, 100 AMPERES, 60Hz. CON PROTECCION ACUSTICA, POR 14 DIAS).

### **MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y NAVAL DEL ISTMO, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE DE 8" DE DIAMETRO; 1.312" ESPESOR DE PARED; MAT. ACERO AL CARBONO.

### **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN BOQUILLAS DE TANQUES DEL AREA DE INTEGRACION PRECIOS ALZADOS. PROYECTO: 7293 MINA II, CONTRATO MID-147-07 EN MINATITLAN, VER. (2007)

- A) SOLDADURA PERIMETRAL DE 24"Ø Y 1/2" DE ESPESOR, MATERIAL AC. AL CARBONO.
- B) BOQUILLA DE 3" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.
- C) BOQUILLA DE 4" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.
- D) BOQUILLA DE 6" DE DIAM. CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.
- E) BOQUILLA DE 10" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.

### **MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y NAVAL DEL ISTMO, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURA PERIMETRAL MAT. ACERO AL CARBONO, DE 8" DE DIAMETRO, CEDULA 120.

### **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

- A) SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN DOS EJES (DIEZ PUNTOS), EN SOLDADURA PERIMETRAL ACERO AL CARBONO, 24"Ø; 1.250" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA E-KU-A1, CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- B) SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN UN EJE (CINCO PUNTOS), EN SOLDADURA PERIMETRAL MATERIAL ACERO AL CARBONO, 36"Ø; 0.15" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA KU-A2; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- C) IDEM P/30"Ø; 1.312" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA KUSIERRA; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- D) IDEM P/24"Ø; 1.250" ESPESOR DE PARED, PLATAFORMA KU-A1.
- E) IDEM P/16"Ø; 0.844" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA AKAL-BRAVO, CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

### **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN DOS EJES (DIEZ PUNTOS), EN SOLDADURA PERIMETRAL ACERO AL CARBONO, 24"Ø; 1.250" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA PP-KU-G HACIA EL PUENTE KU-A1; EN CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

- A) IDEM P/24"Ø; 1.125" ESPESOR DE PARED, INTERCONEXION PUENTE ENTRE PP-KU-G Y PP-KU-S; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- B) IDEM P/20"Ø; 0.938" ESPESOR DE PARED.
- C) IDEM P/18"Ø; 0.938" ESPESOR DE PARED,PAQUETE DE REG. ACEITE HACIA AK-J EM E-KU-A1; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- D) IDEM P/16"Ø; 0.844" ESPESOR DE PARED.

### **GRUPO IDESA PETROQUIMICA, CORREDOR INDUSTRIAL MORELOS.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES MAT. ACERO DE BAJA ALEACION, CON UNESPESO MAXIMO DE 1"; DE 10" Y 14" DE DIAMETRO.

### **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN BOQUILLAS DE TANQUES DEL AREA DE INTEGRACION. PROYECTO:7293 MINA II, CONTRATO MID-147-07 EN MINATITLAN, VER.

- A) BOQUILLA DE 30" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.
- B) BOQUILLA DE 24" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.
- C) BOQUILLA DE 16" DE DIAMETRO CON SOLAPA DE REFUERZO DE 1 1/4" DE ESPESOR.

### **IAI INGENIERIA, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURA PERIMETRAL MAT. ACERO AL CARBONO, DE 10" DE DIAMETRO, CEDULA 140.

### **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141

E-Mail: [sischis@prodigy.net.mx](mailto:sischis@prodigy.net.mx) /

[carlos.vega@sistere.mx](mailto:carlos.vega@sistere.mx)

PAG.WEB: [www.sistere.mx](http://www.sistere.mx) / [www.sistere.com.mx](http://www.sistere.com.mx)

### **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



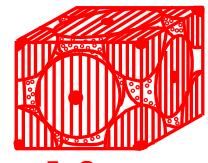
Aprobado  
2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cubica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cubica Centrada  
en la Cara)

## MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

### **IAI INGENIERIA, S.A. DE C.V.**

- A) VENTA DE EQUIPO, MATERIAL Y ACCESORIOS DE RELEVADOS DE ESFUERZOS. EN LA CENTRAL NUCLEOELECTRICA, EN LAGUNA VERDE, VERACRUZ.
- B) CAPACITACION DE PERSONAL PARA OPERACIÓN DE EQUIPO PARA TRATAMIENTO TERMICO

### **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

- A) SOLDADURAS PERIMETRALES, MAT. ACERO AL CARBONO 12.57" DE Ø; 0.843" ESPESOR DE PARED.
- B) SOLDADURAS PERIMETRALES, MAT. ACERO DE BAJA ALEACION 14" DE Ø; 0.937" ESPESOR DE PARED.
- C) SOLDADURAS PERIMETRALES, MAT. ACERO AL CARBONO 16" DE Ø; 2.5" ESPESOR DE PARED.
- D) IDEM P/18" DE Ø; 1.781" ESPESOR DE PARED.
- E) IDEM P/10.750" DE Ø; 1.125" ESPESOR DE PARED.
- F) SOLDADURAS PERIMETRALES, MAT. ACERO DE BAJA ALEACION 4.5"Ø; 0.675" ESPESOR DE PARED.
- G) IDEM P/16" DE Ø; 1.125" ESPESOR DE PARED.
- H) IDEM P/14" DE Ø; 1.125" ESPESOR DE PARED.

### **CERREY, S.A. DE C.V.**

SOLDADURA LONGITUDINAL EN MEDIA CAÑA, DE 28" (14" A CADA LADO) EN CABEZAL PRINCIPAL DE 14.0" Ø; DE 1.5" DE ESPESOR DE PARED, MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION.

### **OCEANOGRAFIA, S.A. DE C.V.**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MAT. ACERO AL CARBONO CON UN ESPESOR DE PARED MAXIMO DE 1.031" , 16.0"Ø; PATIO DE FABRICACIÓN.
- B) SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS Y SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPO GENERADOR ELECTRICO DE 480 VOLTS, 3 FASES, 100 AMPERES, 60 HZ. CON PROTECCION ACUSTICA.

### **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN UN SOLO EJE (CINCO PUNTOS), EN SOLDADURA PERIMETRALES ACERO AL CARBONO, 16"Ø; 1.0" ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA AKAL-B Y AKAL-TB; EN CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

### **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS EN UN SOLO EJE (CINCO PUNTOS), EN SOLDADURAS PERIMETRALES MAT. ACERO AL CARBONO, DE 8.0" DE DIAMETRO; 0.875" DE ESPESOR DE PARED, EN PLATAFORMA PP-KU-G, EN CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- B) IDEM P/PRUEBA DE DUREZA EN 2 EJES (10 PUNTOS) DE 20"Ø; 0.938" ESP. DE PARED, EN PLATAFORMAS: PP-KU-G Y PP-KU-S.
- C) IDEM P/24"Ø; 1.125" ESP. DE PARED.

### **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA CON 20 PUNTOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES; MAT. CERO AL CARBONO DE 30" DE Ø; DE 1.375" DE ESP. DE PARED.
- B) IDEM P/CON 10 PUNTOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MAT. CERO AL CARBONO DE 24"Ø DE 1.250" Y 1.375" ESP. DE PARED.
- C) IDEM P/CON 10 PUNTOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MAT. CERO AL CARBONO DE 20"Ø DE 1.031" ESP. DE PARED.
- D) IDEM P/CON 10 PUNTOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MAT. CERO AL CARBONO DE 12" Ø DE 1.375" ESP. DE PARED.

### **HEAT APPLICATIONS DE MEXICO, S.A.D E.C.V**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTAS DE 8" DE Ø, CEDULA 80.
- B) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTAS DE 6" DE Ø, CEDULA 80.

### **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

- A) SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN DOS EJES ( CON 5 PUNTOS CADA EJE), EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MAT. CERO AL CARBONO DE 24" DE Ø; DE 1.219" DE ESP. DE PARED, EN PLATAFORMA KU-M; CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- B) IDEM P/16"Ø DE 1.0" ESP. DE PARED; PLATAFORMA KU-G; EN CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- C) IDEM P/PLATAFORMA KU-FO EN CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

### **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS EN TAPA DE CUBETA LANZADORA DE 30" DE DIAMETRO DE 1.5" DE ESPESOR DE PARED EN MAT. ACERO AL CARBONO, EN PLATAFORMA AK-C/COMP, SALIDA HACIA NH-A/ENL EN DUCTOS, COSTA AFUERA CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- B) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS EN TAPA DE CUBETA LANZADORA DE 30" DE DIAMETRO DE 1.5" DE ESPESOR DE PARED EN MAT. ACERO AL CARBONO (EN 4 EJES DE 5 PUNTOS C/U; TOTAL 20 PUNTOS); EN PLATAFORMA AK-C/COMP, SALIDA HACIA NH-A/ENL EN DUCTOS, COSTA AFUERA CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- C) RELEVADO DE ESFUERZOS EN TAPA DE CUBETA LANZADORA DE 30" DE DIAMETRO DE 1.5" DE ESPESOR DE PARED EN MAT. ACERO AL CARBONO, EN PLATAFORMA AK-G/PERFIN, SALIDA HACIA NH-A EN TRAMPA DE DIABLO, COSTA AFUERA CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- D) SERVICIO DE PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS EN TAPA DE CUBETA LANZADORA DE 30" DE DIAMETRO DE 1.5" DE ESPESOR DE PARED EN MAT. ACERO AL CARBONO (EN 4 EJES DE 5 PUNTOS C/U; TOTAL 20 PUNTOS); EN PLATAFORMA AK-G/PERFIN, SALIDA HACIA NH-A EN TRAMPA DE DIABLO, COSTA AFUERA CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

### **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURA PERIMETRAL MAT. CERO AL CARBONO (BRIDA), DE 24" DE DIAMETRO DE 1.250" DE ESPESOR DE PARED, INCLUYE PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO D EESFUERZO; REALIZADO EN EL PATIO DE FABRICACION DE CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

### **CLAVE PROVEDOR PEMEX: 0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

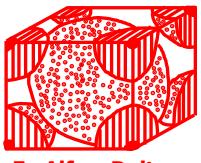
TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



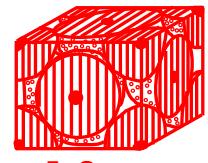


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## **GLOBAL OFFSHORE MEXICO S. DE R.L. DE C.V.**

- A) APLICACIÓN DE TRATAMIENTO TERMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS) PARA JUNTA DE 36"Ø, POR 1.5" DE ESPESOR DE PARED, MAT. ACERO AL CARBONO.
- B) APLICACIÓN DE TRATAMIENTO TERMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS) PARA JUNTA DE 24"Ø, POR 1" DE ESPESOR DE PARED, MAT. ACERO AL CARBONO.

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

SOLDADURA LONGITUDINAL EN MEDIA CAÑA DE 28"(14" A CADA LADO), EN CABEZAL PRINCIPAL DE 16" DE DIAMETRO DE 1.5" DE ESPESOR DE PARED MAT. ACERO DE BAJA ALEACION A 387-Gr-11 REALIZADO EN LA PLANTA DE SERV. AUXILIARES CALDERA, CB-6 CORRESPONDIENTE AL PROYECTO MINA II; REFINERIA GRAL LAZARO CARDENAS EN MINATITLAN, VERCACRUZ.

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

PRUEBAS DE DUREZAS SOLDADURAS PERIMETRALES DE DIFERENTES DIAMETROS, DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS.

## **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 16" DE DIAMETRO DE .843" DE ESPESOR Y PRUEBA DE DUREZA (CON UN SOLO EJE DE 5 PUNTOS). TRABAJO A REALIZARSE COSTA AFUERA, PLATAFORMA AKAL-GT EN CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTAS DE 12" DE DIAMETRO DE 1.250"DE ESPESOR Y PRUEBA DE DUREZA (CON 2 EJES DE 5 PUNTOS C/U). TRABAJO A REALIZARSE COSTA AFUERA, PLATAFORMA KU-G EN CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 8" DE DIAMETRO DE 8.75" DE ESPESOR Y PRUEBA DE DUREZA (CON UN SOLO EJE DE 5 PUNTOS). TRABAJO A REALIZARSE COSTA AFUERA, PLATAFORMA KU-G EN CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## **OCEANOGRAFIA, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADOS DE ESFUERZOS EN CUATRO JUNTAS.

## **OCEANOGRAFIA, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 20" DE DIAMETRO POR 0.938 MILESIMAS DE ESPESOR, REALIZADAS MAR ADENTRO (PLATAFORMAS EN SONDA DE CAMPECHE) CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## **ELECTRICOS TORRES, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS DE SOLDADURAS PERIMETRALES de 16"Ø MATERIAL ACERO AL CARBON, CED 80.

## **GRUPO CORULI S.A. DE C.V.**

ELEVADO DE ESFUERZOS EM JUNTAS DE 20", 16" Y 12" Ø CEDULA 80 MATERIAL ACERO AL CARBONO "SEGUNDA FASE DE CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA PARA EL MANEJO DE LA PRODUCCIÓN DE ACEITE Y GAS DEL PROYECTO CRUDO LIGERO MARINO DE BATERIA LUNA, VILLAHERMOSA TABASCO".

## **ICACSA PROYECTOS S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 24" Y 36" DE DIAM., MATERIAL ACERO AL CARBON; API-5L-X52, CON COSTURA EN PATIO DE FABRICACION DE SUS INSTALACIONES PROYECTO INTERCONEXION A CABEZAL DE PRODUCCION PLATAFORMA "PP-ZAAP-C" DE LA LINEA 24" Ø P-1111-04.

## **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTA DE 20" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBON

## **ELECTRICOS TORRES, S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS DE SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBON, CED 80. EN LA TERMINAL MARITIMA EN INTERIOR DEL PUERTO DE DOS BOCAS TABASCO .

## **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTA DE 30" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBON DE DIVERSOS ESPESORES
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTA DE 24" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBON DE DIVERSOS ESPESORES
- C) RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTA DE 20" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBON DE DIVERSOS ESPESORES
- D) RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTA DE 12" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBON DE DIVERSOS ESPESORES

## **INGENIERIA Y DESARROLLO URBANO S.A. DE C.V.**

SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS A PROBETAS MATERIAL ACERO AL CARBON API 5L GDO X 60 CED 160 DE DIAM 8" DIAM NOMINAL.

## **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTAS DE 24" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBON

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTA DE 20" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBON ESPESOR .938"

## **GRUPO CELANESE S.A.**

PRECALENTAMIENTO TERMICO Y RELEVADO DE ESFUERZOS EN EL FONDO DE LA TORRE R-2528. EN EL COMPLEJO INDUSTRIAL LA CANGREJERA, EN COATZACOALCOS, VERCACRUZ.

## **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sistechis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

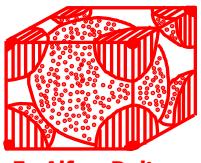
**SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



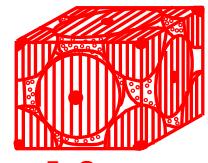
2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cubica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cubica Centrada  
en la Cara)

## **ICACSA PROYECTOS S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 24" Y 20" DE DIAM., MATERIAL ACERO AL CARBON; API-5L-X52, ESPESOR DE 1"

## **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y DE PRUEBA DE DUREZA EN JUNTAS DE 36" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBON

## **ICACSA PROYECTOS S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A CODA DE 90° MATERIAL ACERO AL CARBONO

## **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 36", 24" y 20" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBON
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS y PRUEBA DE DUREZA DE 36" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBON, EN LA ZONDA DE CAMPECHE

## **USA TECHNOLOGIES DE MEXICO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURAS EN TUBERIA DE 6" DE DIAM., MATERIAL ACERO ALEACION A335 GR-P22 Y ACERO AL CARBON A106 GR-B. EN EL CALENTADOR DE RESIDUO DE VACIO BA-1000; DE LA PLANTA HIDRODESULFURADORA DE GASOLEOS DE COKE, EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA "ING. HÉCTOR LARA SOSA"; CADEREYTA JIMENEZ, NUEVO LEÓN

## **CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES EVEREST, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURAS PERIMETRALES DE 6" DE DIAM., MATERIAL ACERO AL CARBON A106 GR-B CED 80, EN LA PLANTA HIDRODESULFURADORA DE DEST. INT. NO.3 U-700-2, EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA "ING. HÉCTOR LARA SOSA"; CADEREYTA JIMENEZ, NUEVO LEÓN.

## **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTAS DE 20" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBON, EN PROYECTO DE MODERNIZACION Y OPTIMIZACIÓN DEL CAMPO CANTARELL CD. DEL CARMEN CAMPECHE

## **CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES EVEREST, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURAS DE INSERCIÓN, MATERIAL ACERO AL CARBON A516-70, EN LA PLANTA U-400, HIDROS I, EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA "ING. HÉCTOR LARA SOSA"; CADEREYTA JIMENEZ, NUEVO LEÓN.

## **CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES EVEREST, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURAS, MATERIAL ACERO AL CARBON A516-70, EN LA PLANTA U-400, HIDROS I, EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA "ING. HÉCTOR LARA SOSA"; CADEREYTA JIMENEZ, NUEVO LEÓN.

## **GLOBAL ROMORAKE, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURAS EN PUERTA DE LIMPIEZA, MATERIAL ACERO AL CARBON, EN TANQUE VERTICAL TV-513, EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA "ING. HÉCTOR LARA SOSA"; CADEREYTA JIMENEZ, NUEVO LEÓN.

## **GLOBAL ROMORAKE, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS 4, 6 Y 8" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO ALEACION, EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA "ING. HÉCTOR LARA SOSA"; CADEREYTA JIMENEZ, NUEVO LEÓN.

## **CONSTRUCCIONES Y RENTAS DE MAQUINARIA S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SUSTITUCIÓN DE JUNTAS DE EXPANSIÓN EN LINEAS DE SUCCIÓN DE LAS BOMBAS GA-4T GA-4R DE LA PREPARADORA DE CARGA # 3" MATERIAL ACERO ALEACION DE 2 Y 14" DE DIAM. EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA "LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO", MINATITLÁN, VERACRUZ.

## **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTAS DE 36" DE DIAMETRO 1.5 ESP., MATERIAL ACERO AL CARBON, EN PATIO DE FABRICACION CD. DEL CARMEN CAMPECHE

## **CONSTRUCCIONES Y RENTAS DE MAQUINARIA**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN UNION DE GUIA INTERMEDIA TIPO "A" EN PLACA DE ACERO ALEACION CON TUBERIA DE 5" DE DIAMETRO, SOLDADURA DE FILETE; RELEVADO DE ESFUERZOS EN UNION DE GUIA INFERIOR TIPO "A" EN TUBERIA DE ACERO DE ALEACION 1" DE DIAMETRO CON RETORNO INFERIOR DE 5" DE DIAMETRO, SOLDADURA DE FILETE; EN EL CALENTADOR F-1801; EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA "LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO", MINATITLÁN, VERACRUZ.

## **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTA DE 24" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBON, EN PATIO DE FABRICACION CD. DEL CARMEN CAMPECHE

## **CONSTRUCCIONES Y RENTAS DE MAQUINARIA S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 5" 9/16 DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION EN LÍNEAS DE PROCESO, EN EL CALENTADOR F-1801, EN EL INTERIOR DE LA REFINERIA "LÁZARO CÁRDENAS DEL RÍO"; MINATITLÁN, VERACRUZ.

## **COIMSUR, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 3 Y 4" DE DIAMETRO EN EL PROYECTO "SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN OPERACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN Y DE CALIDAD DE HIDROCARBUROS EN ESTACIONES DE RECOLECCION Y PUNTOS DE VENTA DEL ACTIVO INTEGRAL"; VERACRUZ PLANTA 1 CPGB MATAPIONCHE.

### **CLAVE PROVEDOR PEMEX: 0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx

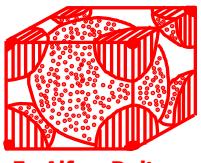
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



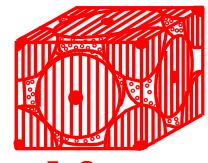


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## **dal COMERCIALIZADORA, DISTRIBUIDORA Y SERVICIOS EN GENERAL**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA EN JUNTA DE 24" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO AL CARBON, EN PATIO DE FABRICACION CD. DEL CARMEN CAMPECHE

## **COIMSUR, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 16 Y 20" DE DIAMETRO CED. 80 EN MATERIAL ACERO AL CARBON, PARA EL PROYECTO "SISTEMA DE MEDICIÓN DE NITRÓGENO DE LA PLATAFORMA PB-KU-S (PATIN NITROGENO: KU S 0051"

## **CEIMIC S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 16" DE DIAMETRO CED. 80 MATERIAL ACERO AL CARBON, EN EL PATIN DE MEDICION No. 23 ENTRADA Y SALIDA DE GAS DE CARGA, EN LA TERMINAL CRIOGENICA DEL COMPLEJO PETROQUIMICO PAJARITOS, EN COATZACOALCOS, VERACRUZ.

## **SISTEMAS INTEGRALES DE COMPRESION S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 16 Y 36" DE DIAMETRO CED. 80 MATERIAL ACERO AL CARBON, REALIZADOS EN LA ESTACIÓN DE MEDICIÓN Y CONTROL EN PALOMAS, VERACRUZ

## **CEIMIC S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 16" DE DIAMETRO CED. 80 DEL PATIN DE MEDICION No. 23 ENTRADA Y SALIDA DE GAS DE CARGA; REALIZADOS EN EL TALLER DE PREFABRICADOS, DE CEIMIC EN MINATITLÁN, VERACRUZ.

## **GRUPO CELANESE S.A.**

PRECALENTAMIENTO TERMICO POSTERIOR A LA SOLDADURA Y RELEVADO DE ESFUERZOS A UNION SOLDADURA LONGITUDINAL DE 2 3/8" DE ESPESOR DE LA CALDERETA PARA RECUPERACIÓN DE CALOR C-2615; EN EL COMPLEJO INDUSTRIAL LA CANGREJERA, EN COATZACOALCOS, VERACRUZ.

## **OCEANOGRAFIA, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE 20" DE DIAMETRO POR 0.938 MILESIMAS DE ESPESOR, MATERIAL ACERO AL CARBON, REALIZADAS EN PATIO DE FABRICACIÓN EN CD. DEL CARMEN, CAMPECHE.

## **LIPSA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS PERIMETRALES DE DIVERSOS DIAMETROS, ASÍ COMO PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO DE ESFUERZOS, EN MATERIAL ACERO AL CARBON EN LA PLANTA RECUPERADORA DE AZUFRE DEL CENTRO PETROQUIMICO LA CANGREJERA, EN COATZACOALCOS, VERACRUZ.

## **GLOBAL ROMORAKE, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE DIFERENTES DIAMETROS EN MATERIAL ASTM A335 GR.- P11. EN LA REFINERIA "ING. HECTOR R. LARA SOSA", EN CADEREYTA JIMENEZ, NUEVO LEÓN.

## **CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES EVEREST, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN ARREGLOS PRIMARIOS CON CINCO JUNTAS DE 1 1/2" DE DIAMETRO CADA UNO EN TUVERIA DE ALEACION P-11; EN LA REFINERIA "ING. HECTOR R. LARA SOSA", EN CADEREYTA JIMENEZ, NUEVO LEÓN.

## **REINGENIERIA DE EQUIPOS PETROLEROS, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTAS DE SOLDADURA PERIMETRAL EN TUBERIAS Y ACCESORIOS DE IGUAL DIAMETRO, MATERIAL ACERO DE ALEACIÓN ASTM-A-335-Gr.-P9; CED. STD " EN REHABILITACION DE LINEAS, VALVULAS DE COMPUERTA, CHECKS' PSV'S Y TRABAJOS VARIOS DE LA PLANTA PRIMARIA II Y ALTO VACIO II, DE LA REFINERIA ING. ANTONIO DOVALÍ JAIME DE SALINA CRUZ, OAX".

## **SWECOMEX, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTA DE SOLDADURA 40" DE DIAMETRO EXTERIOR X 1" DE ESPESOR, MATERIAL SA-182-F11 (MATERIAL P4). PARA RHODIA FOSFATADOS DE MEXICO EN EL COMPLEJO INDUSTRIAL PETROQUIMICO PAJARITOS, COATZACOALCOS, VER.

## **SISA SERVICIOS INDUSTRIALES**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES 6" DE DIAMETRO, PLANTA HIDRODESULFURADORA C.P. LA CANGREJERA, VER. SERPENTINES CAMARA DE RADIACTION Y CONVECCION EN CALENTADORES BA-2001-A Y BA-2001-B.

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA MATERIAL ACERO AL CARBON DE DIFERENTES DIAMETROS Y ESPESORES EN PLANTAS CRIOGENICAS Y TERMINAL DE DISTRIBUCION DE GAS L.P. Y GASOLINAS DE REYNOSA, TAMPS.

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

PRUEBA DE DUREZA EN JUNTAS DE MATERIAL ACERO AL CARBON A-106-B-H25, DIFERENTES DIAMETROS Y ESPESORES DE TUBERIA DE PROCESO DE LA PLATAFORMA RECUPERADORA DE POZOS "LANKAHUSA" EN MATAREDONDA, VER.

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R.L. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE MATERIAL ACERO AL CARBON A-106-B-H25, DIFERENTES DIAMETROS Y ESPESORES DE TUBERIA DE PROCESO DE LA PLATAFORMA RECUPERADORA DE POZOS "LANKAHUSA" EN MATAREDONDA, VER.

## **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sistere@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

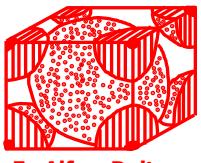
## **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



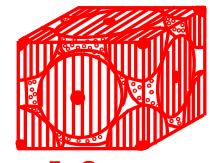
Aprobado  
2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

## **SCAP, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN BOQUILLAS DE DIFERENTES DIAMETROS EN VASAJA DESHIDRATADORA DE 2" DE ESPESOR DE PARED; MATERIAL ACERO AL CARBON, EN PLATAFORMA DE PERFORACION EN EL ACTIVO DE EXPLORACION ABKATUN EN LA SONDA DE CAMPECHE.

## **SCAP, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZO EN BOQUILLAS DE DIFERENTES DIAMETROS EN VASAJA DESHIDRATADORA DE 2" DE ESPESOR DE PARED; MATERIAL ACERO AL CARBON, ALMACENES DE LA TERMINAL MARITIMA DE PEMEX EN DOS BOCAS, TAB.

## **INGRIA. Y CONSTRUCCIONES ELECTROMECANICAS DEL ITSMO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA MATERIAL ACERO AL CARBON DE DIFERENTES DIAMETROS Y ESPESORES EN LA REFINERIA ING. "ANTONIO DOVALI JAIME" DE SALINA CRUZ, OAX.

## **ROGELIO CABADAS LOPEZ /CFE LAGUNA VERDE**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN VALVULAS DE SUCCIÓN DE LAS BOMBAS DE AGUA DE ALIMENTACIÓN, MATERIAL ACERO AL CARBON DE 24" DE DIAM.; CED. 80 EN LA CENTRAL NUCLEOELECTRICA DE LAGUNA VERDE, VER.

## **CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES EVEREST, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA MATERIAL ACERO AL CARBON DE DIFERENTES DIAMETROS Y ESPESOR EN REFINERIA ING. "HECTOR R. LARA SOSA" DE CADEREYTA N.L.

## **CONSORCIO INMOBILIARIO Y CONSTRUCTORA ROMORAKE, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES DE DIFERENTES DIAM.; MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION, EN INT. DE LA REFINERIA ING. "HECTOR R. LARA SOSA" DE CADEREYTE, N.L.

## **JUDEL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO DE ALEACION A335-Gr-P11; 22" DE DIAM. EN PLANTA HIDROS 11 EN LA REFINERIA ING. "HECTOR R. LARA SOSA"

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R. L. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBON DE DIFERENTES DIAMETROS Y ESPESORES EN LA PLANTA RECUPERADORA DE AZUFRE EN EL COMPLEJO PROCESADOR DE GAS DE POZA RICA, VER. (2001-2002)

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R. L. DE C.V.**

PRECALENTAMIENTO Y RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBON Y DE ALEACION A335-Gr.-P91 DE DIFERENTES DIAMETROS Y ESPESORES EN EL PROYECTO TDM-SEMPRA DE LA TERMOELÉCTRICA DE MEXICALI, B.C.

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R. L. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBON DE 3/4", 12", 18" Y 24"Ø; CEDULA 60 INTERCONEXION PROYECTO AZUFRE EN EL C.B.P.G. DE POZA RICA, VER. (2001)

## **ESPECIALIDADES EN TURBOMAQUINARIA, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBON DE 18" Ø CED. 80 Y 24"Ø CED.60 EN LA ESTACION DE BOMBEO ATASTA, CAMP.

## **ESPECIALIDADES EN TURBOMAQUINARIA, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS DE INSERTOS EN CABEZALES DE DIFERENTES DIAMETROS Y ESPESORES MATERIAL ACERO AL CARBON EN LA PLATAFORMA AKAL-C EN LA SONDA DE CAMPECHE.

## **GRUPO KORUÑA, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE 16"ØMAT. ACERO AL CARBON CEDULA 80, EN CD. IND. VERACRUZ, VER.

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R. L. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN TUBERIA MATERIAL ACERO AL CARBON Y ACERO DE ALEACION A-335-Gr.-P11, P12, P22 Y P91 DE DIFERENTES DIAMETROS Y E.P. DEL PROYECTO CCC CAMPECHE 252.4 MV, EN PALIZADA, CAMP.

## **INGENIEROS ELECTRÓNICOS, CIVILES Y ELÉCTRICOS, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZO A SOLDADURAS DE TUBERIA DIVERSOS DIAMETROS MATERIAL ACERO AL CARBON; ESPESOR MÁXIMO DE PARED DE 1.1/2" EN "INTERCONEXIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE PAQUETE DE TURBOCOMPRESORES DE GAS DULCE / AMARGO EN EL C.P.T.G. ATASTA, CAMP.

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R. L. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN TUBERIA MATERIAL ACERO AL CARBON ACERO DE ALEACION A-335-Gr.-P5, P9 Y P11 DE DIFERENTES DIAMETROS Y E.P. DEL PROYECTO TERMINACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LA UNIDAD DE COQUIZACIÓN RETARDADA Y PLANTA DE GAS ASOCIADA DE LA REFINERIA ING. HECTOR R. LARA SOSA" DE CADEREYTA, N.L.

## **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

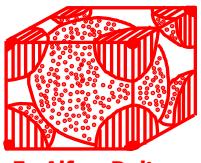
## **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



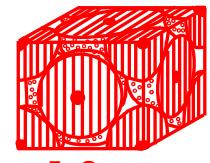
Aprobado  
2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## **CEIMIC, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES BRIDAS DE 16" DE DIAM. MATERIAL ACERO AL CARBÓN CED. 80 CORRESPONDENTES A LOS PATINES C2 + C3 (TUBERÍA DE INTEGRACIÓN) C.P.G.P.B. CDE. PEMEX, TAB.

## **SERVICIOS TÉCNICOS Y SUMINISTRO DE CHIAPAS, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN WENDOLED DE 12" DE DIAM. INSERTADO EN CUBETA LANZADORA DE DIABLOS 42"X36" DE DIAM. MATERIAL ACERO AL CARBÓN; ANSI 600 #; LÍNEA 1, PLANTA INGENIEROS CAIDOS; CLAVE HR-108; CD. PEMEX, TAB.

## **ARRENDADORA DE MAQUINARIA DEL ISTMO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO DE ALEACIÓN A-335-Gr.-P5; CÉDULA 40, EN PLANTA CATALÍTICA No. 1 REF. ING. A. DOVALÍ JAIME SALINA CRUZ, OAX.

## **REPARACIONES DE EQUIPOS INDUSTRIALES, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACIÓN A335-Gr.-P5; CED. 40 Y 80, PLANTA CATALÍTICA II REF. ING. A. DOVALÍ JAIME SALINA CRUZ, OAX.

## **F. J. CONSTRUCCIONES Y ARRENDAMIENTO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBÓN; 24" DE DIAM. ESPESOR MÁXIMO DE PARED 1", EN LA ESTACIÓN DE BOMBEO NUEVO TEAPA, VER.

## **PROTECCIONES TÉRMICAS DEL GOLFO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURAS DE TUBERÍA Y UNIONES DE DIFERENTES DIÁMETROS Y ESPECIFICACIONES MATERIAL ACERO DE ALEACIÓN 1.1/4 Cr,- 1/2 Mo.; ASTM A 335-Gr. P11, EN MODIFICACIÓN E INSTALACIÓN DEL CABEZAL DE VAPOR DE ALTA PRESIÓN A LA PLANTA FCC1, 1J Y 2J EN EL INTERIOR DE LA REFINERÍA "ING. ANTONIO DOVALÍ JAIME" DE SALINA CRUZ, OAX.

## **KVAERNER DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBÓN; 42" Ø; 1.1/4" DE ESPESOR, PROYECTO REHABILITACIÓN DE LA ESTACIÓN DE COMPRESIÓN No. 7 CEMPOALA, VER.

## **ESPECIALIDADES EN TURBOMAQUINARIA, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBÓN; 16" Ø; CÉDULA 80, PROYECTO MÓDULOS DE COMPRESIÓN CA-AC-2, TERMINAL MARÍTIMA DE DOS BOCAS, TAB.

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R. L. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN TUBERÍA MATERIAL ACERO AL CARBÓN; DE DIFERENTES DIÁMETROS Y E.P. DEL PROYECTO AZUFRE CIUDAD PEMEX, PARA LA AMPLIACIÓN DE DOS PLANTAS RECUPERADORAS DE AZUFRE EN EL C.P.G. CD. PEMEX, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MACUSPANA, TAB.

## **CONSORCIO INDUSTRIAL DE MÓDULOS ELECTROMECÁNICOS, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN BOQUILLAS INSERTADAS EN TANQUE DE DESFOGE FA-2301; MATERIAL SA-203-Gr.-A; 1" DE ESPESOR DE PARED, PROYECTO INTERCONEXIÓN SISTEMA DE DESFOGE TEMPORAL AKAL GR-GC, PATIO TABUCO TUXPAN, VER.

## **GRUPO PROFESIONAL PLANEACIÓN Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTA SOLDADA DE TUBERÍA DE 42"Ø Y 48"Ø; MATERIAL ACERO AL CARBÓN; ESPESOR MÁXIMO DE PARED DE 1.1/4, EN REHABILITACIÓN DE ESTACIÓN DE COMPRESIÓN No. 7, CEMPOALA, VER.

## **ICA FLUOR DANIEL S. DE R. L. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN TUBERÍA MATERIAL ACERO AL CARBÓN; DE DIFERENTES DIÁMETROS Y E.P. EN AMPLIACIÓN DE DOS PLANTAS RECUPERADORAS DE AZUFRE EN EL C.P.G. CD. PEMEX, TAB.

## **L.M. VAGA CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**

TRABAJOS DE PRECALENTAMIENTO Y RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURA EN PLACA DE REPOSICIÓN DE 1.90 X 0.90 MTS. X 2.3/4" DE ESPESOR; MATERIAL ACERO AL CARBON, REALIZADOS EN CUERPO DE DESHIDRATADOR EN EL COMPLEJO PROCESADOR DE GAS LA VENTA, TAB.

## **PROTECCIONES TÉRMICAS DEL GOLFO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- A) SOLDADURAS LONGITUDINALES EN PLACAS MATERIAL ACERO AL CARBÓN ASTM-515-Gr-70; DE 5/8" DE ESPESOR, SOLDADURAS PERIMETRALES EN ANILLOS DE 48" Ø; MISMO MATERIAL; 5/8" DE ESPESOR, SOLDADURAS DE BOQUILLAS DIFERENTES DIÁMETROS; CÉDULA 80, SOLDADURAS DE SOPORTES Y CLIPS, SOLDADURAS DE COPILES DE 1" Ø Y 3/4" Ø; MISMO MATERIAL; CÉDULA 80, "TORRE F3-T-7 DESULFURIZADORA DE GAS COMBUSTIBLE PLANTA CATALÍTICA II"
- B) JUNTA CORAZA-CASQUETE 1494 MM. DE DIÁMETRO x 52 MM. DE ESPESOR DE TORRE PCKINOX EXCHANGER EA-401, MATERIAL ACERO DE ALEACIÓN SA-387-Gr. 11-CL2, RELEVADO DE ESFUERZOS A BOQUILLAS DE 2" Ø; RELEVADO DE ESFUERZOS Y DESHIDROGENACIONES A JUNTAS 1 Y 2 Y LÍNEA DE LLEGADA DE 14" Ø; CED. 40 MISMO MATERIAL, EN HIDRODESULFURIZADORA DE NAFTAS PLANTA ALTO VACÍO I EN LA REFINERÍA ING. A. DOVALÍ JAIME SALINA CRUZ, OAX.

## **ARRENDADORA DE MAQUINARIA DEL ISTMO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES TUBERÍA MATERIAL ACERO DE ALEACIÓN A335-Gr.-P8; 6", 8" Y 10"Ø; CEDULA 80 E INSERTOS (COPILES) DE 1/2" A 6"Ø, DE 3/4" Y 1/2" A 8"Ø, DE 1" A 6"Ø Y DE 6" A 10"Ø, EN PLANTA PRIMARIA I Y ALTO VACÍO I DE LA REF. ING. A. DOVALÍ JAIME SALINA CRUZ, OAX.

## **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIÓN  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141

E-Mail: [sischis@prodigy.net.mx](mailto:sischis@prodigy.net.mx) /

[carlos.vega@sistere.mx](mailto:carlos.vega@sistere.mx)

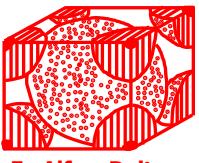
PAG.WEB: [www.sistere.mx](http://www.sistere.mx) / [www.sistere.com.mx](http://www.sistere.com.mx)

**SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



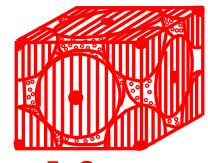


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## **REISA, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADIRAS PERIMETRALES EN TUBERÍA DE 12", 16 Y 18"Ø; CÉDULA 80; MATERIAL ACERO DE ALEACIÓN A335-Gr.-P9, REFINERÍA ING. A. DOVALÍ JAIME, SALINA CRUZ, OAX.

## **GRUPO PROFESIONAL PLANEACION Y PROYECTOS, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTA SOLDADA DE TUBERÍA DE 48"Ø; MATERIAL ACERO AL CARBÓN; ESPESOR MÁXIMO DE PARED DE 1.1/4, EN REHABILITACIÓN DE ESTACIÓN DE COMPRESIÓN No. 7, CEMPOALA, VER.

## **ESPECIALIDADES CIVILES Y ELECTROMETÁLICAS, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- SOLDADURAS PERIMETRALES TUBERÍA DE 4", 6" Y 8"Ø; MATERIAL ACERO DE ALEACIÓN A335-Gr-P5; CEDULA 40, CALENTADORES H-201 A/B, PLANTA ALTO VACÍO No. I, REFINERÍA ING. ANTONIO DOVALÍ JAIME, SALINA CRUZ, OAX.
- SOLDADURAS PERIMETRALES DE 4" Ø MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACIÓN A335-Gr.-P5; CEDULA 40 EN CALENTADOR BA-501 CELDA "A" DE PLANTA DESULFURADORA DE NAFTAS No. 1 REF. ING. ANTONIO DOVALÍ JAIME, SALINA CRUZ, OAX.

## **GRUPO OLRAM, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES TUBERÍA DE 4", 6" Y 8"Ø; MATERIAL ACERO DE ALEACIÓN A335-Gr-P5; CEDULA 40; CALENTADORES H-01A Y H-01B PLANTA ALTO VACÍO I REFINERÍA ING. ANTONIO DOVALÍ JAIME, SALINA CRUZ, OAX.

## **DESARROLLO INDUSTRIAL DE COATZACOALCOS, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES TUBERÍA DE 16" Ø MATERIAL ACERO AL CARBÓN; ESPESOR MÁXIMO DE PARED DE 2", TERMINAL REFRIGERADA C.P. PAJARITOS, VER.

## **SCAP, S.A.D.E.C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN BOQUILLAS DE 4"Ø, INSERTADAS EN TANQUES DE BALANCE "A" Y "B" DE LA PLANTA ESTABILIZADORA DE CRUDO EN EL C.P. LA CANGREJERA, VER.

## **GRUPO OLRAM, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERÍA MATERIAL ACERO DE ALEACIÓN A-335-Gr.-P5; CED. 40; EN CALENTADORES BA-2001-A Y BA-2001-B DEL REACTOR DE LA PLANTA HIDRODESULFURADORA DE NAFTAS, Y CALENTADORES BA-4001-A Y BA-4001-B, DE LA PLANTA ESTABILIZADORA DE CRUDO EN EL C.P. LA CANGREJERA

## **SK ENGINEERING & CONSTRUCTION CO. LTD**

RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUES DEL RELEVADO EN JUNTAS DE TUBERÍA; 24"Ø Y 30"Ø; ESPESOR MÁXIMO DE PARED DE 1"; MATERIAL ACERO AL CARBON, ESTACION DE BOMBEO NARANJOS, VER

## **WINS MADE, S.A.DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERÍA DE 24"Ø Y 30"Ø; CEDULA 60; MATERIAL ACERO AL CARBON, ESTACION DE BOMBEO EL TEJAR, VER.

## **CCC FABRICACIONES Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- TUBERÍA MATERIAL ACERO AL CARBON; 30" Ø, 24" Ø, 16" Ø, 12 Ø Y 6" Ø, E INSERTOS DE 6" Ø, 1"Ø Y 3/4" Ø; ESPESOR MÁXIMO DE PARED DE 1. 1/4", PROY. DE MODERNIZACION Y OPTIMIZACION CANTARELL, PLATAFORMA DE PERFORACIÓN AKAL-FO, PATIO TABUCO TUXPAN, VER
- SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBON; TUBERÍA 30"Ø 1.1/4" DE ESPESOR; TUBERÍA DE 16"Ø CEDULA 80; TUBERÍA DE 24"Ø; 1" DE ESPESOR, PROY. LINEA 36-03 Y 36-04 (PLATAFORMA CÁPAC-I AKAL C4 Y PERFORACIÓN AKAL-C) TUXPAN, VER.

## **GOMAN CONSTRUCTORES, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACIÓN A335-Gr.-P5; CEDULA 40, EN CALENTADOR BA-401, PLANTA HIDRODESULFURIZADORA NUM. 2, REF. ING. ANTONIO DOVALÍ JAIME SALINA CRUZ, OAX.

## **AFFEECSA, S.A. D E C.V.**

SERVICIO DE RECOCIDO DE 116 TUBOS DE 1"Ø ESTERIOR CAL. 12 AWG CON RADIOS DE CURVATURA DE 2.0"; 3.25"; 4.5" Y 5.75", MATERIAL ACERO AUSTENÍTICO A213-TP.-304 CORRESPONDIENTE A LA PLANTA H.D.D. REF. GENERAL. LÁZARO CARDENAS, MINATITLÁN, VER.

## **PROFESIONAL MADERO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBÓN; 24"Ø Y 30"Ø; CEDULA 60, UBICADAS EN ESTACIÓN DE BOMBEO MAZUMIAPAN, VER.

## **TIGRES CONSTRUCCIONES MADERO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBÓN; 24"Ø Y 30"Ø, EN ESTACIÓN DE BOMBEO MAZUMIAPAN, VER.
- SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBÓN; 24"Ø Y 30"Ø, EN ESTACIÓN DE BOMBEO EMILIO CARRANZA, VER.

## **CONSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO DEL SUR, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBÓN; 24"Ø; CON ESPESOR MÁXIMO DE PARED DE 1", EN ESTACIÓN DE BOMBEO NUEVO TEAPA, VER.

## **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

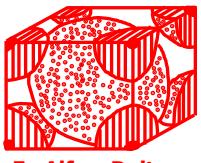
## **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



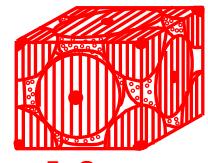
Aprobado  
2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

### **INGENIEROS ELECTRÓNICOS, CIVILES Y ELÉCTRICOS, S.A. DE. C.V.**

- A) RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBA DE DUREZA ANTES Y DESPUÉS DEL RELEVADO EN TUBERÍA DE ACERO AL CARBON; 24"Ø; 1.250" DE ESPESOR DE PARED, EN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE GAS MARINO CD. PEMEX, TAB.
- B) RELEVADO DE ESFUERZOS EN MEDIAS CAÑAS, MATERIAL ACERO AL CARBON; 1.750"Ø, EN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE GAS MARINO CD. PEMEX, TAB.

### **CONSTRUCTORA ELVIC, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- A) SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBON 16"Ø, 24"Ø; 30" Ø Y 36" Ø ESPESOR MAXIMO DE PARED DE 1.1/2", EN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE GAS MARINO CD. PEMEX, TAB.
- B) INSERTOS EN FONDO DE SEPARADORES FA-101A Y B, C Y D; MATERIAL ACERO AL CARBON; ESPESOR MÁXIMO DE PARED DE 4.5", EN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE GAS MARINO CD. PEMEX, TAB.

### **CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES INDUSTRIALES DEL SUR, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES MATERIAL ACERO AL CARBON; ESPESOR MÁXIMO DE PARED DE 1"; ESTACION DE BOMBAS EL TEJAR, VER.

### **GRUPO OPC**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES DE 18"Ø; MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACIÓN A335-Gr.-P11; CED. 160, EN INTEGRACIÓN DE RETROFITS DE LAS PLANTAS DE AMONIACO NUMS. 4, 5, 6 Y 7 DEL C.P. COSOLEACAQUE, S.A. DE C.V.

### **PETROQUÍMICA CANGREJERA, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE SOLDADURA DE CABEZAL DE VAPOR DE ALTA 60 Kg./Cm.2; VA-44-TID; VÁLVULA DE BLOQUEO 16"Ø CB-6 Y 14"Ø CB-2; MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACIÓN A335-Gr.-P11

### **CONSTRUCTORA DE EQUIPOS DE COMPRESIÓN, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN BOQUILLAS DE 2" Y 3"Ø INSERTADAS EN RECIPIENTES MATERIAL ACERO AL CARBON; ESPESOR MÁXIMO DE PARED DE 1". PROYECTO: SERVICIO DE COMPRESIÓN PARA EL ACTIVO CANTARELL PLATAFORMA DE RENTA AKAL-GC, TUXPAN, VER.

### **CCC FABRICACIONES Y CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN JUNTAS DE TUBERIA DE 18"Ø, 12"Ø Y 10"Ø BOQUILLAS DE 1 1/2"Ø EN CABEZAL PRINCIPAL DE 18"Ø Y 12"Ø MATERIAL ACERO AL CARBON; ESPESOR MÁXIMO DE PARED DE 1"; SPOOLS EC-4220 A/B/C Y EC-4221 A/B/C TUXPAN, VER. PROYECTO: SUMINISTRO DE 3 TURBOCOMPRESORES DE ALTA PRESIÓN PLATAFORMA AKAL-B, TUXPAN, VER.

### **LUIS GERARDO SIMON TAPIA**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES 14"Ø Y MUÑONES DE 6"Ø Y 8"Ø A CABEZAL PRINCIPAL DE 14"Ø MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACIÓN A335-Gr.-P11; CEDULA 80; TURBOGENERADORES TG-1ª Y TG-2ª EN LA REF. GRAL. "LAZARO CARDENAS" MINATITLAN, VER.

### **ARB ARENDAL S. DE R. L. DE C.V. ( PROYECTO CADEREYTA )**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN A:

- A) SOLDADURAS PERIMETRALES DE 20" Y 24"Ø MATERIAL ACERO AL CARBON; CON ESPESOR MAXIMO DE PARED DE 1" ESTACION DE BOMBEO VILLA GONZALEZ, TAMP.
- B) SOLDADURAS PERIMETRALES DE 20" Y 24"Ø MATERIAL ACERO AL CARBON; CON ESPESOR MAXIMO DE PARED DE 1" ESTACION DE BOMBEO ZARAGOZA, TAMP.
- C) SOLDADURAS PERIMETRALES DE 24"Ø MATERIAL ACERO AL CARBON; CON ESPESOR MAXIMO DE PARED DE 1" ESTACION DE BOMBEO CD. VICTORIA, TAMP.

### **PROYECTOS Y CIMENTACIONES TACANA, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, ACERO DE BAJA ALEACIÓN A335-Gr.-P5 CED. STD., PLANTA PRIMARIA I. REF. GRAL. LAZARO CARDENAS, MINATITLAN, VER.

### **BUFETE INDUSTRIAL MONTERREY, S.A.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- A) OMEGAS DE EXPANSIÓN DE 14"Ø ACERO DE BAJA ALEACIÓN A335-Gr.-P11 CED. 120, INTEGRACION A TURBOGENERADORES TG-1A Y TG-2A,
- B) UNION DE TUBERIAS PERIMETRALES EN LA INTEGRACION DE TURBOGENERADORES TG-1A Y TG-2A, EN LA REFINERIA LAZARO CARDENAS DE MINATITLAN, VER.

### **PIMI, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EN SOLDADURAS PERIMETRALES, MATERIAL DE BAJA ALEACIÓN A335-Gr.-P11, CED. 80, INTEGRACION DE LA CALDERA CB-4 AL ANILLO DE VAPOR DE 60 KG/C2, REFINERIA HECTOR. R. LARA SOSA, CADEREYTA, N. L.

### **JYM CONSTRUCCIONES, S.A DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURAS PERIMETRALES, ACERO DE BAJA ALEACIÓN A335-Gr.-P5, REFINERIA GRAL. LAZARO CARDENAS, MINATITLAN, VER.

### **ICA FLUOR DANIEL, S. DE R. L. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURAS (PERIMETRALES, INSERTOS Y SOLAPAS DE REFUERZO) DE 1" Ø HASTA 36"Ø, ACERO AL CARBONO; CED. 40 EN PLANTA ENDULZADORA DE GAS Y RECUPERADORA DE AZUFRE No. 2 C.P.G. NUEVO PEMEX, TAB.

### **GOMAN CONSTRUCTORES, S. A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A JUNTAS CIRCUNFERENCIALES Y LONGITUDINALES MATERIAL ACERO AL CARBON, EN LA PLANTA CATALITICA No. I (FCC-1). REF. ING. ANTONIO DOVALI JAIME, SALINA CRUZ OAX.

### **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sistere@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

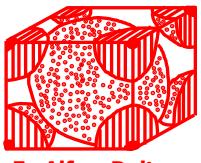
### **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



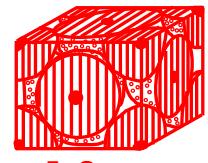
Aprobado  
2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

### **R. M. INGENIEROS ASOCIADOS S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZO A BOQUILLAS DE 2" DE DIAMETRO EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE CLORO LIQUIDO CLAVE II -1950-04; MATERIAL ACERO AL CARBON, CEDULA 160, ESPESOR DE PARED 1-1/8, UBICADAS EN PLANTA CLORO DE TEHUANTEPEC, COMPEJO INDUSTRIAL PAJARITOS, COATZACOALCOS, VER.

### **CONTROL DE CALIDAD, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURAS PERIMETRALES DE ACERO AL CARBON ASTM A-106-Gr.-B CED. 80 DE 16" DE DIAM. PLANTA KU' ALFA; CD. DEL CARMEN CAMPECHE.

### **CONSTRUCCIONES RANGEL, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURAS PERIMETRALES DE 14" DE DIAM.; MATERIAL ACERO AL CARBON ASTM A-106-Gr.-B; CED. 80 REALIZADO EN LA PLANTA GLYCOLES GRUPO IDESA, PARQUE INDUSTRIAL MORELOS.

### **PEMEX REFINACION REF. ING. ANTONIO DOVALI JAIME SALINA CRUZ, OAX.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- A) SOLDADURAS PERIMETRALES DE 1-1/2" Y 3/4" DIAM. ACERO DE BAJA ALEACION A335-GR-P11; CED. 100; PLANTA HIDROS I
- B) SOLDADURAS PERIMETRALES DE 4" DIAM. (BRIDA) ACERO DE BAJA ALEACION A335-Gr.-P5; CED. 80 PLANTA CATALITICA 2 (LINEA DE SANGRADO)
- C) SOLDADURAS PERIMETRALES E INSERTOS DE 12", 10", 4", 3", 2" Y 3/4" DIAM. ACERO DE BAJA ALEACION A335-Gr.-P5; CED 80; PLANTA CATALITICA 2.
- D) SOLDADURA PERIMETRAL DE 26" DIAM. DEL CONDENSADOR DE AZUFRE No. 3 CLAVE 204EX. MATERIAL CUERPO SA-515-Gr.-70 PLANTA RECUPERADORA DE AZUFRE No. 2.
- E) SOLDADURAS PERIMETRALES DE 6" DE DIAM. (SERPENTINES) DEL CALENTADOR BA-701, MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION A335-Gr.-p5, CEDULA 40, PLANTA HIDROS II
- F) TUBERIA DE BAJA ALEACION A335-Gr.-P5; DEC. 80, DE 1-1/2", 3/4" Y 6" (PERIMETRALES E INSERTOS), CALENTADOR BA-801 PLANTA HIDROS I.
- G) TUBERIA DE ACERO DE BAJA ALEACION A335-Gr.-P9; CED. XS DE 8", 10" Y 12" DE DIAM. (PERIMETRALES) PLANTA PRIMARIA No. II
- H) SOLDADURAS PERIMETRALES DE 8" DE DIAM. DE LA LINEA DE DESFOGE HACIA EL QUEMADOR ELEVADO, MATERIAL ACERO AL CARBON A106-Gr. B, CEDULA 60, PLANTA CATALITICA No. 1.
- I) SOLDADURAS PERIMETRALES DE 24" DE DIAM., INSERTO DE 2" DE DIAM. Y COPLES DE 1"
- J) SOLDADURAS PERIMETRALES DE 4" DE DIAM. A LINEA DE IGUALACION ENTRE EL 1-E Y 12-F. MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION A335-Gr.-P5, CED. 80, PLANTA CATALITICA No. 1.
- K) CUERPO DE LA VALVULA DE CONTROL "FV-31117" PARA EXTRAER BRIDA DE LOS EXTREMOS Y EMBOLO DEL INTERIOR, MATERIAL ACERO AL CARBON, PLANTA ALQUILACION.
- L) SOLDADURAS PERIMETRALES DE 2", 3", 8", 10", 12" Y 18" DE DIAM. (INCLUYE INSERTOS BRIDAS Y SOLAPAS DE REFUERZO) MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION A335-Gr.-P9 CEDULA XS., PLANTA ALTO VACIO No. II.
- M) SOLDADURAS PERIMETRALES Y LONGITUDINALES, MATERIAL ACERO AL CARBON, ESPESOR DE PARED 1/2", CORRESPONDIENTE AL EQUIPO AFA-G7X, UBICADO EN LA PLANTA PRIMARIA No. II.
- N) SOLDADURAS PERIMETRALES DE 2" Y 4" DE DIAMETRO, MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION A-335-Gr.-P5, CEDULA 80, PLANTA CATALITICA No. 1.
- O) SOLDADURAS PERIMETRALES DE 6" DE DIAM. MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION A335-Gr.-P9, CEDULA STD., UBICADAS EN EL CALENTADOR HO1B, CAMARA DE RADIACTION, CELDA B.

PROGRAMA DE PRECALENTAMIENTO PARA:

- A) LICIAR EL AZUFRE PETRIFICADO EN EL INTERIOR DEL EQUIPOCONDENSADOR DE AZUFRE No. 3 CLAVE 204 EX. MATERIAL CUERPO SA-515-Gr.-70, PLANTA RECUPERADORA DE AZUFRE No. 2
- B) DILATAR LA CARCAZA E INTRODUCIR CAMISA EN EL COMPRESOR CILINDRICO CLAVE 022-177GB-502B PLANTA HIDROS I.
- C) LICIAR EL AZUFRE PETRIFICADO EN EL INTERIOR DE VALVULAS DE MARIPOSA DE 20" DIAM. DEL E-4012A/5012 A R-4011/5011A
- D) DILATAR COMPRESOR CILINDRICO (CLAVE: U-700; GB-701) Y EXTRAER EL BARRIL DEL INTERIOR; AREA DE COMPRESOR CILINDRICO PLANTA HIDROS II.
- E) DILATAR VALVULA DE CONTROL Y EXTRAER BRIDA DE LOS EXTREMOS (26" DE DIAM. x 30" DE LONG.) PLANTA DE ALQUIDACION.

### **SERVICIOS, SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES, S. A .DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- A) TUBERIA DE ACERO DE BAJA ALEACION A335-Gr.-P9; CED. XS. PLANTA PRIMARIA No. II DE 8", 10", Y 12" DE DIAM. ( PERIMETRALES)
- B) TUBERIA ACERO DE BAJA ALEACION A-335-Gr.-P11 CED. 40 PLANTA HIDROS I u-500 DE 22", 6", 2", 1-1/2" Y 3/4" DIAM. (PERIMETRALES INSERTOS Y SOPORTES)
- C) TUBERIA DE BAJA ALEACION A-335-Gr.-P11 CED. 40 PLANTA HIDROS I u-500 DE 22", 6", 2", 1-1/2", Y 3/4" DIAM. (PERIMETRALES, INSERTOS Y SOPORTES) REF. ING. ANTONIO DOVALI JAIME, SALINA CRUZ, OAX.

### **HERMANOS REGALADO CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- A) SOLDADURA PERIMETRAL A TANQUE SEPARADOR TH-5; MATERIAL ACERO AL CARBONO; 48" DIAM., ESPESOR DE PLACA 2-7/8 CD. PEMEX TAB.
- B) SOLDADURA PERIMETRAL, MATERIAL ACERO AL CARBONO CED. 80; 16" DIAM. EQUIPO "FULL-SCALE", CD. PEMEX, TAB.

### **CONSTRUCCIONES, DISEÑO Y SERVICIO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A BOQUILLAS (INSERTO Y SOLAPA DE REFUERZO) Y SOLDADURAS INTERNAS DE ANILLO ATIESADOR DE RECIPIENTES HORIZONTALES PARA ALMACENAMIENTO DE LPG TH-100, TH-101 Y TH-102; MATERIAL SA-516-Gr.-60; ESPESOR DE PLACA 1.5"; EN CPG MATAPIONCHE, VER.

### **PROTECCIONES TERMICAS DEL GOLFO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A SOLDADURAS PERIMETRALES, PURGAS, VENTOS, COPLES Y MUÑONES REALIZADOS EN LA PLANTA PRIMARIA No.2; MATERIAL DE BAJA ALEACION A335-Gr.-P9; REFINERIA ING. ANTONIO DOVALI JAIME, SALINA CRUZ, OAX. (3/4", 1", 6", 8", 10" Y 12" DE DIAM.)

#### **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141

E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /

carlos.vega@sistere.mx

PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

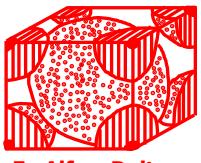
**SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



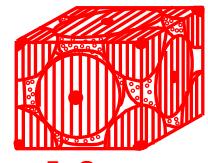
2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

### **CONSTRUCCIONES PROTEXA, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS REALIZADO A SOLDADURAS PERIMETRALES, SILLETAS E INSERTO EN CABEZAL DE 36" DE DIAM.; 1.5" ESPESOR DE PARED; MATERIAL ACERO AL CARBONO API-5L-Gr.-X52; EN TRAMPA DE DIABLOS ING'S. CAIDOS, CD. PEMEX, TAB.

### **INDUSTRIAL PERFORADORA DE CAMPECHE, S.A DE C.V.**

- A) AUTOMATIZACION MEDIANTE CONTROLADORES PROGRAMABLES DE TEMPERATURA HILL TECHNICAL SERVICES, INC., Y REGISTRADOR DE TEMPERATURA YOKOGAWA DE MAQUINA RELEVADORA DE ESFUERZOS 440 VAC; 3 FASES; 60 KVA 60 HZ Y 6 VIAS DE SALIDA EN H. CARDENAS, TAB.
- B) SUMINISTRO DE MATERIALES CONSUMIBLES PARA RELEVADO DE ESFUERZOS FIBRA CERAMICA KAOWOOL; TERMOPARA PARA ALTA TEMPERATURA; RESISTENCIAS CALEFACTORAS DE DIFERENTES MEDIDAS; CONECTOR HEMBRA Y MACHO PARA TERMOPAR TIPO "K" CON PANTALLA; CONECTOR INTEGRADO AL PANEL; CONECTOR HEMBRA Y MACHO DE 300 AMPS. Y 150 AMPS.; GRAFICAS PLEGABLES Y CONTROLADORES AUTOMATICOS PROGRAMABLES DE TEMPERATURA.

### **BUFETE INDUSTRIAL INFRAESTRUCTURA, S.A. DE C.V.**

SUMINISTRO DE MATERIALES CONSUMIBLES PARA RELEVADO DE ESFUERZOS (FIBRA CERAMICA CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE; TERMOPAR PARA ALTA TEMPERATURA; RESISTENCIAS CALEFACTORAS DE DIFERENTES MEDIDAS; CONECTOR HEMBRA PARA TERMOPAR TIPO "K" Y UNIDAD FIJADORA DE TERMOPAR "TAU") EN ALMACEN DE MATERIALES PUEBLO VIEJO, VER.

### **AFEECSA, S.A. DE C.V.**

RECOCIDO EN RADIO DE CURVATURA DE TUBOS, CORRESPONDIENTE A SERPENTINES DE INTERCAMBIADOR DE CALOR; MATERIAL ACERO INOXIDABLE AUSTENITICO A-213; Tp.-304; 1.02 DIAMETRO EXTERIOR; CALIBRE 12 A.W.G.; PLANTA H.D.D. REFINERIA GENERAL LAZARO CARDENAS MINATITLAN VER.

### **MANIOBRAS Y GRUAS, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A INSERTOS DE BOQUILLAS EN TANQUE SEPARADOR REMOTO CON ESPESOR DE PLACA DE 1.0" (1/2"; 2.0"; 4.0"; 8.0" Y 36" DE DIAMETRO) MATERIAL ACERO AL CARBON A-516-Gr.-70 EN REGION MARITIMA SUROESTE DOS BOCAS, TABASCO.

### **PEMEX PETROQUÍMICA**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- A) REPARACION DE 3 MAQUINAS RELEVADORAS DE ESFUERZOS UNA MARCA CHAMPION INTERNATIONAL Y DOS MARCAS EXOMET DEL C.P. MORELOS.
- B) SUMINISTRO DE MATERIALES CONSUMIBLES PARA RELEVADO DE ESFUERZOS (FIBRA CERAMICA CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE; TERMOPAR PARA ALTA TEMPERATURA; RESISTENCIAS CALEFACTORAS TIPO VIVORA; CONECTOR HEMBRA PARA TERMOPAR TIPO "K", CABLES DE POTENCIA TRIPLE, CON CONECTORES DE 300 AMPS. Y CABLE DE 180 AMPS. CINTA DE FIBRA DE VIDRIO).

### **CONSTRUCCIONES ESPECIALES RIPSA, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A TUBERIA DE ACERO DE BAJA ALEACION A335-GR-P5;(14",6",4" Y 2"DIAM.)PLANTA PREPARADORA DE CARGA No.3 Y PLANTA PRIMARIA No. 1 REFINERIA GRAL. LAZARO CARDENAS, MINATITLAN, VER.

### **CONSTRUCCIONES Y RENTAS DE MAQUINARIA, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A SERPENTINES DE (8",6" Y 3"DIAM) CALENTADOR BA-601 Y BA-01 (CAMARA DE RADIACION Y CONVECCION) MATERIAL DE BAJA ALEACION A335-GR-P5; REFINERIA GRAL. LAZARO CARDENAS; MINATITLAN, VER.

### **SF INGENIEROS, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- A) TUBERIA DE ACERO AL CARBONO 18"DIAM. CEDULA 80; DESHIDRATADORES DA 2111A/B/C/D; CPG. CACTUS, CHIS.
- B) TUBERIA ACERO DE BAJA ALEACION A335-Gr.-P11 CED. 40 PLANTA HIDROS I U-500 DE 22", 20" 6", 1-1/2", Y 3/4 DIAM. ( PERIMETRALES, INSERTOS Y SOPORTES) REF. ING. HECTOR R. LARA SOSA, CADEREYTA, NUEVO LEON

### **PEMEX GAS Y PETROQUÍMICA BASICA**

RELEVADO DE ESFUERZOS A TUBERIA DE ACERO AL CARBONO DE DIFERENTES DIAMETROS (1" HASTA 20"DIAM.)EN PLANTAS ENDULZADORAS DE GAS No.1 Y 2, CPG. CACTUS, CHIS.

### **CONSTRUCTORA MONROG, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- A) CABEZAL DE GAS DULCE 24" DIAM. CEDULA 80;
- B) CABEZAL DESFOGE DE GAS ACIDO 24" DIAM. CEDULA 40
- C) CABEZAL DESFOGE DE GAS ACIDO 16"DIAM. CEDULA 40 RACK DE INTEGRACION HACIA PLANTAS DE ENDULZADORAS Y QUEMADOR ELEVADO; MATERIAL ACERO AL CARBONO C.P. CACTUS, CHIS.
- D) LINEA DE REACONDICIONAMIENTO DE ACOMETIDA DE GAS AMARGO DE 12" A 18"/20"DIAM. EN LAS PLANTAS ENDULZADORAS DE GAS No.1 Y 2; CPG. CACTUS, CHIS.

### **INDUSTRIA DEL HIERRO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A BOQUILLAS, INSERTOS Y SOLAPAS DE REFUERZO 8", 6" 4" Y 2" DIAM. EN TANQUES VERTICALES; PARQUE INDUSTRIAL MORELOS (IDES).

### **OBRAS DE PRODUCCION, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- A) DESFOGE DE GAS AMARGO DE PLANTAS ENDULZADORAS DE GAS No.1 Y 2 HACIA RACK DE INTEGRACION DE PLANTAS; 24" DIAM. CPG CACTUS, CHIS.
- B) CABEZAL PARA DESVIO DE GASOLINA, MATERIAL ACERO AL CARBONO, 14" DIAM. CEDULA 80, RACK INTEGRACION, C.P. CACTUS, CHIS.

### **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

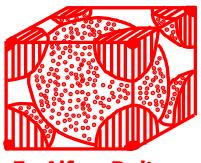
**SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado  
2013.06.20

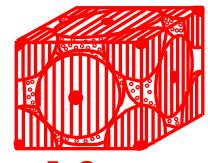


**Fe Alfa y Delta**  
(Cubica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cubica Centrada  
en la Cara)

## **TECNOLOGIA EN VALVULAS, S.A. DE C.V.**

INSTALACION E INTERCONEXION DE 8 PAQUETES DE MEDICION. 36" Y 30" DIAM. CEDULA 80 ACERO AL CARBONO, ESTACION PALOMAS, VER.

## **CONSTRUCCIONES ORO DEL BAJIO, S. A DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A TUBERIA DE ACERO AL CARBONO EN DIAMETROS DE ½" HASTA 20" DIAM. CEDULA ESTANDAR. PLANTA ALQUIDACION REFINERIA ING. ANTONIO M. AMOR (RIAMA); SALAMANCA, GTO.

## **CERREY, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A CABEZAL DE SALIDA DEL SOBRECALENTADOR DE 10" DIAM. EN CALDERAS DE VAPOR, MATERIAL DE ACERO DE BAJA ALEACION GRADO P11; PARQUE INDUSTRIAL MORELOS, VER.

## **GRUPO OLRAM, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- A) SERPENTINES DE CAMARA DE RADIACIÓN, CALENTADOR VBA-1 Y VBA-2; PLANTA DE ALTO VACIO No.2; MATERIAL DE BAJA ALEACION P9, (CROMO MOLIBDENO) 8" DIAM. REFINERIA ING. ANTONIO DOVALI J. SALINA CRUZ, OAX.
- B) SERPENTINES DE CAMARA DE RADIACION Y CONVECCION (12", 8", 6" Y ½" DIAM.) MATERIAL DE BAJA ALEACION A335-GR-P5; CALENTADOR BA701 Y BA702; PLANTA HIDRODESULFATIZADORA DE NAFTAS No1, REFINERIA ING. ANTONIO DOVALI J., SALINA CRUZ, OAX.
- C) SERPENTINES DE CAMARA DE RADIACION Y CONVECCION MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION A335-GR-P5 (8", 6", 3" Y 1-1/2" DIAM.) AREA No.3 REFINERIA GENERAL LAZARO CARDENAS, MINATITLAN, VER.
- D) SOLDADURAS PERIMETRALES Y MUÑONES CORRESPONDIENTES A LAS LINEAS PH-5009-30-C6J Y PH-5010-30"-C6J; ACERO DE BAJA ALEACION SA-387-Gr11 CLASE I; CED. 80 Y 40 PLANTA HIDROS II, REF. ING. ANTONIO DOVALI JAIME, SALINA CRUZ, OAX.
- E) SOLDADURAS PERIMETRALES DE 2", 4", 6", 10" Y 12" DE DIAM. MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION A335-Gr.-P5 CED. 80, PLANTA CATALITICA No. 1 (FCC-1), REF. ING. ANTONIO DOVALI JAIME, SALINA CRUZ OAX.
- F) TUBERIA DE 2 ½" Ø A CABEZAL DE 8"Ø; MATERIAL ACERO AL CARBÓN; 1 ¾ DE ESPESOR DE PARED EN PAREDES LATERALES DERECHA E IZQUIERDA DE CALDERA DE VAPOR CB-3, REFINERIA "GRAL. LAZARO CÁRDENAS" DE MINATITLAN, VER.

## **AGRONITROGENADOS, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A TUBERIA DE 6" Y 4" DIAM. MATERIAL DE ACERO DE BAJA ALEACION (CROMO MOLIBDENO); CABEZAL DE VAPOR DE ALTA. C.P. PAJARITOS, VER.

## **MICOEM, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A TUBERIA DE ALEACION P5 (CROMO MOLIBDENO), EN DIFERENTES DIÁMETROS, PLANTA PRIMARIA: REFINERIA LAZARO CARDENAS DEL RIO, MINATITLAN, VER.

## **BUFETE INDUSTRIAL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A:

- A) TUBERIA DE ACERO AL CARBONO EN DIFERENTES DIAMETROS Y TUBERIA DE ACERO DE BAJA ALEACION P11 (CROMO-MOLIBDENO); 20", 30" Y 36" DIAM.; INTERIOR DE PLANTA PROPILENO.
- B) CABEZAL DE VAPOR DE ALTA A335-GR-P11 (1-1/4% CR. ½% MO.) 10" DIAM. CED.80; CORREDOR INDUSTRIAL MORELOS, VER. (IDES).
- C) TUBERIA DE ACERO AL CARBONO DE DIFERENTES DIAMETROS (1/2" HASTA 20" DIAM.); PLANTA ENDULZADORA DE GAS Y ESTABILIZADORA DE CONDENSADOS; CPG CIUDAD PEMEX, TAB.
- D) TUBERIA DE ACERO AL CARBONO DE BAJA ALEACION DE DIFERENTES DIAMETROS (8" HASTA 24" DIAM.) EN PLANTA CRIOGENICA No.3, CPG. NUEVO PEMEX, TAB.

## **SUMETAL DEL GOLFO, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A TUBERIA DE ACERO AL CARBONO 24" DIAM. 1-1/4" DE ESPESOR DE PARED; INTEGRACION. C.P. LA CANGREJERA, VER.

## **ELIPSE, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A BOQUILLAS Y SOLAPA DE REFUERZOS INSERTADOS EN CUERPO DE TANQUE VERTICAL. TERMINAL MARITIMA SALINA CRUZ, OAX.

## **BABCOCK AND WILCOX.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A CALENTADOR (SERPENTINES DE 4"DIAM.; MATERIAL ACERO DE BAJA ALEACION P5; CROMO-MOLIBDENO; CAMARA DE RADIACION Y CONVECCION) REFINERIA ING. ANTONIO DOVALI J. SALINA CRUZ, OAX.

## **CAZER, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A TUBERIA DE ACERO AL CARBONO DE 30" Y 36" DIAM., (1-1/4" ESPESOR DE PARED); ESTACION DE COMPRESION. PALOMAS, VER.

## **C-REY: BABCOCK AND WILCOX.**

RELEVADO DE ESFUERZOS A DOMO DE VAPOR DE UNA CALDERA; MATERIAL ACERO AL CARBON. PAPELERIA: MORELIA, MICH.

## **CLORO DE TEHUANTEPEC, S.A. DE C.V.**

RELEVADO DE ESFUERZOS EM TUBERIA DE 30" DIAM., MATERIAL ACERO AL CARBONO. C.P. PAJARITOS, VER.

### **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### **SECCION 2**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013





# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



## 3. SERVICIOS Y PRODUCTOS

### 3.1 RELEVADO DE ESFUERZOS

#### OBJETIVO

El tratamiento térmico de relevado de esfuerzos tiene por objeto reducir y homogenizar los esfuerzos residuales de las diversas zonas de la soldadura, pero particularmente en la zona afectada por el calor (zac), generados estos (esfuerzos residuales) durante la aplicación de la misma.

Bajo esta condición, la soldadura presenta una homogenización que le permite comportarse de manera adecuada ante medios corrosivos, cargas dinámicas y/o cíclicas, incrementando con esto su vida útil y evitando fallas imprevistas.

#### ALCANCE DEL SERVICIO

El alcance del servicio del tratamiento térmico de Relevado de Esfuerzos a la soldadura comprende los siguientes aspectos

- a) Análisis técnico del código o norma que debe elegir el tratamiento de relevado de Esfuerzos.
- b) Establecimiento de parámetros del tratamiento térmico: Velocidad de Calentamiento, Tiempo y Temperatura de Relevado, Velocidad de Enfriamiento, Rangos Máximos y Mínimos de temperatura permitidos.
- c) Elaboración y entrega del Ciclo del Relevado de Esfuerzos (Curva de Relevado de Esfuerzos)
- d) Anexar la Información técnica base del Relevado de Esfuerzos (Procedimiento Operativo).
- e) Desarrollo del tratamiento térmico del Relevado de Esfuerzos.
- f) Entrega de las Graficas de Relevado de Esfuerzos identificadas y con fecha de desarrollo.
- g) Entrega de Informe total con fotografías (opcional, para esto el cliente deberá de hacer los trámites pertinentes para el ingreso del equipo fotográfico) y graficas del relevado de esfuerzos de cada soldadura.
- h) Certificados de Calibración de Registradores de Temperatura al momento que lo requieran.
- i) Tenemos el apoyo tecnológico "STREMEX LC TERMICOS y PRODUCTOS POLIMEX."

#### BASES TECNICA

El desarrollo del tratamiento Térmico de Relevado de Esfuerzos se efectuar de acuerdo a las siguientes Normas y especificaciones Internacionales.

- a) Especificaciones del Material Base API-SL para Tuberías
- b) Código ASME B31.1
- c) Código ASME B31.3
- d) Código ASME B31.4
- e) Código ASME B31.8
- f) Código ASME Secc. VIII Div.I Part. UW40; UCS-56 (Requirement for Post Weld Heat Treatment)
- g) Manual de Gestión de la Calidad.
- h) Manual de Procedimientos Operativos.

**CLAVE PROVEDOR PEMEX:  
0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

**SECCION 3**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013





# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



## RECURSOS

### **Sistere de Chiapas se hace responsable de lo siguiente:**

- a) Mano de Obra y Técnicos
- b) Maquinas de Relevado de Esfuerzos MCA. STREMEX LC TERMICOS, Automáticas y Programables de Seis Vías Cada una y Capacidad de 60 y 75 KVA.
- c) Materiales Consumibles Necesarios para el Relevado de Esfuerzos (AISLAMIENTO TERMICO, TERMOPARES, RESISTENCIAS CALEFACTORAS, CONECTORES).
- d) Herramientas y Otros Equipos Necesarios Para la Realización del Trabajo.
- e) Transporte de Nuestro Personal.
- f) Equipo Técnico para la Calibración necesaria de los Equipos.
- g) Certificado de Acreditación para realizar el SERVICIO DE RELEVADO DE ESFUERZOS DE NUESTROS TÉCNICOS.

### **Conceptos que nos deben Proveer para la Realización de los Trabajos:**

- a) Lugar Apropiado de Trabajo en la Obra y Pequeña bodega para Almacenar las Maquinas y Materiales Consumibles.
- b) Traslado de las maquinas de RELEVADO DE ESFUERZOS dentro de la obra cada vez que sea Necesario Montar y Desmontar para el RELEVADO DE ESFUERZOS.
- c) Desembarque de los Equipos al Inicio de la Obra y Embarque de los mismos al Finalizar el Contrato correspondiente.
- d) Baños y Agua Potable.
- e) Fácil Acceso al Sitio de Trabajo (Personal y Equipo).
- f) Adecuadas entradas de Corriente Eléctrica de 440 VAC; 3 Fases; 60 Hz; 100 Amperes (Por cada una de las maquinas), Constantes Durante el Ciclo del desarrollo del PROGRAMA DE RELEVADO DE ESFUERZOS.
- g) Primeros Auxilios
- h) Barreras Especiales de Seguridad (Aviso de Peligro).
- i) El equipo o Tubería debe estar libre de Fluidos, Gases o Cualquier tipo de Material Flamable o Contaminante, ya sea de forma Interna y Externa.
- j) El Andamiaje necesario para cada Soldadura debe estar colocado.
- k) Un Técnico para el Manejo y Mantenimiento adecuado del Generador de Energía Eléctrica (En caso de no contar con Energía Local de 440 VAC. 3 fases y 150 KVA).
- l) Gafetes de Identificación.
- m) Deberá Proporcionarse ISOMÉTRICO de los Circuitos a RELEVAR DE ESFUERZOS, Plano de Localización del Sitio de Trabajo.
- n) Cuando sea necesario (Materiales especiales, requerimientos propios del cliente), el Ciclo de Relevado de Esfuerzos y Procedimiento de Operativo.

#### **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

#### **SECCION 3**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013





# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

Sistere de Chiapas S.A. de C.V.

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



## 3.2 PRUEBA DE DUREZA

Realización de prueba de dureza a materiales, en diferentes escalas (Brinell, Vickers, Rockwell, Shore), con equipos digitales de alta tecnología que operan bajo la norma ASTM 956

## 3.3 PRECIOS Y CONDICIONES

Nuestro precio es esencialmente calculado por 5 variables: material, equipo, personal, viáticos y movilización.

- a) Anticipo del 50% del MONTO TOTAL de la Obra Presupuestada.
- b) Avances Pagaderos a los 05 días calendario oficial después de Presentar el Reporte de Avance de RELEVADO DE ESFUERZOS Semanal.
- c) Los precios son Vigentes por 30 días.
- d) Nuestro Precio NO Incluye I.V.A el cual será Repercutido en la Facturación.
- e) En caso de existir algún RETRASO fuera de la Responsabilidad de SISTERE DE CHIAPAS, S.A DE C.V., se Cargará por Concepto de Tiempos muertos una cantidad que será determinada de acuerdo al numero de equipos y personal que se encuentre en la obra (Revisar condiciones del servicio en las notas de la cotización)

## 3.4 OTROS SERVICIOS

### 3.4.1 MATERIAL PARA RELEVADO DE ESFUERZOS

#### -PAPEL PARA GRAFICAR

Lo surtimos para cualquier marca de registrador.



#### -COLCHA DE FIBRA SILICA

Material diseñado para aislar altas temperaturas, no contamina el medio ambiente.

- Se fabrican de acuerdo a la tubería que va a utilizar
- Dura hasta 50 veces más en la misma aplicación que los aislantes comunes.

#### -COLCHA DE FIBRA CERÁMICA

Sirve de aislamiento en los procesos de relevado



- Disponible con recubiertos de malla de acero inoxidable.

#### CLAVE PROVEDOR PEMEX:

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

#### SECCION 3





# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

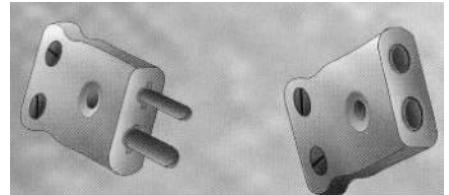
**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



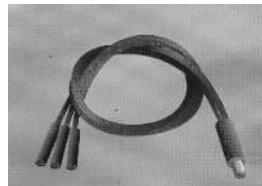
## -TERMOPARES Y CLAVIJAS

- En diferentes diámetros y longitudes, calibraciones " K " O " J ".
- Clavija para conexión de termopares TIPO " K "



## -CABLE DE SEÑALIZACION

- TIPO " K " con Pantalla de aluminio y dren.



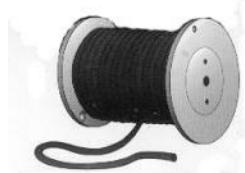
## -ALAMBRE PARA TERMOPAR PARA ALTA TEMPERATURA

- Con forro de fibra de vidrio



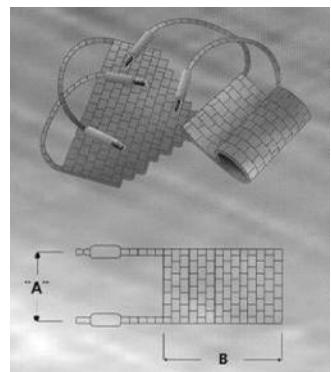
## -ALAMBRE PARA TERMOFORMAR

- Con pantalla de aluminio y PVC



## -RESISTENCIA DE CERÁMICA FLEXIBLE TIPO COLCHONETA, TAMAÑOS Y CAPACIDADES.

- SE FABRICAN DE 80 VOLTS / 45 AMP. / 3.6 KW. 70 VOLTS. / 40 AMP. / 2.8 KW. 60 VOLTS / 45 AMP. / 2.7 KW., TAMAÑOS Y POTENCIAS ESPECIALES
- 5000 WATTS 65 VOLTS 6 Mts. de Largo
- 3000 WATTS 65 VOLTS 8 Mts. de Largo



## -RESISTENCIAS TIPO CINTA PARA RELEVADO DE ESFUERZOS

### CLAVE PROVEDOR PEMEX:

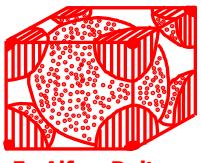
**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### SECCION 3





**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

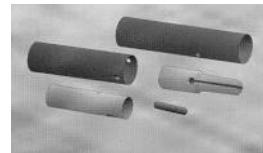
MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## -CABLES DIVISORES Y CONECTORES

- Cable de suministro triple con termopar tipo "K"  
Así como conectores de 150 Amp. y 300 Amp.
- Conectores para cables de potencia con manga  
de protección Incluye pin de sujeción



## -DUROMETROS PORTÁTILES DIGITALES



### **CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### **SECCION 3**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado  
2013.06.20



Fe Alfa y Delta  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

Sistere de Chiapas S.A. de C.V.

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



Fe Gamma  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## 3.4.2 ASESORÍA TÉCNICA

Asesoría por BIBLIOGRAFÍA, Para REDUCIR COSTOS, INSTALACIÓN Y ARRANQUE, Nuevos DISEÑOS Actividades Desarrolladas con el Propósito de Obtener Metas y Objetivos de Trabajo.

- Asesoría por bibliografía;  
Código ASME B31.1,  
Código ASME B31.3,  
Código ASME B31.4,  
Código ASME B31.8,  
SECCION 1 ASME,  
SECCION VIII ASME,  
Libros Técnicos.

- Asesoría para reducir costos operativos;  
Diseño de Equipo Nuevo con Características Operativas Ventajosas para un Nuevo Servicio o Trabajo.
- Asesoría para la Instalación y Arranque de Equipo Nuevo.
- Asesoría de Nuevos Productos;  
Nuevos Diseños de Aislamiento Térmico,  
Resistencias Eléctricas,  
etc.

## 3.4.3 CERTIFICACIÓN

- Certificación de operarios, capacitación

Manejamos un Procedimiento que reúne todas las Fases Operativas, o Relacionadas para el Desarrollo de una Función Específica.

- Certificación

El Operario, deberá cumplir con el programa de capacitación TEORICO-PRACTICO, para el Tratamiento de Relevado de Esfuerzos, Realizara Practicas con Probetas, y Colocara los Accesorios necesarios para realizar un Tratamiento Térmico.

Como Requisito deberá de Contar con la Experiencia de Ayudante como Base de Conocimientos del Proceso.

- Cursos de Tratamientos Termicos (Relevado de Esfuerzos)  
Curso Impartido en 40 Hrs con instructor registrado ante la STPS.

### CLAVE PROVEDOR PEMEX:

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### SECCION 3



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado

2013.06.20



# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



## 3.4.4 MANTENIMIENTO

Revisión, registro, control...

Actividades Desarrolladas con el Propósito de Conservar las propiedades Físicas de una Empresa y la Producción en Condiciones Seguras, Eficientes y Económicas.

- a) Revisión de Instrumento de Control y Registro de la Temperatura.
- b) Revisión de Transformadores de Control y Potencia (60 y 75KVA).
- c) Revisión de Cableado Interno de Control y Potencia.
- d) Revisión de Cableado Interno de Control y Fuerza.
- e) Revisión de Partes de Desgaste, Contactares y Conectores, Panel de 300 amperes.

## 3.4.5 PRODUCTOS

Partes, componentes de equipos...

Contamos con todo tipo de Partes o Componentes de Equipos, que son Susceptibles de Desgaste por uso Continuo, con un Periodo de Vida Variable de Acuerdo a la Pieza.

-MAQUINAS PARA RELEVADO DE ESFUERZOS POR VIBRACIONES.

-MAQUINAS PARA RELEVADO DE ESFUERZOS POR GAS

### CLAVE PROVEDOR PEMEX:

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

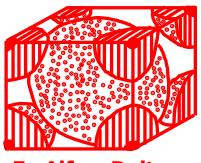
TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### SECCION 3



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



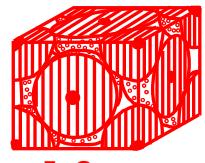


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

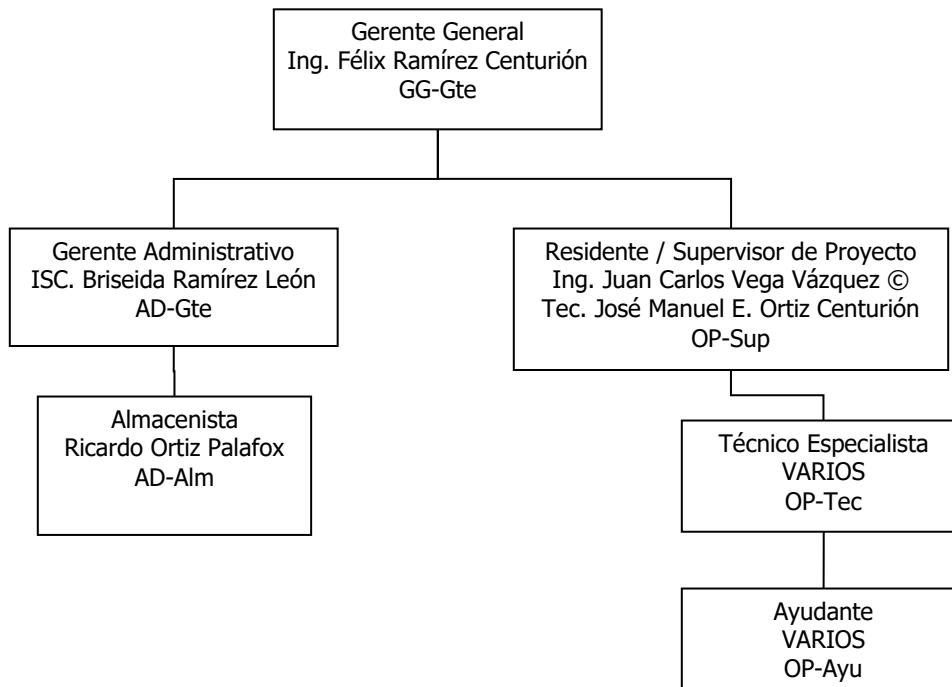
## 4. PERSONAL

A fin de desempeñar las actividades necesarias, para llevar a cabo con éxito el servicio de tratamiento térmico (Relevado de Esfuerzo), Sistere se apoya con normas Internacionales, Tales como: ANSI, ASTM, ASME, API, o bajo las condiciones de trabajo específicas que el cliente nos señale en su orden de compra o especificaciones propias desarrolladas.

Los equipos para llevar a cabo estas actividades son adecuados para desempeñar estas tareas, además de contar con el soporte técnico y tecnológico de los fabricantes del equipo original. Con el fin de asegurar la calidad del servicio, la empresa cuenta con personal capacitado, los residentes de obra y técnicos en relevado de esfuerzos, que trabajan en estos procesos requieren de experiencia y calificación.

**Por lo que nuestros servicios están 100% Garantizados  
Con el Propósito de obtener Metas y Objetivos de Trabajo.**

### 4.1. ORGANIGRAMA



© Coordinador del SGC

### CLAVE PROVEDOR PEMEX:

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### SECCION 4



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado

2013.06.20



Fe Alfa y Delta  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

Sistere de Chiapas S.A. de C.V.

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



Fe Gamma  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## GERENTE GENERAL

**FÉLIX RAMÍREZ CENTURIÓN**  
**INGENIERO INDUSTRIAL EN ELECTRONICA**

### DATOS GENERALES

CED. PROF. No: 720042

### ESTUDIOS PROFESIONALES

Instituto Tecnológico Regional de Veracruz  
Circunvalación e Icazo.  
Veracruz, ver.  
Periodo (Septiembre/72 a Enero/77)

Tema de Tesis: "Análisis de Relevado de Esfuerzos de Torre da-1103, Planta Fraccionadora de Hidrocarburos, C.P. Cactus, Chis."

Post-grado en "Teoría de Control Lineal y Relevadores Industriales"  
Instituto Tecnológico Regional de Veracruz  
Circunvalación e Icazo.  
Veracruz, ver.  
Periodo (Septiembre/76 a Enero/77)

### EXPERIENCIA LABORAL

Empresa: G.P.C. ICA  
Departamento: Eléctrico  
Categoría: Operario de Primera  
Lugar: Refinería Tula. HGO.  
Periodo: 4 meses (1976)

Empresa: G.P.C. PEMEX  
Departamento: Instrumentos  
Categoría: Cabo de Oficios  
Lugar: Refinería Salamanca, GTO.  
Periodo: 15 meses (1977-1978)

Empresa: G.P.C. PEMEX  
Departamento: Instrumentos (Secc. Relevado de esfuerzos)  
Categoría: Ayudante de Ingeniero  
Lugar: C.P. Cactus, Chis.  
Periodo: 18 meses (1978-1980)

Empresa: S.P.C.O. PEMEX

**CLAVE PROVEDOR PEMEX:**  
**0002982**  
1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

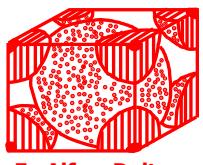
### SECCION 4



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



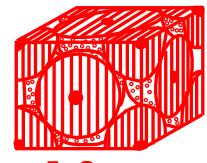
Aprobado  
2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

Departamento:	Instrumentos
Categoría:	Ingeniero "B"
Lugar:	C.P. la cangrejera, ver.
Periodo:	39 meses (1980-1983)
Empresa:	S.P.C.O. PEMEX
Departamento:	Pruebas y Arranque de Plantas (Secc. Relevado de esfuerzos)
Categoría:	Supervisor Espta. de Obra
Lugar:	C.P. Morelos, ver.
Periodo:	99 meses (1983-1991)
Empresa:	S.P.C.O. PEMEX
Departamento:	Pruebas y Arranque de Plantas (Secc. Relevado de esfuerzos)
Categoría:	Supervisor Espta. de Obra.
Lugar:	Rehabilitación Planta Clorados III
Periodo:	(C.P. pajaritos) 8 meses (1991-1992)
Empresa:	S.P.C.O. PEMEX
Departamento:	Inspección y Seguridad
Categoría:	Supervisor Espta. de Obra
Lugar:	C.P. Morelos, ver.
Periodo:	10 meses (1992)
Empresa:	PEMEX PETROQUÍMICA
Departamento:	Unidad de Obra (Construcción)
Categoría:	Supervisor "A" Espta. Tec.
Lugar:	C.P. Morelos, ver.
Periodo:	30 meses (1993-1996)
Empresa:	SUMETAL, S.A. DE C.V.
Departamento:	Relevado de Esfuerzos
Categoría:	Asesor Técnico
Lugar:	Coatzacoalcos, ver.
Periodo:	84 meses (1988-1995)

## CURSOS RECIBIDOS

- Técnicas y Aplicaciones de Relevado de Esfuerzos (I.M.P.)
- Análisis de Esfuerzos y Flexibilidad de Tubería (I.M.P.)
- Metalurgia de la Soldadura (I.M.P.)
- Ingeniería de Materiales (I.M.P.)
- Ruta Crítica Aplicada a la Construcción (I.M.P.)
- Diseño de Recipientes a Presión (I.M.P.)
- Diseño de Tuberías (I.M.P.)

## CLAVE PROVEDOR PEMEX:

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

## SECCION 4



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado

2013.06.20



**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

- Supervisión de la Soldadura en la Construcción de Plantas Industriales (I.M.P.)
- Teorías de Aplicaciones del Control Automático (I.S.A.)
- Curso básico para supervisión de obra (I.M.P.- S.P.C.O.)
- Calibración de controladores y registradores de temperatura Cooperheat y Honeywell (Somerset New Jersey, U.S.A.)
- Seguridad e higiene industrial
- Análisis de accidentes.

Impartidos en diferentes centros de trabajo con duración de 40 hrs. Cada uno. Años (1979, 1985, 1986, 1987, 1990, y 1992)

## EXPERIENCIAS ADQUIRIDAS

1. Relevado de esfuerzos a soldaduras perimetrales, insertos muñones, conexiones, conexiones y accesorios en tuberías de diferentes diámetros, materiales y espesores.
2. Relevado de esfuerzos en torres o columnas de destilación.
3. Relevado de esfuerzos en tanques esféricos.
4. Relevado de esfuerzos en cambiadores de calor.
5. Relevado de esfuerzos en calentadores (cámara de radiación y cámara de convección).

## C.P.G. CACTUS, CHIAPAS

- Planta endulzadora de gas y recuperadora de azufre nos. 9, 10,11 y 12 (servicio).
- Planta refraccionadora de hidrocarburos (servicio).
- Planta criogénica (servicio).
- Servicio auxiliares (cabezal de vapor de alta 650# y 850#), acero al carbón (0.750") espesor y acero de baja aleación a-335.gr.-p11.
- Integración de plantas (0.750") espesor de pared.
- Corredor de tuberías (0.750") espesor.
- Desfogue al quemador (servicio corrosivo).

### CLAVE PROVEDOR PEMEX: **0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: [sischis@prodigy.net.mx](mailto:sischis@prodigy.net.mx) /  
[carlos.vega@sistere.mx](mailto:carlos.vega@sistere.mx)  
PAG.WEB: [www.sistere.mx](http://www.sistere.mx) / [www.sistere.com.mx](http://www.sistere.com.mx)

### SECCION 4



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado  
2013.06.20



Fe Alfa y Delta  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

Sistere de Chiapas S.A. de C.V.

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



Fe Gamma  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

C.P. CANGREJERA, VER.

- Planta Fraccionadora de hidrocarburos (servicio)
- Planta estabilizadora de crudo (servicio y baja aleación)
- Planta hidrodesulfurizadora de naftas (servicio y baja aleación)
- Planta reformadora btx (servicio y baja aleación).
- Planta criogénica (servicio).
- Planta oxido de etileno (servicio).
- Planta etileno (servicio 0.750" espesor y baja aleación).
- Planta de aromáticos área-14 (servicio y baja aleación).
- Planta polietileno (tren no.1, tren no. 2, y tren no.3) (servicio).
- Servicios auxiliares (cabezal de vapor de alta 650# para plantas y 850# para turbogeneradores) acero al carbón (0.750") espesor y acero de baja aleación a-335-gr.-p11.
- Integración de plantas.
- Estación de regulación y medición de gas (0.750") espesor.

C.P. MORELOS

- Planta Fraccionadora de hidrocarburos (servicio).
- Planta etileno (servicio 0.750" espesor y baja aleación).
- Planta oxido de etileno (servicio)
- Área de esféricos (código)
- Planta polietileno (servicio)
- Planta polipropileno (servicio y código)
- Planta propileno (0.750" espesor y baja aleación)
- Planta acrilonitrilo (servicio y baja aleación)
- Integración de plantas (0.750") espesor.
- Servicios auxiliares (cabezal de vapor de alta 650# para plantas y 850# para turbogeneradores) acero al carbón (0.750") espesor y acero de baja aleación a-335-gr.-p11.

C.P. PAJARITOS, VER.

- Rehabilitación de planta Clorados III (Servicio y Código)

**CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

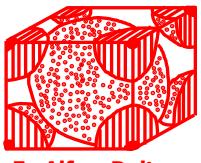
**SECCION 4**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado  
2013.06.20

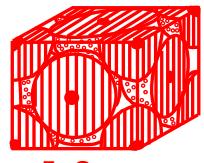


Fe Alfa y Delta  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

Sistere de Chiapas S.A. de C.V.

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



Fe Gamma  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

- Corredor de tuberías (servicio y 0,750" espesor)
- Servicios auxiliares (cabezal de vapor de alta 650# acero al carbón 0.750" espesor)

"En base a los requerimientos mandatarios del código ASME Sección VII Div 1 y ASME B.31.1, ASME B.31.4 y ASME B.31.8"

**CLAVE PROVEDOR PEMEX:**

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

**SECCION 4**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado  
2013.06.20



Fe Alfa y Delta  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

## Sistere de Chiapas S.A. de C.V.

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



Fe Gamma  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

### GERENTE ADMINISTRATIVO

**BRISEIDA RAMÍREZ LEÓN**  
**INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

#### DATOS GENERALES

#### ESTUDIOS PROFESIONALES

Instituto Tecnológico de Veracruz  
Calzada Miguel A. De Quevedo No. 2779.  
Veracruz, ver.  
Periodo (Agosto/97 a Diciembre/2002)

Tema de Tesis: "Análisis y Diseño de un Sistema de Comunicación Catedrático-Alumno, a través del World Wide Web"

#### EXPERIENCIA LABORAL

Empresa: Sistere de Chiapas S.A. de C.V.  
Departamento: Administrativo  
Categoría: Gerente Administrativo  
Lugar: Coatzacoalcos, Ver.  
Periodo: Noviembre 2003- Actual

Empresa: Sistere de Chiapas S.A. de C.V.  
Departamento: Administrativo  
Categoría: Gerente Administrativo  
Lugar: Reynosa, Tamps.  
Periodo: Junio 2003 - Noviembre 2003

Empresa: Sispre S.A. de C.V.  
Departamento: Administrativo  
Categoría: Practicas Profesionales  
Lugar: Mexicali, Baja California.  
Periodo: Agosto 2002 – Diciembre 2002

Empresa: Consultaría en Internet Amiweb S.A. de C.V.  
Departamento: Soporte Técnico  
Categoría: Técnico  
Lugar: Veracruz, Ver.  
Periodo: Agosto 2001 – Agosto 2002

#### CLAVE PROVEDOR PEMEX:

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

#### SECCION 4



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado  
2013.06.20



Fe Alfa y Delta  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

Sistere de Chiapas S.A. de C.V.

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



Fe Gamma  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## CURSOS RECIBIDOS

- Análisis de Precios Unitarios (Sistere de Chiapas)
- Certificate Of Achievement (Macromedia)
- Programación en Cold Fusion y ASP (ITV)
- Formación Básica Emprendora (Secretaría de Economía)
- Certificación de Redes Enthernet (ITV)
- Seguridad con Linux (ITV)
- Tutorial Linux (ITV)
- Cold Fusion 4.5 (UV)
- Delphi 5.0 (UV)
- Seminario Windows NT 4 (ITV)
- Windows NT (UV)
- Redes de Telecomunicaciones (ITV)
- Lógica Algorítmica (ITV)

## EXPERIENCIAS ADQUIRIDAS

1. Desarrollo de Paquetes de Concurso, Análisis de Precios Unitarios.
2. Presupuestación y Transacciones en Línea, Pagos Financieros.
3. Elaboración de Estimaciones, Generador, Facturación.
4. Mantenimiento Correctivo y preventivo a Equipos de Computo.
5. Pago de Impuestos Estatales y Nominas.
6. Pagos del IMSS, Manejo de SUA Windows.

### CLAVE PROVEDOR PEMEX:

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### SECCION 4



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado

2013.06.20



# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

## RESIDENTE / SUPERVISOR DE PROYECTO

**JUAN CARLOS VEGA VÁZQUEZ**  
**INGENIERO INDUSTRIAL**  
**CED. PROF. 3939735**  
**REG. STPS VEVJ790311-0005**

### ESTUDIOS

Periodo	Agosto-1997 a Diciembre-2001	Titulo	Ingeniero Industrial
Ciudad	Veracruz, Ver.	Institución	Instituto Tecnológico de Veracruz Calzada Miguel A. De Quevedo No. 2779.
Periodo	Agosto-2018 a Febrero 2019	Titulo	Diplomado API 510, 570, 653
Ciudad	Saltillo Coa (Modalidad Virtual)	Institución	Corporación Mexicana de Investigación de Materiales SA de CV (COMIMSA)

### EXPERIENCIA LABORAL

Febrero 2021 – Actual Coatzacoalcos, Ver	<b>Sistere de Chiapas S.A. de C.V.</b> Servicios Industriales <b>Cargo Ocupado:</b> Residente / Supervisor / Instructor / Coordinador del SGC <b>Tareas Realizadas:</b> Supervisión y ejecución de los trabajos de tratamientos térmico (relevado de esfuerzos) realizados, determinación y análisis de los requerimientos del cliente, coordinar el sistema de gestión de la calidad de la empresa, determinación de los procedimientos a desarrollar, capacitación del personal en los diferentes proyectos. Calibración de equipos y servicios de capacitación externos a empresas como: <b>GE HITACHI</b> (2023 - 2024) Trabajos de Técnico en Relevado de Esfuerzos en la Central Laguna Verde en trabajos de mantenimiento por recarga de combustible. <b>ICA FLUOR</b> (2021 – 2024) Residente de Obra en trabajos de Relevado de Esfuerzos y pruebas de dureza en tuberías de Acero al Carbono y de Baja Aleación en los contratos referentes a las Planta Coquizadora Retardada, Destilación Combinada, Rack de Desfogue, Hidrógeno, Azufre, Alquilación y Taller de Prefabricado en el interior de la Nueva Refinería Dos Bocas en Paraíso Tabasco. <b>Constructora Azteca</b> (2023) Capacitación y Certificación de Personal Técnico en Relevado de Esfuerzos y Pruebas de Dureza con Equipo Leeb en sus instalaciones de Cárdenas Tabasco. <b>Productos Polimex</b> (2022 - 2023) Servicio de Diagnóstico y Calibración de Equipos de Tratamiento Térmico de la Marca Polimex y Stremex a diferentes clientes de la empresa dentro de la Nueva Refinería Dos Bocas en Paraíso Tabasco. <b>CONSERFLOW</b> (2021) Relevado de Esfuerzos y pruebas de dureza en Juntas de Soldadura de diversos diámetros material acero al carbono del proyecto PA-3276044 FIELDWOOD ICHALKIL / POKOCH PROJECT ICA Fluor Phase 1 Brownfield TUMUT – A.
---	---

Noviembre 2020 – Febrero 2021 Salina Cruz, Oaxaca	<b>Productos Polimex SA de CV</b> Servicios Industriales <b>Cargo Ocupado:</b> Supervisor Técnico y SSPA <b>Tareas Realizadas:</b> Supervisión Técnica y de SSPA para el contrato 5300002124 referente a ARRENDAMIENTO DE MAFS (MEDIOS AUXILIARES DE FABRICACION) PARA UTILIZARSE EN LAS PLANTAS DE PROCESO, TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y SERVICIOS PRINCIPALES DE LA REFINERIA SALINA CRUZ. Elaboración de información documental para el cobro de Estimaciones, carpeta SSPA, Finiquito del Contrato.
--	---

Junio 2006 – Septiembre 2020 Coatzacoalcos, Ver.	<b>Sistere de Chiapas S.A. de C.V.</b> Servicios Industriales <b>Cargo Ocupado:</b> Residente / Supervisor / Instructor / Coordinador del SGC <b>Tareas Realizadas:</b>
---	---

**CLAVE PROVEDOR PEMEX:**  
**0002982**  
1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx / carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### SECCION 4

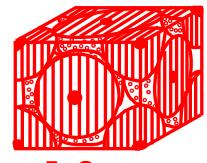




**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

Supervisión y ejecución de los trabajos de tratamientos térmico (relevado de esfuerzos) realizados, determinación y análisis de los requerimientos del cliente, coordinar el sistema de gestión de la calidad de la empresa, determinación de los procedimientos a desarrollar, capacitación del personal en los diferentes proyectos y servicios de capacitación externos a empresas como:

**CONSTRUCTORA CALDERON TORRES SA DE CV** (2019) Relevado de esfuerzos a juntas de soldadura tubo a accesorio (brida) de 30" de diámetro con 1" de espesor de pared, fabricadas en material de acero al carbono especificación api 5L para P N.1 grupos 1, 2 y 3.

**Raicons Construcciones SA de CV / ICA FLUOR / GOLDCORP** (2018) Supervisión Técnica y de Seguridad en trabajos de secado de refractario en dos recipientes quemadores de azufre en la Minera Peñasquito en Mazapil Zacatecas.

**Tubos de Aceros de México** (2016) Mantenimiento y reparación a equipo de tratamiento térmico marca Stork Cooperheat.

**Sistemas y Técnicas de Mantenimiento del Sureste SA de CV** (2015) Determinación de los requerimientos del cliente y elaboración de la curva de tratamiento térmico a aplicar en el servicio de relevado de esfuerzos de tubería de 22.0" Cedula 80 en la planta reformadora de naftas (U500) área No. 5 en la Refinería Gral. Lázaro Cárdenas del Río en Minatitlán, Ver.

**IAI Ingeniería SA de CV** (2015) Supervisión de los trabajos de relevado de esfuerzos referentes a la línea 6-12"-HD(100)-2-R material A234 Gr P11 en la CNLV.

**ICA Flúor Daniel S de RL de CV** (2014) Residente de Proyecto, entrega de dossier, seguimiento de trabajos, administración del proyecto para los trabajos de relevado de esfuerzos referente al contrato **ECP-009-14; RELEVADO DE ESFUERZOS Y PRUEBAS DE DUREZA EN JUNTAS DE SOLDADURA PARA EL PROYECTO DE LA INGENIERIA COMPLEMENTARIA, PROCURA Y MONTAJE DE EQUIPO NO CRITICO, CONSTRUCCION, CAPACITACION, PRE-ARRANQUE, APOYO EN EL ARANQUE Y PRUEBAS DE COMPORTAMIENTO DE LA ADECUACION DE LA PLANTA CRIOGENICA 2 E INTEGRACION CON LA PLANTA CRIOGENICA 1, PARA SUMINISTRAR ETANO EN EL CPG CIUDAD PEMEX, TABASCO.**

**Chet Morrison Contractor** (2014) Ingeniero especialista de tratamientos térmicos y supervisión de trabajos en línea de cementación de la plataforma PARAGON OFFSHORE, determinación de los requerimientos del cliente de acuerdo a WPS y especificaciones contractuales.

**Productos Polimex SA de CV** (2013) determinación de los requerimientos del cliente y elaboración de procedimiento operativo para el relevado de esfuerzos de la columna para 200-F-V7 del FCC/MC/GC REVAMP PHASE III OC ADJ2013084-001 de la empresa PETROECUADOR.

**ICA Flúor Daniel S de RL de CV** (2012) Supervisión de los trabajos de relevado de esfuerzos en columna DA 8201 para el proyecto plantas desulfuradoras de gasolina catalítica, unidades regeneradoras de amina, sistemas complementarios, instalaciones de servicios auxiliares y su integración en la refinería Gral. Lázaro Cárdenas del Rio, Minatitlán Veracruz.

**Thermica Mexicana** (2012) Reparación de equipo de tratamiento térmico por el método de gas combustible y *capacitación al personal* en el manejo del mismo.

**Construcciones Industriales Everest** (2011) determinación de curva para relevado de esfuerzos de la Torre-4A en la Planta Catalítica de la Refinería Héctor Lara Sosa, en Cadereyta N.L.

**Tubos de Aceros de México** (2012) *capacitación de personal* en manejo de equipo para tratamiento térmico de la marca Stork Cooperheat.

**IAI Ingeniería SA de CV** (2012) Supervisión de los trabajos de relevado de esfuerzos referentes a los paquetes de modificaciones 2-PMM-01-0259 y 1-PMM-01-0314 durante la 12a recarga de combustible de la U2 y 15a de la U1 de la CNLV.

**Productos Polimex SA de CV** (2011) *capacitación de personal* en manejo de equipo para tratamiento térmico y teorías de los tratamientos térmicos.

**Ingeniería y Servicio Alcon SA de CV** (2010) desarrollo de procedimientos de toma de dureza brinell y relevado de esfuerzos, así como *capacitación al personal* en el manejo del equipo para tratamiento térmico

**Productos Polimex SA de CV** (2010) Supervisión de los trabajos de relevado de esfuerzos en tubería de 12.0" de BAGASSE FIRED BOILER SYSTEM DOWNCOVER PIPING en el Ingenio San Nicolás para la empresa FACTORY SALES AND ENGINEERING, INC.

**CLAVE PROVEDOR PEMEX:  
0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

**SECCION 4**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



2013.06.20



# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**



## MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)

Junio 2006 – Diciembre 2009  
Veracruz, Ver.

IAI Ingeniería SA de CV (2009) *capacitación del personal* en teorías de los tratamientos térmicos y manejo de equipo para relevado de esfuerzos que participaron en la 10va recarga de la U2 en la CNLV;

**JB Century Company SA de CV** Servicios en Computo

**Cargo Ocupado:** Gerencia / Coordinador de Capacitación

**Tareas Realizadas:** Prospección de Clientes, atención a clientes de gobierno, administración de la empresa, seguimiento a los técnico, seguimiento a las órdenes de servicio, negociaciones con proveedores de computo, administración de los créditos; consultor externo en trabajos de tratamiento térmico.

Julio 2004 – Octubre 2004  
Coatzacoalcos, Ver.

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.** Servicios Industriales

**Cargo Ocupado:** Residente / Coordinador del SGC

**Tareas Realizadas:** Supervisión de los trabajos de tratamientos térmico (relevado de esfuerzos) realizados en la planta de procesadora de azufre en materiales acero al carbono y de baja aleación en diferentes diámetros, entrega de reportes, cierre de proyecto y entrega de dossier en la REFINERIA "Ing. Antonio D. Jaime" Salina Cruz, Oax.

Julio 2003 – Julio 2004  
C.P.G. Poza Rica, Ver.

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.** Servicios Industriales

**Cargo Ocupado:** Residente de Proyecto

**Tareas Realizadas:** Supervisión de los trabajos de tratamientos térmico (relevado de esfuerzos) realizados en la planta de procesadora de azufre en materiales acero al carbono y de baja aleación en diferentes diámetros, entrega de reportes, cierre de proyecto y entrega de dossier.

Noviembre 2002 – Julio 2003  
C.C.C. Palizada Campeche, Camp.

**SISPRE S.A. de C.V.** Servicios Industriales

**Cargo Ocupado:** Supervisor de Proyecto

**Tareas Realizadas:** Supervisión de los trabajos de tratamiento térmico en tuberías material acero al carbono y acero de baja aleación, entrega de reportes y cierre para cobro en la Central de Ciclo Combinado en Palizada Campeche para la empresa ICA Flúor Daniel S de RL de CV

Agosto 2001 – Febrero 2002  
Veracruz, Ver.

**Tubos de Acero de México S.A. de C.V. (Tamsa)** Sector Industrial

**Cargo Ocupado:** Prácticas Profesionales

**Tareas Realizadas:** Seguimientos a los programas institucionales de desarrollo Jóvenes Profesionales y Profesionales Jóvenes, captura y recopilación de información concerniente a las evaluaciones de 360°.

## CURSOS, DIPLOMADOS, CERTIFICADOS

2024

**DIPLOMA LIQUIDOS PENETRANTES NIVEL I Y II.** Febrero 2024. Veracruz, Ver. (JP INSPECCIONES – Ing. Jose Luis Ponce Lopez Nivel III ASNT, 219655 AET IR UT RT ET LT VT MT MFL & PT CWE 2107015E).

**DIPLOMA PARTICULAS MAGNETICAS NIVEL I Y II.** Febrero 2024. Veracruz, Ver. (JP INSPECCIONES – Ing. Jose Luis Ponce Lopez Nivel III ASNT, 219655 AET IR UT RT ET LT VT MT MFL & PT CWE 2107015E).

**INSPECCION VISUAL NIVEL I Y II.** Febrero 2024. Veracruz, Ver. (JP INSPECCIONES – Ing. Jose Luis Ponce Lopez Nivel III ASNT, 219655 AET IR UT RT ET LT VT MT MFL & PT CWE 2107015E).

2020

**APROBACION EXAMEN SUPERVISOR SSPA** 28 Diciembre, Refinería Ing. Antonio Dovali Jaime, Salina Cruz Oaxaca.

2019

**CERTIFICATE OF COMPLETION – FUNDAMENTAL OF PROCESS HEATING.** 12 Diciembre 2019, Versión Online Kentucky EEUU (Industrial Heating Equipment Association IHEA).

2018

**DIPLOMADO API 510, 570 Y 653 MODALIDAD A DISTANCIA** Julio 2018 – Enero 2019, Saltillo, Coa (Corporación Mexicana de Investigación en Materiales S.A. de C.V.) CURSANDO

**FINDER.** 17 de Diciembre de 2018, Ciudad de México (Fundación Carlos Slim / Capacítate para el empleo)

**INTRODUCCIÓN A LA FACILITACIÓN PRESENCIAL EN PEQUEÑOS GRUPOS.** 03 de Diciembre de 2018, Ciudad de México (Fundación Carlos Slim / Capacítate para el empleo)

2017

**INSTALACION DE paneles solares.** 27 de Diciembre de 2017, Ciudad de México (Fundación Carlos Slim / Capacítate para el empleo)

**JEFE DE MANTENIMIENTO.** 05 de Septiembre de 2017, Ciudad de México (Fundación Carlos Slim / Capacítate para el empleo)

2016

**IMPARTICION DE CURSOS DE FORMACION DE CAPITAL HUMANO DE MANERA PRESENCIAL GRUPAL EC0217.** 18 de Enero de 2016 (Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, CONOCER)

**IGP101.x: Introducción a la Gestión de Proyectos.** 04 Enero, Veracruz, Ver. (UNIVERSITAT POLITECNICA DE VALENCIA, Plataforma EDX).

## CLAVE PROVEDOR PEMEX: **0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

## SECCION 4



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013





# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



2015	<b>PIPE02x: Introduction to Running Pipe in Oil and Gas Wells.</b> 17 Octubre, Veracruz, Ver. (Tenaris University, Plataforma EDX). <b>CERTIFICACION CCTV NIVEL 1.</b> 30 Septiembre, Veracruz, Ver. (MERIVA SECURITY) <b>CERTIFICACION CCTV NIVEL 2.</b> 30 Septiembre, Veracruz, Ver. (MERIVA SECURITY) <b>CNC.ETRRx: Introducción al Control Numérico por Computadora.</b> 24 Noviembre, Veracruz, Ver. (Tenaris University, Plataforma EDX) <b>PIPE01x: INTRODUCTION TO OIL COUNTRY TUBULAR GOODS (OCTG).</b> 19 Septiembre, Veracruz, Ver. (Tenaris University, Plataforma EDX) <b>STEEL101X: INTRODUCTION TO STEEL.</b> 25 Junio, Veracruz, Ver. (Tenaris University, Plataforma EDX)
2014	<b>CURSO BASICO DE SEGURIDAD EN PLATAFORMAS Y BARCAZAS 7 Y 8 Octubre 2014,</b> Veracruz, Ver (Instituto de Educación Náutica y Portuaria AC) <b>DIVERSOS CURSOS DE SEGURIDAD PARA TRABAJO EN PLATAFORMA</b> Diciembre 2014, Veracruz, Ver (Chetmorrison Contractors) Orientación Básica en el Anexo S, Orientación Básica en el Anexo SSPA, Atlas de Riesgo, Análisis de Riesgo "Seguridad en los Trabajos y el AST", Combate contra incendio, El EPP uso y selección, Seguridad Industrial en espacios confinados, Seguridad Industrial en Atmosferas Contaminadas por H2S, Plan de respuesta a huracanes, Plan de contingencia ambiental, Políticas del SSPA en Pemex, Primeros Auxilios y la Salud Ocupacional, Protección Ambiental, Plan de respuesta a emergencias, Curso de orientación básica en seguridad "RIG PASS", Sistemas de comunicación de riesgos, Sistemas de permisos para trabajos con riesgo, Sobrevida en el mar, Verificador de gas.
2013	<b>CERTIFICADO MANEJO EQUIPO EQUOTIP 3</b> 14 y 15 Enero, Mexico, DF (Grupo KB de Mexico SA de CV) <b>CERTIFICADO MANEJO EQUIPO EQUOTIP 4</b> Diciembre, Mexico, DF (Productos Polimex SA de CV) <b>CERTIFICADO OPERACIÓN DE MAQUINAS PARA RELEVADO DE ESFUERZOS MARCA STREMEX, LC TERMICOS Y HILL TECHICAL SERVICES; GRAFICADOR AH3000</b> 17, 18 y 19 de Septiembre, Edo. México. (STREMEX SA DE CV)
2011	<b>CAPACITADOR EXTERNO REGISTRADO CON ESPECIALIDAD EN TRATAMIENTOS TERMICOS, SISTEMAS DE CALIDAD ISO 9001, Y REPARACION DE COMPUTADORAS, REG. VEVJ7903114A9-005.</b> 10 Septiembre, Veracruz, Ver. (Secretaría del Trabajo y Previsión Social) <b>CERTIFICADO OPERACIÓN Y PROGRAMACION DE MAQUINAS PARA RELEVADO DE ESFUERZOS MARCA STORK COOPERHEAT.</b> 8, 9 y 10 Agosto, Coatzacoalcos, Ver. (Sistere de Chiapas SA de CV)
2010	<b>RECONOCIMIENTO POR MANTENIMIENTO DE SISTEMA ISO 9001:2008 SISTERE DE CHIAPAS SA DE CV.</b> 11 Septiembre de 2010, Coatzacoalcos, Ver. (IQS).
2009	<b>CERTIFICADO OPERACIÓN DE MAQUINAS PARA RELEVADO DE ESFUERZOS MARCA STREMEX, LC TERMICOS Y HILL TECHICAL SERVICES; CONTROLADOR W-6400</b> 12 y 13 de Enero, Edo. México. (STREMEX SA DE CV)
2008	<b>RECONOCIMIENTO PARTICIPACION EN CURSO DE REPARACION DE LAPTOPS.</b> Febrero de 2008, Guadalajara, Jalisco. (COMPULINE). <b>CERTIFICADO OPERACIÓN DE MAQUINAS PARA RELEVADO DE ESFUERZOS MARCA POLIMEX NIVEL AAA; POL-6060100S-480V.</b> Coatzacoalcos, Ver., Marzo 2008
2007	<b>RECONOCIMIENTO POR IMPLANTACION DE SISTEMA ISO 9001:2000</b> Julio 2007, Coatzacoalcos, Ver. (IQS).
2006	<b>CERTIFICADO OPERACIÓN Y MANEJO EQUIPO DE MEDICION DE DUREZA MODELO EQUOTIP 2</b> 15 al 17 de Febrero, México, DF. (LLOG SA DE CV)
2005	<b>CERTIFICACION EN OPERACIÓN DE MAQUINAS PARA RELEVADO DE ESFUERZOS MARCA HILL TECHNICAL SERVICES, STREMEX, LC TERMICOS Y CONTROLADOR LCW-4400</b> 12, 13 y 14 de Enero, Coatzacoalcos, Ver. (STREMEX SA DE CV).
2004	<b>DETERMINACION DE LOS REQUISITOS PARA EL RELEVADO DE ESFUERZOS SEGÚN LOS CODIGOS ASME, ANSI, API, AWS Y NACE</b> 26 al 30 de Enero, Coatzacoalcos, Ver. (Sistere de Chiapas SA de CV). <b>RECONOCIMIENTO IMPLEMENTACION SGC</b> 5 Marzo, Mexico DF (IQS / Sistere de Chiapas SA de CV)
2003	<b>TALLER DE GESTION</b> 23 al 26 de Junio, Coatzacoalcos, Ver. (COMPITE). <b>FUNDAMENTOS DE ISO 9000:2000</b> 28 de Julio, Coatzacoalcos, Ver (COMPITE) <b>INTERPRETACION DE LA NORMA ISO 9001:2000</b> 29, 30 y 31 de Julio, Coatzacoalcos, Ver. (COMPITE). <b>AUDITORIAS INTERNAS EN SISTEMAS DE CALIDAD</b> 27 y 28 de Agosto, Coatzacoalcos, Ver. (COMPITE)

**CLAVE PROVEDOR PEMEX:  
0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx / carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

**SECCION 4**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



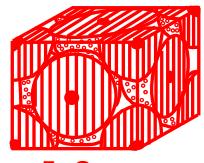


Fe Alfa y Delta  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

Sistere de Chiapas S.A. de C.V.

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



Fe Gamma  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

2002

ASESOR DE EDUCACION BASICA Abril, El Lencero, Ver. (SEDENA / IVEA).

2000

IMPLEMENTACION PROMODEL 4.0 15 de Diciembre, Veracruz, Ver. (ITVER).

RECONOCIMIENTO PARTICIPACION CONFERENCIAS CESA 2000 Noviembre, Veracruz, Ver. (ITVER).

## CLAVE PROVEDOR PEMEX:

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCION  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

## SECCION 4



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado  
2013.06.20



# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



## Residente / supervisor de Proyecto

### JOSE MANUEL ERASMO ORTIZ CENTURION TECNICO ESPECIALISTA

FORMACION ACADEMICA	
1973 – 1978	CERTIFICADO PRIMARIA (Escuela Primaria Niños Héroes)
1978 – 1981	CERTIFICADO SECUNDARIA (Escuela Secundaria Técnica No. 19)
1981 – 1983	TECNICO INDUSTRIAL QUIMICO - "Inconclusa" Cuarto semestre (Instituto Tecnológico Regional de Minatitlán)
EXPERIENCIA LABORAL	
1989 - 1991	PEMEX, S.P.C.O. Morelos, Coatzacoalcos, Veracruz. Operario de 1A Eléctrico (Área Relevantado de Esfuerzos); Relevantado de Esfuerzos en Tuberías de la Planta Acrilo Nitrilo.
1991 - 1993	BUFETE INDUSTRIAL CONSTRUCCIONES. Complejo petroquímico Morelos, Coatzacoalcos, Veracruz. Operario Especialista Eléctrico (Área Relevantado de Esfuerzos).; Relevantado de Esfuerzos en Tuberías, Torres Fraccionadoras de Propileno, Reactores de la Planta Propileno.
1994 - 1995	Coopeheat-Mexico. Taller de fabricación de Recipientes de Industrias del Hierro, Querétaro, Querétaro. Auxiliar Técnico en Relevantado de Esfuerzos. Relevantado de Esfuerzos en Tambores de Coque por el método de Resistencia eléctrica en las Boquillas y método de Combustión en todo el Recipiente.
1996 - 1997	Sumetal del Golfo, S.A. de C.V. Refinería Antonio Dovalí Jaime, En Salina Cruz, Oax. Operario Especialista en Relevantado de Esfuerzos. Relevantado de Esfuerzos en las Plantas: Azufre I y II, Planta Catalica I, Planta Hidros I, Planta Primaria II, Planta Alto Vacío II y Planta Alquilacion.
1997 – 1999	Sispre, S.A. de C.V. Operario Especialista en Relevantado de Esfuerzos. Refinería "Antonio Dovalí Jaime", En Salina Cruz, Oax. Relevantado de Esfuerzos. En las Plantas: Azufre I y II, Planta Catalica I, Planta Hidros I, Planta Primaria II, Planta Alto Vacío II y Planta Alquilación; Complejo Petroquímico la Cangrejera, Coatzacoalcos, Ver.; Planta Etileno; Relevantado de Esfuerzos en la Refinería "Antonio M. Amor", Salamanca, Gto., Planta Alquilación I.
1999 - 2001	Demar instaladora y Constructora, S.A. de C.V. Cd. Del Carmen, Campeche. Operario Especialista en Relevantado de Esfuerzos y Encargado de los Trabajos de Relevantado de Esfuerzos. Relevantado de Esfuerzos en Patio de Fabricación de la Cia. Demar, Complejo Nohoch alfa y Complejo Procesador de Gas Atasta, En Atasta, Camp. Y Planta de Rebombeo Cactus IV, Reforma, Chiapas.
2002 - Actual	Sistere de Chiapas, S.A. de C.V., Técnico en Relevantado de Esfuerzos Nivel III encargado de la ejecución y supervisión de los trabajos en diferentes empresas como: AFEECSA, AGRONITROGENADOS, ARB ARENDAL, BABCOCK AND WILCOX, BUFETE INDUSTRIAL CONSTRUCCIONES, BUFETE INDUSTRIAL MONTERREY, CAZER, CCC FABRICACIONES Y CONSTRUCCIONES, CEIMIC, CERREY, CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES EVEREST, CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES TAPIA, CONSTRUCCIONES PROTEXA, CONSTRUCCIONES RANGEL, CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES INDUSTRIALES DEL SUR, CONSTRUCTORA ARECHIGA, CONSTRUCTORA ELVIC, CONSTRUCTORA MONROG, CONSTRUCTORA RAMOS FLORES, CONSTRUCTORA Y COMERCIALIZADORA GRICOMSA, COTINAVEC MEXICO, C-REY, CRYOINFRA, DRAGADOS INDUSTRIAL, ESPECIALIDADES EN TURBOMAQUINARIA, F. J. CONSTRUCCIONES Y ARRENDAMIENTO, GLOBAL OFFSHORE MEXICO, GLOBAL ROMORAKE, GOMAN CONSTRUCTORES, GRUPO CELANESE, GRUPO CORULI, GRUPO KORUÑA, GRUPO OLRAM, GRUPO OPC, GRUPO PROFESIONAL PLANEACION Y PROYECTOS, HERMANOS REGALADO CONSTRUCCIONES, IARI INGENIEROS ASESORES SURESTE, ICA FLUOR DANIEL, ICACSA CONSTRUCCIONES, ICACSA PROYECTOS, INDUSTRIA DEL HIERRO, INGENIERIA PROCURACION Y CONSTRUCCIONES DE HIDALGO, INGENIERIA Y DESARROLLO URBANO, INGENIEROS ELECTRÓNICOS, CIVILES Y ELÉCTRICOS, INGRIA, Y CONSTRUCCIONES ELECTROMECANICAS DEL ITSMO, JUDEL CONSTRUCCIONES, JYM CONSTRUCCIONES, KVAERNER DE MÉXICO, L.M. VAGA CONSTRUCCIONES, LIPSA INDUSTRIAL, LUIS GERARDO SIMON TAPIA, MANTENIMIENTO INDUSTRIAL Y NAVAL DEL ITSMO, MAQUINADOS Y ABASTECEDORA DEL SURESTE, MICOEM, NOBYL DER INTERNATIONAL, OBRAS DE PRODUCCION, OCEANOGRAFIA, PEMEX GAS Y PETROQUÍMICA BASICA, PEMEX REFINACION REFINERIA ING. ANTONIO DOVALI JAIME SALINA CRUZ, OAX, PETROQUÍMICA CANGREJERA, PIMI, POLYCOMP, PROTECCIONES TERMICAS DEL GOLFO, PROYECTOS EBRADEX, PROYECTOS Y CIMENTACIONES TACANA, R. M. INGENIEROS ASOCIADOS, REHABILITACIONES MECANICAS DE PARAISO, REINGENIERIA DE EQUIPOS PETROLEROS, REISA, REMOLQUES Y CONSTRUCCIONES REYNA, SCAP, SERVICIOS TÉCNICOS Y SUMINISTRO DE CHIAPAS, SERVICIOS, SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES, SF INGENIEROS, STREMEX, SUMETAL DEL GOLFO, SWECOMEX, TELVENT MEXICO, TUBOS DE ACERO DE MEXICO, USA TECHNOLOGIES DE MEXICO

#### CLAVE PROVEDOR PEMEX: **0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

#### SECCION 4





# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



## CURSOS, DIPLOMADOS, CERTIFICADOS

2025	"Certificación Técnica en Relevado de Esfuerzos por sistema de resistencia eléctrica" en el Nivel II por SISTERE 13 de Enero del 2025
2023	"Certificación Técnica en Relevado de Esfuerzos por sistema de resistencia eléctrica" en el Nivel II por SISTERE 08 de Diciembre de 2023
2021	"Certificación Técnica en Relevado de Esfuerzos por sistema de resistencia eléctrica" en el Nivel II por SISTERE 08 de Enero de 2021
2018	"Certificación Técnica en Relevado de Esfuerzos por sistema de resistencia eléctrica" en el Nivel II por SISTERE 05 de Febrero de 2018
	Constancia de Capacitación "Tratamiento Térmico de la Soldadura – Relevado de Esfuerzos en Tuberías y Recipientes a Presión" SISTERE 08 al 10 de Enero 2018
2014	Curso de Certificación Teórico Práctico: "Principios de Relevado de Esfuerzos y Operación de Equipos, Mca. STREMEX", para Aprobación de Examen Correspondiente para Nivel "AAA" Del 10 al 12 de Julio de 2014. Coatzacoalcos, Ver., Duración: 36 Hrs.
	Entrenamiento Académico y Practico en el Curso: Capacitación en uso y manejo de equipos medidores de Dureza modelos Equotip 3, Equotip 2 y Bambino Mca. Proceq del 14 al 15 de Enero de 2014. México, D.F. Duración: 16 Hrs. Grupo Kb de México, S.A. de C.V.
2004	Entrenamiento en operación y manejo del equipo de medición de dureza modelo Equotip 2 D del 16 al 18 de Febrero de 2004. México, D.F. Duración: 40 Hrs. LLog S. A. de C. V.
2002	Entrenamiento en operación y manejo del equipo de medición de dureza modelo Equotip. 14 de Agosto de 2002. México, D.F. LLog S. A. de C. V.
	Curso de Actualización Teórico Práctico: "Operación de Máquinas para Relevados de Esfuerzos MCA. HILL TECHNICAL Services MCA STREMEX, MCA. LC Térmicos y Controlador LCW-4400". Del 15 al 17 de Enero de 2002. México, D.F.
2001	Curso de Actualización Teórico Práctico: "Operación de Máquinas para Relevados de Esfuerzos MCA. HILL TECHNICAL Services, MCA STREMEX, MCA. LC Térmicos y Controlador LCW-4400" del 6 al 7 de Diciembre de 2001. México, D.F. Duración: 16 Hrs.

## CLAVE PROVEDOR PEMEX:

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

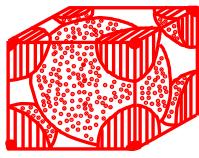
## SECCION 4



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado  
2013.06.20

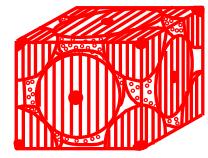


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## 5. EQUIPO

### 5.1. RELACION DE EQUIPO DE OPERACIÓN

CANT.	UNIDAD	DESCRIPCION
01	PZA.	MAQUINA RELEVADORA DE ESFUERZOS MCA. STREMEX, RE-06 / 75 KVA; SERIE No.971134 VIGENCIA: 01-May-06.
01	PZA.	MAQUINA RELEVADORA DE ESFUERZOS MCA. <u>HILL TECHNICAL SERVICES, INC.</u> , 480 VAC; 75 KVA; TRES FASES; SEIS VIAS; AUTOMÁTICA PROGRAMABLE; SERIES No: 971117 VIGENCIA: 01-May-06.
04	PZA.	MAQUINA RELEVADORA DE ESFUERZOS MCA. <u>LC. TÉRMICOS</u> ; MOD. RE-06; 580 VAC; 75 KVA; TRES FASES; SEIS VIAS; AUTOMÁTICA PROGRAMABLE; SERIES: No. 971128 VIGENCIA 01-May-06; 971130 VIGENCIA: 01-May-06; 971118 VIGENCIA: 24-Abr-06 Y 971124/1 VIGENCIA: 24-Abr-06.
02	PZA.	TRANSFORMADOR DE POTENCIA <u>EXOMET</u> 440 VAC; 60 KVA; TRES FASES; SEIS VIAS; SERIES Nos. 01-790721 Y 02-810211.
02	PZA.	MÓDULO DE CONTROL INTEGRADO, INCLUYE: (SEIS PROGRAMADORES DE TEMPERATURA LC-TERMICOS-WEST-4400; UN REGISTRADOR DE TEMPERATURA PARA TERMOPAR TIPO "K"; 12 PUNTOS; DIGITAL, YOKOGAWA; MR-1800.
01	PZA	GENERADOR DE ENERGIA ELECTRICA, A DIESEL MARCA PLANELEC SILENCIOSA CAPACIDAD 225 KW A 220/440 VOLTS, 60 Hz, 3 FASES. MODELO 8C0165A00 No. De Serie:S/N ; REMOLQUE MODELO RTR150 CAPACIDAD 2300KG No. De Serie: 15550E0002
07	PZA.	UNIDAD FIJADORA DE TERMOPAR TIPO "K" (TAU); 115 VAC; 60Hz.
12	PZA.	CONTROLADOR DE TEMPERATURA AUTOMÁTICO PROGRAMABLE 115 VAC; 60 Hz.; PARA TERMOPAR TIPO "K"; MCA. LC. TÉRMICOS MOD. WEST 4400.
02	PZA.	REGISTRADOR DE TEMPERATURA DIGITAL MCA. YOKOGAWA MODELO MR-1800; 12 PUNTOS; PARA TERMOPAR TIPO "K"; 115 VAC; 60 Hz. No. De Serie: 12W533677 Y 12V848486.
01	PZA.	REGISTRADOR DE TEMPERATURA DIGITAL MCA. YOKOGAWA MODELO MR-1800; 6 PUNTOS; PARA TERMOPAR TIPO "K"; 115 VAC; 60 Hz. No. De Serie: SISPRE16M99.
03	PZA.	01 VOLTAMPERIMETRO DE GANCHO DIGITAL MCA. FLUKE MOD. 321 No. De Serie: 81790297 VIGENCIA: 07-Mar-06. 02 VOLTAMPERIMETRO DE GANCHO DIGITAL MCA. FLUKE MOD. 337 No. De Serie: 79158763 Y 79158836; VIGENCIA: 07-Mar-06.
01	PZA.	VOLTAMPERIMETRO DE GANCHO DIGITAL MCA. FLUKE MOD. 32 No. De Serie: 76701587 VIGENCIA: 07-Mar-06.
02	PZA	DUROMETRO MARCA PROCEQ MODELO EQUITIP DIGITAL No. De Serie: 426-439 Y 426-166 VIGENCIA: 14-Feb-07.
06	PZA	RECTIFICADOR MCA. DEWALT DE 2"
06	PZA.	RECTIFICADOR MCA. BOSH DE 1.1/2"

**CLAVE PROVEDOR PEMEX:**  
**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

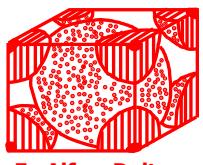
**SECCION 5**



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



2013.06.20

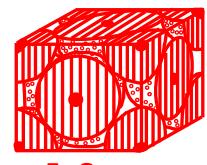


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

## 5.2. RELACION DE EQUIPO DE OFICINA

CANT.	UNIDAD	DESCRIPCION
02	PZA	COMPUTADORA DE ESCRITORIO PENTIUM 4 HT
01	PZA	LAPTOP HEWLETT PACKARD CELERON A 1.1 GHz No. De Serie: US21904814
01	PZA	LAPTOP ACER 2009
01	PZA	IMPRESORA EPSON STYLUS PHOTO 820 MOD. P330A, No. De Serie: DUCK046234
01	PZA.	IMPRESORA LEXMARK 1000 INYECCIÓN A TINTA 10"
01	PZA	IMPRESORA EPSON STYLUS C42SX MOD. B161A, No. De Serie: EFY034960
01	PZA	IMPRESORA SAMSUNG MOD. ML-1210, No. De Serie: B5BT4000260R
01	PZA.	ENGARGOLADORA MCA. GBC MOD. COMBO 320-KM; 21 CORTADORES DE ACERO; CAP. PERF. 10-12 HOJAS POR PASADA, CAP. ENCUAD. HASTA 380 HOJAS.
01	PZA.	ARCHIVERO METALICO DE 3 GAVETAS.
02	PZA.	ESCRITORIO EJECUTIVO METALICO MCA. GHENT-CRISA.
01	PZA.	MUEBLE PARA COMPUTADORA PRINTAFORM (TRE SECCIONES).
01	PZA.	MUEBLE PARA COMPUTADORA PRINTAFORM (DOS SECCIONES)
08	PZA.	SILLAS EJECUTIVAS PLEGABLES MCA. MECO.
04	PZA.	ANAQUEL DE PLASTICO 5 SECCIONES MCA. VERSA.
01	PZA.	ANAQUEL DE MADERA DE TRES SECCIONES.
02	PZA.	MESA PLAGABLE MCA. MECO.
02	PZA.	VENTILADOR MCA. LAKEWOOD.
02	PZA.	VENTILADOR MCA. LASKO.
04	PZA.	ANAQUEL METÁLICO DE 8 SECCIONES.
01	PZA.	MÁQUINA DE ESCRIBIR OLIMPIA MECÁNICA, MOD. SG-3.
01	PZA.	MÁQUINA DE ESCRIBIR OLIVETTI LETTERA No. 32 MECÁNICA
01	PZA.	MÁQUINA DE ESCRIBIR NEW OGE MECÁNICA
01	PZA.	MÁQUINA DE ESCRIBIR OLIVETTI LETTERA No.30 MECÁNICA.

### CLAVE PROVEDOR PEMEX:

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONES  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

### SECCION 5



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado  
2013.06.20

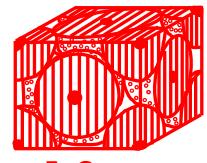


**Fe Alfa y Delta**  
(Cúbica Centrada  
en el Cuerpo)

# SISTEMAS EN RELEVADO DE ESFUERZOS

**Sistere de Chiapas S.A. de C.V.**

MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE SISTEMAS DE  
TRATAMIENTO TÉRMICO (RELEVADO DE ESFUERZOS)



**Fe Gamma**  
(Cúbica Centrada  
en la Cara)

02	PZA.	MÁQUINA DE ESCRIBIR OLIVETTI ET PERSONAL-510-II; 115 VAC, 0.3 AMPS, 60HZ No. De Serie: 9095803 Y 9006927
03	PZA.	MÁQUINA DE ESCRIBIR OLIVETTI LINEA 101; 115 VAC, 0.3 AMPS, 60HZ No. De Serie: 9117996, 9003274 Y 9570607
01	PZA.	COPIADORA CANON MOD. NP6412, 115 VAC, 0.6 AMPS, 60HZ No. Serie: NUN19010
04	PZA	COPIADORA CANON MOD. NP7130, 120 VAC, 0.6 AMPS, 60HZ No. Serie: NVF75304, NVF28470 Y NVF61656
01	PZA	FAX SHARP; MOD. UX-67; 120 VAC, 60HZ, 100W, 1.5 AMPS ; No. Serie: 47101830
01	PZA	FAX SHARP; MOD. UX-P200; 120 VAC, 60HZ, 100W, 1.4 AMPS ; No. Serie: 1749569X
01	PZA	FAX BROTHER; MOD. 375ML; 120 VAC, 60HZ, 1.1 AMPS ; No. Serie: U56480C2K336460
01	PZA	FAX BROTHER; MOD. 275; 120 VAC, 60HZ, 1.1 AMPS ; No. Serie: U56479H4K231832
01	PZA	TRITURADORA DE PAPEL JELLOWES; MOD. OD1200C; 120 VAC, 60HZ, 5.0 AMPS No. Serie: CRC30312
01	PZA	ENMICADORA GBC; MOD. HEATSEAL-95; 120 VAC, 2.8 AMPS, 325W, 60HZ, No. Serie: QGGX1969

## 5.3. RELACION DE EQUIPO DE TRANSPORTE

- 1 CAMIONETA RAM 1500 STANDARD MARCA DODGE COLOR GRIS
- 2 CAMIONETA NP300 ESTÁNDAR MARCA NISSAN COLOR BLANCO
- 3 CAMIONETA RAM 4500 ESTÁNDAR MARCA DODGE COLOR BLANCO
- 4 CAMIONETA DE PASAJEROS TIPO URVAN NV350 COLOR BLANCO
- 5 AUTOMOVIL SEDAN SENTRA 2025 ESTANDAR COLOR ROJO

## CLAVE PROVEDOR PEMEX:

**0002982**

1RO DE MAYO No. 315 C.P.96470  
COL. FRUTOS DE LA REVOLUCIONS  
COATZACOALCOS, VER.

TEL/FAX.(01 921) 217-01-89, 214-8141  
E-Mail: sischis@prodigy.net.mx /  
carlos.vega@sistere.mx  
PAG.WEB: www.sistere.mx / www.sistere.com.mx

## SECCION 5



ISO 9001:2008  
NO. IQS/1392/2013



Aprobado  
2013.06.20