

ACEFRAMA

INTEGRATION SYSTEMS

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA:

Aceframa S.A de C.V.

Dirección: José María Morelos y Pavón
#1751, colonia Morelos C.P. 25017,
Saltillo Coahuila.

Tel: (844) 143-00-35

Cel.: (866) 173-5255

RFC: ACE121107UN0

www.aceframa.com

Facebook: Aceframa SA de CV

Instagram: Aceframa.mx

LinkedIn: Aceframa SA de CV

E-mail: fmata@aceframa.com

Valores

- Trabajo en equipo
- Responsabilidad
- Honestidad
- Equidad
- Atención al cliente
- Ética profesional
- Mejora continua.

Quienes somos

Empresa de ingeniería especializada en el desarrollo de proyectos de construcción e instalaciones industriales.

Durante los proyectos elaborados, ACEFRAMA ha cumplido en tiempo y forma con los requerimientos de los clientes, que han servido como una recomendación para seguir trabajando. Los servicios ayudan a maximizar su negocio asegurando una mejor calidad y precisión.

Misión

Satisfacer a nuestros clientes, ofreciendo servicios de calidad gracias a nuestro conocimiento, proporcionar confianza y soluciones integrales y entrar en el mercado con tecnología de punta.

Visión

Ser líderes en el mercado de la integración y diseño de sistemas, servicios eléctricos y electrónicos, soluciones innovadoras en el sector industrial y comercial

Ingeniería en Control y Robótica.

En el departamento de diseño en control y robótica se cuenta con personal especializado en diseñar la Ingeniería en automatización. En las cuales destacan celdas de robots, fixtures, trunion, mesas giratorias, maquinas manipuladoras entre otras.

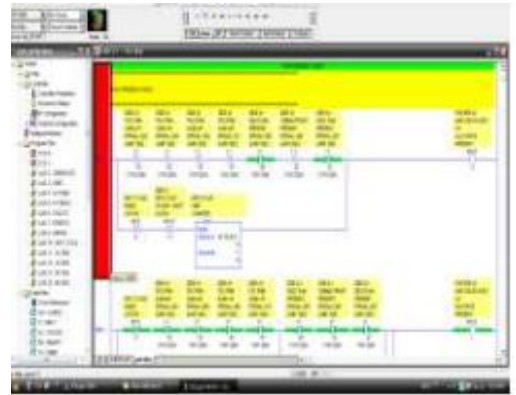
I.- Programación de PLC “Allen Bradley”

- Software RSLogix 5
 - PLC 5/40

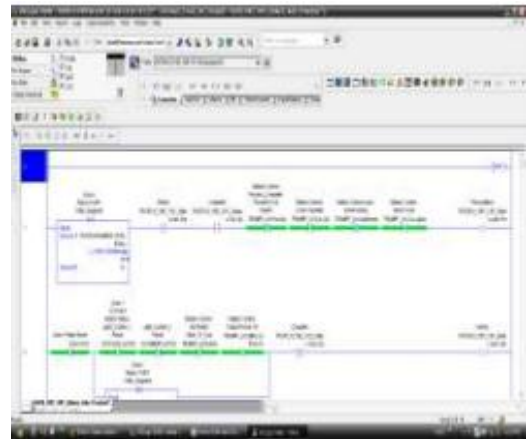
- Software RSLogix 500
 - Micro Logix 1000
 - Micro Logix 1100
 - Micro Logix 1200
 - Micro Logix 1400
 - Micro Logix 1500

- Programa SLC 5/05.
 - SLC 5/04- 5/05

- Software RSLogix 5000.
 - Control Logix
 - Compact Gard logix



Programa SLC 5/05



Program Control Logix 5335E

II.- Programación de PLC “Siemens”.

III.- Programación de redes de comunicación.

- Software RSNetWorks For DNet Allen Bradley
- Software RSNetWorks For Ethernet Allen Bradley
- ControlNet Allen Bradley
- RIO Allen Bradley
- Profibus Siemens

IV.- Programación de HMI (Interface Hombre Maquina).

- Software Factory Talk View Studio Allen Bradley
- Panel View Plus

V.- Programación de HMI (Interface Hombre Maquina).

- Software Pro face

VI.- Programadores e Integradores de Robots ABB, FANUC, MOTOMAN.



Eléctrico en potencia

Se cuenta con el personal especializado en ingeniería eléctrica para la selección de transformadores conductores protecciones y poliductos o charola.

I.-Instalación de transformadores Monofásicos, Bifásicos y Trifásicos en baja y media tensión con la potencia requerida por el cliente (KVA).

Voltaje de transformadores

- 34,000VCA
- 13,800VCA
- 600 VCA
- 480 VCA
- 440 VCA
- 220 VCA
- 127 VCA



Fig. 10.2 electro ducto eléctrico



Fig. 10.3 PLUG-IN y gabinete distribució



- II.- Instalación de tableros de distribución.
- III.- Instalación de bus way FS PLUG-IN.
- IV.- instalación de electro ductos eléctricos
- V.- Instalaciones eléctricas trifásicas de tableros de distribución hacia cargas 600, 480,440,220 VCA.
- VI.- Instalaciones eléctricas baja tensión 127 VCA.
- VII.- Instalación de interruptores trifásicos, bipolares y unipolares.
- VIII.- Balanceo de cargas.
- IX.- Mantenimiento eléctrico.
- X.- Instalación de charola aérea y poliductos para el cableado eléctrico



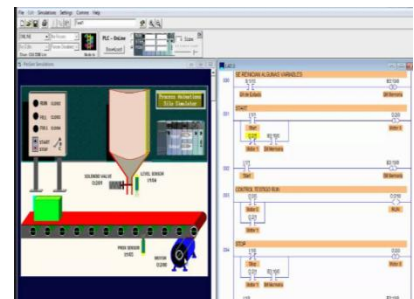
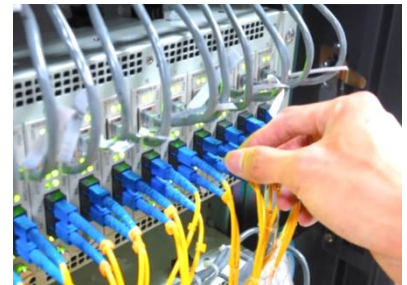
Movimiento de celda



Movimiento de celda 2

INSTALACIONES ELECTRICAS, DE CONTROL, ROBOTICA Y PLC

- Instalaciones eléctricas en media y baja tensión: fuerza, alumbrado, estudios de calidad de energía, mantenimiento a subestaciones, supervisión en obra.
- Instalaciones especializadas: voz, datos telefonía y tv.
- Ingeniería en Control y Robótica: Contamos con personal especializado en diseñar la ingeniería en automatización. En las cuales destacan celdas de robots, fixtures, trunion, mesas giratorias, maquinas manipuladoras, entre otras.
- Programación en PLC, redes de comunicación, Programadores e Integradores de Robots ABB, FANUC, MOTOMAN.



Proyectos realizados.



OCTUBRE 2015

Se llevo a cabo el diseño e ingeniería eléctrica y mecánica en la instalación de servicios en la

empresa ABC Grupo ubicada en la ciudad de QUERETARO.

En la empresa ABC Group previo a la instalación tanto mecánico como eléctrico se llevó a cabo el

desarrollo para la selección de equipos en la ampliación de la nave.

DESARROLLO DE PROYECTO ELECTRICO Y MECANICO

SE REALIZO:

- Levantamiento de datos para la selección de equipo
- Ingeniería eléctrica de lo que se describe a continuación.
- Análisis de cargas que requiere la planta en KW Y KVA para la selección del transformador en media tensión seleccionando un transformador de 3500KVA a 34,800 /440 VCA.
- Selección de tablero principal de 4000 Amp que alimenta el sistema, que contiene una derivación que alimenta un banco de capacitores y dos derivaciones que alimentan electroductos de 2000 Amp C/U. En esta selección de equipo se modifica ingeniería de tableros para que se pueda acoplar a un sistema de 6000 Amp de otro sistema existente ya que las dimensiones de fábrica son diferentes.
- Selección de tablero enlace Bypass que podrá enlazar un sistema de 6000 Amp (transformador de 5000KVA existente) con el de 4000 Amp (transformador de 3500KVA instalado en la nueva ampliación).
- Selección y acoplamiento de la garganta que enlaza el secundario del transformador 3500KVA con el tablero principal de 4000 Amp.
- Selección de banco de capacitores 660 kvars para corregir el factor de potencia del sistema de 3500 KVA
- Selección de interruptor Master Pac de 2000 Amp. y este se acopla a un espacio en espera del sistema de 5000KVA para la alimentación de un electroducto de 2000 Amp
- Selección de electro ducto, caja de conexiones tapas fina de 2000 amperes que alimentan tres bahías donde se realiza la instalación de las maquinas inyectoras de plástico
- Selección de electro ducto, caja de conexiones tapas fina de 1000 amperes que alimentan una línea de producción.
- Selección de cableado e interruptores plug in de acuerdo a la carga que requiere cada máquina.

17

Ingeniería mecánica para la fabricación de la estructura(BAHIA) que soportara el electro ducto ,cableado, agua de avance y retorno, aire. Y estructuras de cada maquina.

- Instalación eléctrica y mecánica.
- Instalación de conos de alivio en 34,000 VCA que alimenta el primario del transformador de 3500.
- Fabricación de garganta de media tensión
- Instalación de transformador de 3500 KVA
- Instalación de garganta que conecta transformador de 3500 con el tablero principal a 480 VCA.
- Instalación de tablero principal de 4000 vca
- Instalación de tablero de banco de capacitores y dos secciones que alimentarán electro ductos de 2000 amp.
- Instalación de banco de capacitores.
- Instalación de interruptor Master pact a una sección en espera en el sistema de 5000 KVA.
- Fabricación e instalación mecánica de la estructura de la bahía 110 mts lineales de estructura.
- Instalación de electro ducto de 2000 y 1000 Amp
- Instalación de Plug In y tableros de distribución de diferentes capacidades 34 máquinas y 4 líneas de producción
- Instalación de cableado y charola para diferentes circuitos.
- Instalación de servicio hidráulico principal de 8 pulgadas de agua de avance y retorno para el enfriamiento de las máquinas este se instaló en la bahía, y se instala en cada máquina con reducción a 2 pulgadas. 34 máquinas y 4 líneas de producción
- Instalación de anillo de aire principal de 3 pulgadas y cada máquina tiene su servicio de aire a 2 pulgadas. 34 máquinas y 4 líneas de producción
- Instalación de maquinaria
- Toda máquina contiene servicio eléctrico, mecánico, hidráulico y Fabricación e instalación de bahía donde se monta electro ducto agua y aire.





Instalación de cableado y el ducto.



Cableado en la subestación instalado en espera de la llegada de los tableros



Fabricación de bases de concreto donde se montará transformador y banco de capacitore.



Llegada del equipo a planta y verificación.



Conexión de barras y ajustes internos en tableros.



Instalación de banco de capacitores de 660 kvar.





Instalación de tableros. Y llegada del transformador.



Trabajo terminado y puesto en marcha.

En la actualidad en la empresa ABC Group se trabaja en la instalación de maquinaria y servicios.



- Se realizó la instalación eléctrica de tablero en la subestación de la planta , colocando
- interruptor principal Master Pac 1200 Amp y equipo de medición PM800 de que alimenta
- la línea de producción recién instalada
- Se realizó instalación de tableros I-Line para las Maquinas nuevas instaladas
- Instalación eléctrica de maquinas
- Instalación de servicio neumático e hidráulico
- Duración. 8 semanas Marzo-Abril 2013

Centerline ubicada en la ciudad de Querétaro, Querétaro

En Centerline se presta el servicio de personal eléctrico y mecánico para llevar a cabo el armado de máquinas pedestales.

➤ **Se llevó a cabo el Servicio de personal eléctrico para el armado de dos máquinas pedestales**

Duración. 4 semanas 12 febrero 2013

- Armado de gabinete de control de soldadura tableros de control y Panel View
- Colocación de canaleta y riel din en platina en tablero de control, panel view y control de soldadura.
- Colocación de dispositivos (PLC, tarjetas entradas, salidas, Análogas, relevadores, contactores, pilz, botones pulsadores, paros de emergencia, botones selectores, Panel View, cortinas de seguridad, protecciones, clemas entre otros elementos.
- Pruebas de dispositivos

Conexión eléctrica de todos los dispositivos mencionados según ingeniería eléctrica.

➤ **se realizó el servicio eléctrico y mecánico para llevar a cabo el armado de 10 máquinas pedestales.**

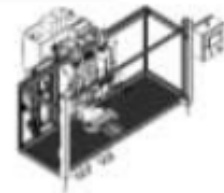
Duración. 6 semanas octubre-noviembre 2013

- Colocación de canaleta y riel din en platina en tablero de control, panel view y control de soldadura.
- Colocación y conexión de dispositivos (PLC, tarjetas entradas, salidas, Análogas, relevadores, contactores, pilz, botones pulsadores, paros de emergencia, botones selectores, Panel View, cortinas de seguridad, protecciones, clemas entre otros elementos.
- Mecánico armado de la maquina pedestal de estructura y fixtures pistolas de soldadura.

- Colocación y conexión de dispositivos (PLC, tarjetas entradas, salidas, Análogas, relevadores, contactores, pilz, botones pulsadores, paros de emergencia, botones selectores, Panel View, cortinas de seguridad, protecciones, clemas entre otros elementos.
- Mecánico armado de la maquina pedestal de estructura, fixtures, pistolas de soldadura herramientas



CENTERLINE MFDC
FLEX FAST WELDER
TWO GUN
SINGLE BOSCH INVERTER



➤ **se realizó el Servicio eléctrico y mecánico para llevar a cabo el armado de 13 máquinas pedestales**

Duración. 8 semanas Enero- Febrero 2015

- Colocación de canaleta y riel din en platina en tablero de control, panel view y control de soldadura.



Se realiza el trabajo para la empresa Integradora Norteamérica HTI a la cual se le brinda el servicio de Integración de celdas de robots Motoman y Fanuc a la cual se le presta el servicio de Ing. Control, Ing. Robótico, mecánico y eléctrico. Para su integración en la empresa LEAR en diferentes puntos de la república mexicana. Los tiempos que se llevan trabajando con esta empresa son enero 2011 hasta la actualidad.

Toda instalación incluyen:

- Integración de celdas de robots MOTOMAN y FANUC. □
Modificaciones e integraciones de celdas de producción. □ Instalación eléctrica de control
- Servicios Eléctrico, Aire, Agua. Ing. Control, programador de PLC (RSLogix 500, RSLogix 5000, RSNetWorks For DeviceNet, Factory Talk View Studio.
- Ing. Robótico, programador de robots y teach.
- Soporte de Ing. Control y Robótica.
- Modificaciones a celdas incluyendo el personal de Control, Robótica, Eléctrico en automatización, potencia y mecánicos.

Se muestra una lista en las cuales se ha trabajado en la integración de diferentes celdas en diferentes puntos de la república.

Lear saltillo

- GSV OP 30 TRUNNION
 - GSV OP 50 TRUNNION
 - GSV seat tester
C344_489__OP32TURNTABLE
 - C344_489__OP34TURNTABLE
C344_489__OP36TURNTABLE
C344_489__OP38TURNTABLE
- Entre otras

Lear Aguascalientes

- OP 50 Sport cell
- OP 30 sport Weld
- OP 30 MANUAL WELD
- OP 40 MANUAL WELD
- OP 45 Y 60 MANUAL WELD
- ENTRE OTRAS

Lear Piedras Negras planta 4

- C344-RSB OP 40 TRUNNION
- C344-RSB OP 41 TRUNNION
- C344-RSB OP 47 TRUNNION
- SHARK FIN
- OP 30B_DIAL_MIG_WELDTT
- OP 40B_DIAL_MIG_WELDTT
- KL OP 50 B GEO
- OP 10 PROJECTION_NUT_WELDER
OP 20 DIAL_MIG_WELDTT
- OP 30 DIAL_MIG_WELDTT
- OP 40 DIAL_MIG_WELDTT
- OP 50 GEO SPOT WELD
- KL OP 40C MIG TABLE
- OP 50 GEO
- 40 % K2XX 05 sep 53
- 60% K2XX
- Op 70 A TESTER
- OP70 B TESTER



FORMEX AUTOMOTIVE INDUSTRIES

Magna Formex

Integración de fixtures en el Área Hidroformado donde se realizan pruebas pocking de la línea laser

- Se realizó la integración de dos fixtures en lado “A” Y lado “B”
- Se realizó el armado de tablero de control para cada lado colocando los elementos y conectándolos según la ingeniería eléctrica.
- Se realizó la programación de PLC LOGIX (RSLogix 5000).
- Se realizó la programación de Panel view 1250 (Factory Talk View Studio).
- Programación de robot para nuevo pocking integrado.
- Soporte. Integración de Robot en área Hidroformado laser Trumpff
- Se realizó la integración de un Robot Fanuc y pocking para el cheque de barrenos de piezas
- Se realizó el armado de tablero de control según ingeniería eléctrica.
- Se realizó la programación de PLC Compact Guard logix(RSLogix 5000).
- Se realizó la programación de Panel view Plus 1500 (Factory Talk View Studio).
- Soporte. Integración de Robot en area Hidroformado laser prima
- Se realizó la integración de un Robot Fanuc y pocking para el cheque de barrenos de piezas
- Se realizó el armado de tablero de control según ingeniería eléctrica.
- Se realizó la programación de PLC Compact Guard logix (RSLogix 5000).
- Se realizó la programación de Panel view Plus 1500 (Factory Talk View Studio).
- Entrega de documentos respaldos a personal de planta.
- Soporte.



Integración de robots en área Cross Member

- Se realizó el desmantelamiento de tres celdas de robots del área de cross member cada celda contenía 3 robots, 2 mesas por cada estación controladores cableado servicios y la estructura del mezanine.
- Se integró 3 celdas de robots, estas contiene dos robots spot fanuc y una mesa tipo slide para el manejo de lado A y B de cada celda.
- Se realizó el cableado y armado MCP, PDP para las tres celdas y IO_BOX para cada estación.
- programación de PLC (RSLogix 5000).
- programación de Panel View 1250 de cada estación.
- Puesta en marcha. Integración de Robots en area Ford B299
- Se realizó la integración de dos robots a la línea Ford B299.
- Se integró la mesa fixture
- Se realizó el cableado del IO_BOX e intercomunicado con el MCP existente de la línea incluyendo todos los componentes de control que componen la celda
- Instalación eléctrica a la nueva celda
- Programación de PLC y panel view (RSLogix y Factory Talk View Studio).
- Puesta en marcha

Instalación de servicios

En la actualidad se encuentra brindando el servicio eléctrico, neumático, hidráulico, movimiento de maquinaria.

Instalación

- Tableros I-line
- Tableros principales de subestación
- Plug in
- Transformadores
- Bajadas eléctricas en baja tensión
- Instalación de charolas
- Bajadas neumáticas □ Bajadas hidráulicas

En esta empresa se llevó a cabo el servicio eléctrico, neumático e hidráulica en las nuevas celdas de producción Se han instalado tableros principales de 3200 Amp en la subestación con interruptores principales Master Pac de 800 y 1200 Amp para alimentar las líneas de producción nuevas Instalación de 8 tableros

I.-Line distribuido en la línea

- Bajadas eléctricas para toda la line nueva
- Bajadas neumáticas
- Bajadas hidráulicas
- Montaje de maquinaria Programación y puesta en marcha

Duración. 12 semanas Enero- Abril 2013



Magna Silao Guanajuato

Se llevó a cabo el traslado de 3 celdas de robots de la empresa Magna Formex ubicada en la ciudad de Ramos Arizpe Coahuila hacia la ciudad de silao en el estado de Guanajuato.

Las celdas llevan como nombre hot stamping

Se realizó el desmantelamiento total de las 3 celdas

Incluyendo

- 2 mesas de trabajo por cada celda sumando un total de 6 mesas de trabajo.
- 2 robots por cada celda siendo un total de 6 robots Fanuc con sus controladores.
- Tableros PDP, MCP, IO_BOX,PANEL VIEW, por cada celda.
- Cableado total de control y fuerza.
- Guardas de celda y charola para cableado de control y fuerza.

Se llevó a cabo el armado de las tres celdas de robots en la empresa de magna silao Guanajuato siendo un total de 3 celdas.

Para realizar el trabajo se requirió el apoyo de personal de Ace Frama

- Eléctrico en control de automatización y eléctrico de potencia para el etiquetado completo de las celdas para su desmantelamiento y posteriormente para el armado de la misma en la empresa magna Silao.

- Se requirió el apoyo de Ingeniero en control para llevar acabo respaldo de PLC

(RSLogix 5000, Factory Talk View Studio, RSNetworks for DeviceNet. Y posteriormente poner en marcha las celdas instaladas en magna silao.

- Ingeniero robótico para realizar respaldos de robot(masterizar) y posteriormente una vez instalados techear y realizar modificaciones.
- Personal oficiales mecánicos para el desmantelamiento de las tres celdas y posteriormente el armado.
- Personal para el servicio de agua y aire
- Personal eléctrico para la alimentación de las tres celdas de tablero de la subestación hacia tablero de distribución de celdas.
- Instalación de servicios Magna Silao Guanajuato
- Se realizó la instalación eléctrica de las nuevas líneas de producción
- Se instalaron tableros I-Line para las líneas instaladas

Instalamos

- Transformadores
- Bajadas eléctricas en baja tensión
- Instalación de charolas
- Bajadas neumáticas
- Bajadas hidráulicas

Magna Composites

Ubicada en la ciudad de Saltillo, Coahuila. La prensa 11 de la empresa magna composites se encontraba funcionando con un PLC 5 y se realizó el cambio a un PLC 5000

Se llevó a cabo el desmantelamiento eléctrico de control y potencia de la prensa 11 incluyendo:

- Tablero de control.
- Tablero de potencia.
- Tableros de entradas y salidas de sensores limit switch y válvulas.
- Cableado por completo de la prensa.
- Cableado de fuerza de motores de 250 HP y 200 HP y bombas.

Transformador de arranque de motores. Se llevó a cabo el armado del nuevo sistema que incluye:

- Tablero de control principal de la prensa.
- Tablero de potencia de la presa integrando arrancadores suaves para motores.
- 3 tableros de IO para señales de entradas y salidas. 35
- Se realizó la instalación de charola para el ruteo de cableado de la fuerza y de control.
- Se realizó el cableado y etiquetado total de todos los dispositivos que componen la prensa esto en la parte superior de la prensa e inferior (subterráneo) de la prensa.
- Instalación eléctrica de motores de la prensa, incluye interruptores, porta fusibles, arrancadores suaves ABB.
- Puesta en marcha para el funcionamiento de la prensa.
- Soporte técnico. También se fabricó guardas para mejora de seguridad de la prensa. Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto se requirió el apoyo Oficial eléctrico de control (Automatización) Oficial eléctrico de potencia Oficial mecánico