CATÁLOGO DE CAPACITACIÓN

Revisión 11

WWW.CONSULTORIAGLOBAL.MX

2019

ÍNDICE - MEJORA CONTINUA

Certificación Master Black Belt	1
Certificación Six Sigma Black Belt	2
Certificación Six Sigma Black Belt (Complemento)	4
Certificación Six Sigma Green Belt	5
Certificación Six Sigma Yellow Belt	6
Lean Manifacturing	7
Alineación de objetivos (Hoshin Kanri)	9
Desarrollo de Taller Kaizen	10
VALUE STREAM MAPPING (VSM)	11
5's y Administración Visual	12
Mantenimiento Productivo Total (TPM)	13
SMED Extendido	15
Poka Yoke	16
Solución de Problemas A-3 Toyota	17
Diplomado en Lean Office	18
Lean 3P (Production Preparation Process)	19
Lean Accounting	20

GESTIÓN DE CALIDAD

Core Tools	23
Core Tools (Versión extendida)	25
AMEF AIAG-VDA 1era. Edición	27
AMEF en reversa	28
Estudio de la norma ISO 19011:2018	29
Estudio de la norma ISO 9001:2015	30
Estudio de la norma IATF 16949:2016	31
Estudio de la norma ISO 31000:2018 (Gestión de Riesgos)	32
Estudio de la norma ISO 26262	33
Estudio de la norma AS9100 REV. D	34
Auditor interno AS9100 REV. D	35
Entrenamiento de la norma ISO 17025:2017	36
Formación de Auditor interno en ISO 9001:2015	38
Formación de Auditor interno AS9100 REV. D	40
Formación de Auditor interno IATF 16949:2016	41
Formación de Auditor interno en sistemas integrados de gestión (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 & ISO 19011)	42
Fundamentos de dimensiones y Tolerancias geométricas (GD&T)	43
Calibración e Incertidumbre	44
Estudio de la norma FSSC 22000	45
Metrología básica dimensional	46
Ford Q1 3.0	47
IMS7 Control de inventarios de Ford básico	48
EDDL control de inventarios Ford avanzado	49
IMDS (International Material Data System) V.11	50
Requerimientos específicos del cliente entorno a IATF 16949:2016 (Nissan, GM, FCA, Daimler, Ford, Renault, VW y Toyota)	51
Entrenamiento en VDA 6.3 (Auditoriía en Procesos)	52
Curso básico de estadística	53
Estadística aplicada con Excel	54
Estadística aplicada con MINITAB 18	55

Ingeniero de Calidad	56
Técnico de Calidad	59
5 Porqués	61
Acciones Preventivas	62
TWI - Job Instruction (Instrucción de Trabajo - TWI)	63
CQI - 8 2da edición Auditorías por capas (Escalonadas o niveles)	64
CQI - 9 Tratamientos térmicos	66
CQI - 12 Evaluación al sistema de recubrimientos (Coating System Assessment)	67
CQI - 14 Warranty Management Guideline	68
CQI - 15 Evaluación del sistema de soldadura	69
CQI - 19 Proceso de Administración de proveedores	71
CQI - 17 Soldering System Assessment	72
CQI - 18 Error Proofing	73
CQI - 20 Resolución efectiva de problemas	74
CQI - 23 Special Process: Modeling System Assessment	75
CQI - 27 Casting System Assessment	76
Solución de Problemas Utilizando el Pensamiento racional	77
Solución de problemas y validación causa Raíz	78
Análisis y solución de problemas a través de las 8 disciplinas (8D's)	79
Pull System World Class Manufacturing	80
Seis Sombreros para pensar y pensamiento global	81
Reingeniería de procesos	82
Lean Implementers	83
Control estadístico de Procesos (SPC)	84
Tolerancias geométricas y dimensionales (GD&T)	85
7 herramientas básicas del control de calidad	86
Generalidades básicas VDA 6.3	87
Supplier Request Engineering Approval (SREA)	88
SAP - SNC Partes de Servicio	89
Generalidades ISO 26262	90
Análisis y gestión de riesgos basado en la norma IATF 16949:2016	91
Estudio de la Norma ISO 31000:2018 (Gestión de Riesgos)	92
Taller de revisión de criterios para asignación de prioridades (AMEF)	93
Metrología con enfoque en la norma IATF 16949:2016	94
SPC Avanzado (Control estadístico de Procesos)	96
Plataforma Lotus Notes	97

Salud, Seguridad Y Medio Ambiente

Estudio de la norma ISO 14001:2015	99
Revisón General ISO 14001:2015 (Enfoque Directivo)	100
Formación de Auditor Interno ISO 14001:2015	101
Estudio de la Norma ISO 45001:2018	102
Formación de Auditor Interno ISO 45001:2018	103
Constitución, Integración, Organización y Funcionamiento de las comisiones de Seguridad e Higiene NOM-019-STPS-2011	105
Norma Oficial Mexicana NOM-036-1-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-identificación, análisis, prevención y control.	106
Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-identificación NOM-035-STPS-2017 107	107
Mantenimiento basado en confiabilidad (RCM)	108
Ergonomía	109
Manejo de Grúas	110
Manejo de Grúas (recertificación)	111
Manejo de Montacargas	112
Manejo de Montacargas (recertificación)	113
Identificación de Materiales Peligrosos	114
Trabajo en espacios confinados	115
Trabajo en Alturas	116
Operación segura de Grúas Móviles y Equipos de Izaje	117
Manejo de materiales peligrosos	118
Seguridad en plataformas auto-elevables articuladas	119
Integración de Prácticas de confiabilidad a labores de mantenimiento	120
Brigadas de Emergencia	121
Seguridad en Alturas y Espacios Confinados	122
Seguridad en Soldadura y Corte	123
Normatividad STEPS Enfocada a la Nueva Legislación de Seguridad e Higiene	124
Manejo de Grúas y Polipastos	125
Sistema Globalmente Armonizado NOM-018-STPS-2015	126
NOM 0-22-STPS Electricidad Estática	127
Operación y Mantenimiento de Recipientes Sujetos a Presión Categoría 3	128
Seguridad en Calderas	129
LOTO	130
Mantenimiento de las Instalaciónes Eléctricas en los Centros de Trabajo NOM-029-STPS-2011	131
DOE	132
Esquema de la Norma IATF:16949:2016 para Staff Gerencial	133
Implementación de Metodología 5'S y Administración Visual	134
	135

Mantenimiento Basado en Confiabilidad RCM 142
TPM 143
NOM-036-1-STPS-2018 144
Tratamientos Térmicos CQI-9 145
Introducción de la Norma ISO 50001 Gestión de Energía 146
NOM-022-STPS-2015 Electricidad Estática en los Centros de Trabajo 147
ISO 50001 Gestión de Energía Requerimientos y Cumplimientos Legales Nacional e Internacoinal 148
7 Steps QM Quality Maintanence 149

Coaching, R.H. Y Áreas Administrativas

Coaching 1 a 1 151
Calidad Laboral 153
Gestión y Resolución de Conflictos 154
Taller de Comunicación 155
Trabajo en Equipo 156
Taller de Negociación 157
Manejo de Personal Conflictivo 158
Emociones VS Resultados 159
Excelente Atención y Servicio al Cliente 160
Sentido de Pertenencia 161
Resistencia al Cambio 162
Herramientas de Coaching 163
Comunicación Efectiva y Relaciones Interpersonales en el Trabajo 164
Taller de Integración (Team Building) 166
Formación de Instructores Internos Facilitadores 167
Formación de Facilitadores 169
Negociaciones Efectivas para un Departamento de Compras Exitoso 170
Negociación y Cierre de Ventas 171
Ventas Inteligentes 172
Inteligencia Emocional Aplicada en el Ámbito Laboral 173
Desarrollo de Equipos Efectivos de Trabajo 174
Train the Trainers (básico) 175
Train the Trainers (avanzado) 176
Administración del Tiempo (básico) 178
Administración de Proyectos Orientado a Costos 179
Recursos Humanos Y Su Relación con los Sistemas de Calidad 180
Desarrollo de Habilidades Gerenciales 181
Desarrollo de Habilidades Directivas 183
Supervisor Coach 184
Entrevistas Conductuales 186
Finanzas para no Financieros 187

Integración de los Recursos Humanos a la Empresa 188
Liderazgo para Supervisores en el Nuevo Milenio 190
Calidad en Servicio 192
Sensibilización al Cambio Empresarial Y Personal 194
Habilidades para un Lidergazgo Efectivo 195
Taller de Entrevista por Competencias 196
Trabajo Bajo Presión y Manejo de Estrés 197
Prevención Detección e Investigación de Fraudes 198
Como Prevenir y Detectar Fraudes 200
Quick Response Quality Control (Respuesta Rápida al Control de Cálidad) 202
Comunicación Asertiva 203
Gestión de Resolución de Conflictos 204
Relaciones Laborales 205
Guía Rápida para el uso del Sistema de Información de Capacitación Empresarial - SIRCE 206
Taller de Líderes 207
Curso de Entrevistas Conductuales 208

Técnicos

Soldadura 210
Implementación de Sensores Dentro de Troqueles Agresivos 212
Moldeo por Inyección de Plástico 213
PLC 500 Nivel I 214
PLC 500 Nivel II 215
PLC 5000 Nivel I 216
PLC 5000 Nivel II 217
Materiales, Tipos de Aceros y Durezas 218
Soldadura TIG 220
Maquinas Y Herramientas 221
Soldadura Autógena 222
Soldadura Eléctrica 223
Operación segura de Gruas Viajeras 224
Sujeción de Equipos en Plataforma 226
Taller AMEF de Maquinaria 227
Herramientas de Corte 228
Hidráulica 229
Mecanismos 230
Neumática 231
Subestaciones Eléctricas 232
Interpretación de Planos Eléctricos 233
Curso de Chumaceras Bipartidas 235
Caractéristicas Técnicas de la Soldadura Oxiacetilenica 236
Electricidad Básica 237

Índice - Software & Cadena de Suministros

Solidworks Básico 240
Solidworks Intermedio 242
Solidworks Avanzado 243
Excel Básico 244
Excel Intermedio 245
Excel Avanzado 246
Autocad 2D 248
Autocad 3D 250
Promodel 253
ITIL 254

Cadena de Suministros

C-TPAT 256
Gestión de Inventarios 257
Administración de Almacenes 258
Transporte Terrestre Exportación Enfoque en Maquinaria 260
MMOG/LE Materials Management Operation Guideline Logistics Evaluation 261

CERTIFICACIÓN MASTER BLACK BELT

Objetivo

Desarrollar un líder en la identificación y la realización de proyectos con la metodología Six Sigma para nuevos productos y/o procesos (DFSS) y productos y/o procesos existentes (DMAIC), trabajando en conjunto con los Black Belts y Green Belts.

Master Black Belt

Guían a los entrenadores Black Belts y Green Belts. Sus funciones están más a nivel de programador de Six Sigma mediante el desarrollo de métricas clave y la dirección estratégica. Actúa como Six Sigma técnico de una organización y consultor interno.

Dirigido a

Particulares y empresas que deseen tener las habilidades para capacitar a otras personas en las filosofías de Six Sigma (Black Belt certificado).

Duración

72 horas. (12 sesiones de 6 horas)

TEMAS

1. **Roles de líderes en Six Sigma. (3 hrs)**
2. **Metodología para desarrollar un nuevo producto y/o proceso (DFSS/DMADV). (3 hrs)**
3. **Metodología para mejorar un producto y/o proceso existente (DMAIC). (3 hrs)**
4. **Claves para un despliegue exitoso de Six Sigma. (3 hrs)**
5. **Identificación de proyectos con beneficios tangibles. (3 hrs)**
6. **Cuantificación de costos y ahorros potenciales. (3 hrs)**
7. **Inclusión de Six Sigma en el presupuesto de la empresa. (3 hrs)**
8. **Integración de Six Sigma con otras iniciativas estratégicas. (3 hrs)**
9. **Entrenamiento efectivo para el desarrollo del personal (Train the trainer). (12 hrs)**
10. **Integrando Six Sigma con la administración de proyectos. (6 hrs)**
11. **Herramientas estadísticas avanzadas. (12 hrs)**
12. **Interpretación de GD&T. (12 hrs)**
13. **El impacto a largo plazo de Six Sigma. (3 hrs)**
14. **Six Sigma 4.0. (3 hrs)**

CERTIFICACIÓN SIX SIGMA BLACK BELT

Objetivo
Desarrollar profesionistas en la metodología Six Sigma (DMAIC) con las herramientas de solución de problemas y estadísticas necesarias, que servirán para mejorar procesos con problemáticas en proyectos de ahorros de costos.

Black Belt
Conductores de proyectos de resolución de problemas. Realizan proyectos de mejora durante el 100% de su tiempo así como se adquiere un conocimiento mucho más profundo de las herramientas estadísticas. Demuestra liderazgo de equipos y comprende todos los aspectos del modelo DMAIC de conformidad con los principios de Six Sigma. Guían y entrenan a los Green Belts.

Dirigido a
Personas relacionadas con procesos productivos, administrativos y de servicios que desean conocer y/o desarrollar sus habilidades para mejorar sus procesos de manera eficiente.

Conocimientos básicos previos
Estadística, Lean Manufacturing, Solución de Problemas.

Duración
140 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

Módulo 1
1.1 Introducción a la metodología Lean Sigma.
1.2 Enfoque y definición de proyecto.
1.3 Conceptos y herramientas de Lean.
1.4 Identificación de desperdicios.
1.5 Actividades de valor y no valor agregado.
1.6 Kaizen: Trabajo estándar y teoría de restricciones.
1.7 Generalidades de 5s, VSM, TPM y SMED.
1.8 Mapa de procesos.
1.9 El Poder de los datos.
1.10 Datos variables.
1.11 Datos de atributos. 1.12Estudio de tiempo del proceso.
1.13 Costo por baja calidad.
1.14 Pensamiento estadístico y gráficas de control.
1.15 Capacidad del proceso.
1.16 Planeación de recolección de datos.
1.16 Diagrama de Pareto.
1.17 Análisis del sistema de medición.

Módulo 2
2.1 Análisis de Causa y Efecto.
2.2 AMEF (Análisis de Modo y Efecto de Falla).
2.3 Estimaciones e Intervalos de Confianza.
2.4 Análisis de Varianza.
2.5 Correlación y Regresión.
2.6 Regresión Múltiple y Polinomial.
2.7 Estructura de los proyectos.

Módulo 3

3.1 Regresión múltiple y polinomial.
3.2 Diseño de experimentos básico.
3.3 Determinación de soluciones.
3.4 Planes de control.

3.5 Gráficas de control para datos variables.
3.6 Gráficas de control para datos de atributos.
3.7 Despliegue de la función de calidad.

Módulo 4

4.1 Proyecto de mejora - marco de referencia.
4.2 Regresión múltiple y polinomial.
4.3 Diseños factoriales completos.
4.4 Diseños factoriales fraccionales.
4.5 Diseños de Taguchi.
4.6 Diseños de tres niveles.
4.7 Superficie de respuesta y EVOP.
4.8 Tolerancias racionales.

CERTIFICACIÓN SIX SIGMA BLACK BELT (COMPLEMENTO)

Objetivo
Desarrollar profesionistas en la metodología Seis Sigma (DMAIC) con las herramientas de solución de problemas y estadísticas necesarias, que servirán para mejorar procesos con problemáticas en proyectos de ahorros de costos.

Black Belt
Conductores de proyectos de resolución de problemas. Realizan proyectos de Mejora durante el 100% de su tiempo así como tienen un conocimiento mucho más profundo de las herramientas estadísticas. Demuestra liderazgo de equipos y comprende todos los aspectos del modelo DMAIC de conformidad con los principios de Seis Sigma. Guían y entrenan a los Green Belts.

Dirigido a
Personas relacionadas con procesos productivos, administrativos y de servicios que desean conocer y/o desarrollar sus habilidades para mejorar sus procesos de manera eficiente.

Conocimientos básicos previos
Entrenamiento y Certificación en SSGB (Six Sigma Green Belt).

Duración
44 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Proyecto de mejora - marco de referencia.
2. Regresión múltiple y polinomial.
3. Diseños factoriales completos.
4. Diseños factoriales fraccionales.
5. Diseños de Taguchi.
6. Diseños de tres niveles.
7. Superficie de respuesta y EVOP.
8. Tolerancias racionales.

CERTIFICACIÓN SIX SIGMA GREEN BELT

Objetivo
Desarrollar profesionistas en la metodología Seis Sigma (DMAIC) con las herramientas de solución de problemas y estadísticas necesarias, que servirán para mejorar procesos con problemáticas en proyectos de ahorros de costos.

Green Belt
Ayuda con la recopilación de datos y el análisis de proyectos de un Black Belt. Adquiere herramientas estadísticas para la realización de proyectos donde la mitad de la jornada laboral la dedica a sus actividades relacionadas con su puesto y la otra mitad a realizar proyectos de mejora. Lidera proyectos de Green Belts o equipos de trabajo

Dirigido a
Personas relacionadas con procesos productivos, administrativos y de servicios que desean conocer y/o desarrollar sus habilidades para mejorar sus procesos de manera eficiente.

Conocimientos básicos previos
Estadística, Lean Manufacturing, Solución de Problemas.

Duración
96 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas)

TEMAS

Módulo 1
1.1 Introducción a la metodología Lean Sigma.
1.2 Enfoque y definición de proyecto.
1.3 Conceptos y herramientas de lean.
1.4 Identificación de desperdicios.
1.5 Kaizen.Trabajo estándar, teoría de restricciones.
1.6 Generalidades de 5s, VSM, TPM y SMED.
1.7 Mapa de procesos.
1.8 El Poder de los Datos.
1.9 Datos Variables.
1.10 Datos de Atributos.
1.11 Estudio de Tiempo del Proceso.
1.12 Costo por Baja Calidad.
1.13 Pensamiento Estadístico y Graficas de Control.
1.14 Capacidad del Proceso.
1.15 Planeación de recolección de datos.
1.16 Diagrama de Pareto.
1.17 Análisis del sistema de medición.

Módulo 2
2.1 Análisis de Causa y Efecto.
2.2 AMEF (Análisis de Modo y Efecto de Falla).
2.3 Estimaciones e Intervalos de Confianza.
2.4 Análisis de Varianza.
2.5 Correlación y Regresión.
2.6 Plan de Administración del Proyecto.

Módulo 3
3.1 Regresión múltiple y polinomial.
3.2 Diseño de experimentos básico.
3.3 Determinación de soluciones.
3.4 Planes de control.
3.5 Gráficas de control para datos variables.
3.6 Gráficas de control para datos de atributos.
3.7 Despliegue de la función de calidad.

CERTIFICACIÓN SIX SIGMA YELLOW BELT

Objetivo

Formar al personal técnico con habilidades básicas de estadística que le permitan ser un miembro efectivo en la realización de un proyecto DMAIC, y realice actividades de manera autónoma organizadas por un Green Belt o Black Belt.

Dirigido a

Personal de nivel técnico que forme parte del equipo de Mejora Continua y participe en los proyectos de Six Sigma apoyando a los Black Belts y Green Belts.

Duración

25 Horas.

TEMAS

1. Estrategia de impacto de Six Sigma.
2. Enfoque del proyecto.
3. Mapa de proceso.
4. Descripción de los datos.
5. Análisis de causa y efecto.
6. Análisis de las causas.
7. Determinación de soluciones.
8. Gráficas de control.

LEAN MANUFACTURING

Objetivo
Conocer, entender y aplicar las herramientas más comunes de manufactura utilizadas por las empresas líderes en la región.

Dirigido a
Personas relacionadas con procesos productivos, administrativos y de servicios que desean conocer y/o desarrollar sus habilidades para administrar sus procesos de manera eficiente.

Duración
30 horas

TEMAS

1. La visión de lean
1.1 Compromiso, estabilizar, estandarizar y extender.
2. Discusión sobre el ADN de Toyota
2.1 Regla No. 1: Como trabaja la gente
2.2 Regla No. 2: De qué manera se conecta la gente
2.3 Regla No. 3: Como se construye la línea de producción
2.4 Regla No. 4: Como mejorar
3. Filosofía y conceptos clave de lean
3.1 Cero tolerancia al desperdicio.
3.2 Ambiente de producción estable.
3.3 Pull del cliente. Justo a tiempo.
4. Implementación de lean
4.1 Pasos a seguir en el despliegue
5. Mapa de la Cadena de Valor
5.1 Entender que es la cadena de valor, y representar el estado actual usando la herramienta de VSM para poder identificar áreas de desperdicio.
5.2 Aprender las características de un VSM lean y cuáles son las principales fuentes de desperdicio.
5.3 Desarrollar el VSM futuro, basado en una cadena de valor Lean.
6. 5 S´s
6.1 Describir cada una de las 5 “S.
6.2Describir cómo las 5 “S” contribuyen a la seguridad.
6.3 Ver cómo las 5 “S” mejoran la eficacia del área de trabajo y reducen desperdicios.
6.4 Identificar las ventajas de las 5 “S”.
6.5 Aplicar hoy las primeras 3 “S” en su área de trabajo.
6.6 Planear un sistema para conservar los principios de las 5 “S” en la planta.
7. Kaizen y trabajo estandarizado
7.1 Reconocer las ventajas de Kaizen
7.2 Identificar los siete tipos de desperdicio en el entorno de producción.
7.3 Usar herramientas de estudio de métodos para cuantificar desperdicios en el entorno de producción.
7.4 Cumplir objetivos para el área Kaizen
7.5 Identificar oportunidades de mejora continua

8. Kaizen y trabajo estandarizado
8.1 Reconocer las ventajas de Kaizen
8.2 Identificar los siete tipos de desperdicio en el entorno de producción.
8.3 Usar herramientas de estudio de métodos para cuantificar desperdicios en el entorno de producción.
8.4 Cumplir objetivos para el área Kaizen
8.5 Identificar oportunidades de mejora continua
9. Poka yoke
9.1 Identificar la forma tradicional para el manejo de la inspección como un medio de control de calidad.
9.2 Nombrar la relación entre los defectos y errores y como estos afectan la calidad.
9.3 Identificar las condiciones específicas que provocan errores (Banderas Rojas).
9.4 Aplicar la inspección de la fuente como una herramienta para la prevención de defectos.
9.5 Nombrar los dispositivos para la Prevención de Errores y sus aplicaciones.
9.6 Implementar el sistema de Prevención de Errores en su lugar de trabajo.
10. Cambios rápidos
10.1 Relacionar Cambios Rápidos con JIT (producción de Lotes Chicos).
10.2 Identificar las ocho etapas de Cambios Rápidos (por Pizarrón de Procesos).
10.3 Describir las diferencias existentes entre tiempo interno y tiempo externo.
10.4 Identificar las acciones necesarias para convertir el tiempo interno en tiempo externo.
10.5 Identificar las técnicas para reducir el tiempo interno.
11. Kanban
11.1 Definir los términos “cantidad fija” y “ tiempo variable
11.2 Calcular el tamaño económico de lote
11.3 Calcular el tiempo de producción
11.4 Calcular el tamaño económico de lote y tiempo de producción

ALINEACIÓN DE OBJETIVOS (HOSHIN KANRI)

Objetivo
Al finalizar el curso, el participante será capaz de implementar el modelo de Hoshin Kanri y con ello facilitar el logro de los objetivos estratégicos de la organización.

Dirigido a
- Jefes y gerentes involucrados con la planeación estratégica de la empresa
- Personal de las áreas de Mejora Continua y Calidad.

Duración
16 Horas.

TEMAS

1. Introducción y definiciones
- La planeación estratégica y el negocio
- Marco conceptual
- Estableciendo la visión y misión de la organización
- Accountability como base de la estrategia

2. El círculo de Deming
- Planear
- Hacer
- Verificar
- Actuar

3. Definición de iniciativas: Fase 1
- Establecimiento de estrategias
- Medios para el cumplimiento de las estrategias
- Prioridades estratégicas

4. Definición de planes y recursos: Fase 2
- Definición del equipo de trabajo
- Mapa de procesos
- Objetivos estratégicos

5. Seguimiento y reportes: Fase 3
- Revisiones Hoshin Kanri
- Sistema de despliegue

6. Construcción de la matriz Hoshin Kanri
- Objetivos estratégicos
- Prioridades de mejora
- Métricos y metas

7. Conclusiones

DESARROLLO DE UN TALLER KAIZEN

Objetivo

Desarrollar un taller para mejorar un proceso definido por la empresa, en el cual participe un equipo multidisciplinario que permita generar una cultura de trabajo en equipo y la mejora continua.

Duración

La duración sugerida del taller es de 5 días, por lo cual, los pasos del 1 al 9 deben estar cubriéndose al cierre del día 2, los pasos 10, 11 y 12, se deben concluir el día 5.

TEMAS

1. Capacitación en temas de solución de problemas y manufactura esbelta de acuerdo al objetivo del taller.
   Actividad: Explicar al equipo las herramientas base que se utilizarán para el desarrollo del taller.
2. Mapa de proceso.
   Actividad: Realizar un recorrido por la línea o proceso para identificar los pasos del proceso que se asignó en el taller.
3. Desperdicios en el Lugar de Trabajo.
   Actividad: Identificar durante el recorrido los 7 tipos de desperdicios.
4. Alcance y objetivo del taller.
   Actividad: Definir con el equipo cuál es el objetivo y qué salida (efecto) debe seleccionarse para el enfoque del taller.
5. Identificación de causas.
   Actividad: Realizar un análisis de causa – raíz con el equipo para generar la mayor cantidad de causas potenciales que ayudan a que se genere el problema.
6. Selección de las causas.
   Actividad: Seleccionar las causas potenciales que se atacarán en el taller mediante votación del equipo.
7. 5 porqués.
   Actividad: Llegar a la causa – raíz utilizando la herramienta de los 5 porqués para las causas seleccionadas.
8. Ideas de mejora.
   Actividad: Definir las contramedidas para las causas seleccionadas.
9. Avances de taller.
   Actividad: Presentar ante los gerentes las propuestas de mejora que se autorice su implementación.
10. Implementado mejoras.
    Actividad: Definir un plan de implementación para dar seguimiento a los cambios que se están realizando en el proceso y realizar reuniones periódicamente con el equipo para asegurarse del cumplimiento de las actividades.
11. Verificación de resultados.
    Actividad: Verificar que las contramedidas implementadas son efectivas, de lo contrario, definir nuevamente una idea de mejora que sea efectiva.

DESARROLLO DE UN TALLER KAIZEN

12. Presentación de resultados.
    Actividad: Realizar una presentación ante los gerentes de los resultados obtenidos del taller, así como las actividades que quedaron pendientes y se pueden implementar en un plazo no mayor a 30 días.

METODOLOGÍA PARA DESARROLLO KAIZEN

Objetivo
Crear en el personal de cualquier nivel de la organización un pensamiento crítico que les permita desarrollar mejoras en los procesos basados en una buena identificación de desperdicios y/o áreas de oportunidad.

Duración
24 Horas

TEMAS

1. Desperdicios en el Lugar de Trabajo.
   Actividad: Identificar los 7 tipos de desperdicios.
2. Medición de Desperdicios.
   Actividad: Simular práctica en piso en línea o área piloto para identificar los desperdicios presentes.
3. Identificación de oportunidades de Mejora.
   Actividad: En base a los desperdicios, desarrollar un plan de acción para implementar acciones de alto impacto y bajo costo.
4. Valor Añadido o Desperdicio.
   Actividad: Identificar las diferencias entre el valor agregado y valor no agregado.
5. Trabajo estandarizado.
   Actividad: Cálculo de tiempo ciclo, tiempo tacto, medición de otros indicadores.
6. Implementación de matriz de contramedidas para priorizar las soluciones por cada problema identificado.
   Actividad: Definir una matriz de contramedidas que permitan solucionar los problemas detectados (desperdicios).
7. Administración de restricciones a través de los 5 pasos de la metodología.
   Actividad: Análisis de un caso práctico para aplicar la metodología de administración de restricciones.
8. Administración de la estrategia de Ideas de Mejora.
   Actividad: Definición de formato de Ideas de Mejora.
   Actividad: Evaluación de la ideas a través de un comité.
   Actividad: Validación de ideas de mejora.
   Actividad: Registro de ideas implementadas y no implementadas.
   Actividad: Publicación y premiación de las ideas de Mejora por la Gerencia.

Mapa de la Cadena de Valor (VSM)

Objetivo

Desarrollar la habilidad del personal para mapear un proceso, selección de los KPIs más importantes que se deben mostrar en el mapa de estado actual para definir un mapa de estado futuro y el plan de implementación.

Dirigido a

Personas y/o empresas que desean detectar áreas de oportunidad en sus procesos con la finalidad de reducir o eliminar desperdicios.

Duración

24 Horas (Teórico-prácticas)

TEMAS

1. Desperdicios en el Lugar de Trabajo.
   Actividad: Identificar los 7 tipos de desperdicios en un caso hipotético.
   Actividad: Identificar los 7 tipos de desperdicios en un proceso de la empresa.
2. Tipos de actividades que pueden encontrarse en cualquier proceso.
   Actividad: Definir qué tipo de actividades identificaron en el caso hipotético y que porcentaje representan del lead time (tiempo de entrega).
3. Simbología de un mapa de proceso de la cadena de valor (VSM).
   Actividad: Dibujar el proceso utilizando la simbología del VSM.
4. Indicadores clave que deben incluirse en el mapa de la cadena de valor (VSM).
   Actividad: Seleccionar los indicadores que son clave para el proceso que se desea mapear.
5. Hoja de verificación para la toma de datos del proceso.
   Actividad: Definir hoja de verificación que sea fácil de comprender y que pueda ser alimentada con información importante para el mapa.
6. Desarrollo del mapa de estado actual.
   Actividad: Realizar el mapa de estado actual con los recolectados que muestre el proceso "como es".
7. Análisis del mapa de estado actual.
   Actividad: Identificar las áreas de oportunidad en el mapa y marcarlas con estallidos.
8. Desarrollo del mapa de estado futuro.
   Actividad: Realizar el mapa de estado futuro que muestre el proceso "como debe ser".
9. Plan de implementación para llegar al mapa de estado futuro.
   Actividad: Realizar un plan de implementación definiendo qué herramientas de mejora son necesarias, quién es el responsable de cada actividad y cuál es la fecha compromiso para cada actividad.
10. Presentación de mapas estado actual y futuro con su plan de implementación.
    Actividad: Realizar una presentación ante el grupo y gerentes de la empresa del trabajo realizado en el desarrollo de los VSMs.

5’S Y ADMINISTRACIÓN VISUAL

Objetivo
Que el participante al finalizar el curso pueda conocer cada una de las 5S, pueda implementarlas en un área piloto, medir el progreso en el avance de las mismas y pueda desarrollar formatos propios para monitorear la tendencia y realizar auditorías del sistema.

Dirigido a
Todo personal administrativo y operativo de la empresa que requiera tener un lugar ordenado y limpio traduciendo esto en buenos resultados en indicadores de la empresa.

Duración
8 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Conceptos básicos y beneficios del sistema de 5S´s
2. Antecedentes de las 5s
3. Conceptos fundamentales
4. Las 5s en el trabajo diario
5. 5s beneficios directos
6. Tolerancia nula para desperdicios
7. Entorno de producción estable
8. Confianza del cliente
9. Entorno de trabajo seguro
10. Conceptos del sistema
11. Etiqueta roja
12. Clasificación
13. Orden
14. Limpieza
15. Estandarización
16. Disciplina
17. Elementos de Control
18. Anexos

MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL (TPM)

Objetivo
Desarrollar las habilidades técnicas para la implementación del Mantenimiento Productivo Total para aumentar el OEE (Eficiencia Global del Equipo), especialmente mediante la eliminación de averías (y el sostenimiento de las condiciones mejoradas).

Dirigido a
Personas y/o empresas relacionadas con procesos productivos, administrativos y de servicios que desean mejorar sus planes de mantenimiento para disminuir el tiempo promedio de falla y el tiempo promedio de reparación.

Duración
30 Horas (Teórico-prácticas).

TEMAS

1. Introducción a TPM
2. ¿Qué es el TPM?
3. Los tiempos de fabricación escondidos
4. Las Seis Grandes Pérdidas
5. Los Siete Desperdicios
6. Las Pérdidas de Producción
7. OEE
8. Los Pilares del TPM
9. El ciclo continuo del TPM
10. Importancia de los operadores en el TPM
11. Mover a la fábrica del Mantenimiento de Urgencia al Mantenimiento Proactivo
12. Ligar el TPM a la visión
13. Propósitos del TPM
14. Valor agregado del TPM
15. Metodología del TPM basada en la reducción de riesgos
16. Monitoreo de la efectividad de TPM
17. Como afecta el TPM a la calidad de los productos
18. Como involucrar a los operadores en el éxito del programa
19. Monitoreo de condiciones de equipos
20. Prevención de las fallas
21. ¿Cómo desarrollar y escribir las tareas efectivas de Mantenimiento Preventivo?
22. Las 7 herramientas visuales de calidad para solución de problemas en TPM
23. La gente y la cultura en un programa exitoso de TPM
24. Roles e importancia de los supervisores
25. Importancia del nivel Gerencial en un programa de TPM
26. Introducción de un programa de TPM
27. Soporte necesario para un programa de TPM
28. La necesidad de un líder de TPM en la organización
29. Plan de implementación de TPM
30. Equipo implementador y sus funciones.

SMED EXTENDIDO

Objetivo
Generar en el participante conocimientos y habilidades para aplicar la herramienta Single Minute Exchange of Die (SMED) en sus procesos de cambios de producto, analizando y mejorando las rutinas actuales de cambio de producto.

Dirigido a
Personas relacionadas con procesos productivos, administrativos y de servicios que desean conocer y/o desarrollar sus habilidades para administrar sus procesos de manera eficiente.

Duración
16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. SMED y la Manufactura Esbelta
2. Definición de SMED
3. Modelo del Sistema de Producción Toyota
4. Cambios Rápidos con JIT (producción de lotes chicos)
5. Los 7 pasos de los cambios rápidos
5.1 Separar lo externo de lo interno
5.2 Convertir lo interno en externo
5.3 Implementar posicionadores
5.4 Eliminar los ajustes
5.5 Adoptar estándares funcionales
5.6 Trabajo en paralelo
5.7 Adaptar un Hardware para los QCO (Quick Change Over)
6. Práctica en sala de entrenamiento con Legos
7. Práctica de cambios rápidos
7.1 Selección de área piloto para desarrollar los 7 pasos de los cambios rápidos.
7.2 Asesoramiento en instrucciones de trabajo.
7.3 Procedimientos y formatos de registro de tiempos.

POKA YOKE

Objetivo
Desarrollar los principios para la elaboración de poka yokes que le permitan a las empresas prevenir los errores en los procesos de manufactura y de servicio.

Dirigido a
Personas y/o empresas que requieran dispositivos que les permitan identificar y prevenir los defectos durante la elaboración del producto o servicio.

Duración
10 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Introducción
1.1 Antecedentes
1.2 Razones para implementar un sistema a prueba de error
1.3 Definición de “a prueba de errores”
1.4 Los 5 elementos de la producción
1.5 Beneficios de un sistema a prueba de error
2. Localizando los defectos
2.1 Tipos de inspección de calidad
2.2 Sistema “cero defectos”
2.3 Errores vs. Defectos
2.4 Errores más comunes en los procesos
2.5 Defectos más comunes en los procesos
2.6 Condiciones de Alerta
3. Tipos de sistemas a prueba de error
3.1 Plantillas
3.2 Guias/barras/pins de referencia
3.3 Interruptores de límite
3.4 Contadores
3.5 Separación de partes
3.6 Restricción de secuencia
3.7 Estandarización de elementos
3.8 Detectores de condiciones criticas
3.9 Rampas de caída con expulsión
3.10 Tapones o barreras
3.11 Sensores
3.12 Eliminación de condiciones
3.13 Rediseño para simetría/asimetría
4.Implementando sistemas a prueba de error
4.1 Pasos para implementar un sistema a prueba de error
4.2 Función de un dispositivo a prueba de error
4.3 Los 3 niveles de prevención de defectos
4.4 Consideraciones para implementar dispositivos a prueba de error

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS A-3 TOYOTA

Objetivo
Que el participante conozca y aplique diferentes conceptos y herramientas que le permitan ser un miembro más efectivo en su empresa ayudando a solucionar problemas crónicos al llegar a la raíz de los problemas y validarla por medio de análisis estadísticos.

Dirigido a
Personal en general para que realice de manera eficiente la solución de problemas en cualquier área de la empresa.

Duración
12 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. ¿Qué es el análisis y solución de problemas?

2. Beneficios del análisis y solución de problemas.

3. Ciclo PDCA (enfoque científico y sistemático para solucionar problemas).

4. Herramientas para caracterización de un problema.

5. Análisis de causa raíz.

6. Implementación de contramedidas.

7. Resultados y estandarización.

8. Aplicación práctica de formato A-3 desarrollado por el Fabricante de vehículos Toyota para la solución de problemas.

9. Asesoría en línea para realizar un caso práctico a través del formato A3.

DIPLOMADO EN LEAN OFFICE

Objetivo
Eliminar desperdicios en los procesos administrativos (transaccionales) a través de herramientas que permiten mejorar procesos en tiempo, costo y eficiencia.
Aprender cómo identificar los problemas administrativos que vive una organización en cuanto a defectos, reprocesos, largos tiempos de espera para clientes internos y externos.
Aprender cómo administrar mejor los recursos humanos, procesos y tecnológicos para tener una cadena de procesos administrativos y transaccionales con eficiencia de clase mundial.

Dirigido a
Personas relacionadas con procesos administrativos y de servicios que desean conocer y/o desarrollar sus habilidades para administrar sus procesos de manera eficiente. Las aplicaciones de Lean Office tienen enfoque para departamentos independientes así como la relación entre Ventas, Planeación, Materiales con soporte a Calidad y Producción, Logística, Compras, Producción, IT, Finanzas, RH, Almacenes y Embarques.

Duración
20 Horas.

TEMAS

Pensamiento Lean
- ¿Dónde está el desperdicio?
- ¿Cómo pasa la gente su tiempo en el trabajo?
- Clasificando los 8 tipos de desperdicio.
- Reglas para diseñar procesos basados en principios lean

Donde enfocarse y enfoque general
- Preguntas clave. Diagnóstico, identificando procesos para mejorar
- Administración lean. Enfoque general
- Jornada lean en procesos administrativos
- Ejemplo. Proceso de contratación tomando una visión de "proceso"

Aprendiendo a Ver – Pictograma, Mapa de la Cadena de Valor
- Administración de la cadena de valor. Ver el estado actual.
- Dibujar el proceso
- Que es un pictograma
- Dibujar el pictograma del estado actual.
- Eliminar el desperdicio y pregunta ¿Por qué? ¿Por qué?
- ¿Por qué?
- Opciones para el estado futuro

Aprendiendo a Hacer – Aplicar Estrategias Lean: Estabilizar
- Estandarizar, Flujo, Nivelación
- Enfoque metódico paso a paso
- Estabilizar.
- Estandarizar.
- Crear el flujo.
- Dibujar el estado futuro

Plan de Acción y Resolución de Problemas
- Plan de acción y sub-equipos
- Que es la solución de problemas
- Resumen de un A3 para procesos administrativos.

Aprendiendo a mantener y extender
- Sustentando mejoras lean
- Creando una empresa lean auténtica
- Combinar la capacitación con la ejecución.

LEAN 3P (PRODUCTION PREPARATION PROCESS)

Objetivo
Entrenar al personal en la metodología Lean 3P para la preparación y mejora en el lanzamiento de nuevos productos. Eliminar el desperdicio desde el lanzamiento del producto y diseñó del nuevo proceso con un enfoque en la filosofía lean.

Dirigido a
Personal que realice de manera eficiente la solución de problemas en ciertas áreas de la empresa, principalmente, procesos y diseño.

Duración
25 Horas

TEMAS

1er Sesión
1. Introducción a Metodología Lean 3P
2. Desarrollo de un taller de Mejora Lean 3P
3. Presentación de info de producto y Proceso
4. Objetivos Generales en el programa
5. Básicos de Lean y 8 clases de Desperdicio
6. Takt Time

2da Sesión
1. Desglose de Tiempos de Ciclo (Toma de tiempos)
2. Análisis de Capacidades de Producción
3. Calculo de % utilización de equipo (Uso practico de Workbook en excel)
4. Elaboración de Diagramas de Flujo en equipos
5. Análisis de pasos del proceso (Con tiempos estimados)

3er Sesión
1. Análisis de Maquinaria (Machine Sketches)
2. Ergonomía en las estaciones de trabajo.
3. Flujo proceso y Propuestas para flujo de materiales
4. Diseño de layout
5. Consolidación de Diagramas de Flujo, proceso.

4ta Sesión
1. Calculo teórico de mano de obra
2. Beneficios estimados para el programa (Tooling, Maquinaria, Labor).
3. Elaboración de Flujo en excel
4. Elaboración de Presentación de Cierre
5. Presentación Final y resultados

LEAN ACCOUNTING

Objetivo
Entender porque la contabilidad, los sistemas de control y medición necesitan cambiar a medida que la empresa se transforma en Lean, va eliminando desperdicios en su operación.
Introducirnos en los métodos principales de la contabilidad Lean (Lean Accounting) y los criterios a seguir para la toma de decisiones principales del negocio, en el ambiente Lean y hacia el futuro.

Dirigido a
Profesionistas y personas interesadas en la aplicación de criterios de pensamiento Lean en la operación de la empresa. Personal de empresas en las que se esté ya aplicando los conceptos de pensamiento esbelto (Lean Manufacturing, por ejemplo) o hayan planeado hacerlo a corto o mediano plazo.
Para la participación no hay requerimientos especiales de conocimiento o nivel jerárquico dentro de la organización.

Duración
32 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Introducción
1.1 Introducción a lean Company
1.2 Introducción a lean Accounting
1.3 Modelos mentales de las organizaciones
1.4 Entendimiento del norte verdadero
2. Herramientas Gerenciales
2.1 Comprendiendo la situación actual
2.2 Hoshin Kanry - Estructura por cadenas de valor
2.3 Nuestro sistema solar
2.4 A3 estratégico
2.5 A3 Operativo
2.6 Desarrollando un plan
2.7 Los sistemas de reconocimiento
3. Couching Kata
3.1 Tipos de aprendizaje
3.2 Tipos de grupo de trabajo
3.3 Tipos de líderes
3.4 Educando al educador
4. Preparación de proyectos de Mejora continua
4.1 Estimación de costos
4.2 Determinación del tamaño de los proyectos
4.3 Efectos económicos de los aspectos organizacionales
4.4 Inversiones del proyecto
4.5 Beneficios de los proyectos
4.6 Análisis del flujo de caja
4.7 Análisis del riesgo
4.8 Impacto de la mejora continua en los comportamientos organizacionales
5. Herramientas de prevención, corrección y mejora
5.1 Value Stream Map (VSM)
5.2 Diagramas de flujo
5.3 Análisis de problemas y toma de decisiones

6. Contabilidad Gerencial
6.1 Seguimiento de la estrategia financiera
6.2 Presupuestos lean conectados al A3 estratégico
6.3 El Value Stream Cost
7. Lean Accounting
7.1 Los componentes del costo
7.2 El retorno de la inversión de los proyectos de mejora continua
7.3 Reducción de inventarios y aumento del flujo de efectivo
7.4 Definición del costo pieza basada en estándares
7.5 Definición del costo pieza basado en situaciones del piso de trabajo
7.6 El profit como principal objetivo de los negocios
7.7 Tipos de ahorro
7.8 Cálculos de los ahorros

GESTIÓN DE CALIDAD

CORE TOOLS

Objetivo
Desarrollar las diferentes herramientas SPC, PC, AMEF, MSA, APQP, PPAP, para identificar los requerimientos normativos de las diferentes firmas automotrices.

Dirigido a
Ingenieros de Diseño, Calidad, Manufactura, Procesos, Producción, Servicio al Cliente y personal interesado en las herramientas de calidad para la industria Automotriz.

Duración
30 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

Módulo 1 Planeación Avanzada de la Calidad del Producto (APQP). 6 horas
1.1 Introducción
1.2 Beneficios
1.3 Metodología
1.4 Planeación y definición
1.5 Diseño y desarrollo de producto
1.6 Diseño y desarrollo del proceso
1.7 Validación del producto y el proceso
1.8 Retroalimentación, evaluación y acciones correctivas.

Módulo 2 Análisis del Modo y Efecto de Falla (AMEF). 6 horas
2.1 Introducción
2.2 Objetivo
2.3 Enfoque a procesos
2.4 Análisis de AMEF de diseño
2.5 Análisis de AMEF de procesos
2.6 Responsabilidad de la Dirección

Módulo 3 Plan de Control. 3 horas
3.1 Alcance, Definición y propósito.
3.2 Requerimientos normativos
3.3 Beneficios
3.4 Metodología

Módulo 4 Análisis del Sistema de Medición (MSA). 5 horas
4.1 Requerimientos
4.2 Definición
4.3 Beneficios
4.4 Errores de media
4.5 Criterios de aceptación
4.6 R&R por variables
4.7 R&R por atributos

Módulo 5 Control Estadístico del Proceso (SPC). 5 horas

5.1 Requerimientos Normativos
5.2 Definición
5.3 Beneficios
5.4 Variables
5.5 Las 7 herramientas básicas de SPC
5.6 Gráficas de Control
5.7 Capacidad de proceso
5.8 Mejoramiento Continuo

Módulo 6 Proceso de Aprobación de Partes de Producción (PPAP). 5 horas

6.1 General
6.2 Requisitos del proceso PPAP
6.3 Notificación al cliente y requerimiento de envío.
6.4 Envió al cliente – niveles de evidencia.
6.5 Estado del PPAP
6.6 Retención de registros

CORE TOOLS (VERSIÓN EXTENDIDA)

Objetivo
Desarrollar las diferentes herramientas SPC, PC, AMEF, MSA, APQP, PPAP, para identificar los requerimientos normativos de las diferentes firmas automotrices.

Dirigido a
Ingenieros de Diseño, Calidad, Manufactura, Procesos, Producción, Servicio al Cliente y personal interesado en las herramientas de calidad para la industria Automotriz.

Beneficios adicionales:
- El entregable es un AMEF real tomado del piso de operaciones y hecho por los participantes del entrenamiento.
- El cliente puede solicitar el uso de Minitab en las herramientas de MSA y SPC para mejorar el conocimiento y aplicación de estas herramientas.

Duración
40 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

Módulo 1 Planeación Avanzada de la Calidad del Producto (APQP). 6 horas
1.1 Introducción
1.2 Beneficios
1.3 Metodología
1.4 Planeación y definición
1.5 Diseño y desarrollo de producto
1.6 Diseño y desarrollo del proceso
1.7 Validación del producto y el proceso
1.8 Retroalimentación, evaluación y acciones correctivas.

Módulo 2 Análisis del Modo y Efecto de Falla (AMEF). 6 horas
2.1 Introducción
2.2 Objetivo
2.3 Enfoque a procesos
2.4 Análisis de AMEF de diseño
2.5 Análisis de AMEF de procesos
2.6 Responsabilidad de la Dirección

Módulo 3 Plan de Control. 3 horas
3.1 Alcance, Definición y propósito.
3.2 Requerimientos normativos
3.3 Beneficios
3.4 Metodología

Módulo 4 Análisis del Sistema de Medición (MSA). 10 horas
4.1 Requerimientos
4.2 Definición
4.3 Beneficios
4.4 Errores de media
4.5 GR&R por variables
4.6 GR&R Método Crossed / Teoría y Practica

4.7 GR&R Método Nested / Teoría y Practica
4.8 GR&R Por Atributos / Teoría y Practica
4.9 Criterios de Aceptación

Módulo 5 Control Estadístico del Proceso (SPC). 9 horas
5.1 Requerimientos Normativos.
5.2 Definición.
5.3 Beneficios
5.4 Gráficas de Control.
5.4.1 Graficas de Control por Variables
5.4.1.1 Grafica de Control X-R
5.4.1.2 Grafica de Control M-R
5.4.1.3 Grafica de Control X-S
5.4.1.4 Grafica de Control DI-RM
5.4.2 Graficas de Control por Atributos
5.4.2.1 Grafica de control “P”
5.4.2.2 Grafica de Control “NP”
5.4.2.3 Grafica de Control “c”
5.4.2.4 Grafica de Control “u”
5.5 Capacidad de proceso.
5.5.1 Comprensión de Distribución Normal
5.5.2 Regla 68-95-97 / P Value
5.5.3 Cp Cpk
5.5.4 Pp Ppk
5.6 Mejoramiento Continuo

Módulo 6 Proceso de Aprobación de Partes de Producción (PPAP). 6 horas
6.1 General
6.2 Requisitos del proceso PPAP
6.3 Notificación al cliente y requerimiento de envió
6.4 Envió al Cliente – Niveles de Evidencia
6.5 Estado del PPAP
6.6 Retención de Registros

AMEF AIAG-VDA 1era. Edición

Objetivo: Conocer, hacer prácticas y reflexionar la metodología del AMEF AIAG-VDA, con la finalidad que la compañía considere los diferentes tipos de riesgos, orientando a los equipos de manera sistemática, cuantitativa a la aplicación del mismo. Considerando los siguientes objetivos:

1. Evaluar riesgos potenciales de fallas técnicas en el producto o proceso.
2. Analizar las causas de las fallas y efectos de esas fallas.
3. Documentar Acciones para la detección y preventivas.
4. A través de acciones recomendadas reducir los riesgos.

Dirigido a: Equipos multidisciplinarios enfocados en la reducción de la variación y riesgos en la cadena de suministro.

Duración: 16 horas.

TEMAS

Módulo 1: Generalidades del AMEF- VDA.
Propósitos y definición del AMEF-VDA. o Objetivos y limitaciones del AMEF-VDA. o Principales Cambios del AMEF en la versión 2019. o Integración del AMEF en la compañía.

Módulo 2: Ejecución del AMEF de Diseño.
* Paso 1: Planeación y Preparación.
* Paso 2: Análisis de estructura.
* Paso 3: Análisis de función.
* Paso 4: Análisis de falla.
* Paso 5: Análisis de riesgos.
* Paso 6: Optimización.
* Paso 7: Documentación de resultados. o Ejercicio Construcción del AMEF de Diseño. (Requerido por la empresa y sugerido par empresas que tiene responsabilidad en el diseño)

Módulo 3: Ejecución del AMEF de Proceso.
o Paso 1: Planeación y Preparación.
o Paso 2: Análisis de estructura.
o Paso 3: Análisis de función.
o Paso 4: Análisis de falla.
o Paso 5: Análisis de riesgos.
o Paso 6: Optimización.
o Paso 7: Documentación de resultados. o Caso Práctico

Módulo 4: AMEF – MSR
o Paso 1: Planeación y Preparación.
o Paso 2: Análisis de estructura.
o Paso 3: Análisis de función.
o Paso 4: Análisis de falla.
o Paso 5: Análisis de riesgos.
o Paso 6: Optimización.
o Paso 7: Documentación de resultados.

Módulo 5: conclusiones finales

AMEF EN REVERSA

Objetivo
Verificar que todos los modos de falla tengan controles apropiados (controles de Prevención o controles de Detección) y que están trabajando apropiadamente.

Dirigido a
Ingenieros de Diseño, Calidad, Manufactura, Procesos, Producción, Servicio al Cliente y personal interesado en las herramientas de calidad para la industria Automotriz.

Duración
16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1.- Introducción al Curso
1.1.- Propósito 1.2.-Alcance
1.3.- Responsabilidades
2.- Beneficio
3.- AMEF
3.1.- Definiciones
3.2.- Calificaciones del PFMEA (Manual AIAG)
4.- Proceso de Revisión de AMEF
4.1.- Preparación de la Revisión
4.2.- Criterios para revisión
4.3.-Actualización del AME
5.- Proceso de Reducción de riesgos
5.1.- Proceso de Reducción Proactiva
5.2.- Proceso de Revisión en Reversa para PFMEA
5.3.- Proceso reactivo de reducción de RPN
6.- Requerimientos
6.1.- Matriz de Seguimientos
7.- Talleres

ESTUDIO DE LA NORMA ISO 19011:2018

Objetivo
Conocer los cambios, los términos y definiciones derivados de su revisión. Conocer y comprender los principios de auditoría.
Conocer y aprender cómo: gestionar un programa de auditoría; realizar una auditoría; auditar bajo el enfoque de procesos; gestionar la competencia y evaluación requerida de los auditores ISO 19011: 2018.

Dirigido a
Dirección, Representantes de la dirección, Responsables de sistemas de gestión, Auditores internos, Implementadores de sistemas de gestión, Consultores, Auditores de certificación, Supervisores, Dueños de proceso, Ingenieros, entre otros.

Duración
16 Horas.

TEMAS

1. Alcance
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Principios de auditoría
5. Administración de un programa de auditoría
a. Generalidades
b. Establecer objetivos del programa de auditoría
c. Determinar y evaluar riesgos y oportunidades del programa de auditoría
d. Establecimiento del programa de auditoría
e. Implementación del programa de auditoría
f. Monitoreo del programa de auditoría
g. Revisando y mejorando el programa de auditoría
6. Conduciendo la auditoría
a. Generalidades
b. Inicio de auditoría
c. Preparación de auditoría
d. Conduciendo la auditoría
e. Preparación y distribución del reporte de auditoría
f. Finalización de la auditoría
g. Realización de actividades de auditoría de seguimiento
7. Competencias y evaluación de auditores
a. Determinando competencias de auditor
b. Estableciendo criterio de evaluación de auditores
c. Método para la selección del auditor apropiado
d. Conduciendo la evaluación del auditor
e. Manteniendo y mejorando la competencia del auditor
8. Anexos
9. Dinámicas para auditar un sistema de gestión

ESTUDIO DE LA NORMA ISO 9001:2015

Objetivo
Adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el desarrollo de un programa de auditorías de calidad.

Dirigido a
Ingenieros de Calidad, Manufactura, Procesos, Producción, Servicio al Cliente y personal interesado en el desarrollo de auditorías a los procesos.

Duración
16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. INTRODUCCIÓN
1.1 Antecedentes del estándar ISO 9001
1.2 Resumen de los principales cambios

2. ESTUDIO DE LA NORMA
2.1 Introducción
2.2 Generalidades
2.3 Principios de la gestión de la calidad
2.4 Enfoque a procesos
2.5 Relación con otras normas de sistemas de gestión

3. SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD — Requisitos
3.1 Objeto y campo de aplicación
3.2 Referencias normativas
3.3 Términos y definiciones
3.4 Contexto de la organización
3.5 Liderazgo
3.6 Planificación
3.7 Soporte
3.8 Operación
3.9 Evaluación del desempeño
3.10 Mejora

ESTUDIO DE LA NORMA IATF 16949:2016

Objetivos
Hacer la introducción a la IATF 16949:2016 representa la revisión del Sistema de gestión de la calidad automotriz desarrollado por International Automotive Task Force (IATF).

Dirigido a
Público en general que requiera conocimientos básicos de la nueva norma.

Duración
16 Horas.

TEMAS

I. Introducción
II. Revisión 1 - 3 de octubre de 2016
III. Requisitos de tiempo de transición
IV. Requisitos de la auditoría de transición
V. Requisitos del equipo de auditoría de transición para los organismos de certificación
VI. Gestión de la No Conformidad de la auditoría de transición
VII. IATF 16949 Emisión de certificados
VIII. Certificación inicial a IATF 16949
IX. Preguntas frecuentes sobre la transición

ESTUDIO DE LA NORMA ISO 31000:2018 (GESTIÓN DE RIESGOS)

Objetivos
El objetivo principal es ayudar a la organización a integrar la gestión de riesgos en sus actividades y funciones significativas, su efectividad dependerá de su integración en las actividades de la gobernanza de la organización (incluyendo la toma de Decisiones); para ello se requiere principalmente el apoyo de la alta dirección, así como de sus integrantes, socios, inversionistas y otras partes interesadas.

Dirigido a
Responsables de desarrollar la política de gestión del riesgo dentro de su organización; los que necesitan evaluar la eficacia de una organización en materia de gestión del riesgo; y los que desarrollan normas, guías, procedimientos y códigos de buenas prácticas que, en su totalidad o en parte, establecen cómo se debe tratar el riesgo dentro del contexto específico de estos documentos.

Duración
16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativa
3. Términos y definiciones
4. Principios
5. Marco de trabajo
5.1 Generalidades
5.2 Liderazgo y compromiso
5.3 Integración
5.4 Diseño
5.5 Implementación
5.6 Evaluación
5.7 Mejora
6. Proceso
6.1 Generalidades
6.2 Comunicación y consulta
6.3 Alcance, contexto y criterios.
6.4 Apreciación del riesgo
6.5 Tratamiento del riesgo
6.6 Seguimiento y revisión
6.7 Registro y presentación de informes
7. Principales cambios en comparación con la edición anterior.
7.1 Revisión de los principios de la gestión de riesgos, que son los criterios clave para el éxito.
7.2 Destacar el liderazgo de la alta dirección y la integración de la gestión del riesgo, comenzando con la gobernanza de la organización.
7.3 Mayor énfasis en la naturaleza iterativa de la gestión del riesgo, señalando que las nuevas experiencias, conocimiento y análisis pueden conducir a una revisión de procesos, acciones y controles en cada etapa del proceso.
7.4 Mayor enfoque para mantener un modelo de sistemas abiertos para adaptarse a múltiples necesidades y contextos.

ESTUDIO DE LA NORMA ISO 26262

Objetivo
Desarrollar profesionistas en la norma que les permita conocer los conceptos, definiciones, aplicación, ASILs, metodología y alcances legales. Conocer los riesgos funcionales.

Dirigido a
Personas relacionadas con procesos productivos, principalmente ingeniería, que les permita revisar documentación, PFMEA de diseño, de proceso y de producto.

Conocimientos básicos previos
Conocimiento de FMEA

Duración
24 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Definiciones.
2. Herramientas y estrategias de conformidad.
3. Principios y práctica.
4. Estructura.
5. Aspectos básicos de la norma ISO y como debe certificarse.
6. Como se aplican los principios de la IEC 61508 en la norma ISO, diferencias significativas.
7. Impacto de las normas ISO en el desarrollo de sistemas electrónicos automotrices.
8. Los elementos del ciclo de vida de la seguridad funcional dada la nueva norma.
9. Que se espera en cuanto a la aplicación por parte de los fabricantes de la Industria Automotriz.
10. Alcances de la evaluación bajo la norma.
11. Consideraciones de Mejora.
12. Entendiendo el vocabulario.
13. Técnicas para el análisis de riesgos.
14. Aspectos Legales de la norma.
15. Metodología de Aplicación. Planeación de la verificación de conformidad.

ESTUDIO DE LA NORMA AS9100 REV. D

Objetivo:
Conocerá los principios y necesarios para un efectivo proceso de auditorías, en el sistema de gestión de calidad de la Industria Aeroespacial (AQMS). Analizando las interacciones con el resto de la organización desde el punto de vista de sus procesos establecidos.

Dirigido a:
Ingenieros de Calidad, de Manufactura, Auditores, Ing. de Producción y/o Ing. Cadena de Suministro de la Industria Aeroespacial, interesados en desarrollar sus habilidades como auditor interno dentro de su organización y soportar SGC.

Duración:
16 Horas.

TEMAS

Revisar plataforma IAQG.

2.Proveer una revisión general del estándar AS9100:2016 (Rev. D) y de los requerimientos específicos del sector basados en ISO 9001:2015.

3.Técnicas de Auditoría, sus Definiciones y Procesos.

4.Revisión General de los Requerimientos de las Auditorias AS9100 bajo el esquema ICOP (Industry Controlled Other Party).

5.Reporte de Evaluación de Efectividad del Proceso (PEAR).

AUDITOR INTERNO AS9100 REV. D

Objetivo:
Conocerá los principios y prácticas necesarias para realizar un efectivo proceso de auditorías, en el sistema de gestión de calidad de la Industria Aeroespacial (AQMS). Analizando las interacciones con el resto de la organización desde el punto de vista de sus procesos establecidos.
Desarrollar la capacidad para evaluar los requerimientos del estándar AS9100:2016 (Rev. D) y analizar los principales cambios provistos basados en ISO 9001:2015

Dirigido a:
Ingenieros de Calidad, de Manufactura, Auditores, Ing. de Producción y/o Ing. Cadena de Suministro de la Industria Aeroespacial, interesados en desarrollar sus habilidades como auditor interno dentro de su organización y soportar SGC.

Duración:
30 Horas.

TEMAS

1.Revisar plataforma IAQG.

2.Proveer una revisión general del estándar AS9100:2016 (Rev. D) y de los requerimientos específicos del sector basados en ISO 9001:2015.

3.Técnicas de Auditoría, sus Definiciones y Procesos.

4.Prácticas de Auditorias, identificación de evidencias y ejercicios.

5.Revisión General de los Requerimientos de las Auditorias AS9100 bajo el esquema ICOP (Industry Controlled Other Party).

6.Reporte de Evaluación de Efectividad del Proceso (PEAR).

7.Reporte de No Conformidad (NCR).

8.Prácticas individuales y por equipos (Roles y Responsabilidades en las Auditorías)

ENTRENAMIENTO EN LA NORMA ISO 17025: 2017

Objetivo
Conocer e interpretar los requisitos necesarios que deben cumplir los laboratorios de ensayo y calibración, facilitando la armonización de criterios de calidad. Con el objetivo principal de garantizar la competencia técnica y la fiabilidad de los resultados analíticos.

Dirigido a
Personal responsable de calidad, administrativo o técnico con responsabilidad de un laboratorio interno en una compañía o que preste servicios de calibración.

Duración
16 Horas

TEMAS

- Prólogo
- Prólogo de la versión en español
- Introducción
1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Requisitos Generales
4.1 Imparcialidad
4.2 Confidencialidad
5. Requisitos Relativos a la Estructura
6. Requisitos Relativos a tus Recursos
6.1 Generalidades
6.2 Personales
6.3 Instalaciones y condiciones ambientales
6.4 Equipamiento
6.5 Trazabilidad metrológica
6.6 Productos y Servicios suministrados externamente
7. Requisitos del proceso
7.1 Revisión de solicitudes, ofertas y contratos
7.2 Selección verificación y validación de métodos
7.2.1 Selección y verificación de métodos
7.2.2 Validación de los métodos
7.3 Muestreo
7.4 Manipulación de los ítems de ensayo y calibración
7.5 Registros Técnicos
7.6 Evaluación de la incertidumbre de medición
7.7 Aseguramiento de la validez de los resultados.
7.8 Informe de Resultados
7.8.1 Generalidades
7.8.2 Requisitos comunes para los informes (ensayos, calibración o muestreo
7.8.3 Requisitos específicos para los informes de ensayos

7.8.4 Requisitos específicos para los certificados de calibración
7.8.5 Información de muestreo – requisitos específicos
7.8.6 Información sobre declaraciones de conformidad
7.8.7 Información sobre opiniones e interpretaciones
7.8.8 Modificaciones a los informes
7.9 Quejas
7.10 Trabajo no conforme
7.11 Control de los datos y gestión de la información.
8. Requisitos del sistema de gestión
8.1 Opciones
8.1.1 Generalidades
8.1.2 Opción A
8.1.3 Opción B
8.2 Documentación del sistema de gestión (Opción A)
8.3 Control de documentos del sistema de gestión
8.4 Control de registros
8.5 Acciones para abordar riesgos
8.6 Mejora (Opción A)
8.7 Acciones Correctivas (Opción A)
8.8 Auditorías internas (Opción A)
8.9 Revisiones por la dirección (Opción A)
9. Auditor Interno
9.1 Definiciones y conceptos ISO 19011:2018
9.2 Principios de auditoría
9.3 Roles y responsabilidades de auditoría
9.4 Objetivo de la auditoría, alcance y criterios
9.5 Gestión de un programa de auditoría
9.6 Realización de una auditoría

FORMACIÓN DE AUDITOR INTERNO EN ISO 9001:2015

Objetivos
Adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el desarrollo de un programa de auditorías de calidad.

Dirigido a
Ingenieros de Calidad, Manufactura, Procesos, Producción, Servicio al Cliente y personal interesado en el desarrollo de auditorías a los procesos.

Duración
30 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

-Módulo 1: Sistemas de gestión de calidad ISO 9001 Interpretación de la norma ISO 9001:2015
1. Introducción
1.1 Antecedentes del estándar ISO 9001
1.2 Resumen de los principales cambios.
2. Estudio de la norma
2.1 Introducción
2.2 Generalidades
2.3 Principios de la gestión de la calidad
2.4 Enfoque a procesos
2.5 Relación con otras normas de sistemas de gestión
3. Sistemas de gestión de calidad — requisitos
3.1 Objeto y campo de aplicación
3.2 Referencias normativas
3.3 Términos y definiciones
3.4 Contexto de la organización
3.5 Liderazgo
3.6 Planificación
3.7 Soporte
3.8 Operación
3.9 Evaluación del desempeño
3.10 Mejora
Módulo 2: Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad (Aplicación de la ISO 19011:2018)
1. Alcance
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Principios de auditoría
5. Administración de un programa de auditoría
• Generalidades
• Establecer objetivos del programa de auditoría
• Determinar y evaluar riesgos y oportunidades del programa de auditoría
• Establecimiento del programa de auditoría
• Implementación del programa de auditoría

• Monitoreo del programa de auditoría
• Revisando y mejorando el programa de auditoría
6. Conduciendo la auditoría
• Generalidades
• Inicio de auditoría
• Preparación de auditoría
• Conduciendo la auditoría
• Preparación y distribución del reporte de auditoría
• Finalización de la auditoría
• Realización de actividades de auditoría de seguimiento
7. Competencias y evaluación de auditores
• Determinando competencias de auditor
• Estableciendo criterio de evaluación de auditores
• Método para la selección del auditor apropiado
• Conduciendo la evaluación del auditor
• Manteniendo y mejorando la competencia del auditor
8. Anexos
• Dinámicas para auditar un sistema de gestión

FORMACIÓN DE AUDITOR INTERNO AS9100 REV. D

Objetivo
Conocerá los principios y prácticas necesarias para realizar un efectivo proceso de auditorías, en el sistema de gestión de calidad de la Industria Aeroespacial (AQMS). Analizando las interacciones con el resto de la organización desde el punto de vista de sus procesos establecidos. Desarrollar la capacidad para evaluar los requerimientos del estándar AS9100:2016 (Rev. D) y analizar los principales cambios provistos basados en ISO 9001:2015.

Dirigido a
Ingenieros de Calidad, de Manufactura, Auditores, Ing. de Producción y/o Ing. Cadena de Suministro de la Industria Aeroespacial, interesados en desarrollar sus habilidades como auditor interno dentro de su organización y soportar SGC.

Duración
30 Horas.

TEMAS

1. Revisar plataforma IAQG.
2. Proveer una revisión general del estándar AS9100:2016 (Rev. D) y de los requerimientos específicos del sector basados en ISO 9001:2015.
3. Técnicas de Auditoría, sus Definiciones y Procesos.
4. Prácticas de Auditorias, identificación de evidencias y ejercicios.
5. Revisión General de los Requerimientos de las Auditorias AS9100 bajo el esquema ICOP (Industry Controlled Other Party).
6. Reporte de Evaluación de Efectividad del Proceso (PEAR).
7. Reporte de No Conformidad (NCR).
8. Prácticas individuales y por equipos (Roles y Responsabilidades en las Auditorías).

FORMACIÓN DE AUDITOR INTERNO IATF 16949:2016.

La norma IATF o Norma del SGC Automotriz debe entenderse como un suplemento de la Norma ISO 9001:2015 y debe utilizarse juntas para la correcta definición, desarrollo e implementación del SGC. Su aplicación cancela y reemplaza a La Especificación Técnica ISO/TS 16949:2009 (tercera edición) con el fin de armonizar las diferentes evaluaciones y sistemas de certificación en la cadena de suministro global del sector automotriz.

Objetivo
Que los participantes adquieran la competencia: los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el desarrollo de un programa de auditorías y la aplicación del sistema de gestión de la calidad que tenga en cuenta la mejora continua, poniendo énfasis en la prevención de defectos y en la reducción de la variación y de los desperdicios en la cadena de suministro.

Dirigido a
Ingenieros de Calidad, Manufactura, Procesos, Producción, Servicio al Cliente y personal interesado en el desarrollo de auditorías a los procesos.

Duración
30 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

I. Introducción.
- Requisitos específicos de los clientes
- Visión con claro enfoque a procesos
- Pensamiento basado en riesgos y oportunidades
- Toma de decisiones basada en evidencia

II. Estudio de la norma IATF 16949:2016 y norma ISO 9001:2015
- Objeto y Campo de Aplicación
- Referencias Normativas
- Términos y definiciones
- Contexto de la Organización
- Liderazgo
- Planificación
- Apoyo
- Operación
- Evaluación del Desempeño
- Mejora

III. Metodología de una auditoría de calidad. ISO 19011:2018 Directrices para las auditorias de Sistemas de Gestión.
- Objetivo y Campo de Aplicación.
- Referencias Normativas.
- Términos y Definiciones, incluye los nuevos términos.
- Principios de Auditoría, incluye el enfoque basado en riesgos.
- Administración de un programa de auditoría, incluye riesgos y planificación de recursos.
- Realización de una Auditoría, incluye enfoque basado en riesgos y planificación de auditoría.
- Competencia y evaluación de los auditores.

Anexo A orientación adicional para auditores que planifican y llevan a cabo auditorías, actualizado en ISO 19011:2018.

FORMACIÓN DE AUDITOR INTERNO EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 & ISO 19011)

Objetivo
• Evaluar el cumplimiento de los requisitos de un Sistema de Gestión Integral ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.Identificar los principales elementos auditables de ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.
• Comprender los términos, definiciones y principios de auditoría de ISO 19011:2018.
• Comprender el proceso de realización de una auditoría (Planificar, conducir, informar y dar seguimiento) desde el enfoque basado en procesos de la norma ISO 19011:2018.
• Implementar estrategias para el desarrollo de auditorías internas y clasificación de hallazgos.

Dirigido a
• Persona(s) responsable / implementador de sistemas de gestión de una organización.
• Personal responsable del Área de seguridad y salud ocupacional de las organizaciones.
• Miembros del equipo de OHSAS de la empresa, personal de seguridad, brigadas y en general todo aquel que esté relacionado con el sistema y la salud y seguridad organizacional de las empresas

Duración
32 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas

TEMAS

1. TRI NORMAS (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 & ISO 45001:2018) Sistemas de Gestión de Calidad, Ambiental y de Seguridad y la Salud en el Trabajo:
• Objeto y Campo de aplicación.
• Referencias normativas.
• Términos y definiciones.
• Contexto de la organización.
• Liderazgo (y participación de los trabajadores, en ISO 45001).
• Planificación.
• Soporte / Apoyo.
• Operación.
• Evaluación del desempeño.
• Mejora continua.

ISO 19011: 2018 Directrices para la auditaría de Sistemas de Gestión
1. Alcance
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Principios de auditoría
5. Administración de un programa de auditoría
6. Conduciendo la auditoría
7. Competencias y evaluación de auditores
8. Anexos
9. Dinámicas para auditar un sistema de gestión

FUNDAMENTOS DE DIMENSIONES Y TOLERANCIAS GEOMÉTRICAS (GD&T)

Objetivo
• Presentar los conceptos y el lenguaje de la norma de Y14.5.
• Comprender cada uno de los símbolos de la norma Y14.5.
• Darle a los participantes a una compresión fundamental de los Marcos de Referencia Datum.
• Entender la definición y los efectos de los modificadores de condiciones de material.

Dirigido a
Ingenieros y personal técnico que lleven a cabo el análisis dimensional del producto.

Beneficios
Sus dibujos tienen GD&T (o quizás los deben de tener). Si han estado intentando de trabajar con GD&T, y les hace falta la confianza para poder especificar o tienen problemas interpretando las especificaciones, este curso es para ustedes. Utilizando GD&T incorrectamente puede ser peor que no usarlo para nada. Este programa es una introducción completa de la norma ASME Y14.5. En este programa nos enfocamos en el "que, cuando, porque y como" de GD&T. La meta principal es llevar a todos los participantes a un nivel básico y operacional de comprensión. Este curso es una introducción completa para un nivel básico a un nivel moderado pero aun no un nivel experto. Entrenamiento completo de GD&T se requiere más que unos pocos días.

Duración
24 Horas (Ejercicios).

TEMAS

El programa comienza con un poco de la historia de GD&T, después se ve el costo de diseñar y manufacturar una pieza. Se comparan los métodos "viejos" de dimensionar y tolerancias al método de la norma Y14.5. En este análisis, se demuestran las ventajas de GD&T como una herramienta de diseño, un recurso de manufactura y una herramienta para facilitar comunicaciones.
Se incorporan varios ejercicios prácticos para mejorar el aprendizaje y aumentar la confianza en sí mismo. La materia que es cubierta es (al mínimo):

1. Introducción
    1.1 Objetivos, repaso del sistema "viejo" en comparación a GD&T.
2. Reglas generales de dimensionar y dibujar por la norma.
3. Zonas de Tolerancia
    3.1 Definición, conceptos y comparación a sistemas actuales.
4. Simbología de GD&T y las definiciones de los controles.
    4.1 Un énfasis en particular a tolerancias de posición.
5. Tolerancia "Extra"
    5.1 Definición y como tomar ventaja de ella.
6. Marco de Referencia Datum
    6.1 Definición y la construcción y selección adecuada.

CALIBRACIÓN E INCERTIDUMBRE

Objetivo
Este curso tiene como objetivo que el participante conozca la norma ISO 17025 en los aspectos administrativos y técnicos para implementar el sistema de la organización.

Duración
8 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas)

TEMAS

1. Conceptos Fundamentales.
2. Implementación de Sistema de Calibración y el Sistema de Calidad.
3. Identificación de la fuente de variación.
4. Métodos de Calibración y Validación de Métodos
5. Equipos
6. Trazabilidad
7. Manejo de Equipos
8. Incertidumbre
9. Informe de Calibración

ESTUDIO DE LA NORMA FSSC 22000

Objetivo
Conocer los principios y fundamentos de un sistema De Food Safety.

Dirigido a
Instructores y miembros del equipo de inocuidad.

Duración
24 Horas

TEMAS

1. Introducción a Food Safety y Protección de los Alimentos.
2. Requisitos legales.
3. Requisitos de cliente y segundas partes.
4. Requisitos Corporativos y Organizacionales.
5. Programa de Prerrequisitos.
6. Conceptos Básicos de Ingeniería Sanitaria.
7. BPM´s.
8. Análisis de Riesgos y puntos críticos de control HACCP.
9. Programa de Prerrequisitos.
10. Puntos Críticos de Control.
11. Áreas de Susceptibilidad.
12. Esquema de monitoreo de calidad.
13. Sistema de liberación del producto.
14. Norma ISO22000.
15. PPRO´s y su Diferencia de los PCC´s.
16. FSSC2200.
17. Compromisos de la Dirección y gerencia.
18. Documentación.
19. Manejo de crisis y Trazabilidad

METROLOGÍA BÁSICA DIMENSIONAL

Objetivo
Áreas de Ingeniería, en mantenimiento, o áreas
técnicas.

Dirigido a
Áreas de Ingeniería, en mantenimiento, o áreas técnicas.
Líderes, gerentes, supervisores y jefes de área, encargados de calidad o producción de empresas de servicio o manufactura y personal en preparación para este nivel.

Duración
20 Horas.

TEMAS

1. Sistemas de Medición
1.1 La medición
1.2 Unidades de medida
1.3 Mediciones directas e indirectas
1.4 Errores en las medidas
1.4.1 Errores instrumentales
1.4.2 Errores humanos
1.4.3 Errores ambientales
2. Calibradores de Vernier
2.1 Partes de un calibrador de Vernier
2.2 Vernier análogo, de caratula y digital
2.3 Cuidados con el manejo de los calibradores
2.4 Mediciones con Vernier análogo, de caratula y digital
3. Micrómetros
3.1 Partes y cuidados con los micrómetros
3.2 Mediciones con micrómetros de exteriores
3.3 Mediciones con micrómetros de interiores
4. Reloj comparador centesimal
4.1 Partes y cuidados del reloj centesimal
4.2 Mediciones con el reloj comparador centesimal
5. Calibración de los equipos de medición
5.1 Patrones de medida
5.2 Juego de bloques patrón
5.3 Procedimiento de calibración
6. Introducción a la interpretación de planos y tolerancias geométricas

FORD Q1 3.0

Objetivo
El proceso de Q1 3.0 Certifica los logros en calidad y el alto nivel del proceso de manufactura de los proveedores.
Aplicando consistentemente medibles entendibles que dirigen a la alta calidad. El premio Q1 ha llegado a ser sinónimo de calidad a nivel mundial para todas las compañías de la industria automotriz.

Dirigido a
- Dirección / Gerencia de Planta - Director/Gerencia de Logística y Planificación de Materiales - Director/Gerencia de Compras
- Director/Gerencia de Producción - Personal de Administración / Recursos Humanos / Capacitación de personal. - Director/Gerencia de Ingeniería - Director/Gerencia de Embarques - Director/Gerencia de Control de Calidad - Personal de Sistemas – Área de Informática.

Duración
8 Horas.

TEMAS

El proceso de Q1 3.0 Certifica los logros en calidad y el alto nivel del proceso de manufactura de los proveedores.
Aplicando consistentemente medibles entendibles que dirigen a la alta calidad. El premio Q1 ha llegado a ser sinónimo de calidad a nivel mundial para todas las compañías de la industria automotriz.

IMS7 CONTROL DE INVENTARIOS DE FORD BÁSICO

Objetivo
IMS7 DDL (Direct Data Link) es un sistema computarizado, diseñado para proporcionar una eficiente y efectiva liga de comunicación entre la base de proveedores y las plantas de Ford Motor Company. DDL proporciona un acceso directo para interactuar y monitorear los sistemas de control de Inventarios de Ford Motor Company.

Dirigido a
A todo el personal que está involucrado en la planeación de la producción de componentes, así como su empaque y distribución o entrega al cliente final (Plantas de FORD).

Duración
8 Horas.

TEMAS

1. Introducción a los sistemas DDL
2. Responsabilidades de Cada Proveedor que entrega partes a las plantas de FORD.
3. Problemas con la conexión a DDL
4. Lista de comandos permitidos en el Manejo del DDL
5. Acceso a DDL
6. Revisión de Coberturas diarias de Proveedor
7. Lanzamientos o partes prototipo.
8. Requerimientos diarios
9. Acumulados
10. Pantallas para monitoreo de Inventarios
11. Proceso de Calidad
13. Desempeño de ASN, Material en tránsito
14. Sobre Embarques & Bajo embarques
15. Empaque
16. Sesión de Preguntas y Respuestas

EDDL CONTROL DE INVENTARIOS FORD AVANZADO

Objetivo
IMS7 DDL (Direct Data Link) es un sistema computarizado, diseñado para proporcionar una eficiente y efectiva liga de comunicación entre la base de proveedores y las plantas de Ford Motor Company. DDL proporciona un acceso directo para interactuar y monitorear los sistemas de control de Inventarios de Ford Motor Company.

Dirigido a
A todo el personal que está involucrado en la planeación de la producción de componentes y que ya haya tenido entrenamientos previos de DDL o haber tomado el entrenamiento en DDL IMS7 (Básico).

Duración
8 Horas.

TEMAS

Módulo 1

Asesoría DDL Responsabilidades diarias.
- Revisión y Explicación:
• Pantallas para dar promesas de embarque
• Boletines de información general
• Alta de Empaque retornable y/o desechable
• Global Packaging Portal GPP Formato 1271
• Inventarios de material en planta
• Requerimientos diarios y semanales
• Nuevos niveles de ingeniería
• Acumulados en desacuerdo
• Discrepancias de embarque
• Criterios de evaluación (Favor de contar con su calificación impresa a último detalle).

IMDS (INTERNATIONAL MATERIAL DATA SYSTEM) V.11

Objetivo
Que el participante conozca el Sistema Internacional de Datos de Materiales, un desarrollo conjunto de Audi, BMW, Daimler, HP, Ford, Opel, Porsche, VW y Volvo. Se ha conversado con más fabricantes a respecto de su participación en IMDS. En IMDS, todos los materiales usados para la fabricación de automóviles se recopilan, se conservan, se analizan y se archivan. Usando el IMDS, los fabricantes de automóviles y sus proveedores pueden cumplir sus obligaciones, siguiendo los estándares, leyes y normativas nacionales e internacionales.

Dirigido a
Personal de planta relacionado con el uso del portal para administración de información.

Requisitos para el participante:
• Laptop por participante con conexión Wi-Fi (Los que son dueños del sistema).
• Cuenta personal de acceso a IMDS (Los que son dueños del sistema) .

Duración
16 Horas.

TEMAS

1. Overview al Sistema IMDS Nueva Versión 11
2. Actualizaciones de la versión 11
3. Nomenclatura y Definiciones:
    - Definición de símbolos
    - Reglas y guías
    - Materiales homogéneos
    - Enfoque a cadena de suministro
4. Accesando al sistema operativo: Gestión de IMDS´s
    - Copiar a nueva MDS
    - Nueva versión
    - Enviar / Proponer / Publicar Internamente / Publicar
    - Aceptar / Rechazar una MDS
    - Bandeja de entrada / bandeja de salida
    - Revisión de status
    - Corrección de MDS
    - Solicitud de una MDS
    - Reporte de MDS
5. Leyes y regulaciones GADSL/ REACH/ Minerales en conflicto
6. Requerimientos para la alimentación de datos en el sistema.
7. Sustancias prohibidas
8. Las fallas más comunes en la integración
9. Administración del entorno Organizacional (Proveedor-Organización-Cliente)
10. Opciones de administración:
    - Crear usuarios
    - Ajustes personales
    - Estadísticas
    - Notificaciones por email
    - Cambio de contraseña

REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL CLIENTE ENTORNO A IATF 16949:2016 (NISSAN, GM, FCA, DAIMLER, FORD, RENAULT, VW Y TOYOTA).

Objetivo
Lograr que los participantes conozcan los requerimientos específicos del cliente DAIMLER y FCA para IATF 16949:2016. Aprendan la forma de interpretar y aplicar dichos requerimientos en su empresa y que conozcan las probables preguntas que pueden surgir durante una auditoria con respecto a estos requerimientos.

Dirigido a
Personal de todos los niveles con relación al Sistema de Gestión de Calidad y con los requisitos específicos del cliente. Auditores internos, Ingeniería Etc.

Duración
24 Horas. Todas las sesiones llevarían práctica y ejemplificación de cada requerimiento.

TEMAS

1. Introducción.
2. Requerimientos específicos del cliente BMW en el entorno de IATF 16949:2016.
3. Requerimientos específicos del cliente FCA en el entorno de IATF 16949:2016.
4. Requerimientos específicos del cliente GM en el entorno de IATF 16949:2016.
5. Requerimientos específicos del cliente DAIMLER.
6. Requerimientos específicos del cliente NISSAN.
7. Requerimientos específicos del cliente TOYOTA.
8. Requerimientos específicos del cliente NAVISTAR.

ENTRENAMIENTO EN VDA 6.3 (AUDITORÍA DE PROCESOS)

Objetivo
Que los participantes adquieran la competencia: los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la realización de las auditorías internas de proceso según la norma de automoción VDA 6.3.

Dirigido a
Personas y/o empresas que necesiten saber las bases de la estadística, su utilización y aplicación en cualquier proceso que estén involucrados.

Duración
30 Horas.

TEMAS

Capítulo 1 Introducción a VDA
1. 1 Clasificación y demarcación del Proceso de Auditorías
1.2 Requerimientos Específicos Automotrices para la Administración de Calidad
1.3 Desarrollo de estándares para la Administración de la Calidad
1.4 DIN EN ISO para los Sistemas de Administración de Calidad
1.5 Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar
1.6 Visión General de los Volúmenes VDA 6.X
1.7 Visión General de los tipos de auditoría
1.8 Definiciones y básicos de auditoría
1.9 Comparación con SGC, Auditoría de Proceso y Auditorías de Producto
1.10 Límites con otros sistemas de monitoreo
1.11 Definiciones y básicos de auditoría
1.12 Visión General de VDA 6.3
Capítulo 2 Instrucciones de uso
Capítulo 3 Requerimientos para auditores de proceso
Capítulo 4 Proceso de auditoría Capítulo 7 Cuestionario (P2 a P7)
Capítulo 5 Análisis potencial (P1)
Capítulo 6 Evaluación de una auditoria de proceso

CURSO BÁSICO DE ESTADÍSTICA

Objetivo
Desarrollar las herramientas básicas de la estadística descriptiva y las 7 herramientas básicas de la calidad para la aplicación en procesos productivos, administrativos o de servicios.

Dirigido a
Personas y/o empresas que necesiten saber las bases de la estadística, su utilización y aplicación en cualquier proceso que estén involucrados.

Duración
8 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Introducción a la estadística y conceptos básicos: población, muestra, variable, datos.

2. Clasificación de datos.

3. Estadística descriptiva: Rango, desviación estándar, varianza, media, mediana, moda.

4. Introducción a las herramientas de calidad: Histograma, diagrama de Pareto, diagrama causa y efecto, diagrama de dispersión, gráficos de control.

5. Introducción al uso de software estadístico.

ESTADÍSTICA APLICADA CON EXCEL

Objetivo
Desarrollar las habilidades técnicas estadísticas necesarias para el análisis e interpretación adecuada de los datos mediante la utilización de Excel.

Dirigido a
Personas y/o empresas que tienen la necesidad de realizar mejoras a través de la buena interpretación de los datos recolectados.

Duración
28 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Estadística Descriptiva
1.1 Media, Mediana, Moda, Varianza, Desviación estándar, Coeficiente de variación, Coeficiente de asimetría, Curtosis.
2. Intervalos de Confianza
2.1 Estimación de una media poblacional (Muestras grandes y chicas), Estimación de la diferencia entre las medias de dos poblaciones (Muestras grandes y chicas), Estimación de una proporción poblacional.
3. Pruebas de Hipótesis
3.1 ¿Qué es una hipótesis?
3.2 Ejemplos de hipótesis de investigación
3.3 Razonamiento en la comprobación de hipótesis
3.4 Comprobación de hipótesis
4. ANOVA
4.1 ¿Por qué usar el ANOVA?
4.2 ¿Qué es el ANOVA?
4.3 Fuentes de la variabilidad
4.4 Tablas y cuadros de ANOVA
4.5 Gráfica de efectos principales e interacciones
4.6 ANOVA de una vía
4.7 ANOVA de dos vías
5. Regresión Lineal
5.1 Diagrama de Dispersión
5.2 Coeficiente de Correlación
5.3 Análisis de Regresión
5.4 Coeficiente de Determinación
5.5 ¿Por Qué Usar una Ecuación de Regresión?
6. Pronósticos
6.1 ¿Qué es el pronóstico?
6.2 Promedio móvil
6.3 Promedio móvil ponderada
6.4 Suavizamiento exponencial
6.5 Suavizamiento exponencial con ajuste de tendencia
6.6 Desviación absoluta media
6.7 Error cuadrático medio
7. Graficas de Control
7.1 Gráfica de medias y rangos
7.2 Gráfica de medias y desviaciones estándar
7.3 Gráfica de lecturas individuales y rangos móviles.
7.4 Gráfica de atributos

ESTADÍSTICA APLICADA CON MINITAB 18

Objetivo
Desarrollar las habilidades técnicas estadísticas necesarias para el análisis e interpretación adecuada de los datos mediante la utilización de un software estadístico.

Dirigido a
Personas y/o empresas que tienen la necesidad de realizar mejoras a través de la buena interpretación de los datos recolectados.

Duración
35 horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

Módulo 1: Estadística descriptiva
1.1 Medidas de tendencia central
1.2 Medidas de dispersión
1.3 Coeficiente de asimetría
1.4 Curtosis
1.5 Histograma
1.6 Prueba de normalidad
1.7 Uso de la tabla Z – Distribución normal
1.8 Diagrama de Pareto

Módulo 2: Análisis del sistema de medición (MSA)
2.1 Estudio del sistema de medición cruzado
2.2 Estudio del sistema de medición anidado
2.3 Estudio del sistema de medición extendido
2.4 Análisis de concordancia de atributos

Módulo 3: Control estadístico de procesos
3.1 Gráfica de control para datos variables
3.2 Gráfica de control para datos de atributos
3.3 Análisis de capacidad para datos variables
3.4 Análisis de capacidad para datos de atributos

Módulo 4: Intervalos de confianza
4.1 Datos cuantitativos
4.2 Datos cualitativos

Módulo 5: Prueba de hipótesis
5.1 Media
5.2 Varianza
5.3 Proporción

Módulo 6: Análisis de la varianza (ANOVA)
6.1 Una vía
6.2 Dos vías

INGENIERO DE CALIDAD

Objetivos
Desarrollar ingenieros de calidad que tengan los conocimientos para el desarrollo y operación de sistemas de control de calidad, aplicación y análisis de los procedimientos de prueba e inspección, capacidad de utilizar la metrología y métodos estadísticos para diagnosticar y corregir las prácticas de control de calidad inadecuadas, comprensión de los factores humanos y la motivación, entendimiento de los conceptos y técnicas de costos de calidad, conocimiento y capacidad para desarrollar y administrar sistemas de información de gestión y para auditar sistemas de calidad para la identificación de la deficiencia y la corrección.

Dirigido a
El entrenamiento para el desarrollo de ingenieros de calidad está dirigido a profesionales que entienden los principios de los productos y servicios de evaluación y control de calidad.

Duración
144 Horas. (Distribuidas en horas teóricas y prácticas)

TEMAS

Módulo 1: Administración y Liderazgo
1.1 Filosofías y principios de calidad 1.1.1Evolución de la calidad.
1.2 Sistema de gestión de calidad.
1.2.1 Planeación estratégica.
1.2.2 Técnicas de implementación.
1.2.3 Sistema de información de calidad
1.3 Código de ética de la ASQ para la conducta profesional
1.3.1 Determinar el comportamiento para tomar decisiones éticas.
1.4 Principios y técnicas de liderazgo
1.4.1 Describir técnicas para el desarrollo y Organización de equipos.
1.5 Principios y técnicos de facilitación
1.5.1 Definir y describir el rol del facilitador
1.6 Habilidades de comunicación
1.6.1 Describir y distinguir métodos de comunicación.
1.7 Relaciones con los clientes
1.7.1 Definir las medidas de relación con el cliente.
1.8 Gestión de proveedores
1.8.1 Definir técnicas que incluyen la calificación de proveedores.
1.9 Barreras para la mejora de la calidad
1.9.1 Identificar las barreras para la mejora de la calidad.
2. Módulo 2: Sistema de Calidad
2.1 Elementos del sistema de calidad
2.1.1 Definir e interpretar los elementos básicos del sistema de calidad.
2.2 Documentación del sistema de calidad
2.2.1 Componentes de la documentación del sistema de calidad.
2.3 Normas de calidad y otras directrices
2.3.1 Definir y distinguir entre las normas nacionales e internacionales

2.4.3 Planeación e implementación de la auditoría.
2.4.4 Reporte de auditoría y seguimiento.
2.5 Costos de calidad
2.5.1 Identificar y aplicar los conceptos de costos de calidad.
2.6 Entrenamiento de calidad
2.6.1 Identificar los elementos clave de un programa de entrenamiento.
3. Módulo 3: Diseño de producto y proceso
3.1 Clasificación de características de calidad
3.1.1 Definir, interpretar y clasificar las características de calidad.
3.2 Entradas de diseño y revisión
3.2.1 identificar las fuentes de entrada de diseño.
3.3 Dibujos técnicos y especificaciones
3.3.1 interpretar dibujos técnicos.
3.4 Verificación del diseño
3.4.1 Identificar diferentes evaluaciones y pruebas para nuevos diseños.
3.5 Contabilidad y Mantenibilidad
3.5.1 Herramientas de mantenimiento preventivo y predictivo.
3.5.2 Índices de confiabilidad y mantenibilidad.
3.5.3 Curva de la bañera.
3.5.4 Herramientas de confiabilidad / seguridad / evaluación de riesgos.

4. Módulo 4: Gestión de proyectos
4.1 Herramientas
4.1.1 Definir los métodos de control de productos y procesos.
4.2 Control de materiales
4.2.1 Identificación de materiales, estado y rastreabilidad.
4.4.1 Herramientas de medición.
4.4.2 Pruebas destructivas y no destructivas.
4.5 Metrología
4.5.1 Identificar, describir y aplicar técnicas de metrología.
4.6 Análisis del sistema de medición (MSA)
4.6.1Calcular, analizar e interpretar la repetibilidad y reproducibilidad.

5. Módulo 5: Mejora continua
5.1 Herramientas de control de calidad
5.1.2 Herramientas básicas de calidad.
5.2 Gestión de la calidad y herramientas de planeación
5.2.1 Seleccionar e interpretar herramientas para la gestión de la calidad.
5.3 Técnicas de mejora continua
5.3.1 Definir y distinguir entre los modelos de mejora continua.
5.4 Acción correctiva
5.4.1 Identificar y describir los elementos de la acción correctiva.
5.5 Acción preventiva
5.5.1 Identificar y describir los elementos de la acción preventiva.

6. Módulo 6: Herramientas y métodos cuantitativos
6.1 Recopilación y resumen de datos
6.1.1 Tipos de datos.
6.1.2 Escalas de medición.
6.1.3 Métodos de recopilación de datos.
6.1.4 Precisión de los datos.
6.1.5 Estadísticas descriptivas.
6.1.6 Métodos gráficos para representar relaciones.
6.1.7 Métodos gráficos para representar distribuciones.
6.2 Conceptos cuantitativos
6.2.1 Terminología.
6.2.2 Obtener conclusiones estadísticas.
6.2.3 Conceptos y términos de probabilidad.
6.3 Distribuciones de probabilidad
6.3.1 Distribuciones continuas.
6.3.2 Distribuciones discretas.
6.4 Toma de decisiones estadísticas
6.4.1 Estimaciones puntuales e intervalos de confianza.
6.4.2 Pruebas de hipótesis.
6.4.3 Pruebas de comparaciones pareadas.
6.4.4 Pruebas de bondad de ajuste.
6.4.5 Análisis de la varianza (ANOVA).
6.4.6 Tablas de contingencia.
6.5 Relación entre variables
6.5.1 Regresión lineal.

6.5.2 Coeficiente de correlación lineal.
6.5.3 Análisis de series de tiempo.
6.5.4 Regresión múltiple.
6.5.5 Regresión polynomial
6.6 Control estadístico del proceso
6.6.1 Objetivos y beneficios.
6.6.2 Causas comunes y especiales de variación.
6.6.3 Selección de la variable.
6.6.4 Sub-agrupación racional.
6.6.5 Gráficas de control.
6.6.6 Análisis de las gráficas de control.
6.6.7 Gráficas de pre – control.
6.6.8 Control estadístico del proceso a corto plazo.

6.7 Capacidad y desempeño del proceso
6.7.1 Estudios de capacidad del proceso.
6.7.2 Desempeño del proceso vs especificaciones.
6.7.3 Índices de capacidad del proceso.
6.7.4 Índices de desempeño del proceso.

TÉCNICO DE CALIDAD

Objetivos
Desarrollar al personal técnico para que pueda llevar a cabo un análisis y resolver problemas relacionados a la calidad, preparar planes e instrucciones de inspección, seleccionar aplicaciones de planes de muestreo, preparar procedimientos estándares de calidad, entrenar a los inspectores, realizar auditorías, analizar costos de calidad y otros datos de calidad, y aplicar métodos estadísticos esenciales para el control de procesos.

Dirigido a
El entrenamiento para el desarrollo de técnicos de calidad está dirigido al personal de apoyo que está bajo la dirección de ingenieros o supervisores de calidad.

Duración
96 Horas. (Distribuidas en horas teóricas y prácticas)

TEMAS

1. Módulo 1: Herramientas y conceptos de calidad
1.1 Conceptos de calidad
1.1.1 Clientes y proveedores.
1.1.2 Principios de calidad para productos y procesos.
1.1.3 Estándares de calidad, requerimientos y especificaciones.
1.1.4 Costos de calidad.
1.1.5 Seis sigma.
1.1.6 Lean.
1.1.7 Técnicas de mejora continua.
1.2 Herramientas de calidad
1.2.1 Las 7 herramientas básicas de la calidad.
1.3 Funciones de equipo
1.3.1 Gestión de juntas.
1.3.2 Métodos de trabajo en equipo.
1.3.3 Etapas del equipo.
1.3.4 Comunicación global.
2. Módulo 2: Técnicas estadísticas
2.1 Conceptos generales
2.1.1 Terminología.
2.1.2 Distribuciones de frecuencia.
2.2 Cálculos
2.2.1 Medidas de tendencia central.
2.2.2 Medidas de dispersión.
2.2.3 Inferencia estadística.
2.2.4 Límites de confianza.
2.2.5 Probabilidad.
2.3 Gráficas de control
2.3.1 Límites de control vs Límites de especificación.
2.3.2 Gráficas de control para datos variables.
2.3.3 Gráficas de control para datos de atributos.
2.3.4 Medidas de capacidad de proceso.
2.3.5 Causas comunes y especiales de variación.

2.3.6 Despliegue de gráficas.
3. Módulo 3: Metrología y calibración
3.1 Tipos de medición y prueba de equipos (M&TE)
3.1.1 Herramientas manuales.
3.1.2 Gages.
3.1.3 Herramientas ópticas.
3.1.4 Máquina de medición de coordenadas (CMM).
3.1.5 Equipos de medición electrónica.
3.1.6 Pesos, balanzas y escalas.
3.1.7 Equipos para prueba de dureza.
3.1.8 Equipos y métodos de recuento en placa en superficie.
3.1.9 Analizadores de superficie.
3.1.10 Herramientas de medición de fuerza.
3.1.11 Herramientas de medición de ángulo.
3.1.12 Herramientas de medición de color.
3.2 Mantenimiento y control de M&TE.
3.2.1 Identificación de M&TE, control y mantenimiento.
3.2.2 Equipos M&TE suministrados por el cliente.
3.3 Calibración de M&TE
3.3.1 Intervalos de calibración.
3.3.2 Error de calibración.

4. Módulo 4: Inspección y prueba
4.1 Lectura e interpretación de planos
4.1.1 Símbolos de planos y componentes.
4.1.2 Terminología de tolerancias geométricas y dimensionales (GD&T).
4.1.3 Clasificación de características de defectos del producto.
4.2 Conceptos de inspección
4.2.1 Tipos de mediciones.
4.2.2 Selección de gage.
4.2.3 Análisis del sistema de medición (MSA).
4.2.4 Normas de redondeo.
4.2.5 Conversión de medidas.
4.2.6 Puntos de inspección.
4.2.7 Error de inspección.
4.2.8 Rastreabilidad del producto.
4.2.9 Certificados de conformidad (COC) y análisis (COA).
4.3 Procesos y técnicas de inspección
4.3.1 Técnicas de pruebas no destructivas (NDT).
4.3.2 Técnicas de pruebas destructivas.
4.3.3 Otras técnicas de pruebas.
4.4 Muestreo
4.4.1 Características de muestreo.
4.4.2 Tipos de muestreo.
4.4.3 Selección de muestras de lotes.
4.5 Material no conforme
4.5.1 Identificación y segregación.
4.5.2 Proceso de revisión de material.

5. Módulo 5: Auditorías de calidad
5.1 Terminología y tipos de auditorías
5.1.1 Definición de los tipos básicos de auditorías.
5.2 Componentes de auditorías
5.2.1 Elementos del proceso de auditoría.
5.3 Técnicas y herramientas de auditorías
5.3.1 Definición de las diferentes herramientas de auditorías.
5.4 Herramientas de comunicación de auditorías
5.4.1 Identificación y utilización de las técnicas adecuadas.
6. Módulo 6: Acciones correctivas y preventivas
6.1 Acción correctiva
6.1.1 Identificación de los elementos del proceso de acción correctiva.
6.2 Acción preventiva
6.2.1 Identificación de los elementos del proceso de acción preventiva.

5 PORQUÉS

Objetivo
Determinar la causa raíz de un defecto o problema. Examinar cualquier problema y realizar la pregunta: "¿Por qué?".

Dirigido a
Aquellas personas que buscan una interesante herramienta de gestión y análisis aplicable a cualquier área de su organización.

Duración
8 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. 6W (Definición de problemas).
2. Técnica de los 5 porqués.
3. Definición de síntoma.
4. Definición de descripción del problema y ejemplos.
5. Definición de acción correctiva inmediata.
6. Ejemplos del análisis de 5 porqués
7. Definición de acción correctiva permanente.
8. Definición de plan de acción.
9. Casos prácticos.

Objetivos
Habilitar a los participantes del conocimiento y práctica para la identificación, análisis causa raíz de no conformidades y problemas, aplicación de herramientas para la solución de problemas, así como la implementación de las acciones correctivas y preventivas.

Dirigido a
Ingenieros de Calidad, Manufactura, Procesos, Producción, Servicio al Cliente y personal interesado en el desarrollo de auditorías a los procesos.

Duración
8 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1.-Conceptos generales de acciones correctivas y preventivas

2.- Origen y documentación de las No Conformidades

3.- Análisis Causa raíz: Ejercicios

4.- Metodologías de análisis y solución de problemas: Técnicas y Herramientas

5.- Aplicación de Acciones Correctivas : Ejercicios

6.- Aplicación de Acciones Preventivas : Ejercicios

7.- Evaluación de la eficacia de las Acciones Correctivas y Preventivas : Casos Prácticos

TWI - JOB INSTRUCTION (INSTRUCCIÓN DE TRABAJO - TWI)

Objetivo
El objetivo es brindar de manera altamente profesional la metodología de 4 Pasos que propone TWI para lograr que el participante diseñe e imparta capacitaciones asegurando que los trabajadores aprendan como hacer un trabajo de manera SEGURA, CORRECTAMENTE y CONSCIENTEMENTE. Además, se da al participante las directrices para implementar TWI en su organización como una herramienta de estandarización y como un sistema capaz de mantenerse a través del tiempo.

Dirigido a
"TWI – Job Instruction" o "Instrucción de Trabajo TWI" es un programa para todas aquellas personas en una organización que en algún momento deben dar entrenamiento a otro empleado (supervisores de producción, entrenadores, Team Leaders, Best In Class Operators, Ingenieros, gerentes, coordinadores, etc.). El programa está enfocado en enseñar cómo preparar e impartir entrenamiento de manera exitosa y siguiendo un estándar con base en la mundialmente reconocida metodología TWI.

Duración
10 Horas.

TEMAS

1. Guía de participación
2. Objetivo general
3. ¿Qué es TWI – (Training Within Industry)?
4. Breve historia del TWI y su éxito a nivel mundial
5. Las Necesidades de un buen Supervisor.
6. Entendiendo la Operación (Pasos Importantes y Puntos Clave).
7. Hojas de Desglose de Operación TWI (Job Breakdown Sheet).
8. Como prepararse para Instruir
9. Matriz de Plan de Entrenamiento TWI
10. Hojas de Trabajo Estandarizado TWI
11. Barreras para un entrenamiento efectivo
12. Como Implementar TWI de manera Sistémica en una Organización?

CQI-8 2ª EDICIÓN AUDITORIAS POR CAPAS (ESCALONADAS O NIVELES)

Objetivo
El participante conocerá que es y que no es una auditoria escalonada. Desarrollar checklist para realizar una auditoria escalonada. Ser capaz de identificar los beneficios de auditorías escalonadas.

Dirigido a
-Personal responsable de programar y ejecutar auditorías escalonadas.
-Personal responsable de procesar e interpretar resultados de las auditorías escalonadas.
-Líderes responsables de los departamentos de calidad, producción, logística y departamentos adjuntos que realicen auditorias escalonadas.
-Personal técnico y operario que ejecute actividades relacionadas con auditorías a procesos.

Duración
16 horas

TEMAS

1. Introducción
2. Definición y propósito
3. Valor de LPA´s como herramienta administrativa
4. Como las LPA´s pueden beneficiar a la organización
5. Planeación de la alta gerencia
6. Dueño del proceso de LPA
7. Equipo de Planeación de LPA
8. Alcance de LPA Requerimiento específicos de Cliente LPA
9. Proceso de priorización
10. Escalón o capa de auditoria
11. Desarrollo de templetes para auditoria y reporteo
12. Procedimiento de LPA
13. Interesados en LPA
14. Despliegue
15. LPA equipo de trabajo e implementación
16. Entrenamiento a los auditores
17. Comunicar los roles y responsabilidades de la LPA en el área
18. Conduciendo la auditoria
19. Conduciendo la auditoria y registrando los hallazgos
20. Observaciones e interacciones con el personal
21. Revisiones con la alta dirección y la mejora continúa en la LPA
22. Revisiones con la Alta Dirección
23. Mejora continua de la LPA

Apéndices

24. Anexo A ¿Qué es la LPA?
25. Anexo B Responsabilidades en la LPA (RASIC)
26. Anexo C frecuencia de auditoria por nivel o capa

27. Anexo D programación de auditorias
28. Anexo E ejemplo de Hoja de auditoria
29. Anexo F Ejemplo de reporte
30. Anexo G Glosario

CQI-9 TRATAMIENTOS TÉRMICOS

Objetivo
Dar a conocer la norma CQI-9 para llevar a cabo un sistema de gestión para el área de Tratamientos Térmicos enfocado a proveer la mejora continua, enfatizar la prevención de defectos y reducir la variación y desperdicio en la cadena de valor.

Dirigido a
Personas y/o empresas de la industria metal – mecánica involucradas en la fabricación del automóvil.

Duración
16 horas

TEMAS

1. ¿Por qué el AIAG creó el CQI-9?
2. Revisión general de los procesos de tratamiento térmico.
3. Entendiendo los requisitos del CQI-9.
Sección 1 - Responsabilidad de la Gestión y Planificación de la Calidad.
Sección 2 - Responsabilidad de la Fábrica y Manejo de Material.
Sección 3 – Equipos.
4. Tablas de evaluación por tipo de proceso: Termopares, Instrumentación, Prueba de Precisión del Sistema y Análisis de la Uniformidad de la Temperatura.
5. Las 8 Tablas de evaluación de proceso de tratamiento térmico.
6. Rutas de auditoría en procesos de tratamiento térmico.
7. Utilizando el check-list HTSA para realizar la autoevaluación.
8. Dinámicas de Auditoría.
9. Análisis de consistencia de las acciones correctivas oriundas de no conformidades de la auditoría HTSA.

CQI-12 EVALUACIÓN AL SISTEMA DE RECUBRIMIENTOS (COATING SYSTEM ASSESSMENT)

Objetivo
-Entregar el conocimiento y habilidades para la comprensión y aplicación en su organización en la herramienta de evaluación al sistema de recubrimientos.
-Unificar criterios y dar solución a las dudas de aplicación de la herramienta.

Dirigido a
Personal con responsabilidades en el proceso de recubrimientos y encargado de auditorías a sistemas de gestión.

Duración
16 horas

TEMAS

1. Generalidades
2. Enfoque a procesos
3. Metas de la evaluación del sistema de recubrimiento
4. Proceso de evaluación
5. Certificaciones y calificaciones del auditor
6. Otros requerimientos
7. Alcances
7.1 Generalidades
7.2 Aplicación
8. Procedimiento de auditoria al sistema de recubrimiento
9. Auditoria a procesos especiales de recubrimiento
10. Apéndice A – Tablas de procesos y vocabulario

CQI-14 WARRANTY MANAGEMENT GUIDELINE

Objetivo
El objetivo es familiarizar al participante con lo referente a CQI-14 con el fin que pueda aplicar conocimientos en el cumplimiento de los procesos que conllevan en sí un evaluación de la garantía del producto, a través del trabajo en equipo, generando soluciones en su organización para los problemas de garantías que se presenten en campo en la función de componentes automotrices suministrados a los OEMS.

Dirigido a
Se sugiere a todas las empresas y empleados de ellas que tienen entre sus procesos el proceso de Garantías, es decir desde TIER 1 hasta TIER (n) que sean parte de la cadena de suministro automotriz, es decir proveedores que su producto afecte el alguna directamente las características y por la cual el vehículo tenga que ser devuelto al concesionario para que esa sanada la no conformidad.

Duración
16 horas

TEMAS

1. Introducción: Estableciendo la bases a un sistema de gestión de garantías.
2. Eventos de reclamación de Garantías y lineamientos de actuación del concesionario.
3. Prevención Proactiva: Lecciones aprendidas en actividades pre- programadas.
4. Implementando las lecciones aprendidas usando Planificación Avanzada de la Calidad del Producto - (APQP).
5. Contención de reclamos de garantía.
6. Prevención de futuros eventos de garantías: Acciones y Soluciones.
7. Institucionalizando el proceso de Mejora continua.
8. Evolución al sistema de Gestión de Garantías: llenado del formato, puntuación, conocimiento de los formatos.
9. En este apartado se hace un ejercicio practico revisión de la guía CQI-14.

CQI-15 EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE SOLDADURA

Objetivo
-Entregar el conocimiento y habilidades para la comprensión y aplicación en su organización en la herramienta de evaluación al sistema de soldaduras.
-Unificar criterios y dar solución a las dudas de aplicación de la herramienta.

Dirigido a
Personal con responsabilidades en el proceso de soldaduras y personal encargado de auditorías a sistemas de gestión.

Duración
16 horas

TEMAS

1. Generalidades
2. Enfoque a procesos
3. Metas de la evaluación del sistema de soldadura
4. Proceso de evaluación
5. Certificaciones y calificaciones del auditor
6. Otros requerimientos
7. Alcances
7.1 Generalidades
7.2 Aplicación
7.3 Referencias
8. Procedimiento de auditoria al sistema de soldadura
9. Auditoria a procesos especiales de soldadura
10. Apéndice A – Tablas de procesos

9.5 Error proofing proactivo- Defina los objetivos deseados y priorizados del negocio.
9.6 Forme equipos y seleccione los champions, opciones de estrategias.
9.7 ¿Se requiere una contención?
9.8 Tomando la decisión en error proofing
9.9 Implementando la opción en error proofing.
9.10 Manos a la verificación del desempeño
9.11 Actualizar la documentación requerida y el documento de lecciones a prendidas.
10. Existencia de clientes claves incluyendo los puntos de seguridad y garantías.
11. Consideraciones especiales en el error proofing
11.1 Etiquetado
11.2 Funciones administrativas y de soporte
11.3 Proveedores
11.4 Productos no conformes
11.5 Otras causas especiales
11.6 Pruebas e inspecciones
11.7 Bajo volumen en error proofing
11.8 Error proofing en la industria de servicio
11.9 Error proofing en la industria del software
11.10 Comunicación
11.11 Entrenamiento
11.12 Características especiales/consideraciones
11.13 Asuntos sistemático
27. Anexo D programación de auditorias
28. Anexo E ejemplo de Hoja de auditoria
29. Anexo F Ejemplo de reporte
30. Anexo G Glosario
12. Lecciones aprendidas
13. Tablero de control en error proofing
13.1 Puntaje de la evaluación de planta en error proofing
13.2 Proceso continuo de evaluación de error proofing
13.3 Puntaje en el proceso de manufactura de error proofing
13.4 Puntaje administrativo
13.5 Diseño del tablero de control del error proofing
14. Formas de evaluación del error proofing
14.1 Hoja de resumen de diseño
14.2 Hoja de actividades de diseño de producto en error proofing
14.3 Preguntas frecuentes del tablero de control usado.
15. Error proofing (formas de solución de problemas).

CQI-19 PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE PROVEEDORES

Objetivo
Entregar el conocimiento y habilidades para la comprensión y aplicación en su organización en la herramienta el proceso de administración de proveedores.

Dirigido a
Personal con responsabilidades en el proceso de administración de proveedores. Personal encargado de auditorías a sistemas de gestión.

Duración
16 horas

TEMAS

1. FASE DE PRESELECCIÓN
1.1 Definir los requisitos de piezas
1.2 Precalificación de proveedor
1.3 Desarrollar "bid list"
1.4 Evaluación de proveedor
2. FASE DE SELECCIÓN
2.1 Revisar la capacidad técnica
2.2 Reconocimientos al negocio
3. FASE APQP / PPAP
3.1 APQP comenzar con proveedor
3.2 Completar PPAP / verificar la capacidad
3.3 Implementar el plan de control de la producción
4. Monitoreo del desempeño, desarrollo y / o fase de exhalación
4.1 Supervisión del rendimiento.
4.2 Desarrollo de proveedores.

APÉNDICE A - Requisitos para Sub proveedor
APÉNDICE B- Herramienta de características Pass-through
APÉNDICE C- USO DE LOS Organismos de Certificación y otros recursos
APÉNDICE D- Evaluación de riesgos APÉNDICE E- EVALUACIÓN DE PROVEEDOR APÉNDICE F- MATERIAL DE REFERENCIA
Glosario

CQI-17 SOLDERING SYSTEM ASSESSMENT

Objetivo
La evaluación del sistema de moldeo de AIAG es un enfoque basado en procesos comunes para controlar los procesos de moldeo y una metodología para evaluar y remediar los procesos actuales. También proporciona las mejores prácticas para la mejora continua, haciendo hincapié en la prevención de defectos y la reducción de la variación y de los residuos en la cadena de suministro.

Dirigido a
Personal con responsabilidades en procesos especiales de moldeo. Personal encargado de auditorías a sistemas de gestión.

Duración
16 horas

TEMAS

1. Introducción
1.1 Generalidades
1.2 Enfoque a procesos
1.3 Metas de la evaluación al sistema de soldadura
1.4 Proceso de auditoria
1.5 Habilidades y calificaciones del evaluador
1.6 Otros requerimientos
2. Alcance
2.1 General
2.2 Aplicación
2.3 Referencias
3. Procedimiento de evaluación al sistema de soldadura
4. Proceso especial: evaluación a proceso de soldadura
Apéndice “A” Tablas de proceso
5. Glosario.

CQI-18 ERROR PROOFING

Objetivo
El objetivo es familiarizar al participante con el manual de CQI-18 con el fin que pueda aplicar, a través del trabajo en equipo soluciones en su organización e innovar a su vez los productos y procesos por medio del establecimiento de una cultura de calidad cumpliendo así con los AMEF automotrices que son requeridos por los OEMS.

Dirigido a
Se sugiere a todas las empresas y empleados de ellas que tienen entre sus procesos la cultura de calidad y su impacto desde TIER 1 hasta TIER (n) y sean parte de la cadena de suministro automotriz, en las cuales una cultura de calidad sea desarrollada dentro de sus procesos y que pueda de esta manera cumplir con los requerimientos específicos del cliente.

Duración
16 horas

TEMAS

Introducción
1. Definiciones
2. Cultura de calidad y error proofing
3. Costo de pobre calidad
4. Trabajo estandarizado
5. Diagrama de implementación en error proofing
6. AMEF. Implicaciones en error proofing y análisis de riesgo
7. Diseño de producto:
7.1 Entradas de diseño de producto
7.2 Etapa de diseño de producto o proceso
7.3 Etapa de prototipos
7.4 Etapa de producción
7.5 Salidas de diseño de producto
7.6 Conclusiones de diseños de producto en error proofing.
8. Futuros procesos
8.1 Diagrama futuro para el desarrollo del proceso
8.2 Diferencias entre la nueva tecnología y procesos para escindir
8.3 Recolectando datos históricos
8.4 Definiendo los objetivos de desempeño de error proofing
8.5 Desarrollando opciones de proceso
8.6 Evaluando opciones de optimización en error proofing
9. Procesos existentes
9.1 Diagrama de flujo existente en procesos existentes para error proofing.
9.2 ¿En que etapa de error proofing son estos esfuerzos?
9.3 Error proofing reactivo- Defina objetivos del negocio afectados y priorizados.
9.4 Error proofing reactivo- Recolecte datos y confirme la verdadera causa raíz del problema

CQI-20 RESOLUCIÓN EFECTIVA DE PROBLEMAS

Objetivo
Abordar las técnicas necesarias para aumentar la cultura, fortalecer procesos y las habilidades creando herramientas de soporte para solución de problemas, buscando mejorar la calidad del producto, la reducción de costos y la eliminación de desperdicios, mediante la prevención a los eventuales problemas que pueden ocurrir dentro de la empresa, a través del trabajo en equipo y generar así soluciones que apoyen a la organización para los problemas que se presenten en el campo en función de componentes automotrices suministrados a los OEMS.

Dirigido a
Se sugiere a todas las empresas y empleados de ellas que tienen entre sus procesos la resolución efectiva de problemas, (CQI 20) desde TIER 1 hasta TIER (n) y que sean parte de la cadena de suministro automotriz, es decir proveedores que su producto afecte de alguna manera las características del producto final.

Duración
16 horas

TEMAS

INTRODUCCIÓN
Campos de aplicación análisis “ES/NO ES” para el proceso de resolución de problemas.
1. Roles para la resolución de problemas.
1.1 Representante ejecutivo
1.2 Líder del equipo
1.3 Equipo
1.4 Facilitación
1.5 Registro
2. Proceso de la resolución efectiva de problemas
2.1 Identificación de problemas
2.2 Comienzo de la contención
2.3 Terminación del modo de falla
2.4 Análisis de la causa de fondo
2.5 Acción correctiva
2.6 Implementación de la acción correctiva.

Apéndices
Apéndice A. Formato de informe para la resolución efectiva de problema para el producto.
Apéndice B. Matriz de herramientas para la resolución
de problemas.
Apéndice C. Descripción de las herramientas para la resolución de problemas.
C1. Matriz de causa y efecto C2. Diagrama de concentración C3. Matriz de decisión
C4. Estadística descriptiva
C5. Detección de errores/sistema anterior C6. Diagrama de flujo de procesos
C7. Análisis multi-vari
C8. Reproducción/extrapolación
C9. Taguchi: diseño robusto

CQI-23 SPECIAL PROCESS: MOLDING SYSTEM ASSESSMENT

Objetivo
La evaluación del sistema de moldeo de AIAG es un enfoque basado en procesos comunes para controlar los procesos de moldeo y una metodología para evaluar y remediar los procesos actuales. También proporciona las mejores prácticas para la mejora continua, haciendo hincapié en la prevención de defectos y la reducción de la variación y de los residuos en la cadena de suministro.

Dirigido a
Personal con responsabilidades en procesos especiales de moldeo.
Personal encargado de auditorías a sistemas de gestión.

Duración
16 horas

TEMAS

1. Generalidades AIAG
2. Enfoque basado en procesos
3. Objetivos de evaluación del sistema de moldeo
4. Proceso de evaluación
5. Calificación del evaluador
6. Otros requerimientos
7. Alcance
7.1 General
7.2 Aplicación
8. El procedimiento de evaluación de sistemas de moldeo
9. Procesos especiales: evaluación de moldeo

APENDICE A: TABLAS
Tabla de Procesos A – Moldeo Por Inyección
Tabla de proceso B – Moldeo por soplado Tabla de procesos C – Moldeo por vacío
Tabla de Procesos D – Moldeo por compresión
Tabla de Procesos E – Moldeo por transferencia (materiales termoestables)
Tabla de procesos F - Extrusión Tabla de Procesos G – Equipo
Tabla de Procesos H – Inspección de partes y pruebas

CQI-27 CASTING SYSTEM ASSESSEMENT

Objetivo
Conocer y aplicar una auditoria bajo la estándar CQI-27 evaluación (auditoria)) a los procesos de fundición emitida por la AIAG, como parte de un requerimiento de la IATF 16949, Requerimiento especifico del cliente o requerimiento de la organización propia. Así mismo conocer los requerimientos básicos de operación que el estándar solicita.

Dirigido a
Al personal de la empresa que tenga responsabilidades de operación y administrativo en los procesos de fundición de la compañía, los cuales pueden estar integrados por ingenieros de manufactura, calidad, lanzamiento, producción, operaciones, personal de laboratorios de pruebas y auditores internos así mismo especialista de áreas de fundición y metalurgia.

Duración
16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Introducción
2. Generalidades
3. Enfoque a procesos
4. Metas de la evaluación al sistema de fundición
5. Proceso de evaluación
6. Requisitos para el evaluador
7. Otros requerimientos
7.1 Alcance
7.2 Generalidad
7.3 Aplicación
7.4 Procedimiento de evaluación al sistema de fundición.
7.5 Instrucciones para completar la portada
7.6 Instrucciones para completar la evaluación al sistema de Fundición
8. Uso de las tablas de proceso (depende de la compañía)
8.1 Tablas de la A a la J
8.1.1 Tabla A Sand casting
8.1.2 Tabla B Centrifugal casting
8.1.3 Tabla C Centrifugal Liners
8.1.4 Tabla D Investment Casting
8.1.5 Tabla E Aluminium Semipermanent Mold Cylinder Heads
8.1.6 Tabla F Aluminium Sand Casting
8.1.7 Tabla G Aluminium metal Mold
8.1.8 Tabla H Alum. High Presure Die cast
8.1.9 Tabla I Mag. High Presure Die cast
8.1.10 Tabla J Zinc High pressure Die cast

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS UTILIZANDO EL PENSAMIENTO RACIONAL

Objetivo
La Solución efectiva de Problemas requiere un proceso sistemático, el cuál es documentado en una estructura DMAIC, permitiendo un fácil entendimiento y seguimiento del caso hasta su solución definitiva, así como también la creación de planes de acción para implementar soluciones en áreas que presentan o pudieran ser afectados por la misma causa raíz.

Dirigido a
Directores, Gerentes de Planta, Gerentes de Área, Supervisores, Ingenieros, Técnicos, Operadores y cualquier otra función en la compañía que requiera liderar o participar en la Solución de Problemas de Causas Especiales.

Metodología
Se trabajará durante las sesiones en Problemas Reales de la Empresa, los avances serán presentados y se proporcionará retroalimentación. Estos problemas podrán ser desarrollados en equipo o por persona según las necesidades de la Empresa. La agenda propuesta permite el trabajo de hasta 7 problemas, por lo que si requiere trabajar en más, es necesario agregar horas al mismo.

Duración
24 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

Día 1
• Introducción a la Solución de Problemas de Pensamiento Crítico.
• DMAIC y el Pensamiento Racional.
• Identificar Beneficios del Pensamiento Racional mediante la Resolución de Caso
• 5 Porqué como fundamento para la Definición Específica del Problema
• Entendiendo los Hechos y sus Fronteras
• Determinando Posibles Causas

Día 2
• Analizando las Causas Probables utilizando el Pensamiento Racional
• Preguntas Abiertas y Cerradas
• Determinar Posibles Causas utilizando Particularidades y Cambios
• Practica con Casos Reales:
Definir posibles causas utilizando particularidades y cambios
• Análisis de Posibles Causas
• Casos Especiales de Solución de Problemas

Día 3
• Práctica de Solución de Problemas
• Pensamiento Racional y su relación con Six Sigma.
• Pensamiento Racional y su Relación con 8Ds.
• Contingencias y Acciones Correctivas
• Controles y Multiplicando la Solución
• Presentación de Casos Reales y Retroalimentación.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y VALIDACIÓN DE CAUSA RAÍZ

Objetivo
Familiarizar a los participantes en el uso de herramientas básicas y lograr su aplicación en el día a día para el análisis de causa raíz y eliminación y solución de problemas.

Dirigido a
Gerentes, líderes de proyectos, integrantes de equipos de mejora, dueños de procesos, responsables de proyectos de mejora continua, operadores claves que requieran fortalecer sus habilidades de análisis a través de herramientas y metodologías adecuadas.

Duración
16 Horas

TEMAS

Módulo 1.
Definición e Investigación de causas.

Temas:
1- Caracterización del problema (5Ws y 2 Hs)
2.- Desarrollo de frase de desviación. 3.- Recolección de datos.
4.- Definición operacional.
5.- Preguntas de investigación (base comparativa) es/no lo es

Módulo 2.
Análisis de causa raíz.
1.- Método para el registro de defectos
2.- Histograma
3.- Gráficas de Control 4.- Diagrama de Pareto
5.- Análisis de Correlación 6.- 4 tipos de lluvia de Ideas
7.- Los 3 tipos.

Módulo 3.
1.- Validación de causas a través de pruebas de hipótesis (2 escenarios comparación de 1 y 2 medias).

ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS A TRAVÉS DE LAS 8 DISCIPLINAS (8D´S)

Objetivo
Desarrollar las herramientas técnicas para la definición, análisis y solución de problemas a través de la metodología de las 8 disciplinas: D-1 Definir al equipo.
D-2 Definir el Problema.
D-3 Detener el Problema.
D-4 Identificar la causa-raíz.
D-5 Implementar la acción correctiva.
D-6 Verificar la acción correctiva.
D-7 Prevenir la recurrencia.
D-8 Dar seguimiento y recompensar al equipo.

Dirigido a
Personal en general para que realice de manera eficiente la solución de problemas en cualquier área de la empresa.

Duración
12 Hrs.

TEMAS

1. Introducción a la Herramienta de 8d´s.
2. Objetivo de la herramienta 8d´s como EPS.
3. Sistema de Gestión del 8d´s.
4. Herramientas Estadísticas de las 8d´s
4.1 Técnicas para la solución de problemas
4.2 5Ws y 2 Hs
4.3 Método para el registro de defectos
4.4 Histograma
4.5 Gráficas de Control
4.6 Diagrama de Pareto
4.7 Análisis de Correlación
4.8 Análisis de Causa Raíz
4.9 Brain Storming
4.9.1 Diagrama de Ishikawa.
4.9.2 Técnica de 5Whys
5.- Estudio de cada disciplina de la metodología 8d´s.
5.1 Enfoque de equipo.
5.2 Descripción del Problema.
5.3 Implementar y verificar acciones intermedias.
5.4 Definir y verificar causas reales.
5.5 Escoger y verificar acciones correctivas permanentes.
5.6 Implementar acciones correctivas permanentes.
5.7 Prevenir la reincidencia.
5.8 Felicitar al equipo.

PULL SYSTEM WORLD CLASS MANUFACTURING

Objetivo
Conocer los pasos para poder crear un flujo óptimo interno y externo que garantice el mínimo nivel de inventario y lograr la entrega de material de una manera fácil, sustentable y segura mediante el mínimo manejo de material al menor costo posible.

Dirigido a
Personas relacionadas con procesos productivos, administrativos y de servicios que desean conocer y/o desarrollar sus habilidades para administrar sus procesos de manera eficiente.

Duración
24 Horas (Teórico-prácticas).

TEMAS

Día 1 / Reactivo
1.1 Introducción a los pilares de WCM
1.2 7 Desperdicios de la Logística
1.3 NVA/AA Valor Agregado vs. Valor no Agregado
1.4 Introducción al pilar de logística y servicio al cliente
1.5 Paso 1: Reingeniería de las líneas para satisfacer al Cliente
1.5.1 5T's
Día 2 / Preventivo
2.1 Paso 2: Reingeniería de la Logística Interna
2.1.1 Trabajo Estándar
2.1.2 Kan Ban System
2.1.3 FIFO
2.2 Paso 3: Reingeniería de la Logística Externa
2.2.1 VSM
2.2.2 PFEP (Plan de cada parte)
2.3 Paso 4: Ajustar el nivel de la producción
2.3.1 Heijunka
Día 3 / Proactivo
3.1 Paso 5: Rediseñar la Logística Interna y Externa
3.1.1 Espagueti Chart
3.2 Paso 6: Integrar a Ventas, Distribución, Producción y Compras Estandarización).
3.3 Paso 7: Adoptar una metodología ajustada a una secuencia de tiempo (Sistematización).

SEIS SOMBREROS PARA PENSAR Y PENSAMIENTO LATERAL

Objetivo
Incremente la productividad y las habilidades de comunicación de sus equipos de trabajo, el éxito de sus proyectos de innovación y la cantidad y calidad de ideas creativas con un pensamiento estructurado, de una manera continua y deliberada. Al finalizar este programa el participante será capaz de utilizar el método sistemático de Pensamiento Lateral para la generación de ideas creativas y la solución eficaz de problemas, que serán un apoyo de gran valor en sus procesos de desarrollo de nuevos productos y servicios, negocios, operaciones y experiencias innovadoras en general.

Dirigido a
Líderes en las organizaciones, Gerentes, Directores, Coordinadores y colaboradores de áreas de innovación, mercadotecnia, publicidad, comunicación, nuevo productos, procesos y servicios. A toda aquella persona que necesite el uso de métodos probados y seguros de generación deliberada de ideas: la habilidad de innovar.

Duración
8 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Concepto y Objetivos de los 6 sombreros.
2. Ejercicios básicos de los 6 sombreros.
3. Ejercicios Intermedios de los sombreros.
4. Solución de Casos reales utilizando sombreros.
5. Beneficios del uso de los 6 sombreros.

REINGENIERÍA DE PROCESOS

Objetivo
El objetivo del curso es proporcionar al participante herramientas y procesos de aplicación inmediata para entender y lograr la reingeniería de procesos en sus negocios. Al finalizar el curso, el participante conocerá las características de la reingeniería de procesos y la administración por procesos.

Dirigido a
Todas aquellas personas interesadas en la definición de alternativas viables para desarrollar una empresa flexible adaptable a los cambios del mercado. A quienes estén interesados en desarrollar una nueva estrategia y ventaja competitiva utilizando la reingeniería de procesos y su administración para diferenciarse de la competencia y consolidar su posición en el mercado.

Duración
24 Hrs.

TEMAS

1. Procesos, procedimientos y estándares
1.1 Definición de proceso
1.2 Comprensión de los procesos
1.3 ¿Por qué no se obtienen resultados finales satisfactorios?
1.4 El efecto multiplicador de los errores
1.5 Análisis de los objetivos departamentales
1.6 Diseño del Sistema de Servicio
2. La nueva manera de pensar
2.1 La orientación hacia los procesos
2.2 La necesidad de dominar los elementos
2.3 La Cadena de Valor
3. El encuentro del servicio
3.1 El “Espejo de Satisfacción”
3.2 Formas de evitar que se resquebraje el “Espejo de Satisfacción”
3.3 El encuentro del servicio como inicio de la relación con el cliente
3.4 De la relación con el cliente a la Administración por Procesos
3.5 Trazo de mapas de Procesos
4. Procesos que entregan valor: Técnicas para mejora de procesos
4.1 El concepto de variación y su administración Reingeniería de Procesos
4.2 Búsqueda de Puntos de Innovación
4.3 El cliente como impulsor
4.4 Utilización de la “salida” de clientes como oportunidades de aprendizaje
4.5 Mejora continua
4.6 La “voz del proceso” y la “voz del cliente”
4.7 “Mapas” de servicio Análisis de Pareto
4.8 Diagramas de causas – efecto
Traduciendo las técnicas en resultado

LEAN IMPLEMENTERS

Objetivo
Desarrollar temas de Manufactura Esbelta para implementar las herramientas LEAN en una línea piloto buscando reducir los 7 desperdicios en la Manufactura.

Dirigido a
Personas y/o empresas relacionadas con procesos productivos, administrativos y de servicios que desean conocer y/o desarrollar e implementar las herramientas LEAN para administrar sus procesos de manera eficiente.

Duración
80 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Sesión de apertura.
   Actividad: Presentación de los participantes y expectativas del curso.
2. Discusión sobre el ADN de Toyota.
   Actividad: Realizar un debate con un grupo que defienda las prácticas de Toyota y la cultura japonesa y uno que esté en contra.
3. La visión de lean.
   Actividad: Preguntar a los participantes, ¿cuál es la visión de la empresa hacia la manufactura esbelta?
4. Filosofía y conceptos clave de lean.
   Actividad: Preguntar a los participantes, ¿cuál es la filosofía de la empresa? y, ¿en qué tanto se asemeja y se diferencia a la filosofía de Toyota?
5. Implementación de lean.
   Actividad: Definir el área piloto y realizar una auditoría de la situación actual.
6. Mapa de la Cadena de Valor.
   Actividad: Realizar un recorrido por el área piloto para dibujar el mapa de estado actual con la información necesaria que muestre el proceso "como es".
7. 5 S´s.
   Actividad: Implementar cada una de las 5 S's, mostrando el antes y después con evidencias fotográficas.
   Actividad: Definir un formato de auditoría para el aseguramiento de las mejoras implementadas y generar cultura en el personal del área piloto.
8. Kaizen y trabajo estandarizado.
   Actividad: Definir el proceso de fabricación estándar para cada estación de trabajo del área piloto seleccionada.
   Actividad: Difundir el proceso de fabricación con el personal del área piloto y pedir retroalimentación para realizar los cambios, en caso de ser necesario.
   Actividad: Definir un formato de auditoría y/o evaluación para verificar que el personal del área piloto sigue la secuencia estándar definida.
9. Mantenimiento Productivo Total.
   Actividad: Definir un checklist para la realización del mantenimiento autónomo en las máquinas utilizadas en el área piloto.

Actividad: Desarrollar rutas para la realización del mantenimiento autónomo que elimine los movimientos innecesarios.
Actividad: Establecer un sistema de avisos de falla para que el personal de mantenimiento realice las reparaciones y/o ajustes que le corresponden.
Actividad: Definir indicadores para asegurarse que el mantenimiento autónomo es efectivo y se están alcanzando los objetivos planeados.

10. Poka yoke.
    Actividad: Identificar los pasos del procesos en los que se pueden prevenir los defectos mediante un dispositivo a prueba de errores.
    Actividad: Desarrollo de dispositivos a prueba de errores.
    Actividad: Verificar la efectividad de los dispositivos a prueba de errores en calidad y tiempo.
11. SMED.
    Actividad: Identificar la estación de trabajo que más tiempo consume cuando se realiza un cambio de modelo (producto).
    Actividad: Clasificar las actividades internas y externas.
    Actividad: Implementar mejoras para convertir las actividades internas a externas.
    Actividad: Verificar la efectividad de los dispositivos de cambios rápidos en calidad y tiempo.
12. Kanban.
    Actividad: Cuantificar el inventario actual entre estaciones de trabajo.
    Actividad: Definir el inventario mínimo entre estaciones de acuerdo a los tiempos de fabricación, logística, entre otros.
    Actividad: Implementar marcas, racks o mobiliario necesario para que el inventario entre proceso esté controlado y no se entreguen o guarden artículos que no son del área.
13. Auditoría Lean.
    Actividad: Realizar una auditoría al final de la implementación de mejoras en el área piloto para determinar el nivel de desempeño alcanzado.

CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS (SPC)

Objetivo
Desarrollar e implementar Cartas de Control Estadístico que sirvan para detectar rápidamente la presencia de "causas espaciales o asignables" para emprender acciones correctivas que eviten la fabricación de productos defectuosos.

Dirigido a
Ingenieros de Calidad, Manufactura, Procesos, Producción, Servicio al Cliente y personal interesado en la implementación de Cartas de Control Estadístico en las áreas productivas para monitorear la variación en el proceso.

Duración
8 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

Módulo 1: Historia de la Calidad
1.1 Historia de la Calidad
1.2 La Calidad Japonesa
1.3 La Calidad Total
1.4 Mejoramiento Continuo de la Calidad
1.5 Normalización
Módulo 2: Interpretación de Hojas de Proceso y uso del Plan de Control
2.1 Hojas de Proceso
2.2 Plan de Control
Módulo 3: Mejora Continua y SPC (I)
3.1 Prevención vs Detección
3.2 La variación
3.3 Datos por variables y Datos por atributos
3.4 Causas Comunes y Causas Especiales
3.5 Sistemas de Control de Procesos
3.6 Sistemas de Medición
Módulo 4: Mejora Continua y SPC (II)
4.1 Gráficos de Control
4.2 Gráficos de Control por Variables
4.3 Gráficos por Atributos
4.4 Llenado de Gráficos de Control
4.5 Interpretación de Gráficos de Control
4.6 Toma de Acciones
4.7 Recalculo de límites de Control
4.8 Calculo de Capacidad de Proceso

TOLERANCIAS GEOMÉTRICAS Y DIMENSIONALES (GD&T)

Objetivo
Desarrollar los conceptos fundamentales (símbolos y términos) utilizados en las Tolerancias Geométricas; así como el uso, la aplicación y los métodos de verificación de las tolerancias geométricas utilizados en ingeniería de Diseño e Ingeniería de Calidad.

Dirigido a
Ingenieros y personal técnico que lleven a cabo el análisis dimensional del producto.

Duración
16 Horas.

TEMAS

1. Introducción y fundamentos GD&T.
2. Modificadores de condición de material; MMC, LMC, RFS.
3. Requerimientos de Diseño, Datums; Grados de libertad:
• Selección de Datums; Características de referencia “DATUM”;
• Definición; Marco de referencia DATUM; posicionando partes en un marco de referencia DATUM.
• Datum específico: Punto; Línea; Superficie.
• Modificadores DATUM.
4. Tolerancia geométrica de Posición:
• Definición; Calculo de la Tolerancia de Posición.
5. Tolerancias geométricas de Forma:
• Rectitud; Planicidad; Circularidad;Cilindricidad; Perfil de una línea; Perfil de una superficie.
6. Tolerancia geométrica de Orientación:
• Perpendicularidad; Angularidad; Paralelismo.
7. Tolerancias geometricas de Localización:
• Concentricidad; Simetría.

7 HERRAMIENTAS BÁSICAS DEL CONTROL DE CALIDAD

Objetivo
Desarrollar las 7 herramientas básicas de la Calidad para su aplicación en los procesos de mejora como soporte para el análisis y la solución de problemas en los diferentes contextos de una organización.

Dirigido a
Personal de las diferentes áreas de la organización con interés en la mejora de sus procesos.

Duración
6 Horas.

TEMAS

1. La lista de chequeo (Verificación) – Chechlist.
2. Pareto.
3. Histograma.
4. Gráfica de corrida – Run Chart.
5. Diagrama de Correlación – Scatter Diagram.
6. Diagrama de Control.
7. Diagrama de Ishikawa.

GENERALIDADES BÁSICAS VDA 6.3

Objetivo
El participante adquirirá las habilidades y conocimientos interpretativos para llevar a cabo las auditorías internas al Sistema de Administración de Calidad y verificar de manera eficaz y eficiente el status de cumplimiento del mismo.

Dirigido a
Aquellas personas relacionadas con la administración de la calidad, ingenieros de calidad, coordinadores, auditores internos y en general todo el que tenga interacción.

Duración
24 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. ¿Qué es VDA?
1.1 Familia de normas VDA
1.2 Otras normas VDA relacionadas
1.3 Calificación de Auditores VDA 6.3
1.4 Enfoque de Procesos (Análisis de Riesgos)
1.5 Catálogo de preguntas
2. Requisitos de VDA 6.3
2.1 Diseño y Desarrollo del producto/proceso
2.2 Gestión de Proveedores
2.3 Análisis de los procesos de producción
2.4 Asistencia y Satisfacción del cliente/Servicio post-venta
3. Sistema de Valoración
4. Puntuación y fórmulas de valoración
5. Valoración del elemento
6. Valoración del Transporte y Manejo de piezas
7. Clasificación general
8. Evaluación por líneas de producción o fase del proceso
9. VDA 6.3 y otros referenciales
9.1 Relación con FORMEL Q
9.2 Relación con ISO/TS 16949:2009
9.3 VDA 6.5 Auditorias del Producto
10. Planificación y Ejecución de la Auditoria VDA 6.3
10.1 Planificación de la Auditoria
10.2 Preparación
10.3 Ejecución
10.4 Valoración numérica de los hallazgos
10.5 Presentación de resultados
10.6 Evaluación final y cierre: Acciones correctivas
11. Análisis Potencial (Capítulo P1 del Manual)

SUPPLIER REQUEST ENGINEERING APPROVAL (SREA)

Objetivo
Comprender el proceso SREA , dar a conocer el propósito del SREA y cómo se aplica. Reconocer el impacto de no enviar un SREA así como aprender a enviar un SREA para diferentes grupos. Comprender cómo encontrar el desarrollo del producto para partes de garantía. Familiarizarse con la implementación del cambio sección del SREA.

Duración
8 Horas.

TEMAS

1. ¿Qué es un SREA y para que se necesita?
2. ¿Porqué se tiene que seguir el proceso de SREA?
3. ¿Cuáles son los riesgo o penalizaciones de no seguir el proceso de SREA?
4. ¿Dónde y cuando aplica el SREA?
5. ¿Quién de FORD debe aprobar el SREA?

SAP-SNC PARTES DE SERVICIO

Objetivo
El objetivo del sistema SAP SNC & DDL FCSD es informar a la base de proveedores las necesidades de partes de servicio de los centros de distribución en Estados Unidos Revisión y Explicación: Calificación de Delivery Rating en Pantallas del Supplier Improvement Metrics (SIM) Implementación de formato de FORD para acciones correctivas de problemas de entregas.

Duración
8 Horas.

GENERALIDADES ISO 26262

Objetivo
ISO 26262 define la seguridad funcional de equipos de automoción aplicable en todo el ciclo de vida de todos los sistemas de seguridad electrónicos y eléctricos de automoción. Es una norma de seguridad basada en riesgo donde el riesgo de situaciones peligrosas operativos se evalúa cualitativamente y se definen las medidas de seguridad para evitar o controlar fallos sistemáticos y para detectar o controlar los fallos de hardware aleatorios, o mitigar sus efectos.

Dirigido a
Personal interesado en prevenir situaciones peligrosas y evaluar los sistemas de seguridad electrónicos y eléctricos.

Duración
8 horas.

TEMAS

1. Gestión de la seguridad funcional
2.Fase conceptual
3. Desarrollo del producto a nivel de sistema
4. Desarrollo del producto a nivel de hardware
5. Desarrollo del producto a nivel de software
6. Producción y utilización; mantenimiento y reciclaje
7. Procesos de apoyo
8. Análisis del ASIL y de aspectos de seguridad

ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS BASADO EN LA NORMA IATF 16949:2016

Objetivo
Considerar la evaluación de riesgos y oportunidades que pudieran poner en riesgo el propósito de la organización, la conformidad de los productos o el desempeño de los procesos.

Dirigido a
Todo el personal involucrado e interesado en la implementación del análisis del Riesgo conforme lo demanda la nueva norma IATF 16949.

Duración
16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Contenido o estructura
1.1 Conocer las herramientas para la gestión del Riesgo.
1.2 Detectar partes involucradas
1.3 Conocer Requisitos específicos de la norma
1.4 Hacer un FODA a nivel planta
1.5 Detección del riesgo y diagramas de proceso
1.6 Ponderación de riesgos detectados.
1.7 Desarrollar un Plan de acción y dejarlo listo.
2. Ejecución de talleres y/o ejercicios prácticos
2.1 Foda
2.2 Partes Interesadas
2.3 Matriz De Gestion De Riesgos
2.4 Mapa De Tortuga

ESTUDIO DE LA NORMA ISO 31000:2018 (GESTIÓN DE RIESGOS).

Objetivo
El objetivo principal es ayudar a la organización a integrar la gestión de riesgos en sus actividades y funciones significativas, su efectividad dependerá de su integración en las actividades de la gobernanza de la organización (incluyendo la toma de decisiones); para ello se requiere principalmente el apoyo de la alta dirección, así como de sus integrantes, socios, inversionistas y otras partes interesadas.

Dirigido a
Responsables de desarrollar la política de gestión del riesgo dentro de su organización; los que necesitan evaluar la eficacia de una organización en materia de gestión del riesgo; y los que desarrollan normas, guías, procedimientos y códigos de buenas prácticas que, en su totalidad o en parte, establecen cómo se debe tratar el riesgo dentro del contexto específico de estos documentos.

Duración
16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Objeto y campo de aplicación.
2. Referencias normativa.
3. Términos y definiciones.
4. Principios.
5. Marco de trabajo.
5.1 Generalidades.
5.2 Liderazgo y compromiso.
5.3 Integración.
5.4 Diseño.
5.5 Implementación.
5.6 Evaluación.
5.7 Mejora.
6. Proceso.
6.1 Generalidades.
6.2 Comunicación y consulta.
6.3 Alcance, contexto y criterios.
6.4 Apreciación del riesgo.
6.5 Tratamiento del riesgo.
6.6 Seguimiento y revisión.
6.7 Registro y presentación de informes.
7. Principales cambios en comparación con la edición anterior.
7.1 Revisión de los principios de la gestión de riesgos, que son los criterios clave para el éxito.
7.2 Destacar el liderazgo de la alta dirección y la integración de la gestión del riesgo, comenzando con la gobernanza de la organización.
7.3 Mayor énfasis en la naturaleza iterativa de la gestión del riesgo, señalando que las nuevas experiencias, conocimiento y análisis pueden conducir a una revisión de procesos, acciones y controles en cada etapa del proceso.
7.4 Mayor enfoque para mantener un modelo de sistemas abiertos para adaptarse a múltiples necesidades y contextos.

TALLER REVISIÓN DE CRITERIOS PARA ASIGNACIÓN DE PRIORIDADES (AMEF).

Objetivo
Desarrollar en base al AMEF interno las mejores necesarias para estandarizar herramienta.

Dirigido a
Ingenieros de Diseño, Calidad, Manufactura, Procesos, Producción, Servicio al Cliente y personal interesado en las herramientas de calidad para la industria Automotriz.

Duración
24 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Explicación de teoría
2. Dinámicas y ejercicios de herramienta
3. Práctica y revisión de documentos, asesoramiento desarrollo de herramienta
4. Práctica y revisión de documentos, asesoramiento desarrollo de herramienta

METROLOGÍA CON ENFOQUE EN LA NORMA IATF 16949:2016

Objetivo
Auditar el sistema de calidad bajo enfoque de proceso.

Dirigido a
Áreas de Ingeniería, en mantenimiento, o áreas técnicas.

Duración
8 horas - información general de cambios enfoque a metrología (meramente informativo). 16 horas - información a profundidad de cambios enfoque a metrología.

TEMAS

1. Beneficios de un SGC
2. Transición a IATF 16949:2016
3. Principales cambios
4. Contexto de la organización
4.1 Partes interesadas
5. Liderazgo
6. Planificación
6.1 Pensamiento basado en riesgo
6.2 Mapa de procesos con enfoque IATF 16949:2016
6.2.1 Planes de contingencia
7. Apoyo
7.1 Planificación, de la planta, las instalaciones y los equipos
7.2 Ambiente para la operación de los procesos – suplemento
7.3 Recursos de seguimiento y medición
7.4 Competencia
7.5 Retención de los registros
7.6 Especificaciones de ingeniería
8. Operación
8.1 Planificación y control operacional
8.2 Confidencialidad
8.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios
8.4 Factibilidad de la fabricación por la organización
8.5 Entradas para el diseño del producto
8.6 Características especiales
8.7 Seguimiento
8.8 Validación del diseño y desarrollo
8.9 Proceso de aprobación del producto
8.10 Salidas del diseño y desarrollo
8.11 Cambios del dice{o y desarrollo – suplemento
8.12 Producción y provisión del servicio
8.13 Liberación de los productos y servicios

8.14 Control del producto no conforme
9. Evaluación del desempeño
9.1 Seguimiento y medición de los procesos
9.2 Identificación de técnicas estadísticas
9.3 Auditoría al proceso de fabricación
9.4 Auditoría del producto
9.5 Entradas de la revisión por la dirección
suplemento
10. A prueba de error
10.1 Mejora continua – suplemento.

SPC AVANZADO (CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS)

Objetivo
Desarrollar e implementar Cartas de Control Estadístico que sirvan para detectar rápidamente la presencia de "causas espaciales o asignables" para emprender acciones correctivas que eviten la fabricación de productos defectuosos.

Dirigido a
Ingenieros de Calidad, Manufactura, Procesos, Producción, Servicio al Cliente y personal interesado en la implementación de Cartas de Control Estadístico en las áreas productivas para monitorear la variación en el proceso.

Duración
24 Horas.

TEMAS

Módulo 1: Historia de la calidad
1.1 La Historia de la Calidad.
1.2 La calidad Japonesa.
1.3 La calidad Total.
1.4 Mejoramiento Continuo de la Calidad.
1.5 Normalización.
Módulo 2: Interpretación de Hojas de Proceso y uso del Plan de Control
2.1 Hojas de Proceso.
2.2 Plan de Control.
Módulo 3: Mejora Continua y SPC (I)
3.1 Prevención vs Detección.
3.2 La Variación.
3.3 Datos por variables y Datos por Atributos.
3.4 Causas Comunes y Causas Especiales.
3.5 Sistemas de Control de Procesos.
3.6 Sistema de Medición.
Módulo 4: Mejora Continua y SPC (II)
4.1 Gráficos de Control.
4.2 Gráficos de Control por Variables.
4.3 Gráficos de Control por Atributos.
4.4 Llenado de Gráficos de Control.
4.5 Interpretación de Gráficos de Control.
4.6 Toma de acciones.
4.7 Recalculo de límites de Control.
4.8 Calculo de Capacidad de Proceso.

PLATAFORMA LOTUS NOTES

Objetivo
Que el participante adquiera las habilidades sobre el uso de Lotus en el uso de correo, archivo del mismo, agenda y tipos y ejercicios.

Dirigido a
Cualquier participante que tenga y/o requiera manejar esta herramienta.

Duración
6 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

Módulo 1
1. Uso del Correo
1.1 Nuevo Correo
1.1.1 Uso del To/uso del CC/uso de BCC
1.2 Responder correo
1.2.1 Solo al Sender/ Todos los destinatarios
1.3 Forward correo
1.4 Send
1.5 Save as Draft
1.6 Send and File
Módulo 2.
2. Dar formato al correo
2.1 Cambiar fuentes
2.2 Alinear fuentes
2.3 Agregar Bullets/numbers
2.4 Agregar tablas y dar formato
2.5 Agregar attachments/files
Módulo 3.
3. Preferencias de Correo
3.1 Básicas
3.2 High Importance
3.3 Return Recipient
3.4 Sign
3.5 Encrypt
3.6 Mark as Confidential
Módulo 4.
4. Seguimiento a Correo (marcación rápida)
Módulo 5.
5. Crear Out of Office

SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE (EHS)

WWW.CONSULTORIAGLOBAL.MX

ESTUDIO DE LA NORMA ISO 14001:2015

Objetivo
a) Que los participantes adquieran la compeTencia: los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el desarrollo de un programa de auditorías de calidad.
b) Que tengan la capacidad para evaluar los requerimientos del estándar ISO 14001:2015 y conocer la evidencia típica que puede encontrarse en un sistema de gestión.

Competencias que se adquieren:
• Sistemas de Gestión Ambiental
• Auditoría de Sistemas de Gestión
• Liderazgo de Equipos auditores de Sistemas de Gestión.

Dirigido a
Persona y/o empresas que estén participando o vayan a participar en la implantación de algún tipo de proyecto o práctica asociado a la gestión de la calidad.

Duración
8 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Entender las definiciones, conceptos y guías de la gestión ambiental.
2. Entender el propósito de la ISO 14000.
3. Comprender los requisitos de la ISO 14001:2015.
4. Identificar los aspectos e impactos.
5. Iniciar la auditoría y conducción de sesiones de apertura.
6. Llevar a cabo actividades en sitio.
7. Conocer la legislación medioambiental.
8. Preparar conclusiones.
9. Realizar reuniones de cierre.

REVISIÓN GENERAL ISO 14001:2015 (ENFOQUE DIRECTIVO)

Objetivo
Explicación ejecutiva de la norma ISO-14001:2015 a la alta dirección; así como la conducción de una revisión gerencial. Definir estrategias de mejora que impacten positivamente a la organización.

Dirigido a
Alta dirección de organizaciones de servicio o manufactura.

Duración
4 horas.

TEMAS

I. ENFOQUE DE PROCESOS

A. Gestión de riesgos.

II. INTERACCIÓN DEL ISO-14001:2015 CON LOS PROCESOS INTERNOS

III. ESTRATEGIAS PARA ESTABLECER Y/0 REVISAR:

A. La responsabilidad y autoridad funcional

B. La política y objetivos ambientales

C. Alinear los procesos a los objetivos del negocio

D. Evaluar el desempeño de los procesos y productos

E. Evaluar el desempeño de los proveedores

F. Revisar el sistema de Ambiental e indicadores de Desempeño

IV. COSTOS DE CALIDAD Y RETORNO DE INVERSIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD

V. SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

FORMACIÓN DE AUDITOR INTERNO ISO 14001:2015

Objetivo

a) Que los participantes adquieran la competencia: los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el desarrollo de un programa de auditorías, de acuerdo a los términos, lineamientos y requerimientos de la nueva norma ISO 19011:2018.

b) Que tengan la capacidad para evaluar los requerimientos del estándar ISO 14001:2015 y conocer la evidencia típica que puede encontrarse en ISO 14001:2015.

Competencias que se adquieren:

• Sistemas de Gestión Ambiental
• Auditoría de Sistemas de Gestión
• Liderazgo de Equipos auditores de Sistemas de Gestión en base a ISO 19011:2018.

Dirigido a

Persona y/o empresas que estén participando o vayan a participar en la implantación de algún tipo de proyecto o práctica asociado a ISO 14001:2015.

Duración

24 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

Módulo 1

- Objetivos del curso y estructura.
- Gestión ambiental.
- Fondo para ISO 14001 (Estudio de la norma).
- Cláusula 4 ciclo de vida.
- Cláusula 5 liderazgo.
- Cláusula 6 Planeación.
- Cláusula 7 soporte.
- Cláusula 8 operación.
- Cláusula 9 evaluación.
- Cláusula 10 Mejora.

Módulo 2

- Definiciones ISO 19011:2018.
- Definiciones y conceptos nuevos
- Funciones y responsabilidades del líder del equipo.
- selección del equipo.
- Planeación de la auditoria.
- Principios de auditoria y roles del auditor, incluye el enfoque basado en riesgos
- Objetivos, alcance y criterios de auditoria.
- Contacto inicial.
- Realización actividades de la auditoria.
- Planeación de la auditoría con enfoque basado en riesgos
- Junta de apertura.
- Comunicación del equipo.
- Informe de auditoría.
- Conclusiones de la auditoria con enfoque basado en riesgos.
- Junta de cierre.
- Reporte de auditoria.
- Seguimiento de la auditoria.
- Competencias y evaluación de auditores del SGC

ESTUDIO DE LA NORMA ISO 45001:2018

Objetivo

• Conocer la estructura y requisitos de la nueva ISO 45001:2018.
• Entender y saber implementar los diferentes requisitos.
• Estar en disposición de preparar la transición de OHSAS 18001 a ISO 45001:2018.

Dirigido a

• Personal responsable del Área de seguridad y salud ocupacional de las organizaciones
• Miembros del equipo de OHSAS de la empresa, personal de seguridad, brigadas y en general todo aquel que esté relacionado con el sistema y la salud y seguridad organizacional de las empresas

Duración

8 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Antecedentes e introducción a la norma

2. Referencias normativas

3. Términos y definiciones

4. Contexto de la organización

4.1 Comprensión de la organización y su contexto

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y las partes interesadas

4.3 Determinación del alcance del SGSST

4.4 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

5. Liderazgo

6. Planificación

7. Apoyo

8. Operación

9. Evaluación del desempeño

10. Mejora

FORMACIÓN DE AUDITOR INTERNO ISO 45001:2018

Objetivo

• Comprender los requisitos y conocer la evidencia típica que puede encontrarse en un sistema de gestión de salud y seguridad basado en la norma ISO 45001:2018.
• Dar a conocer las técnicas para auditar un sistema de gestión de salud y seguridad de manera efectiva, con base en las recomendaciones de la norma ISO 19011:2018.

Dirigido a

• Supervisores, jefes y gerentes de salud y seguridad.
• Personal encargado de la implantación del sistema de gestión de salud y seguridad.
• Miembros del equipo de auditores internos.

Duración

24 horas.

TEMAS

1. Introducción a la norma ISO 45001:2018
- La norma ISO 45001:2018
- Enfoque de la norma ISO 45001:2018
- Semejanzas entre ISO 45001:2018 y otros sistemas de gestión
- Palabras clave para la correcta interpretación

2. Referencias normativas

3. Términos y definiciones en la ISO 45001:2018

4. Contexto de la organización en la ISO 45001:2018
- Comprensión de la organización y de su contexto
- Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas
- Determinación del alcance del sistema de gestión
- Sistema de gestión

5. Liderazgo y participación de los trabajadores en la ISO 45001:2018
- Liderazgo y compromiso
- Política de salud y seguridad
- Roles, responsabilidades y autoridad en la organización

6. Planificación en la ISO 45001:2018
- Acciones para abordar riesgos y oportunidades
- Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades
- Determinación de los requisitos legales y otrosrequisitos
- Planificación de acciones
- Objetivos de salud y seguridad
- Planificación para lograr los objetivos

7. Apoyo en la ISO 45001:2018
- Recursos
- Competencia
- Toma de conciencia
- Comunicación
- Información documentada
- Control de la información documentada

8. Operación en la ISO 45001:2018

- Planificación y control operacional
- Eliminación de peligros y reducción de riesgos
- Gestión del cambio
- Compras
- Preparación y respuesta ante emergencias

9. Evaluación del desempeño en la ISO 45001:2018.

- Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño
- Evaluación del cumplimiento
- Auditoría interna
- El programa de auditoría interna
- Revisión por la dirección

10. Mejora en la ISO 45001:2018.

- Incidentes, no conformidades y acciones correctivas
- Mejora continua

11. Planeación de auditorías con base en ISO 19011:2018

- Selección del criterio de auditoría
- Objetivos de la auditoría
- Tipos de auditores
- Selección del equipo auditor
- Uso de expertos técnicos
- Auditorías de primera, segunda y tercera parte
- Principios de la auditoría
- Las etapas de la auditoría
- Tareas del auditor líder
- Contenido de un plan de auditoría

12. Reuniones de apertura

- Objetivo de la reunión de apertura
- Enfoque positivo en la reunión de apertura
- Procedimientos de seguridad

13. Desarrollo de auditorías

- Determinación de la factibilidad
- Buenas prácticas al identificar no conformidades
- Revisión de instalaciones
- Técnicas para obtener información
- La independencia de los auditores

CONSTITUCIÓN, INTEGRACIÓN, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS COMISIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE NOM-019-STPS-2011

Objetivo
Establecer los requerimientos para la constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.

Dirigido a
Coordinadores y jefes.
Personal encargado de la gestión de la salud y seguridad.
Jefes y gerentes de producción y almacenes.
Representantes de la dirección. Miembros de la comisión de seguridad e higiene y auditores internos.

Duración
8 Horas.

TEMAS

1. Objetivo
2. Campo de aplicación
3. Referencias
4. Definiciones
5. Obligaciones del patrón
6. Obligaciones de los trabajadores
7. Constitución e integración de las comisiones
8. Organización de las comisiones
9. Funcionamiento de las comisiones
10. Capacitación de las comisiones
11. Unidades de verificación
12. Procedimiento para la evaluación de la conformidad
13. Vigilancia
14. Bibliografía
15. Concordancia con normas internacionales

NORMA Oficial Mexicana NOM-036-1-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control.

Objetivo General:

- Este curso tiene como objetivo conocer la NOM-036-1-STPS-2018., obteniendo el conocimiento de los últimos requerimientos para su cumplimiento y la mejora de las condiciones de trabajo y muy especialmente la prevención de los trastornos musculo esqueléticos de origen laboral.

Objetivos específicos

- Identificar métodos para evaluar los riesgos de desarrollar dolencias o trastornos musculoesqueléticos asociados con el trabajo.
- Conocer ejemplos de aplicación, en situaciones laborales, de los elementos que componen el programa de ergonomía.
- Conocer la metodología para diseñar programas de ergonomía.

Dirigido a:

Personal encargado de: Seguridad e Higiene, Operadores y Técnicos de planta, comisiones de seguridad e higiene, Ingenieros de Producción, Departamento de Recursos Humanos, Supervisores etc.

Duración:

24 Horas.

TEMAS

MODULO 1

1.- INTRODUCCION A LA ERGONOMIA
1.1. Definiciones Generales
1.2. Antecedentes Históricos de la Ergonomía
1.3. Mejoramientos de Hábitos en la Seguridad
1.4. Reacción al cambio

MODULO 2

2.- ANALISIS DE RIESGOS ERGONOMICOS
2.1. Análisis Ergonómico Hombre Maquina
2.2. Consecuencias de una Pobre Ergonomía
2.3. Consecuencias de una Buena Ergonomía
2.4. Principios de Ergonomía
2.5. Frecuencias y tiempos
2.6. Hidratación
2.7. Control de Factores Ambientales

NOTA: En base a los procesos y operaciones del cliente se enfatizará en las herramientas ergonómicas: RULA, OWAS, REVA, ROGERS, etc.

MODULO 3

3. MANEJO DE CARGAS SEGURAS
3.1. Estudio de la operación
3.2. Pesos y Posiciones Seguras
3.3. Leyes de la Ergonomía
3.4. Tiempos y Traslados de Cargas Seguras

MODULO 4

4.- TIPOS DE LESIONES Y CONSECUENCIAS
4.1. Anatomía Musculo Esquelética
4.2. Lesiones en el cuello y articulaciones
4.3. Lesiones de espalda y piernas
4.4. Lesiones en los brazos

MODULO 5

5.- CUMPLIMIENTO NORMATIVO
5.1 Análisis requerimientos se la norma. (NOM 036 STPS)

FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN EL TRABAJO-IDENTIFICACIÓN NOM-035-STPS-2017

Objetivo
Al finalizar el curso, el participante conocerá los requisitos de la NOM-035- STPS-2017 identificación y comunicación.

Dirigido a
Recursos Humanos, Gerentes, Supervisores y todo el personal interesado en el tema.

Duración
16 horas

TEMAS

1.- Antecedentes de los Factores Psicosociales en el ámbito Laboral y Escolar.

2.- Factores Psicosociales:, Discriminación, Racismo, Preferencias Sexuales Distintas, Capacidades Diferentes, Genero. Religión, Diversidad, Factores Fisicos, y Cuturales.

3.- Violencia en el lugar de trabajo, Ambiente Laboral.

4.- Verificación y Alcance de la NOM-035-STPS-2017.

5.- Obligaciones del Patron (Nom-035).

6.- Obligaciones de los Trabajadores (Nom-035)

7.- Identificación Análisis de los Factores de Riesgo Psicosocial.

8.- Evaluación del Entorno Organizacional.

9.- Medidas, Prevención, Acciones de Control Factores Psicosociales

10.- Factores de Riesgo Psicosocial de la Violencia Laboral.

11.- Promoción del Entorno Organizacional Favorable.

12.- Procedimiento para la evaluación de la conformidad.

- Matriz de Riesgos Psicosociales
- Encuesta de Riesgos Psicosociales

MANTENIMIENTO BASADO EN CONFIABILIDAD (RCM)

Objetivo:

- Comprender el concepto de Monitoreo de Condición (MC)
- Entender los alcances de las técnicas principales de MC
- Utilizar el análisis estadístico de fallas para determinar políticas de gestión de consecuencias de fallas
- Determinar las frecuencias de las tareas periódicas con modelos de confiabilidad
- Revisar los pasos y requerimientos para la Implementación Efectiva del RCM en su Organización.

Dirigido a:

Ingenieros y supervisores de mantenimiento en empresas de cualquier giro.

Duración:

16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Selección del equipo crítico
2. Recopilación y análisis de información
3. Taxonomía de equipos
4. Diagramas de proceso
5. Determinación de fallas funcionales
6. Identificación y Caracterización de modos de fallas
7. Establecimiento de Efectos y Consecuencias de las Fallas
8. Selección de Estrategias de Mantenimiento
9. Establecer Tareas de Mantenimiento
10. Estimación de Frecuencias de Tareas de Mantenimiento
11. Frecuencia de Mantenimiento Detectivo
12. Frecuencia de Mantenimiento Predictivo
13. Frecuencia de Mantenimiento Preventivo
14. Validación de Resultados
15. Administración de los Registros e indicadores de desempeño de los equipos

ERGONOMÍA

Objetivo
Aplicar conceptos, estándares ergonómicos y metodologías de evaluación de riesgos ergonómicos para diseñar o rediseñar sistemas hombre-máquina cómodos, seguros y eficientes.

Dirigido a
Personas que deseen especializarse en el área de calidad, medio ambiente y su contenido es eminentemente práctico.

Duración
30 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

MODULO 1
1.- INTRODUCCION A LA ERGONOMIA
1.1. Definiciones Generales
1.2. Antecedentes Históricos de la Ergonomía
1.3. Mejoramientos de Hábitos en la Seguridad
1.4. Reacción al cambio

MODULO 2
2.- ANALISIS DE RIESGOS ERGONOMICOS
2.1. Análisis Ergonómico Hombre Maquina
2.2. Consecuencias de una Pobre Ergonomía
2.3. Consecuencias de una Buena Ergonomía
2.4. Principios de Ergonomía

MODULO 3
3. MANEJO DE CARGAS SEGURAS
3.1. Estudio de la operación
3.2. Pesos y Posiciones Seguras
3.3. Leyes de la Ergonomía
3.4. Tiempos y Traslados de Cargas Seguras

MODULO 4
4.- TIPOS DE LESIONES Y CONSECUENCIAS
4.1. Anatomía Musculo Esquelética
4.2. Lesiones en el cuello y articulaciones
4.3. Lesiones de espalda y piernas
4.4. Lesiones en los brazos

MODULO 5
4.- TALLER PRÁCTICO DE ERGONOMIA
4.1. Rutina de ejercicios de acuerdo a la actividad laboral
4.2. Frecuencias y tiempos
4.3. Hidratación
4.4. Control de Factores Ambientales

MANEJO DE GRUAS

Objetivo
El objetivo de este programa de capacitación es ayudarle a usted a convertirse en un operador autorizado en el manejo de grúas.

Dirigido a
Operadores de grúas, supervisores, responsables de seguridad y personas interesadas en el tema.

Duración
16 Horas.

TEMAS

1. Introducción.
2. Definiciones aplicables.
3. Importancia de la operación segura de grúas industriales.
4. Seguridad básica:
    a. Causalidad de los accidentes.
    b. Triangulo de estabilidad.
    c. Centro de gravedad.
    d. Centro de carga.
    e. Visibilidad.
5. Resguardos y dispositivos de seguridad.
6. Cables, cadenas, eslingas, ganchos.
    a. Inspección.
    b. Pre-operativa.
    c. Operativa.
    d. Lista de verificación.
    e. Ejercicio práctico.
7. Técnicas de operación segura de grúas industriales:
    a. Cambios de conducción y dirección.
    b. Señales de operación.
    c. Manipulación de cargas, peso forma, dimensiones.
    d. Carga en general.
    e. Carga elevación, descenso e inclinación.
    f. Carga procedimiento para tomar y depositar una carga.

MANEJO DE GRÚAS (RECERTIFICACIÓN)

Objetivo:

El objetivo de este programa de capacitación es ayudarle a usted a convertirse en un operador autorizado en el manejo de grúas.

Dirigido a:

Operadores de grúas, supervisores, responsables de seguridad y personas interesadas en el tema.

Duración:

8 horas

TEMARIO

1. **Introducción.**
2. **Definiciones aplicables.**
3. **Importancia de la operación segura de grúas industriales.**
4. Seguridad básica:
   a. Causalidad de los accidentes.
   b. Triangulo de estabilidad.
   c. Centro de gravedad.
   d. Centro de carga.
   e. Visibilidad.
5. **Resguardos y dispositivos de seguridad.**
6. **Cables, cadenas, eslingas, ganchos.**
   a. Inspección.
   b. Pre-operativa.
   c. Operativa.
   d. Lista de verificación.
   e. Ejercicio práctico.
7. **Técnicas de operación segura de grúas industriales:**
   a. Cambios de conducción y dirección.
   b. Señales de operación.
   c. Manipulación de cargas, peso forma, dimensiones.
   d. Carga en general.
   e. Carga elevación, descenso e inclinación.
   f. Carga procedimiento para tomar y depositar una carga.

MANEJO DE MONTACARGAS

Objetivo
Proporcionar los conocimientos y habilidades necesarias para una operación segura de montacargas bajo el cumplimiento de lineamientos legales, corporativos y del cliente. Generar una actitud ética y profesional en cada uno de los operadores de equipo móvil de manera que se vea reflejada en su operación, protegiendo la integridad misma, así como la del peatón, pero además cuidando y manteniendo en buen estado su equipo y las instalaciones donde desarrolla su trabajo.

Dirigido a
Operadores de montacargas, supervisores, responsables de seguridad y personas interesadas en el tema.

Duración
8 Horas.

TEMAS

1. Objetivo
2. Fundamentos Legales
3. Antecedentes del Montacargas
4. Ingeniería del Montacargas
5. Rol del Operador
6. Operación Carga/Descarga
7. Áreas de Recibo
8. Áreas Críticas
9. Reglas de Seguridad

MANEJO DE MONTACARGAS (CERTIFICACIÓN)

Objetivo:
Proporcionar los conocimientos y habilidades necesarias para una operación segura de montacargas bajo el cumplimiento de lineamientos legales, corporativos y del cliente.
Generar una actitud ética y profesional en cada uno de los operadores de equipo móvil de manera que se vea reflejada en su operación, protegiendo la integridad misma, así como la del peatón, pero además cuidando y manteniendo en buen estado su equipo y las instalaciones donde desarrolla su trabajo.

Dirigido a:
Operadores de montacargas, supervisores, responsables de seguridad y personas interesadas en el tema.

Duración:
16 Horas.

TEMAS

1. Objetivo.
2. Fundamentos Legales.
3. Antecedentes del Montacargas.
4. Ingeniería del Montacargas
5. Rol del Operador.
6. Operación Carga/Descarga
7. Áreas de Recibo.
8. Áreas Críticas.
9. Reglas de Seguridad.

IDENTIFICACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS

Objetivo
Al finalizar el curso, los participantes comprenderán los peligros a los que se exponen, identificarán la importancia de un programa de comunicación de los peligros, identificarán y comprenderás las etiquetas y pictogramas utilizados en materiales peligrosos, y sabrán interpretar una hoja de datos de seguridad.
Logrando con esto tomar medidas para protegerse y proteger a sus compañeros de trabajo de algún incidente con materiales peligrosos.

Dirigido a
Personas del área de seguridad laboral, industrial y minero, con preocupación por el medio ambiente.

Duración
8 Horas.

TEMAS

1. Introducción
   1.1 Normas y regulaciones.
2. La comunicación de los peligros.
   2.1 El GHS y sus beneficios.
3. ¿A quién cubre la norma?
4. Clasificación de materiales peligrosos.
5. Responsabilidades.
6. El programa escrito.
7. Etiquetas y pictogramas del GHS.
8. Hojas de datos de seguridad (SDS).
9. Información y entrenamiento.
10. Trabajando con materiales peligrosos

TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS

Objetivo
Al finalizar el curso el participante será capaz de identificar y describir un espacio confinado y uno que requiere permiso.
•Identificar peligros específicos asociados al trabajo en espacios confinados que requieren permiso.
•Conocer las tareas y responsabilidades generales de un entrante, un asistente y un supervisor de entrada, autorizados.
•Identificar las tareas y responsabilidades del equipo de rescate de emergencia.

Dirigido a
Personas encargadas de seguridad e higiene, operadores, técnicos, encargados de mantenimiento y comisiones de seguridad.

Duración
8 Horas.

TEMAS

1. Introducción.
2. Definición de espacios confinados.
3. Ejemplos de espacios confinados.
4. Trabajos en espacios confinados.
5. Peligros en espacios confinados.
   5.1 Atmosféricos.
   5.2 Físicos.
6. Disminución de riesgos en espacios confinados.
   6.1 Controles de Ingeniería.
   6.2 Controles Administrativos.
   6.3 Controles de Equipo de Protección Personal.
7. Equipo de trabajo requerido en espacios confinados.
   7.1 Entrante.
   7.2 Asistente.
   7.3 Supervisor.
8. Operaciones de rescate.

TRABAJO EN ALTURAS

Objetivo
Al finalizar el curso el participante será capaz de identificar los peligros relacionados a los trabajos en alturas, conocer los procedimientos seguros de trabajos en alturas, reconocer el equipo de protección personal y el equipo colectivo para trabajar en alturas, prevenir incidentes relacionados a trabajos en alturas y realizar técnicas seguras para trabajar en alturas

Dirigido a
Personas encargadas de seguridad e higiene, operadores, técnicos, encargados de mantenimiento y comisiones de seguridad e higiene.

Duración
8 Horas.

TEMAS

1. Definición trabajo en altura.
2. Normatividad Mexicana.
3. Tipos de trabajos en alturas.
4. Clasificación caídas.
5. Escaleras portátiles.
6. Andamios.
7. Sistemas vs. Caídas.
8. Arnes.
9. EPP vs. Caídas.
10. Anclajes.
11. Conexión al punto de anclaje.
12. Desaceleración.

OPERACIÓN SEGURA DE GRÚAS MÓVILES Y EQUIPOS DE IZAJE

Objetivo
Al finalizar el entrenamiento, el participante estará en capacidad de:
• Operar el equipo con responsabilidad
• Conocer la correcta selección, operación e inspección de grúas en el proceso de levantamiento de cargas
• Seleccionar, usar y mantener correctamente los aparejos apropiados para cada tipo de cargas a levantar
• Conocer alternativas para realizar en forma segura las diferentes maniobras de levantamiento de cargas

Metodología
Será una exposición de recomendaciones teórico-prácticas y se realiza una prueba de manejo en campo bajo condiciones seguras y planteadas por el instructor.

Dirigido a
Personal técnico, operativo, supervisores, seguridad industrial y de ingeniería.

Duración
16 horas.

Condiciones específicas
Se deben elaborar licencias con fotografías de los trabajadores, enmicadas y con porta- gafete. La liberación de licencia debe ser con calificación mayor al 80% y con base en las habilidades prácticas reconocidas en la evaluación en campo. Son 10 comportamientos observables en el manejo de la grúa que consideran las habilidades requeridas por seguridad.

TEMAS

1. Por qué ocurren los accidentes
2. Análisis de accidentes con grúas móviles
3. Generalidades del izaje de cargas
    - Normas y estándares
    - Elementos que intervienen en el izaje de cargas
    - Diferentes tecnologías y equipos de levantamiento de cargas
4. Grúas móviles
    - Tipos
    - Componentes
5. Condiciones que reducen la capacidad de carga
6. Inspección pre-operacional
7. Configuración y capacidades de carga
8. Manejo de la carga
9. Prácticas seguras y procedimientos de operación
10. Aparejos y accesorios (cadenas, cables, eslingas, estrobos, etcétera)
11. Involucramiento de señaleros y personas en las maniobras
12. Análisis de seguridad en las maniobras
13. Ejercicio práctico de movimiento y levantamiento de cargas
14. Evaluación de salida

MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS

Objetivo
Que el participante conozca los riesgos que representa el manejo de Materiales Peligrosos, previniendo así posibles incidentes y accidentes, protegiendo la integridad física de los trabajadores, de las comunidades, las instalaciones y el Medio Ambiente.

Dirigido a
Personas del área de seguridad laboral, industrial y minero, con preocupación por el medio ambiente.

Duración
24 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

I. Introducción

II. Importancia del Reglamento de Seguridad interno

III. Conceptos generales sobre materiales peligrosos.
1. Materiales y residuos peligrosos
2. Definiciones

IV.Identificación de los riesgos de los materiales peligrosos.
1. Identificación de riesgos.
2. Sistemas de identificación de riesgos de la norma NFPA-704.
3. Sistemas de identificación de riesgos ley LGEEPA.
4. Placas del departamento de transporte de Estados Unidos.
5. Etiquetas de paquetes y contenedores.
6. Documentos de embarque.

V.Explosivos.
1. Naturaleza de los materiales explosivos.
2. Tipos de materiales explosivos.
3. Tipos de explosivos comerciales.
4. Clases de explosivos.
5. Transporte de materiales explosivos.
6. Almacenamiento de materiales explosivos.
7. Protección de los materiales explosivos contra el fuego.
8. Lucha contra el incendio de explosivos y agentes para voladuras.

VI.Gases.

1. Clasificación de los gases.
2. Riesgos principales de los gases.
3. Control de gas en casos de emergencia.
4. Almacenaje de gases.
5. Recipientes para gases.
6. Aspectos de seguridad.
7. Operación de equipos de monitoreo de gases (LEL, CO, H2S, O2).

VII. Líquidos inflamables y combustibles.

1. Riesgos de los líquidos inflamables y combustibles.
2. Clasificación de los líquidos inflamables y combustibles.
3. Propiedades físicas de los líquidos.
4. Propiedades físicas de los líquidos inflamables y combustibles.
5. Características de inflamabilidad de los líquidos.
6. Características de la combustión de los líquidos.
7. Método de prevención de incendios.
8. Almacenaje de líquidos inflamables y combustibles.
9. Manipulación de líquidos inflamables y combustibles.

VIII. Sólidos.

1. Sólidos inflamables.
2. Metales.

IX. Productos químicos.

1. Productos químicos.
2. Almacenamiento de productos químicos.
3. Manipulación de productos químicos.
4. Transporte de productos químicos.
5. Productos químicos tóxicos.
6. Productos químicos oxidantes.
7. Productos químicos inestables.
8. Peróxidos orgánicos.
9. Productos químicos que reaccionan con el aire y con el agua.
10. Productos químicos corrosivos.
11. Materiales radioactivos.
12. Materiales susceptibles de auto-calentamiento.
13. Productos químicos combustibles.

X. Sustancias infecciosas.

1. Ántrax.
2. Botulismo.

XI. Residuos peligrosos.

1. Fuentes de residuo.
2. Características de los residuos.
3. Prevención y control de riesgo.
4. Residuos específicos.

XII. Planeación y respuesta a incidentes con materiales peligrosos.

1. Definiciones.
2. Análisis de los problemas causados por materiales peligrosos.
3. Planificación de la respuesta.
4. Evaluación de resultados y posibles ajustes.

XIII. Ejercicios.

SEGURIDAD EN PLATAFORMAS AUTO - ELEVABLES ARTICULADAS

Objetivo:

El participante desarrollará conocimientos y habilidades para la prevención de incidentes y accidentes en actividades que requieren trabajos en alturas empleando plataformas auto-elevables articuladas.

Dirigido a:

Personal técnico, operativo, supervisores, seguridad industrial y de ingeniería.

Duración:
8 horas.

TEMAS

Metodología: Se imparten conocimientos teórico-prácticos y se aplica una evaluación de maniobras en campo.

TEMARIO

1.Revisión por seguridad de las plataformas autoelevables (check-list). Diferentes tecnologías en el diseño de éstos equipos.
2.Análisis de Seguridad en las tareas.
3.Equipos de Protección Especial para trabajos en alturas (arnés, absorbedor de impacto, punto de anclaje, etcétera)
4.Reglas de seguridad para plataformas elevadoras con brazo articulado.
5.Análisis de accidentes ocurridos en la operación de plataformas auto elevables.
6.Observación preventiva en el trabajo para trabajos con plataformas articuladas.
7. ejercicios prácticos durante todo el día

INTEGRACIÓN DE PRÁCTICAS DE CONFIABILIDAD A LABORES DE MANTENIMIENTO

Objetivo
El participante desarrollará conocimientos y habilidades para la prevención de fallas, incidentes y accidentes en actividades propias de restauración planeada de instalaciones, equipos y maquinaria de procesos industriales.

Metodología
Será de un 40% práctica y un 60% teorico-práctico. Algunos ejercicios serán en campo y otros en salón.

Dirigido a
Personal técnico, operativo, supervisores, seguridad industrial y de ingeniería.

Duración
16 horas

TEMAS

1. La Función de mantenimiento.
Mantenimiento para seguridad del proceso y Seguridad para las tareas de mantenimiento. Practicas integrativas de sistemas de seguridad y sistemas de mantenimiento.

- Equipos Multidisciplinarios de Trabajo y Mejora Continua (Sentido de pertenencia. Colaboración, liderazgo e iniciativa. Solución de problemas. Automotivación. Mejores práctica y lecciones de un punto LUP's. Solución de conflictos).
- Sentido de urgencia, ética, prontitud y efectividad.
- Incumplimiento y los efectos nocivos para la organización

2. Procedimientos que salvan vidas. Cumplimiento normativo (NOM's STPS)

- Sistema de permisos de trabajo con riesgo.
- Análisis de seguridad de las tareas.
- Bloqueo de equipos (Tarjeta-Candado-Despeje y Prueba o LOTO)
- Seguridad eléctrica y Libranza eléctrica (Alto voltaje).
  - Apertura de líneas de proceso
  - Trabajo en espacios confinados
  - Trabajos en alturas
  - Seguridad en corte y soldadura (Permiso de Fuego)
  - Uso de equipo pesado (grúas y otros mecanismos de izaje y levantamiento)
  - Cumplimiento ambiental.

3. Tareas compartidas en mantenimiento y seguridad en paro de plantas.
4. Ejecución efectiva. Elaboración de planes, programas, objetivos, metas e indicadores.

- Disciplina operativa en el registro y ejecución de ordenes de trabajo.
- Aseguramiento de calidad de materiales y refacciones.
- Buenas prácticas de adquisición, almacenamiento y procesos de entrega-recepción de equipos y maquinaria.

5. Control de contratistas.
6. Ejercicio final de recorrido en campo.
7. Examen de conocimientos.

BRIGADAS DE EMERGENCIA

Objetivo
Adquirir conocimientos, capacidad técnica y el entrenamiento adecuado en aspectos de primeros auxilios, combate y control de incendios, evacuación de instalaciones, rescate y salvamento.
Actuar en forma permanente en función de la eliminación o el control de los factores de riesgo existente en la empresa y que puedan generar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

Metodología
Los brigadistas deben son capacitados de acuerdo al tipo de amenazas que deben enfrentar, su capacitación debe es permanente con prácticas continuas para afianzar las técnicas vistas en las capacitaciones basados en 4 principales bloques:

- Primeros auxilios
- Organización y Evacuación de instalaciones
- Búsqueda y rescate
- Prevención y control de incendios

Duración
32 horas (Distribuidas en 4 sesiones continúas de 8 horas cada una).

TEMAS

Día uno – Primeros auxilios
1. Esfuerzos combinados (30 minutos)
2. Plan de Respuesta a Emergencias / Emergencia Definición (30 minutos)
    2.1 Protocolos de Rescatistas / Evaluación de Riesgo (1 hora)
    2.2 Evaluación Primaria / Cinemática del trauma (30 minutos)
    2.3 Revisar, Llamar y Atender (30 minutos)
    2.4 Reanimación Cardio Pulmonar / Teórica (30 minutos)
    2.5 Video de Primeros Auxilios (30 minutos)
3. Desmayos, Convulsiones, Maniobra de Heimlich (ahogo) (1 hora)
    3.1 Tipos de Heridas, Sangrados, Contención de Hemorragias (1 hora)
    3.2 Fracturas (1 hora)
    3.3 Férulas, Inmovilización (30 minutos)
    3.4 Quemaduras, control respuesta (1 hora)

Día dos – Organización y Evacuación de instalaciones
1. Plan de Respuesta en Evacuación de Emergencia (30 minutos)
2. Protocolos de Rescatistas (30 minutos)
    2.1 Las Rutas de Evacuación y las salidas de emergencia (30 minutos)
    2.2 Saliendo en completa obscuridad (1 hora)
    2.3 Ayudar a Evacuar a personal con capacidades diferentes (1 hora)
    2.4 Los puntos de reunión internos, alternos y externos (30 minutos)

3. Técnicas de arrastre (1 hora)
    3.1 Procedimiento de Evacuación (1 hora)
    3.2 Layouts, ayudas visuales, distancias, señales, luces etc. (30 minutos)
    3.3 Bocinas, alarmas, alertas el conteo del personal en evacuación (30 minutos)
    3.4 Simulacros de Evacuación (1 hora)

Día tres – Búsqueda y rescate
1. Conceptos y Antecedentes (30 minutos)
2. Protocolos de Rescatistas / Evaluación de Riesgo (30 minutos)
3. Técnicas de Búsqueda (1.5 horas)
4. Técnicas de Arrastre (1.5 horas)
5. Técnicas de Movilización de Heridos (1.5 horas)
6. Video (30 minutos)
7. Equipos de Protección Personal (1 hora)
8. Simulacro Prácticos (30 minutos)

Día cuatro – Prevención y control de incendios
1. Incidentes / Emergencia Definición (30 minutos)
2. El Triángulo del Fuego (30 minutos)
    2.1 Formas de propagación y extinción del fuego (1 hora)
    2.2 Clases de extintores (30 minutos)
    2.3 Manejo de extintores teórico (30 minutos)
    2.4 El árbol de Navidad, Videos (30 minutos)
3. Equipo de Protección Personal (1 hora)
    3.1 Uso de mangueras, técnicas de combate (1 hora)
    3.2 Tipos de chorros, avances, uso de equipos (30 minutos)
    3.3 Manejo de extintores (Prácticas) (1 hora)
    3.4 Combate de Incendios (Prácticas) (1 hora)

SEGURIDAD EN ALTURAS Y ESPACIOS CONFINADOS

Objetivo
El participante obtendrá las habilidades para administrar los riesgos derivados de la realización de dos trabajos peligrosos específicos: Trabajo en alturas y trabajo en espacios confinados. Logrando así evitar la ocurrencia de lesiones y fatalidades.

Dirigido a
Personas encargadas de seguridad e higiene, operadores, técnicos, encargados de mantenimiento y comisiones de seguridad e higiene.

Duración
16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Clasificación de los trabajos peligrosos o de alto riesgo.
2. Sistema de permisos para trabajo con riesgo.
3. Análisis de seguridad en el trabajo.
4. Listas de verificación.
5. Certificados de bloqueo.
6. Entrega y recepción de trabajos.
7. Trabajos en alturas.
8. Uso de escaleras, andamios y equipos autoelevables.
9. Equipo de protección especial (arnés, cable de vida, absorbedor de impacto).
10. Procedimientos de rescate en alturas.
11. Caso de estudio trabajo en alturas.
12. Trabajo en espacios confinados.
13. Uso de equipo de protección especial (aire autónomo, SCUBA, etcétera).
14. Procedimiento paso a paso de actividades en espacios confinados.
15. Ayudas tecnológicas.
16. Procedimientos de rescate en sitios confinados.
17. Casos de estudio.
18. Evaluación final y ejercicio final.

SEGURIDAD EN SOLDADURA Y CORTE

Objetivo
El participante desarrollará conocimientos y habilidades para la prevención de incidentes y accidentes en actividades que requieren actividades de corte y soldadura, logrando además implementar el sistema documental requerido por la normatividad mexicana.

Dirigido a
Personas encargadas de seguridad e higiene, soldadores, tuberos, payleros, encargados de mantenimiento y comisiones de seguridad e higiene.

Duración
8 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Obligaciones del patrón y Obligaciones de los trabajadores.

2. Análisis de riesgos potenciales.

3. Condiciones de seguridad e higiene durante las actividades de soldadura y corte.

4. Requisitos del programa de actividades de soldadura y corte.

5. Requisitos de los procedimientos de seguridad.

6. Requisitos del procedimiento de rescate de un trabajador accidentado durante las actividades de soldadura y corte en: alturas, sótanos, subterráneos, espacios confinados o en recipientes donde existan polvos, gases o vapores inflamables o explosivos.

7. Procedimiento para la evaluación de la conformidad.

8. Normas internacionales y buenas prácticas.

NORMATIVIDAD STEPS ENFOCADA A LA NUEVA LEGISLACIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE

Objetivo
El participante conocerá las principales leyes, normas y reglamentos en materia de seguridad y salud laboral que se deben cumplir en su centro de trabajo de acuerdo a lo establecido por Secretaría del Trabajo y Previsión Social STPS enfatizando los nuevos cambios realizados a dicha legislación y normatividad; de igual manera el participante conocerá las sanciones correspondientes por incumplimiento y las herramientas con que cuenta dicha dependencia para fomentar el cumplimiento..

Dirigido a
Personal encargado de la gestión de la salud y seguridad, Representantes de la dirección, Miembros de la comisión de seguridad e higiene , Auditores internos.

Duración
16 Horas.

TEMAS

1. Estadísticas de accidentabilidad en México 2010-2014
    1.1 ¿Qué estamos haciendo al respecto?
2. Marco legal- antecedentes riesgo de trabajo
    2.1 Introducción. Historia del Marco Legal en el mundo
    2.2 Introducción. Historia en México
3. Marco regulatorio en materia de seguridad y salud en el trabajo.
    3.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
    3.2 Ley Federal del Trabajo
    3.3 Nuevo Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo (RFSST)
    3.4 Nuevo Reglamento de Inspección y Aplicación de Sanciones
    • NOM-001-STPS-2008 Edificios, Locales e Instalaciones
    • NOM-002-STPS-2010 Prevención y Protección contra incendios
    • NOM-004-STPS-1999 Sistemas y Dispositivos de Seguridad en Maquinaria
    • NOM-006-STPS-2014 Manejo y Almacenamiento de materiales
    • NOM-009-STPS-2011 Trabajos en Alturas
    • NOM-010-STPS-2014 Químicos contaminantes en el medio ambiente laboral
    • NOM-011-STPS-2001 Ruido
    • NOM-015-STPS-2001 Condiciones térmicas elevadas o abatidas
    • NOM-018-STPS-2015 Sistema Armonizado para Identificación de Peligros y Riesgos para Sustancias Químicas Peligrosas
    • Relación de la NOM-018-STPS-2015 y el Sistema Globalmente Armonizado (GHS-Globally Harmonized System).

4. Marco regulatorio en materia de seguridad y salud en el trabajo.

- NOM-019-STPS-2011 Comisiones de Seguridad e Higiene
- Modificaciones a la NOM-020-STPS-2011 Recipientes sujetos a presión y calderas
- NOM-026-STPS-2008 Colores y Señales de Seguridad e Higiene
- NOM-022-STPS-2015 Electricidad Estática en los Centros de Trabajo – Condiciones de Seguridad
- NOM-027-STPS-2008 Soldadura y Corte
- Modificaciones a la NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo
- NOM-030-STPS-2009 Servicios preventivos de seguridad y salud
- NOM-033-STPS-2015 Condiciones de Seguridad para Realizar Trabajos Confinados
- Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-034-STPS- 2015, Condiciones de seguridad para el acceso y desarrollo de actividades de trabajadores con discapacidad en los centros de trabajo.

5. Administración de la salud ocupacional

- Normas de Salud relacionadas con la gestión Ocupacional
- Introducción al proyecto de norma sobre Riesgos Psicosociales y Ergonomía

6. Marco federal regulatorio relacionado

- Leyes de Protección Civil y normas de la Secretaría de Gobernación

7. Conclusiones

MANEJO DE GRÚAS Y POLIPASTOS

Objetivo
El objetivo de este programa de capacitación es ayudarle a usted a convertirse en un operador autorizado en el manejo de grúas.

Dirigido a
Operadores de grúas, supervisores, responsables de seguridad y personas interesadas en el tema.

Duración
24 Horas.

TEMAS

1.- Conceptos básicos de seguridad

2.- Actos y condiciones inseguras al operar una grúa puente

3.- Accidentes y sus causas laborables 4.- Objetivo de curso de grúa puente 5.- Definición de grúa
6.- Componentes de una grúa (descripción) 7.- Manipulación de cargas
8.- Componentes de polipastos 9.- Implementos de carga
10.- Constitución de cables, ganchos y eslingas y su cuidado

11.- Elementos auxiliares de carga (grilletes, estrobos etc.)

12.- Botoneras y su uso

13.- Operación segura de grúa 14.- Seguridad y mantenimiento

SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO NOM-018-STPS-2015

Objetivo
Al finalizar el curso, el participante conocerá los requisitos del sistema armonizado de identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas, a fin de prevenir daños a los trabajadores y al personal que actúa en casos de emergencia.

Dirigido a
Personal operativo, coordinadores y jefes de los sistemas ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015, personal encargado de la
gestión de la salud y seguridad, miembros de la comisión de seguridad e higiene y auditores internos.

Duración
8 Horas.

TEMAS

1.- Antecedentes de la Seguridad en México. 2.- STPS, Protección Civil, SEMARNAT Cumplimientos Normas
3.- El Origen de las NOMs Mexicanas.
4.- Cumplimiento de Normatividad Mexicana de Seguridad e Higiene.
5.- El Rombo NFPA (Diamante de Fuego) de identificación de riesgos.
6.- Como nace el SGA (Sistema Globalmente Armonizado).
7.- Cumplimiento a la NOM-018-STPS-2015 (SGA).
8.- Los 9 Pictogramas del Sistema Globalmente Armonizado.
9.- Peligros Físicos, Peligros a la Salud, Peligros Ambientales.
10.- Las FDS (Fichas de Datos de Seguridad) suplen a las HDSM
11.- Los 16 puntos nuevos de las Hojas de Datos de Seguridad (FDS)
12.- El uso de la Guía Naranja de Respuesta a Emergencias
13.- Visita almacén de químicos para aplicar el conocimiento nuevo.
14- Procedimiento de control de derrames.

NOM-022-STPS ELECTRICIDAD ESTÁTICA

Objetivo:
El participante desarrollará conocimientos y habilidades para la prevención de incidentes y accidentes en actividades con electricidad estática, logrando además implementar el sistema documental requerido por la normatividad mexicana.

Dirigido a:
Personas encargadas de seguridad e higiene, operadores, técnicos, encargados de mantenimiento y comisiones de seguridad e higiene.

Duración:
8 Horas

TEMAS

1. Objetivo
2. Responsabilidades
3. Trabajo de forma segura
4. Video
5. Cuidados en la electricidad
6. Manejo de conductores electricos
7. Ayuda visuales
8. Clasificación del personal
9. Alcance del personal calificado
10. Planeación de actividades
11. Conclusiones.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RECIPIENTES SUJETOS A PRESIÓN CATEGORÍA 3

Objetivos:
Que el personal comprenda y conozca los riesgos derivados de la operación y el mantenimiento de los recipientes sujetos a presión. Aplique los procedimientos seguros de trabajo y las medidas generales para garantizar que el funcionamiento de los Recipientes sujetos a presión sea seguro.

Dirigido a:
Al personal de mantenimiento y los responsables de la operación de los recipientes sujetos a presión en un centro de trabajo.

Duración:
16 Hora.

TEMAS

1. QUE SON LOS RECIPIENTES A PRESIÓN CATEGORIA III.
1.1 Definición
1.2 Clasificación
1.3 Componentes principales
1.4 Código ASME Sección VIII división 1
1.5 NOM-020 STPS – 2011
1.6 Interpretación de Certificado de Fabricación
1.7 Listado de los equipos de la planta
2. OPERACIÓN DE RECIPIENTES A PRESIÓN CATEGORIA III.
2.1 Revisión antes de la operación
2.2 Revisión de válvulas de operación y alivio
2.3 Arranque y paro seguro
2.4 Lecturas en operación de temperatura y presión
2.5 Requisitos de operación NOM-020
2.6 Secuencia documentada de operación Procedimiento de respuesta a emergencias
3. MANTENIMIENTO DE RECIPIENTES A PRESIÓN CATEGORIA III.
3.1 Mantenimiento rutinario diario, semanal, mensual y anual
3.2 Medidas de seguridad al realizar el mantenimiento
3.3 Requisitos de mantenimiento conforme NOM-020
3.4 Ajuste y calibración de termómetros
3.5 Ajuste y calibración de manómetros
3.6 Verificación de funcionamiento de válvulas reguladoras
3.7 Verificación de funcionamiento de válvulas de alivio

SEGURIDAD EN CALDERAS

Objetivo
El conozca los elementos fundamentales de una caldera, así como los principios termodinámicos para que conjuntamente con sus propias experiencias opere adecuadamente el equipo.

Dirigido a
Operadores de
Caldera, Supervisores, Jefes de
Área, Gerentes de Mantenimiento.

Duración
12 Horas (Distribuidas en horas
teóricas y prácticas).

La enseñanza está enfocada a la participación activa de los participantes con la finalidad de que estos puedan tomar decisiones adecuadas durante la operación del equipo.

TEMAS

1.- Principios termodinámicos empleados en la generación de vapor, conceptos básicos
- Presión, temperatura, calor, vapor, entre otros.

2.- Componentes y elementos de una caldera
- Diferentes modelos de calderas CB.
- Partes fundamentales de una caldera.
- Proceso de construcción de una caldera.

3.- Eficiencia
- Parámetros que afectan la eficiencia de una caldera.
- Cálculo de la eficiencia de una caldera CB.
- Cálculo para la selección adecuada de una caldera.

4.- Accesorios
- Tipos de accesorios.
- Función, fallas y cuidados de algunos accesorios:
  – Válvulas de seguridad, controles de presión, columna de agua, controles de nivel, bomba de agua, trampas de vapor, entre otros.

5.- Tratamiento de agua
- Teoría general del agua
- Métodos de tratamiento de agua
- Purgas, recomendaciones para su correcta realización.

6.- Combustión y quemadores
- Conceptos básicos.
- Parámetros a considerar en la combustión
- Quemadores.

7.- Mantenimiento preventivo general de una caldera
- Mantenimiento diario, semanal, mensual, semestral y anual • Recomendaciones generales en arranque y operación.
- Medidas de seguridad en el manejo de una caldera.

8.- Puesta en marcha de una caldera
- Recomendaciones para encender y apagar una caldera.
- Análisis de algunas fallas más comunes.

LOTO

Objetivo
El participante desarrollará conocimientos y habilidades para aislarse de energías peligrosas tales como la eléctrica, la neumática, la hidráulica, la química, la mecánica, por gravedad y logrando así proteger la integridad propia y de los compañeros de trabajo.

Dirigido a
Personas del área de seguridad laboral, industrial y minero, jefaturas de operaciones y mantenimiento, personal de operaciones y mantenimiento.

Duración
8 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Conceptos y definiciones (NOM-004-STPS-1999).

2. Tipos de energías en labores de la industria.

3. Cuándo es necesario aplicar el bloqueo de energías.

4. Diferentes tipos de accesorios para bloquear la energía.

5. Procedimiento Tarjeta-Candado-Despeje y Prueba

6. Bloqueo de energía en labores de Mantenimiento, instalación, construcción y operación

7. Preparación, equipo aislamiento, aplicación de dispositivos de bloqueo, control de la energía almacenada, verificación.

8. Control de la energía en situaciones especiales.

9. Auditorías y mecanismos de verificación para el cumplimiento del procedimiento.

MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO NOM-029-STPS-2011

Objetivo
• Identificar y proveer las condiciones de seguridad a fin de evitar accidentes al personal responsable de llevar a cabo actividades de mantenimiento en las instalaciones eléctricas.
• Identificar los requerimientos básicos ante una inspección de la STPS al establecimiento.

Dirigido a
Personal técnico, jefatura e ingeniería encargado de planificar y ejecutar el mantenimiento de las instalaciones eléctricas.

Duración
8 Horas.

TEMAS

1. Marco jurídico

2. Obligaciones del patrón

3. Análisis de riesgos potenciales para el mantenimiento de las instalaciones eléctricas

4. Condiciones de seguridad en instalaciones eléctricas permanentes o provisionales

5. Condiciones de seguridad para las actividades que e desarrollan en las líneas eléctricas aéreas y subterráneas

6. Requisitos para la puesta a tierra temporal de subestaciones, líneas eléctricas aéreas y subterráneas

7. Requisitos de los procedimientos de seguridad

8. Requisitos de los procedimientos de rescate de un trabajador accidentado (por choque eléctrico) con energía eléctrica

9. Dictamen de la unidad de verificación

DOE

Dirigido a:
Ingenieros de Diseño, Calidad, Manufactura, Procesos, Producción, Servicio al Cliente y personal interesado en las herramientas de calidad para la industria Automotriz.

Duración:
16 Horas

TEMAS

1.- ¿Qué es un experimento diseñado?

2.- ¿Por qué usar DOE?

3.- Componentes de un DOE.

4.- Experimento Factorial Completo.

5.- Factor y efectos de Interacción.

6.- Repetición y Replicación.

7.- Tipos de salida.

8.- Selección de una Buena Salida.

9.- Tipos de Experimentos.

10.- Pasos para Diseñar y Realizar un DOE.

11.- Estrategias de DOE.

12.- Hoja de Trabajo de Planeación de un DOE.

Diseño Factorial Completo

1.- Dos Niveles vs Tres Niveles.

2.- Factoriales Completos de 2 niveles.

3.- Diseño 23

4.- Análisis de la Tabla de Respuestas.

5.- Análisis de MiniTab.

6.- Construcción de una Educación de Predicción.

Factores Completos de 3 Niveles.

ESQUEMA DE LA NORMA IATF:16949:2016 PARA STAFF GERENCIAL

Objetivo: Obtener las competencias necesarias para comprender las responsabilidades de la Alta Dirección para lograr el funcionamiento eficaz del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma IATF 16949:2016.

Dirigido a: Personal de la alta gerencia, directivos, gerentes de departamento, representantes de la dirección y personal responsable del Sistema de Gestión de la Calidad.

Duración: 8 horas

TEMAS

Competencias a adquirir:

1) Entendimiento general de IATF 16949:2016 y sus principales cambios
2) Entendimiento de los requisitos de la sección 4: Contexto de la organización
3) Entendimiento de los requisitos de la sección 5: Liderazgo
4) Entendimiento del apartado 9.3 Revisión por la dirección.
5) Entendimiento del enfoque a procesos
6) Entendimiento del pensamiento basado en riesgos
7) Entendimiento de las herramientas para el análisis de riesgos

CONTENIDO

- Entendimiento general de IATF 16949:2016 y sus principales cambios
- Identificación de responsabilidades de la Alta Gerencia
- Requisitos de la sección 4: Contexto de la organización
- Requisitos de la sección 5: Liderazgo
- Requisitos del apartado 9.3 Revisión por la dirección
- Mapeo de procesos
- El enfoque a procesos
- Revisión de la Especificación Técnica
- Principios de Gestión de Calidad
- Elementos Críticos
- Pensamiento basado en riesgos
- Análisis FODA
- Identificación de partes interesadas
- Herramientas para análisis de riesgos
- Compromiso ejecutivo
- Plan de Acción
- Conclusiones

IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍA 5'S Y ADMINISTRACIÓN VISUAL

Objetivo:

Que el participante al finalizar el curso pueda conocer cada una de las 5S, pueda implementarlas en un área piloto, medir el progreso en el avance de las mismas y pueda desarrollar formatos propios para monitorear la
tendencia y realizar auditorías del sistema

Dirigido a:
Todo personal administrativo y operativo de la empresa que requiera tener un lugar ordenado y limpio traduciendo esto en buenos resultados en indicadores de la empresa

Duración:
70 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Definición, Línea Base, Análisis de planeación.

2. Entrenamiento 5S's, Formación de instructores, Preparación de material.

3.- Área piloto, control del plan, medición de resultados.

4.- Estándar, Fabrica Visual, definición de Roles y Responsabilidades.

5.- Desarrollo del plan a nivel negocio.

El usuario será capaz de entender:

*Conceptos básicos y beneficios del sistema de 5S´s
*Antecedentes de las 5s
*Conceptos fundamentales
*Las 5s en el trabajo diario
*5s beneficios directos
*Tolerancia nula para desperdicios
*Entorno de producción estable
*Confianza del cliente
*Entorno de trabajo seguro
*Conceptos del sistema
*Etiqueta roja
*Clasificación
*Orden
*Limpieza
*Estandarización
*Disciplina
*Elementos de Control

MANTENIMIENTO BASADO EN CONFIABILIDAD RCM

Objetivo:
•Comprender el concepto de Monitoreo de Condición (MC)
• Entender los alcances de las técnicas principales de MC
• Utilizar el análisis estadístico de fallas para determinar políticas de gestión de consecuencias de fallas
• Determinar las frecuencias de las tareas periódicas con modelos de confiabilidad
• Revisar los pasos y requerimientos para la Implementación Efectiva del RCM en su Organización.

Dirigido a: Ingenieros y supervisores de mantenimiento en empresas de cualquier giro.

Duración: 16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Selección del equipo crítico
2. Recopilación y análisis de información
3. Taxonomía de equipos
4. Diagramas de proceso
5. Determinación de fallas funcionales
6. Identificación y Caracterización de modos de fallas
7. Establecimiento de Efectos y Consecuencias de las Fallas
8. Selección de Estrategias de Mantenimiento
9. Establecer Tareas de Mantenimiento
10. Estimación de Frecuencias de Tareas de Mantenimiento
11. Frecuencia de Mantenimiento Detectivo
12. Frecuencia de Mantenimiento Predictivo
13. Frecuencia de Mantenimiento Preventivo
14. Validación de Resultados
15. Administración de los Registros e indicadores de desempeño de los equipos.

TPM

Objetivo:

Conocer los principios y la filosofía del concepto de TPM “Mantenimiento Productivo Total” con el fin de iniciar la implementación en sus plantas y elevar su productividad a nivel de clase mundial.

Dirigido a:

Personas relacionadas con procesos productivos, administrativos y de servicios que desean conocer y/o desarrollar sus habilidades para administrar sus procesos de manera eficiente.

Duración: 12 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. TPM y la Manufactura Esbelta.
2. Definición de TPM.
3. Modelo del Sistema de Producción Toyota.
4. OEE.
5. Herramientas de TPM
6. Implementación de TPM
7. Mantenimiento Autónomo
8. Los 7 pasos de Mantenimiento Autónomo.
9. Simulación Práctica en Piso (6 Horas)

NOM-036-1-STPS-2018

Objetivos General:
Este curso tiene como objetivo conocer la NOM036-1-STPS-2018., obteniendo el conocimiento de los últimos requerimientos para su cumplimiento y la mejora de las condiciones de trabajo y muy especialmente la prevención de los trastornos musculo esqueléticos de origen laboral.

Objetivos específicos:
• Identificar métodos para evaluar los riesgos de desarrollar dolencias o trastornos musculoesqueléticos asociados con el trabajo.
• Conocer ejemplos de aplicación, en situaciones laborales, de los elementos que componen el programa de ergonomía.
• Conocer la metodología para diseñar programas de ergonomía.

Dirigido a:
Personal encargado de: Seguridad e Higiene, Operadores y Técnicos de planta, comisiones de seguridad e higiene, Ingenieros de Producción, Departamento de Recursos Humanos, Supervisores etc.

Duración: 24 Horas.

TEMAS

MODULO 1
1.- INTRODUCCION A LA ERGONOMIA
1.1. Definiciones Generales 1
1.2. .2. Antecedentes Históricos de la Ergonomía
1.3. 1.3. Mejoramientos de Hábitos en la Seguridad
1.4. 1.4. Reacción al cambio

MODULO 2
2.- ANALISIS DE RIESGOS ERGONOMICOS
2.1. Análisis Ergonómico Hombre Maquina
2.2. Consecuencias de una Pobre Ergonomía
2.3. Consecuencias de una Buena Ergonomía
2.4. Principios de Ergonomía
2.5. Frecuencias y tiempos
2.6. Hidratación
2.7. Control de Factores Ambientales
NOTA: En base a los procesos y operaciones del cliente se enfatizará en las herramientas ergonómicas: RULA, OWAS, REVA, ROGERS, etc.

MODULO 3
3. MANEJO DE CARGAS SEGURAS
3.1. Estudio de la operación
3.2. Pesos y Posiciones Seguras
3.3. Leyes de la Ergonomía
3.4. Tiempos y Traslados de Cargas Seguras

MODULO 4
4.- TIPOS DE LESIONES Y CONSECUENCIAS
4.1. Anatomía Musculo Esquelética
4.2. Lesiones en el cuello y articulaciones
4.3. Lesiones de espalda y piernas
4.4. Lesiones en los brazos

MODULO 5
5.- CUMPLIMIENTO NORMATIVO
5.1 Análisis requerimientos se la norma. (NOM 036 STPS)

TRATAMIENTOS TÉRMICOS CQI-9

Objetivo:
Dar a conocer la norma CQI-9 para llevar a cabo un sistema de gestión para el área de Tratamientos Térmicos enfocado a proveer la mejora continua, enfatizar la prevención de defectos y reducir la variación y desperdicio en la cadena de valor.

Dirigido a:
Personas y/o empresas de la industria metal – mecánica involucradas en la fabricación del automóvil.

Duración:
8 Horas.

TEMAS

I.Introducción:
1.- Grupos internacionales que participan en la edición de la norma.
2.- Objetivos de la norma.
3.- Requerimientos del personal para evaluación bajo la norma.

II.Alcance:
1.- Requerimientos específicos de la norma.
2.- Procesos que cubre la norma.
3.- Referencias/relaciones entre otras normas.

INTRODUCCIÓN DE LA NORMA ISO 50001 GESTIÓN DE ENERGÍA

Duración:
8 Horas (Distribuidas en horas teóricas).

Objetivo General:
Al finalizar el curso el participante analizará los diferentes equipos de operación de la empresa, así como los métodos normativos y de eficiencia para reducir los consumos energéticos, y alargar la vida de los equipos; cumpliendo con los estándares ambientales y normativos existentes así como evaluar la Gestión de Activos de cada dispositivo, calculará los beneficios económicos en cada propuesta de mejora.

TEMAS

Temas y subtemas:

- Regulaciones y normativas
- Principios de funcionamiento de los equipos industriales, sus especificaciones y mejora de uso.
- Motores eléctricos, variadores de velocidad, Iluminación, Aire comprimido, Aire acondicionado, Aislamiento.
- Proyectos de mejora y métodos financieros
- Especificación de estándares internos ISO 50001
- Principios de la “Gestión de Activos”.

Objetivos particulares y/o específicos.

- Al finalizar el curso el participante conocerá las normativas de eficiencia de los equipos, Analizará las mejores prácticas de operación, realizará propuestas de modificación y comprobará por medio de estudios financieros y técnicos su viabilidad.

NOM-022-STPS-2015 ELECTRICIDAD ESTÁTICA EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Objetivo:
Establecer las condiciones de seguridad en los centros de trabajo para prevenir los riesgos por electricidad estática, así como por descargas eléctricas atmosféricas.

Dirigido a:
*Coordinadores y jefes
*Personal encargado de la gestión de la salud y seguridad
*Jefes y gerentes de producción y almacenes
*Representantes de la dirección
*Miembros de la comisión de seguridad e higiene y auditores internos

Duración:
Platica de 4 horas por turno

TEMAS

1.Objetivo.
2.Campo de aplicación
3.Obligación del patrón
4.Obligación de los trabajadores
5.Condiciones de seguridad
6.Sistemas de protección contra descargas eléctricas atmosféricas
7.Medición de la resistencia a tierra de la red de puesta a tierra
8.Condiciones de seguridad

ISO 50001 GESTIÓN DE ENERGÍA REQUERIMIENTOS Y CUMPLIMIENTOS LEGALES NACIONAL E INTERNACIONAL

Objetivo:
El participante analizará y aplicará las normativas existentes de cumplimiento para la gestión de energía, obtendrá los beneficios tangibles de reducción de fallas y ahorros económicos por su implementación.

Dirigido a:
Personal responsable del área técnica para su aplicación con los equipos y métodos que se relacionan para la adquisición de información.

Duración:
8 Horas

TEMAS

1.Código Red. (Usuarios calificados Mercado eléctrico mayorista)

2.Ley para el aseguramiento para la sustentabilidad energética (LASE)

3.Formato y guía cumplimiento FIDE (Fideicomiso para el ahorro de energía)

4.NOM-001-Sede 2012 (secretaría de energía)

5.Normativas energéticas STPS

6.Monitoreo

7 STEPS QM QUALITY MAINTANENCE

Objetivo:
Conocer y entender la metodología de los 7 pasos del mantenimiento de la Calidad (QM) aplicado a la solución de problemas de calidad provocados por problemas de máquina.

Dirigido a:
Personal relacionado con actividades de mantenimiento, ingeniería de procesos, ingeniería de calidad, ingeniería de producto, operadores de máquina, proyectos, personal relacionado con mejora continua y solución de problemas.

Duración:
6 Horas.

TEMAS

Introducción Teoría del QM

Pre Step 1 Justificar el proyecto (Teoría)

Step 1 Parámetros de Calidad (Teoría)
Ejercicio practico

Step 2 Restauración de Parámetros (Teoría)

Step 3 Revelar Parámetros desconocidos (Teoría)
Ejercicio practico

Step 4 Restauración de nuevos parámetros (Teoría)

Step 5 Definición de las condiciones para cero defectos (Teoría)
Ejercicio practico

Step 6 Verificación (Teoría)
Ejercicio practico

Step 7 Comunicación de máquina (Teoría)

COACHING, RECURSOS HUMANOS Y ÁREAS ADMINISTRATIVAS

WWW.CONSULTORIAGLOBAL.MX

COACHING 1 A 1

Estamos especializados en procesos de acompañamiento para la potenciación de competencias clave.

Coaching
Es la colaboración con los clientes en un proceso creativo y estimulante que les sirva de inspiración para maximizar su potencial personal y/o profesional.

Objetivo
El Coach en éste tipo de servicio “One on One”, trabajará individualmente con el candidato para conseguir el objetivo que se haya marcado.

Metodología de aplicación:
De acuerdo a la agenda del participante, puede ser presencial y/o virtual.
Bloque 1. Introspección y profundidad
Bloque 2. Reconstrucción.
Bloque 3. Empoderamiento
Bloque 4. Resultados

Duración
12 Horas (Acompañamiento 1 hora por semana).

TEMAS

1. Protección del cliente
El bienestar de cliente constituye el foco central de una relación de coaching y por consiguiente obliga al coach a mantener un nivel alto de integridad y confianza durante todo el proceso. Por ello, los coaches, serán respetuosos con las necesidades y requerimientos del cliente, aportarán feedback constructivo; estarán atentos a los límites de cada parte así como los asuntos confidenciales y conflictos de intereses; estarán abiertos a ocuparse de cualquier asunto que pueda surgir.

El Coach, de ninguna manera, se aprovechará de un cliente de modo personal, social, sexual, o financiero. El Coach dará a conocer cualquier beneficio personal que le haya aportado la relación coach/cliente de tipo: conocimiento útil, crecimiento personal así como los beneficios económicos derivados de referencias o recomendaciones que se pudieran producir para el crecimiento y bienestar del cliente y no para el interés propio del coach.

2.Confidencialidad
El Coach hará todo lo posible por honrar la confianza del cliente. El coach informará al cliente acerca de las circunstancias que podrían influenciar la objetividad o el enjuiciamiento del coach, así como cualquier decisión, o aspectos relacionados con una decisión que llevan a revelar cualquier información confidencial del cliente a una autoridad superior. Los clientes estarán informados de que esta confidencialidad no está recogida legalmente y podría someterse a citación a través del coach.

En el caso de que para el coach resulte incómodo mantener la confidencialidad del cliente, el coach podrá consultar a un mentor Coach en un esfuerzo conjunto de determinar cómo manejar apropiadamente la situación.

En los casos extremos en que la información sea de naturaleza: "indigna", "ilegal" o "peligrosa para el cliente u otros" el coach está obligado a consultar con un mentor coach y/o un abogado, con el fin de determinar si notificarlo a las autoridades competentes con o sin el consentimiento del cliente.

Se informa convenientemente al cliente y éste manifiesta su conformidad en que cualquier material aportado por el coach no podrá ser vendido, publicado o utilizado al margen de la relación de coaching sin el consentimiento explícito del coach.

3. Referencias y Terminación

Cuando condiciones internas o externas hacen ver que un caso es inabordable mediante un proceso de coaching, el Coach tiene el compromiso ético de revelar su opinión y observaciones al cliente. El Coach sugerirá una solución viable para el problema, haciendo todos los esfuerzos posibles que eviten alterar la dignidad del cliente. Si la solución sugerida incluye una referencia para otro Coach, el coach está éticamente obligado a dar una lista de tres coaches adecuados. Si la solución sugerida por el coach incluye una terminación sin referencias, o posponer el contrato de coaching a un momento que se considere más adecuado, el coach está éticamente obligado a aportar una explicación clara del análisis que subyace a esa recomendación.

CALIDAD LABORAL

Objetivo
Al finalizar el curso las y los participantes contarán con un modelo de calidad de vida laboral que les permita desarrollarse en condiciones óptimas, facilitando el cumplimiento armónico de sus metas personales y de la organización, a través de la generación de un ambiente de trabajo sustentable.

Dirigido a
Cualquier persona interesada por mejorar su calidad de vida en el ambiente laboral, sus relaciones interpersonales y el espacio de trabajo.

Beneficios
Tomar conciencia de la propia responsabilidad para tener una buena calidad de vida en sus diferentes ámbitos.
Capacidad para cumplir metas personales y laborales empleando adecuadamente las herramientas.
Definir estrategias para mejorar efectivamente su calidad de vida laboral y personal.

Duración
8 horas.

TEMAS

1. Bienestar Laboral
2. Espacios y recursos
3. Relaciones Humanas
4. Equilibrio personal

GESTIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Objetivo
Identificar conflictos y situaciones potencialmente conflictivas.
Profundizar y diversificar el conocimiento de las técnicas fundamentales de resolución de conflictos
Adquirir conocimientos, destrezas y habilidades para la prevención, gestión y resolución de conflictos.
Impulsar la mediación como vía de resolución de conflictos en el ámbito empresarial.
Sensibilizar a los participantes de la necesidad de buscar nuevas vías de solución de conflictos.

Dirigido a
A todas aquellas personas interesadas en un mejor manejo y resolución de conflictos en la empresa y de manera personal.

Duración
8 horas.

TEMAS

1. ¿Qué es el Conflicto, cuándo y por qué surge?

2. Condiciones que anteceden a un conflicto.

3. Rasgos y características de personalidad que provocan conflictos.

4. La actitud, diferentes formas de ver y de percibir las cosas, tipos de observador.

5. Técnicas para manejar los conflictos.
   - Evitar
   - Ceder
   - Luchar
   - Negociar

6. La Negociación, qué es y cuándo y cómo se logra (estrategias) y cuáles son sus ventajas.

7. Ventajas y desventajas de los conflictos.

8. ¿Cuál es tu personalidad y cómo influye en los conflictos que enfrentas o tal vez provocas?

9. ¿Cuál es tu estilo personal ante los conflictos?

10. ¿Qué es la asertividad y su relación con el tema de manejo de conflictos.

11. La Inteligencia Emocional ¿Qué es y qué nos aporta al tema de manejo de conflictos?

TALLER DE COMUNICACIÓN

Objetivo
En este taller haremos más conciente la forma que tenemos de comunicarnos con los otros, viendo qué elementos facilitan nuestra comunicación y que elementos la dificultan. Exploraremos otras fórmulas de comunicación que nos permitan ampliar las posibilidades de relacionarnos.

Dirigido a
Personas interesadas en revisar y mejorar la forma como se comunican.
Profesionales y estudiantes de la salud (psicología, trabajo social, medicina, educación...).

Duración
12 horas

TEMAS

1. Importancia de la comunicación
2. Componentes de la comunicación
3. Comunicación verbal y no verbal
4. Elementos que facilitan la comunicación
5. Elementos que dificultan la comunicación
6. Actitudes que bloquean la comunicación

TRABAJO EN EQUIPO

Objetivo
Desarrollar actitudes y habilidades (competencias laborales) de los participantes para la integración de un equipo de trabajo efectivo, proporcionando los conocimientos y las experiencias para hacer frente a los nuevos retos de la empresa.

Dirigido a
Todo el personal de un área y/o empresa.

Duración
16 Horas.

TEMAS

INTRODUCCIÓN:
- Presentación, Expectativas del taller, Formación del grupo de aprendizaje.

Módulo 1 - Actitudes Fundamentales ante el Trabajo. Posicionamiento Personal.

1.- Ejercicios Disgustos.
2.- Privilegios Humanos.
3.- Ejercicio el Broche de Oro. 4.- Ejercicio el Recorte.
5.- Tipos de Virus de Actitud.
6.- ¿Cómo Detectar la Negatividad?
7.- ¿Cómo Atacar los Problemas de Actitud?
8.- Plan de acción para "vacunar" al "organismo".

Módulo 2 - Proceso de comunicación

1.- Definición de Comunicación
2.- Proceso de Comunicación.
3.- Barreras de la comunicación.
4.- Perspectivas de la Comunicación dentro de la Organización.

Técnicas para comunicarse oralmente

1.- Ejercicio del arte de escuchar. 2.- El manejo de la voz.
3.- Comunicación Asertiva. 4.- Diez derechos básicos.

Módulo 3 - Taller de negociación. Negociación

1. Qué es negociar
2. Condiciones que exigen negociar.
3. Características del negociador.
4. Estilo de negociación, perfil.
5. Guía de preparación para las negociaciones.
6. Plan estratégico de negociación.

CONCLUSIONES

1.- Comentarios Generales.
2.- Compromiso
3.- Evaluación del evento.
4.- Cierre del seminario

TALLER DE NEGOCIACIÓN

Objetivo
Identificar las técnicas operacionales básicas para preparar, conducir y evaluar una negociación; aumentar la percepción del proceso de la negociación, de la capacidad y la habilidad negociadora individual y grupal; proporcionar una teoría válida en la práctica (algunas herramientas para pensar sobre negociación); compartir experiencias negociadoras con otros participantes; ampliar su repertorio; experimentar y practicar en un ambiente seguro.

Dirigido a
Mandos medios de la organización, gerentes, futuros gerentes, jefes de compras, así como a personal del área de compras.

Duración
16 Horas.

TEMAS

1.- Situaciones en las que negociamos

2.- Negociación perder-perder; ganar-perder y ganar-ganar

3.- Las actitudes y la negociación.

4.- Identificando los asuntos a negociar 5.- Ceder o no ceder.

6.- Principios de la negociación exitosa

7.- Planeación de la negociación

8.- Fase i: humanizando la relación

9.- Fase ii: posición

10.- Fase iii: negociación

11.- Fase iv: acuerdo

12.- Fase v: plan de acción y retroalimentación

MANEJO DE PERSONAL CONFLICTIVO

Objetivo
Este curso será de gran utilidad para todo aquel que haya tratado con gente así en su lugar de trabajo.

Dirigido a
Personal en general que requiera aprender a enfrentarse a personas iracundas, rudas, impacientes ó agresivas.

Duración
8 horas.

TEMAS

1. Enunciar los comportamientos y sus efectos.

2. Enunciar las técnicas básicas de comunicación.

3. Aplicar las técnicas para el trato con manipuladores.

4. Aplicar las técnicas convenientes para tratar con clientes, colaboradores y compañeros difíciles.

EMOCIONES VS RESULTADOS

Objetivo
Mejorar la capacidad de Negociación e influencia a través del manejo de las emociones; Las emociones aportan importantes implicaciones en las relaciones sociales, sin dejar de contribuir con otros aspectos de la vida. Cada individuo tiene la necesidad de establecer prioridades, de mirar positivamente hacia el futuro y reparar los sentimientos negativos antes de que nos hagan caer en la ansiedad y la depresión. Muchas personas que tienen enormes aptitudes, no triunfan por su falta de capacidad al utilizar estos talentos.

Dirigido a
El presente curso se encuentra abierto a toda la comunidad. Está dirigido a estudiantes, profesionales y a todas aquellas personas interesadas en la temática.

Duración
8 horas.

TEMAS

1. ¿Qué es una Emoción?

2 .Emoción pública- sentimiento privado

3. ¿Qué es un estado de ánimo?

4. Las emociones y el logro de objetivos

5. Aprender a observarnos e identificar, nuestros estados de ánimo y emociones.

6. Víctima vs Protagonista

7. Emoción positiva –Protagonista

EXCELENTE ATENCIÓN Y SERVICIO AL CLIENTE

Objetivo
Sensibilizar a los participantes en la importancia del conocimiento y uso adecuado de técnicas para ofrecer un servicio excelente al cliente.

Dirigido a
Profesionales y público en general que estén interesados en adquirir herramientas que les permitan desarrollar habilidades interpersonales para aplicar en el trabajo.

Metodología
El proceso enseñanza/aprendizaje es de carácter teórico-vivencial, dinámicas, ejercicios, exposiciones por parte del instructor y sesiones de auto-evaluación.

Duración
16 hrs (2 sesiones de 8 hrs c/u)

TEMAS

INTRODUCCIÓN:
1.- Presentación.
2.- Expectativas del taller.
3.- Formación del grupo de aprendizaje.

Módulos:

A.- COMUNICACIÓN EFECTIVA
1. El proceso de la comunicación.
2. El manejo de la voz.

B.- Comunicación Asertiva – Interpersonal
1. Inteligencia emocional
2. Autoconocimiento – personalidad
3. Atención al cliente en tiempo de crisis
4. Negociación
5. Relaciones de confianza – expresarse con honestidad.
6. Report (Atención a detalle, comunicaciónescrita).

C.- SERVICIO EXCELENTE
1. Qué es servicio.
2. Características del servicio.
3. Concepto de cliente.
4. Lo que el cliente busca.
5. Técnicas de atención al cliente.
6. Cadena Cliente-Proveedor (interno)
7. Mejoras en las Áreas de Oportunidad.

D.- ACTITUD DE SERVICIO
1. ¿Qué es actitud?
2. Actitud positiva.

E.- CONCLUSIONES
1. Compromiso de Servicio de Calidad.
2.- Conclusiones del seminario.

SENTIDO DE PERTENENCIA

Objetivo
Proporcionar el conocimiento necesario para desarrollar conocimientos, actitudes, valores positivos y una voluntad de compromiso para alcanzar metas particulares y comunes en un mundo cambiante, altamente competitivo y globalizado.
El participante podrá desarrollar una metodología de fácil aplicación para crear valor y riqueza en su empresa o trabajo.

Dirigido a
Organizaciones en general que deseen lograr un mayor compromiso de su personal hacia las metas organizacionales, así como disminuir los índices de rotación y ausentismo.

Duración
8 horas.

TEMAS

1. Autoconocimiento

2. Autovalor

3. Ideales y realidades

4. Identidad y pertenencia

5. Trascender: haciendo la diferencia

6. Tragando sapos

7. Construyendo comunidad en mi organización

8.Equipos que trascienden

RESISTENCIA AL CAMBIO

Objetivo
Propiciar en los participantes una actitud de cambio que facilite su integración en los procesos continuos de transformación que se estén implantando en la empresa.

Dirigido a
Gerentes de Área; Jefes de Taller; Supervisores.

Duración
8 horas.

TEMAS

1. Definición de Cambio
2. Que son los Hábitos
3. El Efecto Paradigma
4. Definición de Resistencia al Cambio
5. Fuentes de Resistencia al Cambio
6. Manifestaciones de Resistencia al Cambio
7. Campos de Fuerzas
8. ¿Qué es un Agente del Cambio?
9. Dinámica del Cambio
10. Fases del Cambio.

HERRAMIENTAS DE COACHING

Objetivo
• Revisar y mejorar las técnicas de coaching.
• Desarrollar o enriquecer competencias que ofrezcan mayor complejidad.
• Enriquecer la práctica por la puesta en común entre participantes.
• Conocer de la mano de expertos la aplicación de estas herramientas al coaching.

Dirigido a
• Coaches en ejercicio que quieran actualizar su práctica de coaching.
• Coaches experimentados que deseen revisar técnicas o experiencias específicas y enriquecerse por el intercambio en grupo.

Duración
10 horas.

TEMAS

1. Coaching

2. Campañas

3. Comunicando Eficazmente

4. Gestionando Las Emociones

5. Liderazgo-coach

COMUNICACIÓN EFECTIVA Y RELACIONES INTERPERSONALES EN EL TRABAJO

Objetivo
Proporcionar a los participantes las habilidades de comunicación necesarias que les permitan crear un ambiente de comunicación armonioso, fluido, participativo y productivo en la organización y dentro de su propio equipo. Distinguir entre los distintos estilos de comunicación propios y del equipo a fin de ajustar los mensajes a nuestros interlocutores. Desarrollar habilidades para tener una conducta de comunicación más asertiva y capaz de proponer soluciones equilibradas y positivas ante los conflictos

Dirigido a
Profesionales y público en general que estén interesados en adquirir herramientas que les permitan desarrollar habilidades interpersonales para aplicar en el trabajo.

Duración
16 horas.

TEMAS

1. Introducción a la comunicación
2. Comunicación verbal y no verbal y su impacto en el mensaje
3. Funciones de la comunicación organizacional
4. La comunicación y su impacto en la confianza
5. Requisitos para la buena comunicación
6. Barreras de comunicación
7. Impacto de la comunicación deficiente
8. Modelos mentales
9. Análisis de estilos de comunicación y su impacto en el equipo
10. Herramientas de comunicación efectiva
11. Escucha activa
12. Asertividad
13. Retroalimentación efectiva
14. Dar y pedir información
15. Diálogo efectivo
16. Preguntas de alto desempeño
17. Definición del conflicto
18. Situaciones potencialmente conflictivas
19. Desarrollo del conflicto
20. La persona ante el conflicto
21. Manejo efectivo del conflicto
22. Inteligencia emocional

TALLER DE INTEGRACIÓN (TEAM BUILDING)

Objetivo
Brindar las herramientas para obtener lo mejor de su equipo de trabajo, elevar la productividad de sus respectivas áreas y así alinear sus objetivos con los de la organización.

Dirigido a
Directivos, staff gerencial y mandos medios que quieran mejorar sus habilidades para gestionar a sus equipos.

Duración
8 horas

TEMAS

1. Presentación:
   La dinámica inicial consiste en romper el hielo y liberar tención normal por la expectativa del evento.
2. Estilos de Comportamiento:
   Se les presenta de forma divertida la caracterización de su canal de acceso al cerebro.
3. Creación de Grupos:
   Se divide al grupo en equipos para en conjunto elaborar en un cartelón un símbolo que los represente, un lema y una porra con la que vivirán las siguientes actividades in door.
4. Rally de Valores:
   Las dinámicas para los valores consisten en recorrer el rally de 5 estaciones en donde se presentaran 5 dinámicas diferentes enfo cadas a cada uno de los valores de la compañía, en este rally se tendrá una tabla de puntuación para cada equipo y dentro del equipo cada departamento para tener un estadístico muy sencillo para utilizarlo al final.

4.1.- Personas: Dinámica de confianza y respeto 4.2.- Trabajo en Equipo (Poder de la colaboración) Dinámica de Ciegos y liderazgo
4.3.- Pasión por la Excelencia: Dinámica de gato 4.4.- Integridad: Dinámi ca del Secreto
4.5.- Responsabilidad con la comunidad: Dinámica Ambiental.

5. Reincorporación al taller:
   Dinámica de coreografía macro con dos etapas, la primera es la canción de relajación con un acomodo en círculo y la segunda etapa es una canción estilo merengue o carnaval en donde se mueve el cuerpo al ritmo del líder.
6. Plática a sobre Honestidad y Confianza:
   Obtenemos breves herramientas para fortalecer los vínculos de integridad de nosotros mismos.

FORMACIÓN DE INSTRUCTORES INTERNOS FACILITADORES

Objetivo
Al finalizar este curso, el participante será capaz de identificar, desarrollar y reforzar las necesidades internas de capacitación de su especialidad en su organización.

Dirigido a
Directivos, staff gerencial, mandos medios y personas que quieran mejorar sus habilidades para gestionar a sus equipos y candidatos a Facilitadores.

Duración
16 horas

TEMAS

1. Introducción:
1.1.- Herramientas de Facilitación.
1.2.- Instructor/Facilitador y sus habilidades.
1.3.- Ventajas del Instructor/Facilitador interno
1.4.- Conociendo a tu grupo

2. Herramientas de ser Instructor/Facilitador:
2.1.- Conciencia a las ventajas de ser /Instructor/Facilitador.
2.2.- Conciencia activa Misión y Visión de la empresa.
2.3.- Conciancia activa al personal.
2.4.- Capacidad de escucha activa con el equipo.
2.5.- Capacidad de ofertarte
2.6.- Capacidad del habla enfocada a propósi tos de la Empresa.
2.7.- Revisión de competencias

3. Elementos disrruptivos y manejo de preguntas.
3.1.- Elementos disrruptivos, significado y ejemplos.
3.2.- Manejo de preguntas difíciles y personas difíciles.

4. Lenguaje Verbal y no verbal
4.1.- Base de comunicación y sus elementos.
4.2.- Lenguaje Verbal y sus elementos
4.3.- Lenguaje No verbal y sus elementos
4.4.- Principios de programación Neurona-Lingüística

5. Cierre.

FORMACIÓN DE FACILITADORES

Objetivo
Desarrollar las competencias básicas de un supervisor de manera efectiva.

Dirigido a
Directivos, staff gerencial, mandos medios y personas que quieran mejorar sus habilidades para gestionar a sus equipos y candidatos a Facilitadores.

Duración
70 Horas* (Se realiza ajuste del mismo de acuerdo a la solicitud del cliente

TEMAS

1.- 5s's
2.- Trabajo en equipo 3.- Comunicación
4.- Relaciones interpersonales
5.- Juntas Efectivas
6.- Formación de instructores 7.- Liderazgo
8.- Coaching
9.- Relaciones Laborales (LFT) 10.- Solución de conflictos
11.- Herramientas Lean Manufacturing 12.- Herramientas básicas de calidad 13.- Sistemas de Gestión (ISO)
14.- Análisis Causa Raíz
15.- Inteligencia Emocional 16.- Simulación de Fábrica
17.- Código de Ética y Conducta
18.- Metodología DMAIC

NEGOCIACIONES EFECTIVAS PARA UN DEPARTAMENTO DE COMPRAS EXITOSO

Objetivo
Proporcionar al participante las técnicas y herramientas más efectivas dentro del campo de las negociaciones, desde una perspectiva totalmente aplicable y comprobada en la práctica. Reforzar las capacidades, conocimientos y técnicas de los participantes para la adecuada gestión del área de Compras.

Dirigido a
Mandos medios de la organización, gerentes, futuros gerentes, jefes de compras, así como a personal del área de compras.

Duración
16 Horas

TEMAS

1. ¿Qué es la negociación y para qué negociar?
1.1 ¿Todo es negociable?
1.2 ¿Cuándo utilizar una táctica y cuándo una estrategia?
1.3 Fijación de los objetivos de la negociación.
1.4 Interacción de los factores internos y externos en la negociación.
2. Principales estrategias y tácticas de negociación
2.1 Punto de partida para la preparación de una negociación.
2.2 ¿Qué quiero conseguir? vs ¿qué ofrecen los proveedores?
2.3 Principales estrategias en una negociación y cuando usarlas.
2.4 Principales tácticas de una negociación y cuando utilizarlas
3. Preparación de la negociación.
3.1 Análisis de posibilidades.
3.2 Análisis y evaluación global de las ofertas.
3.3 Análisis y evaluación detallada de las ofertas.
3.4 Establecimiento de un plan b.
4. Comunicación verbal y no verbal dentro de una negociación.
4.1 Que hacer y qué no hacer dentro de una negociación.
4.2 Papel que juegan las otras áreas de la compañía dentro de la negociación.
4.3 Lenguaje corporal ¿cómo nos sirve?
4.4 Comunicación por la actitud.
4.5 Posiciones de ventaja del comprador.
4.6 Enfriamiento de decisiones de compra.
4.7 Evaluación de casos prácticos.
5. ¿Cuándo cerrar una negociación?
5.1 Evaluación de posibles riesgos vs ventajas.
5.2 Cuando el plan a no resulta ¿cómo moverse al plan b?
5.3 ¿Cómo involucrar al cliente interno?
5.4 Evaluación del objetivo vs resultado.
5.5 Cerrando una negociación.
5.6 Forma de presentar los resultados de la negociación.
5.7 Seguimiento de los acuerdos negociados.
6. Práctica de negociación y retroalimentación
6.1 Ejercicio práctico.
6.2 Análisis de resultados
6.3 Discusión de grupo.

NEGOCIACIÓN Y CIERRE DE VENTAS

Objetivo
El participante será capaz de cerrar más y mejores ventas. En lo particular los participantes aplicarán técnicas y desarrollarán habilidades para:

- Comunicar mejor los beneficios del producto.
- Negociar mejor y más rápido.
- Rebatir objeciones y resolver problemas a los clientes

Dirigido a
Mandos medios de la organización, gerentes, futuros gerentes, jefes de ventas, así como a personal del área de ventas y toda persona interesada en tomar el curso.

Duración
12 Horas

TEMAS

1. Negociaciones aplicadas a ventas como una actividad de doble ganancia
   1.1. Competencias de Comunicación para la Negociación.
   1.2. Propósitos y metas de una negociación y qué significa lograr una buena negociación.
   1.3. Características de los negociadores exitosos.
   1.4. Aplicaciones de la habilidad de negociación.
   1.5. Fases del proceso de negociación, como operar cada fase.
   1.6. Estilos y estrategias de negociación.
   1.7. Tips para la negociación.
   1.8. Separar el objeto de la negociación de los problemas que pueda haber con las personas.
   1.9. Cómo facilitar el logro de acuerdos.
   1.10 Ejercicios prácticos y casos de negociación.

2. Técnicas para mejorar el Cierre de Ventas.
   2.1. Análisis de las resistencias más comunes a las que enfrenta el asesor de ventas.
   2.2. Cómo reaccionar cuando el cliente dice que “no”.
   2.3. Solución de problemas al cliente.
   2.4. Uso de técnicas para la negociación y el vencimiento de objeciones.
   2.5. Directrices y métodos para el cierre de ventas.
   Proyección de seguridad al cliente.

VENTAS INTELIGENTES

Objetivo:
El participante será capaz de cerrar más y mejores ventas. En lo particular los participantes aplicarán técnicas y desarrollarán habilidades para:

- Proceso de ventas
- Reconocer el tipo de Cliente
- Seguimiento y organización

Dirigido a:
Mandos medios de la organización, gerentes, futuros gerentes, jefes de ventas, así como a personal del área de ventas y toda persona interesada en tomar el curso.

Duración:
8 Horas

TEMAS

Módulo 1. El concepto de venta. Producto & Servicio.

- Fuerza de Ventas y Perfil de vendedor.
- Etapas del proceso de ventas
- Tipos de ventas
- Herramientas de un vendedor

Módulo 2. Tipologías/ perfiles de cliente y proceso de fidelización

- Tipos de clientes y sus características
- Perfiles del cliente
- Segmentación del cliente

Módulo 3. Fases del proceso de venta

- Organización de tiempo del vendedor (agenda)
- Justificación del precio
- Objeciones de ventas y su trato
- Técnicas de cierre

INTELIGENCIA EMOCIONAL APLICADA EN EL ÁMBITO LABORAL

Objetivo:
Que el personal desarrolle habilidades y competencias que le permitan relacionarse de la mejor manera con los demás, cumplir metas propuestas, adaptarse a situaciones nuevas, comprometerse con el trabajo, estar motivados hacia el logro y resolver conflictos que se presenten en algún momento de su vida laboral.

Dirigido a:
- Profesionales de recursos humanos, encargados del área de capacitación y desarrollo de la empresa.
- Directores, Gerentes, Jefes de área de empresas, quienes tienen contacto directo con personal a cargo.
- Profesionistas que buscan la formación de nuevas habilida des en la aplicación y desarrollo de sus competencias sociales y personales en el ámbito laboral.

Duración:
16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. **Fundamentos de la inteligencia Emocional**
   - Concepto de Inteligencia Emocional
   - Emoción y racionalidad.
   - Concepto de Inteligencia emocional e Intelectual.
   - Las inteligencias múltiples.
   - Competencias emocionales.
   - Inteligencia intrapersonal e interpersonal.
   - Beneficios de la Inteligencia Emocional.
2. **Habilidades y Competencias en la Inteligencia Emocional**
   - Tipos de Habilidades en la inteligencia emocional.
   - Autoconciencia.
   - Autorregulación.
   - Motivación.
   - Empatía.
   - Habilidades sociales.
3. **Aplicación de la Inteligencia Emocional en el Ámbito**
   - Ventajas de la Inteligencia Emocional en la empresa.
   - Características y rasgos de las personas de éxito.
   - Características y rasgos de las personas que fracasan.
   - Selección de personal y promoción de personal.
   - Clima laboral.
   - Liderazgo.
   - El trabajo en equipo.
   - Negociación y persuasión.
   - Resolución de conflictos.
4. **Integración y Aplicación de la Inteligencia Emocional en mi Persona**
   - Mis fortalezas.
   - Mis aspectos a mejorar.
   - Mis expectativas de cambio en el ámbito laboral.
   - Definición de objetivos.
   - Gestión del Cambio

DESARROLLO DE EQUIPOS EFECTIVOS DE TRABAJO

Objetivo:

- Conocerá y comprenderá las habilidades a desarrollar para la creación de equipos efectivos de trabajo.
- Aprenderá los elementos que integran un equipo de trabajo.
- Aprenderá a promover la formación de equipos efectivos de trabajo.

Dirigido a:

- A grupos de trabajo de recien te formación con deseos de integrarse como equipo.
- A grupos de trabajo con dificultades para lograr la eficacia y la eficiencia por problemas de relación inter personal.
- A todo grupo de trabajo que desee convertirse en un equipo de trabajo.
- Profesionistas que desempeñen los puestos de líder de proyecto.
- A todo aquel comprometido con su grupo de colaboradores.
- A toda aquella persona que integre una organización y se interese por mejorar su trabajo.

Duración:

8 horas.

TEMAS

1. **Definición de trabajo en equipo.**
   - Grupo vs Equipo: Diferencias significativas entre trabajar en equipo y trabajar en grupo.
   - Conceptualización general.
2. **Dirección de equipos de trabajo.**
   - Delimitación de etapas de desarrollo del equipo.
   - Lo que el líder debe hacer en cada fase.
   - Definición y funciones del líder dentro el equipo.
   - Estilos de comportamiento de los miembros y cómo dirigirlos.
3. **Roles y elementos clave en el trabajo en equipo.**
   - Tipos de roles en los equipos.
   - Elementos y objetivos clave de los equipos de trabajo.
4. **Características de los equipos de trabajo eficientes.**
   - Delimitación del proceso del equipo de trabajo.
   - 7 características de un equipo Perform.
   - Comunicación efectiva dentro del equipo de trabajo.
5. **Solución de problemas en los equipos.**
   - ¿Qué es el conflicto?
   - Técnicas para manejar conflictos dentro de los equipos.
   - Las 7’c del trabajo en equipo.
6. **Los equipos y la productividad.**
   - La importancia de generar consenso dentro del equipo
   - Conceptos de sinergia y equinergia.
   - Productividad como resultado de la equinergia.

TRAIN THE TRAINERS (BÁSICO)

Objetivo:
El objetivo es brindar de manera altamente profesional los conocimientos y técnicas necesarias que permitan a los participantes diseñar y gestionar una capacitación exitosa en la materia de seguridad industrial y ambiental.

Dirigido a:
"Train The Trainers" o "Entrenando a los Entrenadores" es un programa enfocado en desarrollar habilidades y capacidades de entrenamiento exitosas para instructores en la materia de seguridad industrial, ambiental, enfocado a RH, Coordinadores de EHS, Supervisores y TL.

Duración:
8 horas.

TEMAS

1. Guía de participación.
2. Objetivo general.
3. Objetivo de aprendizaje.
4. Beneficios de una formación eficaz.
5. Roles y responsabilidades.
6. Aprendizaje en adultos.
7. Principios para la capacitación en adultos.
8. ¿Qué es capacitación?
9. ¿Qué es un buen entrenador?
10. Aprendizaje.
11. Enseñanza.
12. Estructura de la capacitación.
13. Desarrollo de la capacitación.
14. Modelo para una sesión de capacitación.
15. Proceso de aprendizaje.
16. Los 15 comportamientos de un buen entrenador.
17. Herramientas de comunicación.
18. Desarrollo de Recursos Humanos.
19. Solución de problemas.
20. Los 7 pasos de un entrenamiento efectivo.

TRAIN THE TRAINERS (AVANZADO)

Objetivo:
Propiciar en el participante el desarrollo de las competencias necesarias para que pueda diseñar y gestionar un proceso de capacitación exitosa en cualquier tema asociado a las prácticas de la organización.

Dirigido a:
"Train The Trainers" o "Entrenando a los Entrenadores" es un programa enfocado en desarrollar habilidades y capacidades de entrenamiento exitosas para instructores en la materia de seguridad industrial, ambiental, RH, Coordinadores de EHS, Supervisores, TL, etc.

Duración:
16 horas.

TEMAS

Sesión 1 – Primer día

1. Introducción
a. Agenda
b. Guía de participación
c. Objetivos
2. Beneficios de una formación eficaz
a. Humanos
b. Técnicos
3. Roles y Responsabilidades
a. Individuales
b. Organizacionales
4. Andragogía
a. Aprendizaje
b. Principios
c. Entrenamiento vs Capacitación
5. Proceso Enseñanza-Aprendizaje
a. Aprender y Enseñar
b. Que, Quien, Como.
6. Aprendizaje acelerado
a. Que es y cómo funciona
b. Aprender a aprender
c. Estrategias
7. Técnicas para la capacitación
a. Estructura
b. Desarrollo
c. Modelo
d. Inhibidores
e. Flujo proceso aprendizaje
f. Fases
8. Practica

Sesión 2 - Segundo día

9. Los 15 comportamientos de un buen entrenador
a. Planear
b. Definir objetivos
c. Manejo del tiempo
d. Capacidad de observación
e. Confianza en si mismo
f. Capacidad de análisis
g. Flexibilidad
h. Compartir
i. Comunicación
j. Herramientas de Comunicación
k. Escucha activa
l. Simplificar
m. Capacidad de juzgar
n. Desarrollo de los recursos humanos
o. Solución de problemas

10. Practica

11. Los 7 pasos para un entrenamiento efectivo
a. Planeación
b. Organización
c. Dar soporte
d. Ofrecer
e. Interactuar
f. Evaluar
g. Dar seguimiento

12. Como realizar presentaciones de trabajo efectivas
a. Fondo y Forma
b. Criterios
c. Características

ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO (BÁSICO)

Objetivo:
El objetivo de este curso de Administración del Tiempo es elevar la productividad de las áreas laborales, toda vez que los participantes adquirirán las técnicas habilidades necesarias para administrar de una manera efectiva su tiempo, haciendo énfasis en la autorresponsabilidad, compromiso y toma de conciencia que su tiempo es su vida y depende del uso que hagan de este recurso, el grado de satisfacción personal por los resultados y logro de metas y objetivos personales, profesionales y laborales.

Dirigido a:
Este curso de Administración del Tiempo va dirigido a toda aquella persona, en todos los niveles de una organización, que quiera sacar el máximo provecho de su tiempo.

Duración:
8 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. ¿Qué es el tiempo?
2. Controlando el tiempo
3. Las causas del tiempo perdido
4. Principios de Administración del tiempo
5. Control de eventos
6. Mi relación personal con el tiempo
7. Planificación y hábitos para la administración del tiempo
8. Establecimiento de prioridades

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS ORIENTADO A COSTOS

Objetivo:
Que el participante desarrolle habilidades de gestión de proyectos y validación de ahorros a través de conocer los diferentes tipos de cálculos en costos aplicados a los diferentes departamentos de la empresa.

Dirigido a:
Personal del departamento de finanzas, mejora continua e ingeniería que tengan relación en la revisión de ahorros.

Duración:
16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Introducción a la Administración de Proyectos

2. Proceso de Administración de Proyectos
a. Declaración de Proyectos
b. Grupos de Interés y plan de comunicación
c. Entregables y alcances
d. Factibilidad de Proyectos
e. Control de Riesgos
f. Monitoreo
g. Cierre de Proyecto

3. Control de la Información
a. Principios de Control
b. Costos para la Toma de decisiones.
c. Métodos para la Evaluación Económica de proyectos

4. Desarrollo de un caso práctico
a. Taller práctico sobre caso de negocio real desarrollado por los participantes
b. Conclusiones.

El formato del curso propuesto es “Taller práctico presencial” donde se busca que los participantes pongan en práctica los conocimientos basado en un caso real y alcanzable dentro de la empresa; mismo que pueda servir como guía de trabajo.

RECURSOS HUMANOS Y SU RELACIÓN CON LOS SISTEMAS DE CALIDAD

Objetivo:
Que el participante desarrolle habilidades de gestión de proyectos y validación de ahorros a través de conocer los diferentes tipos de cálculos en costos aplicados a los diferentes departamentos de la empresa.

Dirigido a:
Personal del departamento de finanzas, mejora continua e ingeniería que tengan relación en la revisión de ahorros.

Duración:
16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Requisitos ISO en materia de recursos humanos
- Taxonomía ISO 1. ISO 9000
  2. ISO 22000
  3. ISO 14000
  4. TS 16949
  5. OHSAS 18001 6. ISO 100015

2. Sistema de gestión
   - Sistema de gestión ISO 10015
   1. Modelo del Sistema de gestión por competencias.
   2. Requisitos de la Planeación.
   3. Requisitos de la programación.
   4. Requisitos de la ejecución.
   5. Requisitos de la evaluación y reportes.

3. Formatos para el sistema de gestión.
   - Herramientas
   1. Para la planeación estratégica.
   2. Para el plan de capacitación.
   3. Ficha de competencia.
   4. Del DNC
   5. Para el programa de capacitación.
   6. Control de indicadores.
   7. Para el control de la formación de personal.
   8. Para la certificación interna.

4. Evaluación de la formación de personal.
   - Herramientas
   1. Evaluación del departamento
   2. Evaluación de la capacitación.
   3. Importancia de la calidad y sus apartados

DESARROLLO DE HABILIDADES GERENCIALES

Objetivo:
Desarrollar actitudes y habilidades de los participantes para la integración de un equipo de trabajo de alto rendimiento efectivo, proporcionando los conocimientos y las experiencias para hacer frente a los nuevos retos de la empresa.

Dirigido a:
El proceso enseñanza/aprendizaje es de carácter teórico - vivencial, dinámicas, ejercicios, análisis y actividades de los videos que se ven durante el evento, exposiciones del facilitador, juego de roles, etc.

Taller
Utilizamos una metodología Constructivista. A partir de las experiencias y opiniones de los participantes se analizan los conceptos de cada módulo. Por lo que la relación práctica/-teoría es de 60/40 respectivamente.

Dirigido a
Personas y empresas que busquen desarrollar un conocimiento en manejo de personal y liderazgo.

Duración:
16 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

INTRODUCCIÓN
1.- Presentación.
2.- Expectativas del taller.
3.- Formación del grupo de aprendizaje.

M**ódulo 1 - Actitudes Fundamentales ante el Trabajo.**
Objetivo: El participante identificarán las actitudes en el trabajo pro-activo, positivo, dinámico, etc, la influencia de los paradigmas en los resultados, el desarrollo de la responsabilidad y el compromiso.
Posicionamiento Personal.
1.- Ejercicios Disgustos.
2.- Privilegios Humanos.
3.- Tipos de Virus de Actitud.
4.- ¿Cómo Detectar la Negatividad?.
5.- ¿Cómo Atacar los Problemas de Actitud?
6.- Plan de acción para “vacunar” al “organismo”

Módulo 2 - Comunicándonos.
Objetivo: Conocerá el proceso de Comunicación. La importancia de la asertividad, el escuchar activamente. Los puntos para establecer una buena comunicación.
Proceso de comunicación
1.- Definición de Comunicación 2.- Proceso de Comunicación. 3.- Barreras de la comunicación. 4.- Comunicación Asertiva.
5.- Diez derechos básicos.

Módulo 3 - Como dar y recibir retroalimentación.
Objetivo: Identificará los puntos básicos para dar y recibir una eficiente retroalimentación. 1.- Como estructurar una retroalimentación efectiva.
2.- Recibir retroalimentación y actuar en consecuencia.

Módulo 4 - Como administrar su tiempo.
Objetivo: Este tema contiene información con la cual aprenderá a:
1.- Analizar como utiliza su tiempo y oportunidades.
2.- Identificar tareas más para lograr sus objetivos.
3.- Planificar su tiempo eficientemente. 4.- Controlar las pérdidas de tiempo
5.- Hacer funcionar su agenda.

Módulo 5 - Motivación
Objetivo: Identificará los factores motivadores, su impacto en su persona y de la gente que está en su entorno. Conocerá y aplicará técnicas para el manejo de conflictos.
Motivación
1.- ¿Por qué trabaja la gente? 2.- El Concepto de Motivación. 3.- Teorías de Motivación.
4.- Estudio de un caso.

Módulo 6 - Liderazgo Efectivo.
Objetivo: El participante aprenderá los diferentes estilos de liderazgo. Su perfil predominante. Y la aplicación del concepto de Liderazgo Situacional.
Liderazgo
1.- ¿Qué es dirigir? 2.- Tipo de Mando
3.- Teorías Científicas Analíticas. 4.- Lideres no jefes.

Módulo 7 - Inteligencia Emocional.
Objetivo: Desarrollar habilidades y que le permitan relacionarse de la mejor manera, cumplir metas propuestas, adaptarse a situaciones nuevas, comprometerse con el trabajo, estar motivados hacia el logro y resolver conflictos.

. Habilidades y Competencias en la Inteligencia Emocional.
- Autoconciencia.
- Autorregulación..
- Empatía.
- Habilidades sociales.

2. Aplicación de la Inteligencia Emocional en el Ámbito.
- Ventajas de la Inteligencia Emocional en la empresa
- Clima laboral.
- Resolución de conflictos

Módulo 8 - Como delegar responsabilidades.
Objetivo: Este tema contiene información con la cual aprenderá a:
1.- Utilizar distintos métodos para seleccionar a la persona adecuada para realizar el trabajo. 2.- Emplear diferentes métodos para delegar responsabilidades.
3.- Prestar asistencia, controlar y supervisar el trabajo asignado.

Módulo 9 - Trabajo en Equipo.
Objetivo: Identificará los elementos para la integración de un equipo de trabajo efectivo. Integración de Equipo de Trabajo.
1.- ¿Qué es un equipo?
2.- Características de los equipos.
3.- Gung Ho.

Módulo 10 - Coaching Ejecutivo.
Objetivo: Este tema contiene información con la cual aprenderá a:
1.- Qué es y que no es el Coaching Ejecutivo
2.- Planificar y preparar una sesión de coaching para que sea satisfactoria.
3.- Llevar a cabo una sesión de coaching empleando diferentes técnicas.
4.- Proporcionar respaldo y hacer el seguimiento de la persona.

CONCLUSIONES
1.- Comentarios Generales.
2.- Compromiso
3.- Evaluación del evento. 4.- Cierre del seminario

DESARROLLO DE HABILIDADES DIRECTIVAS

Objetivo
Propiciar en el participante el desarrollo de las habilidades directivas necesarias para liderar organizaciones bajo una estructura orgánica que permita maximizar el talento de la fuerza laboral en el nuevo milenio.

Metodología
Ejecutivos, Gerentes y Líderes de organizaciones que deseen desarrollar su potencial y el de sus colaboradores tomando ventaja del enfoque humanista-constructivista de los nuevos modelos de
dirección para la nueva era.

Taller
Utilizamos una metodología Constructivista. A partir de las experiencias y opiniones de los participantes se analizan los conceptos de cada módulo. Por lo que la relación práctica/-teoría es de 60/40 respectivamente.

Duración
40 hrs (5 sesiones de 8 horas cada una)

TEMAS

Módulo 1
- Introducción a las estructuras Orgánicas
- Las habilidades en la dirección
- Habilidades conceptuales en la organización
- Habilidades técnicas y profesionales
- Habilidades Interpersonales
- Habilidades Sociales
- Mega habilidades
- Estudio y Desarrollo de las habilidades directivas
- La Alta Dirección y sus habilidades
- Inteligencia emocional, habilidad para dirigir.

Módulo 2
- Habilidades Personales
- Desarrollo del autoconocimiento
- Manejo del estrés personal – Time Management
- Solución analítica y creativa de problemas
- Toma de decisiones, esencia de la dirección Módulo 3
- Habilidades Interpersonales
- Comunicación de apoyo para establecer relaciones
- Ganar poder e influencia
- Motivación de los demás
- Manejo de conflictos
- Negociación Módulo 4
- Habilidades Grupales
- Facultamiento y Delegación (Empowerment)
- Formación de equipos efectivos y Trabajo en Equipo
- Liderar el Cambio Positivo
- Coaching y Mentoring
- Liderazgo (Modelo de las 4 I´s)

Módulo 5
- Habilidades específicas de comunicación
- Elaboración de presentaciones orales y escritas
- Realización de entrevistas
- La habilidad estratégica
- Habilidades del pensamiento
- Habilidades Financieras

SUPERVISOR COACH

Objetivo
Incrementar la capacidad del Supervisor a nivel conocimiento, destreza, habilidad y creatividad para que diseñe la colaboración con sus equipos de trabajo en una interacción creativa y estimulante que le sirva de inspiración al personal a su cargo para maximizar su potencial personal y/o profesional.

Metodología
Coaching transformacional Tiene como objetivo hacer que la información proporcionada quede integrada de manera vivencial, contiene un balance entre información y práctica aplicable, una vez que esté integrada en el sistema de cada individuo será fácil la ejecución en campo. Desarrollamos el aprendizaje del segundo orden, este proporciona al participante la capacidad de ir adaptándote a los distintos sistemas operativos de la empresa de una manera consiente, enfocado a la obtención de resultados extraordinarios.

Dirigido a
Aquellos que deseen desarrollar conocimientos, destrezas y habilidades en el trabajo en equipo entre su personal.

Duración
32 horas Distribuidas en 4 sesiones continúas de 8 horas cada una.

TEMAS

Día 1
Estrategia Operativa: contexto, valor y conciencia

1. Contextualización
   - 1.1 Dinámica: Rompiendo el hielo
   - 1.2 Preparar el espacio para el cambio nueva cultura empresarial
   - 1.2.1 Fundamentos teóricos, Cambio cultural, Entendimientos de principios básicos del Coach.
   - 1.2.2. ¿Qué es ser Coach? Inicia descongelamiento de la cultura actual de trabajo
2. Observador ¿Qué somos?
   - 2.1 Descubrir el ¨como ves las cosas¨ Entendi miento teórico de los principios de coaching trans formacional y orígenes de la transformación.
3. Creencias e Interpretaciones
   - 3.1 Observarte a ti mismo y descubrimiento de tus interpretaciones hacia las áreas laborales
   - 3.1.1. Integración del aprendizaje del segundo orden.
   - 3.1.2. Alineación de creencias e enfocándonos al resultado deseado.
   - 3.2. DINAMICA ¨Descubriendo tu sistema de operación¨
4. Posicionamiento interno
   - 4.1 Observarte en donde está parado dentro de la empresa.
   - 4.1.1. Aquí descubrirás que se pronostica si sigues operando desde el lugar en el que estas parado dentro de la empresa. Tus creencias o interpretaciones te están llevando o alejando de tu compromiso real dentro del sistema.

Día 2

Obtención de Habilidades Operativas

1. Principios de confianza

1.1 Pasos empresariales volcando la confianza corporativa y personal

1.1.1 Descubrir creencias e interpretaciones para la construcción y realización de la confianza interna, externa y corporativa.

1.2 DINAMICA "Honestidad, el pilar de la confianza"

2. Maneras de evitar y crear valor

2.1 Introspección hacia tu forma o mecánica de operar

2.1.1. Alineación y congruencia de acciones en campo, favoreciendo la suma de habilidades de los individuos para el objetivo de la corporación y sus resultados.

3. Resistencia o Negación

3.1 Rompimiento de resistencia en creencias o interpretaciones

3.1.1. Cambio de observador, desde el aprendizaje del segundo orden, desde el valor y el contexto que te llevara hacia el objetivo, sumando habilidades y creatividad de los miembros del equipo.

3.2. DINAMICA ¨Trabajando la sinceridad en diat¨

4. Elección & Resistencia

4.1 Enfoque a ser

4.1.1. Rediseño de creencias e interpretación tomando posición dentro del equipo, rango y corporativo.

4.2. DINAMICA Lo que resistes persiste

Día 3

Integración de Equipos de Trabajo

1. Recompensas y precios

1.1 Descubre que ganas haciendo lo que haces y los precios

1.1.1 Origen de tu modelo de observador, descubrirás por qué operas así, que precios pagas por ello y aplicarás el aprendizaje de segundo orden para la corrección y alineación de tu operación personal y en equipo.

2. Responsabilidad

2.1 Entendimiento del concepto del corporativo

2.1.1 Aplicación del concepto de responsabilidad - Estrategia creativa para la aplicación en las áreas con oportunidad.

2.2. DINAMICA ¨Careo de responsabilidad & justificación¨

3. Fondo más forma

3.1 Rompimiento de enfoque único

3.1.1. Clarificación del propósito, integrando tu forma de ser en los procesos del corporativo.

3.2. DINAMICA ¨Juguemos con la conciencia¨

4. Confidencialidad

4.1 Acuerdos sobre, confidencialidad (la confianza, la responsabilidad y la seguridad recíproca)

4.1.1. Garantizar el acceso a lo que se dice y/o hace solo a las personas autorizadas.

Día 4

Trabajo en Equipo y creación de un Guía entes que un Jefe

1. Conectividad Integración y unión

1.1. Crear valor y estrechar las formas de ser de los participantes

1.2. DINAMICA ¨Todos juntos en un estrecho crítico emocional¨

2. Neutralidad y aceptación

2.1 Eventos y hechos del corporativo

ENTREVISTAS CONDUCTUALES

Objetivo
Aclarar el propósito de las Entrevistas Basadas en la Conducta e identificar las fases clave en el proceso.

Dirigido a
Toda persona que participe en el proceso de reclutamiento y selección.

Duración
8 horas.

TEMAS

1.- Entrevistas basadas en la conducta.

2.- En que consiste la entrevista conductual.

3.- En que se diferencia la entrevista conductual a las tradicionales.

4.- Preparación de las entrevistas conductuales.

5.- Conducción de la entrevista conductual. 6.- Respuestas comunes de los candidatos.
7.- Evaluación de las entrevistas conductuales. 8.- Guía para la evaluación curricular.
9.- Guía de entrevista.

10.- Reporte de entrevista. 11.- Afinidad puesto-persona

FINANZAS PARA NO FINANCIEROS

Objetivo
Analizar la situación de una empresa a partir del diagnóstico financiero a fin de dar soluciones que permitan mejorar la salud financiera de la empresa y aprovechar las oportunidades que su posición le brinda.

Dirigido a
Personas que estén interesadas en optimizar la administración de sus empresas a través del mejoramiento de sus decisiones en el ámbito financiero.

Duración

20 horas.

TEMAS

Módulo 1 - Contabilidad para No Contadores (5 Horas)
El participante comprenderá la función que desempeña la contabilidad financiera y su papel en la toma de decisiones para los empresarios, aprenderá a diferenciar los conceptos como activo, pasivo y capital contable así como las características y Clasificación de los mismos, y aprenderá a diseñar adecuadamente los estados financieros básicos.

Módulo 2 - Administración de Costos (2 Horas)
El participante comprenderá los elementos relevantes para el análisis de costos y su tratamiento.

Módulo 3 - Matemáticas Financieras (5 Horas)
En este módulo se darán las herramientas para el conocimiento del valor del dinero en el tiempo, operaciones con tasas, así como la metodología para valuar proyectos para la toma de decisiones.

Módulo 4 – Análisis Financieros (3 Horas)
En este módulo se verán los estados financieros básicos, el análisis de razones financieras, análisis del capital de trabajo, elaboración de flujos de efectivo.

Módulo 5 - Evaluación de Proyectos de Inversión (5 Hrs)
Desarrollar conceptos y técnicas que permitan al participante elaborar estudios de viabilidad financiera de proyectos de inversión. Se revisarán mediante casos específicos, tanto los conceptos como los diferentes criterios de evaluación y se procederá a la evaluación detallada de un proyecto como caso final. Herramientas didácticas:

- Empleamos el método del caso
- Trabajos en equipo
- Empleamos herramientas digitales de colaboración
- Presentaciones y notas técnicas
- Dinámica con Juego de Mesa para comprensión de c onceptos integrales.
- Ejercicios Prácticos en Excel
- Proyecto Final en equipo

INTEGRACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS A LA EMPRESA

Objetivo
Proporcionar a los participantes los conceptos y principales herramientas para atraer, evaluar y ubicar el talento humano en la empresa, optimizando resultados.

Dirigido a
-Directores de RRHH, relaciones laborales, jefes de personal, directores de formación, consultores y formadores, abogados laboralistas, graduados sociales y, en general, a todas aquellas personas interesadas en el mundo de Recursos Humanos.

Duración
8 Horas

TEMAS

1. Introducción al modelo de selección por competencias
2. El perfil del puesto.
3. Fuentes y medios de reclutamiento.
4. Preselección.
5. Instrumentos de evaluación de competencias.
6. Entrevista de Selección.
7. La Técnica del Assesment Center
8. Sistemas Automatizados y Nuevas Tendencias en Selección.
9. La Decisión Final y la Contratación.
10. Inducción a la Empresa y al Puesto.

LIDERAZGO PARA SUPERVISORES EN EL NUEVO MILENIO

Objetivo
Propiciar en el participante el desarrollo de un liderazgo transversal necesario para crecer y hacer crecer a la gente bajo su influencia con un enfoque de generación de vínculos que permitan lograr resultados a través de estrategias humanas y técnicas necesarias para maximizar el talento de la fuerza laboral en el nuevo milenio.

Dirigido a
Supervisores y Lideres de mando medio que deseen desarrollar su potencial y el de sus colaboradores tomando ventaja del enfoque humanista-constructivista de los nuevos modelos de dirección para la nueva era.

Duración
16 Horas.

TEMAS

Módulo 1

1. Introducción
- Todos somos conducidos y guiados
- Test para autoevaluar habilidades de liderazgo

2. ¿Qué es liderar?
- Funciones del líder

3. Las personas son un fin en sí mismas
- Quien puede ser un líder
- Dinámica grupal

4. El poder y la autoridad en el desempeño del líder

5. Actitudes y aptitudes para el liderazgo
- Dinámica grupal

6. Capacidades del líder
- De ver y poder ver sistemas
- De definir, presentar y proponer desafíos, objetivos y metas
- De planear
- De administrar recursos
- De comunicar y compartir información
- De motivar
- De desarrollar a las personas
- De administrar conflictos
- Tests para autoevaluar Motivación y Manejo de conflictos

7. El líder y el cambio
- Paradigmas
- La zona de confort o Status quo
- El cambio y las personas
- Dinámica grupal
- Habilidades para gestionar el cambio eficazmente

Módulo 2

1. El líder y los resultados
2. Las 15 estrategias para impulsar el desempeño del líder en la operación
- Adopta una actitud de servicio
- Capacita
- Ofrece una retroalimentación honesta y oportuna
- Comparte la información
- Escucha
- Trata a las personas como seres humanos
- Fíjate metas, planea y ejecuta
- Aprende
- Haz lo correcto
- Acepta la incomodidad
- Primero limpia tu casa
- Persevera
- Haz lo que dices que harás
- Haz siempre un seguimiento
- Planifica tu semana

3. Plan de acción
- Ejercicio práctico

4. Conclusiones y plan de seguimiento
- Equipo ACS

CALIDAD EN SERVICIO

Objetivo
Que los participantes adquieran conocimientos relevantes y entrenen las habilidades fundamentales en comunicación oral- escénica (con énfasis en sus aspectos de contenido) para la realización de presentaciones ejecutivas de impacto.

Dirigido a
Personas que en su quehacer profesional requieren utilizar las presentaciones orales como herramienta de valor para conducir presentaciones en público, manejar juntas, informar a sus equipos, vender ideas, proyectos, etc.

Duración
24 horas.

TEMAS

1. Planificación y estructura de la presentación ejecutiva.
   - Factores de éxito: presentador, audiencia, escenario y tiempo.
   - Guías del proceso de planificación.
   - Objetivos y puntos claves.
   - Apertura y visión previa.
   - Cuerpo o desarrollo.
   - Conclusiones.
2. Preparación de contenidos convincentes.
   - Estadísticas, resultados, ejemplos, citas, etc.
   - Participación de la audiencia.
   - Introducción eficaz y cierre de impacto.
   - Estilo verbal equilibrado: tono, ritmo, lenguaje, etc.
3. Formas de Expresión Verbal y Apoyos Audiovisuales.
   - Estilo verbal eficaz.
   - Preguntas y sus propósitos.
   - Qué es lo que los audiovisuales no hacen.
   - Funciones y tipos del apoyo audiovisual.
4. Entablar relación y conseguir respuesta de la audiencia.
   - La presentación equilibrada.
   - Lo que quiere y necesita la audiencia.
   - Enfoque a la audiencia: participación y actividades que la implican.
   - Enfrentar preguntas, comentarios e interrupciones.
5. Manejo del escenario y transmisión del mensaje
   - Equilibrio entre lo informativo y lo relacional.
   - Conocer a la audiencia.
   - Control de situaciones difíciles y manejo de objeciones

SENSIBILIZACIÓN AL CAMBIO EMPRESARIAL Y PERSONAL

Objetivo
Sensibilizar al personal de la organización para que reflexionen y asuman un cambio en su actitud ante eventos nuevos externos y/o internos que están ocurriendo en su medio ambiente, responsabilizándose de sus actos para que consoliden su situación dentro y fuera de la empresa.

Dirigido a
Personas que estén viviendo cambios personales o empresariales que están afectando su calidad de vida, y a personas que deseen conocer todo lo que conlleva un cambio.

Duración
12 Horas (Distribuidas en horas prácticas con un caso real de la planta)

TEMAS

1. Introducción.
   - Conceptos básicos.

2. El cambio en la organización
   - ¿Qué es un paradigma?

3. Resistencia al cambio.
   - Etapa del cambio.
   - Herramientas para romper paradigmas y superar la resistencia al cambio.
   - Laboratorio de ejercicio para el mejoramiento de las actitudes positivas.

4. Manejo de la propia responsabilidad.

5. Aterrizaje, plan de transformación

HABILIDADES PARA UN LIDERAZGO EFECTIVO

Objetivo
Desarrollar en el participante las habilidades blandas necesarias para ejercer un liderazgo efectivo orientado a resultados pero sin dejar de lado el aspecto humano y con ello incrementar de manera significativa su contribución hacia la organización.

Dirigido a
Supervisores, Ingenieros, jefes de área que tengan gente a cargo o que lleven una interacción directa con personal.

Duración
16 horas

TEMAS

Módulo 1 Liderazgo Efectivo
- Cualidades del líder
- Relación de poder-autoridad
- Teorías del liderazgo
- Liderazgo Situacional
- Como desarrollar el talento del subordinado
- Estrategias para impulsar el desempeño del líder

Módulo 2 Comunicación y Actitud asertiva
- ¿En verdad nos comunicamos?
- El proceso de la comunicación
- Las barreras de la comunicación
- La comunicación asertiva
- Conociendo mi actitud en el trabajo
- Los 5 pasos para el éxito
- Privilegios humanos

Módulo 3 Trabajo en equipo
- Diferencias entre grupo y equipo
- Etapas de desarrollo de un equipo
- Atributos de los equipos efectivos
- Equipos de alto desempeño

TALLER DE ENTREVISTA POR COMPETENCIAS

Objetivo
Que el participante conozca, practique y aplique las técnicas de Entrevista enfocada en competencias para lograr mayor efectividad en sus Procesos de selección y reclutamiento de talento

Dirigido a
A toda persona dedicada al área de Recursos Humanos o que tenga personal a su cargo, interesada en mejorar sus habilidades de selección de personal.
Duración:

Duración
8 Horas.

TEMAS

1. Conceptos generales
- Proceso de Selección de Talento
- Perfil del entrevistador.
- Autoevaluación

2. Competencias Laborales
- ¿Qué es una competencia laboral?
- ¿Cómo se definen las competencias?
- Aplicación de competencias al perfilamiento de puestos

3. Entrevista por competencias como herramienta principal en procesos de selección
- El entrevistador y sus herramientas: perfil y currículo
- Estructura de la entrevista: Etapas de intervención
Competencias del entrevistador:
- El arte de preguntar y escuchar.
- Análisis
- El rol de facilitador en la toma de decisiones.
- Guía para la entrevista

4. Material psicométrico
Tipos de herramientas y su utilidad como comple mento de la Entrevista por competencias

TRABAJO BAJO PRESIÓN Y MANEJO DE ESTRÉS

Objetivo
Contar con un trabajo libre de estrés negativo capaz de enfrentar los retos productivos actuales. Conocerán cómo adecuar y enfocar a su vida laboral el trabajo bajo presión. Reconocerá los factores que le generan estrés para controlarlos y generar los cambios necesarios para su bienestar. Incrementará los resultados en sus actividades al eliminar la tensión cotidiana.

Dirigido a
Cualquier persona interesada en mejorar su productividad.

Duración
16 Horas.

TEMAS

1. Test de inteligencia emocional y estrés
2. Conocer el significado del estrés en la vida y en el trabajo
3. Cómo reconocer los síntomas el estrés
4. Cómo detectar las causas del estrés
5. Estrés, presión y motivación
6. Métodos para limitar el estrés en el trabajo
7. Cómo analizar la propia personalidad
8. Técnicas de relajamiento
9. Cómo mejorar las relaciones sociales
10. Cómo manejar el trabajo bajo presión

PREVENCIÓN DETECCIÓN E INVESTIGACIÓN DE FRAUDES

Objetivo

- Ayudar a los dueños de empresas, directivos y personal de auditoria interna a identificar los indicadores sutiles de posibles fraudes en los principales procesos de negocio.
- Proveer de técnicas específicas para la evaluación de riesgos de fraude para implementar los controles internos apropiados para prevenirlos.
- Desarrollar las habilidades de análisis y técnicas específicas de investigación de fraude utilizando un formato participativo mediante el empleo de casos de estudio reales de fraude.

Dirigido a

Auditores internos, contralores, directores de finanzas y todos los responsables de la detección y prevención de fraudes en los departamentos a su cargo.
Empresarios, Dueños de Negocios, Directores y Gerentes Generales, Administrativos y de área también se beneficiarán al adquirir habilidades de auditoría de fraudes aplicables a toda organización para crear un ambiente libre de fraudes.

Duración

16 Horas.

TEMAS

Módulo 1 (1 hora)

1. ¿Porque se cometen los fraudes?
1.1 Que es el fraude.
1.2 El Triangulo del Fraude
1.3 Tipos de fraude.
1.4 El costo del fraude en las empresas
1.5 Como se cometen los fraudes y porque no se detectan
1.6 Perfil del defraudador – como identificarlos
1.7 Como piensa un defraudador.

Módulo 2 (2 horas)

2. Evaluación de riesgos y controles internos
2.1 Mapeo de riesgos
2.2 Departamentos y áreas vulnerables
2.3 Segregación de funciones y conflicto de intereses.
2.4 Evaluación del ambiente de control.
2.5 Implementación de controles internos sólidos.

Módulo 3 (2 horas)

3. Fraude en el área de nominas
3.1 Funciones de Recursos Humanos vs Nominas.
3.2 Empleados fantasmas. 3.3Registros de tiempo fraudulentos
3.4 Como detectar pagos indebidos
3.5 Pagos en efectivo vs transferencias electrónicas

Módulo 4 (2 horas)

4. Fraudes en el departamento de compras y tesorería
4.1 Proveedores y compradores acostumbrados a “negociar”
4.2 Retribuciones, bonificaciones, regalos e incentivos de vendedores.

4.3 Principales métodos a operar
4.4 Control de inventarios en recibos y almacén.
4.5 El robo hormiga.
4.6 Candados en los sistemas de control "Three way Match"
4.7 Como detectar pagos duplicados.

Módulo 5 (2 horas)

5. Riesgo de fraude en ventas, cobranza, caja chica y viáticos.
5.1 Mapeo del proceso.
5.2 Ventas infladas y descuentos o bonificaciones no autorizadas.
5.3 Pagos no reportados, cheques "robados" y facturas duplicadas.
5.4 Arqueo de caja chica. 5.5Establecimiento de controles para gastos de viaje.

Módulo 6 (3 horas)

6. Mecanismos de Prevención y control interno
6.1 Filosofía de la Dirección ("Tone of the top")
6.2 Gobierno Corporativo y Comité de Auditoría
6.3 Modelo COSO y marco de referencia para mejores prácticas.
6.4 Implementación de controles internos
6.5 Departamento de Auditoria Interna, Función clave.
6.6 Mecanismos de denuncia anónima ("Hotline")
6.7 Checklist de autodiagnóstico.

Módulo 7 (4 horas)

7. Mecanismos de Prevención y control interno
7.1 Que hacer cuando se detecta un fraude.
7.2 Formulación de un plan de investigación
7.3 Pasos esenciales en la investigación del fraude.
7.4 Como obtener y recabar evidencia
7.5 Técnicas de entrevistas para implicados y testigos.
7.6 Casos de estudio

CÓMO PREVENIR Y DETECTAR FRAUDES

Objetivo

- Ayudar a los dueños de empresas, directivos y personal de auditoria interna a identificar los indicadores sutiles de posibles fraudes en los principales procesos de negocio.
- Proveer de técnicas específicas para la evaluación de riesgos de fraude para implementar los controles internos apropiados para prevenirlos.
- Desarrollar las habilidades de análisis y técnicas específicas de investigación de fraude utilizando un formato participativo mediante el empleo de casos de estudio reales de fraude.

Dirigido a

Auditores internos, contralores, directores de finanzas y todos los responsables de la detección y prevención de fraudes en los departamentos a su cargo.
Empresarios, Dueños de Negocios, Directores y Gerentes Generales, Administrativos y de área también se beneficiarán al adquirir habilidades de auditoría de fraudes aplicables a toda organización para crear un ambiente libre de fraudes.

Duración
12 Horas.

TEMAS

Módulo 1 (1 hora)

1. ¿Porque se cometen los fraudes?
1.1. Que es el fraude.
1.2. El Triangulo del Fraude
1.3. Tipos de fraude.
1.4. El costo del fraude en las empresas
1.5. Como se cometen los fraudes y porque no se detectan
1.6. Perfil del defraudador – como identificarlos
1.7. Como piensa un defraudador.

Módulo 2 (2 horas)

2. Evaluación de riesgos y controles internos
2.1 Mapeo de riesgos
2.2 Departamentos y áreas vulnerables
2.3 Segregación de funciones y conflicto de intereses.
2.4 Evaluación del ambiente de control.
2.5 Implementación de controles internos sólidos.

Módulo 3 (2 horas)

3. Fraude en el área de nominas
3.1 Funciones de Recursos Humanos vs Nominas.
3.2 Empleados fantasmas. 3.3Registros de tiempo fraudulentos
3.4 Como detectar pagos indebidos
3.5 Pagos en efectivo vs transferencias electrónicas

Módulo 4 (2 horas)

4. Fraudes en el departamento de compras y tesorería
4.1 Proveedores y compradores acostumbrados a “negociar”
4.2 Retribuciones, bonificaciones, regalos e incentivos de vendedores.
4.3 Principales métodos a operar
4.4 Control de inventarios en recibos y almacén.
4.5 El robo hormiga.
4.6 Candados en los sistemas de control “Three way Match”
4.7 Como detectar pagos duplicados.

Módulo 5 (2 horas)

5. Riesgo de fraude en ventas, cobranza, caja chica y viáticos.
5.1 Mapeo del proceso.
5.2 Ventas infladas y descuentos o bonificaciones no autorizadas.
5.3 Pagos no reportados, cheques “robados” y facturas duplicadas.
5.4 Arqueo de caja chica.
5.5 Establecimiento de controles para gastos de viaje

Módulo 6 (3 horas)

6. Mecanismos de Prevención y control interno
6.1 Filosofía de la Dirección (“Tone of the top”)
6.2 Gobierno Corporativo y Comité de Auditoría
6.3 Modelo COSO y marco de referencia para mejores prácticas.
6.4 Implementación de controles internos.
6.5 Departamento de Auditoria Interna, Función clave.
6.6 Mecanismos de denuncia anónima (“Hotline”)
6.7 ¿Qué hacer cuando se detecta un fraude?
6.8 Pasos esenciales en la investigación del fraude.

QUICK RESPONSE QUALITY CONTROL (RESPUESTA RÁPIDA AL CONTROL DE CALIDAD)

Objetivo
Desarrollar las herramientas técnicas para la definición, análisis y solución de problemas a través de la metodología QRQC:

D-1 Definir al equipo.
D-2 Definir el Problema.
D-3 Detener el Problema.
D-4 Identificar la causa-raíz. (Causa de la Detección y Causa de la Ocurrencia)
D-5 Implementar la acción correctiva.
D-6 Verificar la acción correctiva.
D-7 Prevenir la recurrencia.
D-8 Dar seguimiento y recompensar al equipo (Lecciones Aprendidas).

Dirigido a
Personal en general para que realice de manera eficiente la solución de problemas en cualquier área de la empresa.

Duración
12 Horas

TEMAS

Módulo 1: Introducción
1.1 Los fundamentos de QRQC
1.2 Problema o método de solución
1.2.1 Paso 1 : Instalar el problema
1.2.2 Paso 2: encontrar las causas profundas
1.2.3 Paso 3: Seleccionar las soluciones óptimas
1.2.4 Paso 4 : Implementar la solución
1.2.5 Paso 5 : Medir los resultados de las soluciones implementadas y compararlos con la situación original
1.2.6 Paso 6: Asegurar.
1.3 El trabajo de campo, revisión de la evidencia disponible.
1.4 Base y el intercambio de los hechos y datos cuantificables.
1.5 Seguir un razonamiento lógico y rápido.
1.6 Construir su medio campo para actuar allí.
1.7 Ejercicios

Módulo 2: Utilice las herramientas de solución de mal funcionamiento
2.1 QQOQCPC
2.2 Lluvia de ideas.
2.3 La votación ponderada.
2.4 El diagrama de causa - efecto de Ishikawa.
2.5 Los 5 ¿Por qué?
2.6 El diagrama de Pareto.
2.7 8D´s
2.8 Ejercicios y corregido
2.9 Control de la adquirida
2.10 El trabajo y la creación de un caso específico de la empresa.

COMUNICACIÓN ASERTIVA

Objetivos: Identificarán las formas de comunicación en la organización.
• Detectarán los obstáculos en la comunicación.
• Describirán lo que es la asertividad.
• Identificarán las características de la asertividad.
• Reconocerán los obstáculos de la asertividad.
• Analizarán la importancia de la escucha en la comunicación.
• Diferenciarán los tipos de conductas de las personas.
• Practicarán la empatía.
• Practicarán las técnicas de asertividad.
• Demostrarán sus habilidades asertivas en la comunicación.

Dirigido a: Personas interesadas en mejorar su comunicación con compañeros de trabajo, jefes y en su ámbito laboral, social y familiar.

Duración: 8 Horas.

TEMAS

Temario:

I. La comunicación
I.1. Los elementos que intervienen en la comunicación I.2. La comunicación en la organización
II. Desarrollo de habilidades para la mejora de la comunicación
II.1. Elementos que facilitan la comunicación
II.2. Escucha activa II.3. Empatía II.4. Lenguaje verbal y no verbal
III. Los comportamientos que influyen en la comunicación
III.1. Los tipos de comportamiento III.2. Obstáculos de la asertividad III.3. Características de la asertividad III.4. Técnicas de asertividad
IV. La comunicación en el equipo de trabajo
IV.1. ¿Para qué nos comunicamos? IV.2. Manejo de diferentes conversaciones IV.3. La retroalimentación

GESTIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Objetivo: Identificar conflictos y situaciones potencialmente conflictivas. Profundizar y diversificar el conocimiento de las técnicas fundamentales de resolución de conflictos Adquirir conocimientos, destrezas y habilidades para la prevención, gestión y resolución de conflictos. Impulsar la mediación como vía de resolución de conflictos en el ámbito empresarial. Sensibilizar a los participantes de la necesidad de buscar nuevas vías de solución de conflictos.

Dirigido a: todas aquellas personas interesadas en un mejor manejo y resolución de conflictos en la empresa y de manera personal.

Duración: 8 Horas.

TEMAS

TEMAS 1.¿Qué es el Conflicto, cuándo y por qué surge?
2.Condiciones que anteceden a un conflicto.
3.Rasgos y características de personalidad que provocan conflictos.
4.La actitud, diferentes formas de ver y de percibir las cosas, tipos de observador.
5.Técnicas para manejar los conflictos.
•Evitar
•Ceder
•Luchar
•Negociar
6.La Negociación, qué es y cuándo y cómo se logra (estrategias) y cuáles son sus ventajas.
7. Ventajas y desventajas de los conflictos.
8.¿Cuál es tu personalidad y cómo influye en los conflictos que enfrentas o tal vez provocas?
9.¿Cuál es tu estilo personal ante los conflictos?
10.¿Qué es la asertividad y su relación con el tema de manejo de conflictos.
11.La Inteligencia Emocional ¿Qué es y qué nos aporta al tema de manejo de conflictos?

RELACIONES LABORALES

Objetivo: Al término del curso el participante entenderá los instrumentos legales necesarios para desarrollar estrategias, tácticas y habilidades en el desempeño de las relaciones laborales, fortaleciendo la actuación preventiva de las situaciones que más comúnmente se presentan en el nexo patrón–trabajador.

Duración: 10 horas.

TEMAS

1.-Historia De Las Relaciones Laborales
2.-Importancia De Las Relaciones Laborales
3.-Incidencia Interna Y Externa De Las Relaciones Laborales
4.-Flexibilidad Laboral
5.-Perspectivas De Las Relaciones Laborales
6.-Calidad De Vida Y Relaciones Laborales
7.-Marco Legal
8.-Derecho Individual De Trabajo
9.-Derecho Colectivo De Trabajo
10.-Previsión Y Seguridad Social
11.-Reglamento Interior De Trabajo
12.-El Conflicto Laboral
13.-Consecuencias Del Conflicto
14.-Las Disciplina Laboral

GUÍA RÁPIDA PARA USO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE CAPACITACIÓN EMPRESARIAL - SIRCE

Objetivo:

Asegurar el uso adecuado de la plataforma SIRCE para la gestión de entrenamientos de la compañía.

Dirigido a:
Personal de Recursos Humanos y Gerentes encargados de esta gestión.

Duración:

3 Horas.

TEMAS

1. Introducción
2. Acceso al sistema
3. Aspectos generales
4. Creación de un plan y programa nuevo
5. Resumen del plan y programa
6. Relacionar establecimientos
7. Agregar establecimientos
8. Modificar la información
9. Envío de información
10. Acuse de recibo
11. Salir del sistema

TALLER DE LÍDERES

Objetivos:
• Adquirir las herramientas necesarias para gestionar equipos de alto rendimiento y las claves de éxito para potenciar su liderazgo.
• Aprender a cómo maximizar su potencial a través de una comunicación efectiva, la gestión emocional propia y de su equipo, la generación de confianza y la consecución de objetivos a través de un plan de acción.
• Practicar el estilo de liderazgo apropiado a cada situación

Dirigido a: Toda persona que participe en la organización que tenga personal a cargo y se postule para un ascenso dentro de la misma.

Duración: 30 horas.

TEMAS

Engagement.
- Fortalecer la filosofía organizacional.
- Valores de la organización
- Buen ambiente laboral y compromiso propio.

Comunicación Efectiva.
- Comunicación laboral y personal.
- Comunicación asertiva. - Observar para comprender
- Empatía con las personas.

Liderazgo.
- Líder del futuro
- Tipos de Liderazgo y liderazgo situacional.

Trabajo en equipo.
- Equipos de alto desempeño
- Actitudes fundamentales hacia el trabajo.
- Posicionamiento personal.

Accontability:.
- Sistema de creencias
- Como eliminar las excusas y pasar a la acción.
- Sentido de Pertenencia
- Metas y competencias
- Inteligencia emocional en el ámbito laboral.

CURSO DE ENTREVISTAS CONDUCTUALES

Objetivo:
Aclarar el propósito de las Entrevistas Basadas en la Conducta e identificar las fases clave en el proceso.

Dirigido a:
Toda persona que participe en el proceso de reclutamiento y selección.

Duración:
8 horas.

TEMAS

1.- Entrevistas basadas en la conducta.
2.-En que consiste la entrevista conductual.
3.- En que se diferencia la entrevista conductual a las tradicionales.
4.- Preparación de las entrevistas conductuales.
5.- Conducción de la entrevista conductual.
6.- Respuestas comunes de los candidatos.
7.- Evaluación de las entrevistas conductuales.
8.- Guía para la evaluación curricular.
9.- Guía de entrevista.
10.- Reporte de entrevista.
11.- Afinidad puesto-persona

TÉCNICOS

SOLDADURA

Objetivo
Dar a conocer los diferentes tipos de soldadura, identificando los materiales, herramienta y equipo apropiado, así como las características de los defectos, correcciones, ventajas y limitaciones de cada proceso.

Dirigido a
Soldadores en etapa de calificación o pendientes de calificación y cualquier persona interesada en el tema.

Duración
16 Horas

TEMAS

1. Generalidades
2. ¿Cuándo se exige la evaluación de conocimientos teóricos en un proceso de soldadura?
3. Conocimientos generales
4. Tipos / características de soldadura
   - 4.1 Soldadura Eléctrica o de Electrodo
   - 4.2 Soldadura de T.I.G.
   - 4.3 Soldadura de MIG – MAG.
5. Soldadura por arco protegido por gas
   - 5.1 Tipos de Gases para la soldadura.
   - 5.2 Consumibles.
   - 5.3 Secuencias /procedimientos de soldadura.
   - 5.4 Preparación de bordes y presentación de soldadura.
6. Calidad de la soldadura
   - 6.1 Control de calidad en la soldadura aplicada.
   - 6.2 Defectos más comunes en la soldadura aplicada.
   - 6.3 Detección de fallas y defectos:
   - 6.3.1. Líquidos penetrantes.
   - 6.3.2. Ultrasonido.
   - 6.3.3. Partículas magnéticas
7. Seguridad en la soldadura
   - 7.1 Herramientas y Equipos de Protección Individual
   - 7.2 La Prevención de Riesgos Laborales en el/la Opera dor/a de Soldadura.
   - 7.3 Respuestas de emergencia.
8. Normas aplicables
   - 8.1 Normas: ISO 9601 / ISO 14732

Tema Opcional 1 - Metalurgia y evaluación metalográfica de una soldadura.

- 1.1 Preparación de la probeta.
- 1.2 Diferencia entre material de aporte y solda dura en una probeta.

PRÁCTICAS

2.1 Alimentador de alambre

2.3 Antorcha

3.1 Regulación de parámetros

3.2 Angulo de ataque y avance

4.1 Buenas prácticas en celdas manuales

4.2 Identificar componentes en la maquina

4.3 Desarmar componentes de antorcha y alimentador

4.4 Verificación de estado físico de componentes desarmados

4.5 Rearmar los componentes desarmados

4.6 Encendido de fuente de poder y verificación de parámetros

4.7 Verificación de flujo de gas

4.7 Verificación de flujo de gas

4.9 Evaluacion Teórica/Práctica

IMPLEMENTACIÓN DE SENSORES DENTRO DE TROQUELES AGRESIVOS

Objetivo
A través de la implementación de sensores dentro de los troqueles progresivos, lograr la mejor productividad posible evitando el daño de los troqueles por malas operaciones, y lograr la máxima eficiencia al correrlos a la máxima velocidad si la necesidad de tener a un operador monitoreando la prensa y obtener piezas de Calidad.

Dirigido a
- Operadores de prensas progresivas.
- Supervisores de Producción.
- Ingenieros de Proceso de Manufactura en Estampado Metálico.
- Diseñadores de Herramientas.
- Matriceros de Tool Room.

Duración
8 Horas.

TEMAS

Que es un troquel progresivo?

2. Fallas más comunes de un troquel progresivo
2.1 A que se deben las fallas de los troqueles

3. ¿Cómo afecta una mala operación de los troqueles en las prensas?

4. ¿Cómo afectan los parámetros de proceso en la prensa progresiva?

5. ¿Cómo evitar las fallas debido a una mala operación o a una mala parametrización del proceso'

6. Tipos de sensores que se pueden utilizar dentro de los troqueles progresivos.

7. ¿Qué función tienen los sensores dentro de los troqueles progresivos'

8. ¿A que parte de los troqueles se les puede poner sensores?

9. Ejemplos de troqueles progresivos con sensores dentro del troquel.

10. Estado-beneficio de los troqueles antes y después de la implementación de los sensores.

11. ¿Qué otra funcionalidad pueden tener los sensores dentro del troquel? (nivel II)

MOLDEO POR INYECCIÓN DE PLÁSTICO

Objetivo
Dar las bases para que los participantes tengan un panorama de los plásticos, estén familiarizados con el proceso de moldeo por inyección, identificar las fallas y proponer soluciones.

Dirigido a
Personal de nuevo ingreso, operadores de calidad, compras, ventas, jefes de área, gerentes, inversionistas, directores y cualquier persona interesada en el tema.

Duración
8 Horas.

TEMAS

1.- Introducción al proceso de Extrusión Soplado.

2.- Características de los materiales para extrusión

3.- Máquinas extrusoras. 4.- Tipos de dados.
5.- Variables críticas del proceso de extrusión soplado.

6.- Problemas comunes del proceso de extrusión soplado.

PLC 500 NIVEL I

Objetivo
El presento curso, tiene como objetivo proporcionar al participante un panorama básico del equipo de control denominado SLC 500. Cubriendo las necesidades esenciales de comunicación, manejo, operación y programación.

Dirigido a
Personal involucrado en los procesos operativos con enfoque a buscar mejoras en los sistemas de producción de la empresa.

Duración
16 Horas.

TEMAS

1. Unidad 1. Conceptos básicos
   - 1.1 Uso y familiarización de software.
   - 1.2 Lectura de diagrama escalera en software RS LOGIX 500.

2. Unidad 2. Configuración básica
   - 2.1 Establecer comunicación con el equipo.
   - 2.2 Carga y descarga de programa de PLC.
   - 2.3 Configuración del hardware.
   - 2.4 Direccionamiento de entradas y salidas.
   - 2.5 Referencias cruzadas.
   - 2.6 Búsqueda de instrucciones físicas e internas.

3. Unidad 3. Programación básica e intermedia.
   - 3.1 Utilización de las memorias internas.
   - 3.2 Realización de programas básicos.
   - 3.3 Uso de instrucciones básicas .
   - 3.4 Contacto abierto / cerrado.
   - 3.4.1 Bobinas. (latch / unlatch).
   - 3.4.2 Timers. (On delay / off delay).
   - 3.4.3 Memorias internas

PLC 500 NIVEL II

Objetivo
El presento curso, tiene como objetivo proporcionar al participante un panorama intermedio en el rastreo y monitoreo de programas ya establecidos de nuestros equipos productivos. Cubriendo las necesidades comunicación, identificación y seguimiento dentro y fuera del programa.

Dirigido a
Personal involucrado en los procesos operativos con enfoque a buscar mejoras en los sistemas de producción de la empresa.

Duración
16 Horas.

TEMAS

Unidad 1. Programación intermedia
- 1.1 Comparadores
- 1.2 Counters
- 1.2 Matemáticas
- 1.3 Movimiento
- 1.4 Conversión
- 1.5 Rutinas y sub rutinas

Unidad 2. Referencias cruzadas
- 2.1 Identificar entradas y salidas digitales, análogas.
- 2.2 Identificar entradas y salidas internas.
- 2.3 Rastreo de entradas y salidas externas dentro del programa.
- 2.4 Rastreo de entradas y salidas internas d entro del programa.
- 2.5 Identificación de variables con el proceso.

Unidad 3. Comunicación Integrada
- 3.1 Configurar una comunicación
- 3.2 Rs232 en el proyecto.
- 3.3 Establecer una comunicación Rs232 con el PLC.
- 3.4 Realizar respaldos de proyectos.
- 3.5 Realizar actualizaciones en plc.

PLC 5000 NIVEL I

Objetivo
El presento curso, tiene como objetivo proporcionar al participante un panorama básico del equipo de control denominado SLC 5000. Cubriendo las necesidades esenciales de comunicación, manejo, operación y programación.

Dirigido a
Personal involucrado en los procesos operativos con enfoque a buscar mejoras en los sistemas de producción de la empresa.

Duración
16 Horas

TEMAS

Unidad 1. Conceptos básicos
- 1.1 Uso y familiarización de software
- 1.2 Lectura de diagrama escalera en software RS LOGIX 5000

Unidad 2. Configuración básica
- 2.1 Establecer comunicación con el equipo
- 2.2 Carga y descarga de programa del plc.
- 2.3 Configuración del hardware
- 2.4 Direccionamiento de entradas y salidas.
- 2.5 Referencia cruzada
- 2.6 Búsqueda de instrucciones físicas e internas

Unidad 3. Programación básica e intermedia
- 3.1 Utilización de las memorias internas
- 3.2 Realización de programas básicos
- 3.3 Uso de instrucciones básicas
- 3.4 Contacto abierto / cerrado
- 3.5 Bobinas. (latch / unlatch)
- 3.6 Timers. (On delay / off delay)
- 3.7 Memorias internas

PLC 5000 NIVEL II

Objetivo
El presento curso, tiene como objetivo proporcionar al participante un panorama intermedio en el rastreo y monitoreo de programas ya establecidos de nuestros equipos productivos. Cubriendo las necesidades comunicación, identificación y seguimiento dentro y fuera del programa.

Dirigido a
Personal involucrado en los procesos operativos con enfoque a buscar mejoras en los sistemas de producción de la empresa.

Duración
16 Horas.

TEMAS

Unidad 1. Programación intermedia
- 1.1 Comparadores
- 1.2 Counters
- 1.3 Matemáticas
- 1.4 Movimiento
- 1.5 Conversión
- 1.6 Rutinas y sub rutinas

Unidad 2. Referencias cruzadas
- 2.1 Identificar entradas y salidas digitales, análogas.
- 2.2 Identificar entradas y salidas internas.
- 2.3 Rastreo de entradas y salidas externas dentro del programa.
- 2.4 Rastreo de entradas y salidas internas dentro del programa.
- 2.5 Identificación de variables con el proceso.

Unidad 3. Comunicación Integrada
- 3.1 Configurar una comunicación Rs232 / Ethernet en el proyecto.
- 3.2 Establecer una comunicación Rs232 / Ethernet con el PLC.
- 3.3 Realizar respaldos de proyectos
- 3.4 Realizar actualizaciones en plc

MATERIALES, TIPOS DE ACEROS Y DUREZAS

Objetivo
Que al finalizar el curso el participante obtendrá conocimiento en la caracterización de materiales ferrosos empleados en la fabricación de moldes.

Dirigido a
Personas con interés en poder distinguir los distintos materiales, tipos de aceros y durezas con las que trabajará y cual es el manejo adecuado de los mismos.

Duración
8 Horas.

TEMAS

1. Dureza
   1.1 .- Definición de dureza y diferencia entre micro-dureza y dureza superficial.

2. Métodos para evaluar la dureza
   2.1 .- Dureza Brinell
   2.2 .- Dureza Rockwell
   2.3 .- Dureza Vickers

3. Ventajas y Desventajas entre los diferentes ensayos para evaluar la dureza.

4. El ensayo de Tensión
   4.1 .- Zona elástica y Zona plástica.
   4.2 .- Fluencia, Esfuerzo de Cedencia, Elongación y reducción de área.

5. Caracterización de Aceros
   5.1 .- Composición química.
   5.2 .- Microestructura y tamaño de grano
   5.3 .- Aceros para herramentales (Dados)
   5.4 .- Acero estructural
   5.5 .- Acero herramienta

6. Tratamientos Térmicos de piezas y partes

SOLDADURA TIG

Objetivo:
Los asistentes aprenderán sobre las técnicas de soldadura TIC, equipo de soldeo, material a ser soldado y metales de soporte. Además se adquirirán los conocimientos necesarios sobre el equipamiento, los consumibles (material de aporte y gases de protección) y técnica del proceso de soldeo, que le permitirá enfrentarse durante la vida laboral a la fabricación de construcciones soldadas de diversa índole, aplicando este procedimiento de soldeo especial.

Dirigido a:
A profesionales o personal que se prepara en este tipo de labor y con el interés de conocer y ampliar sus conocimientos en el área.

Duración:
24 Horas (Distribuidas en Teóricas 20% y Prácticas 80%).

TEMAS

1. Introducción a la soldadura TIG.
   - 1.1 Equipo de protección personal
   - 1.2 Partes principales de la máquina de soldar TIG
   - 1.3 Conexiones circuito primario y secundario
   - 1.4 Selección de CA, CD y polaridad
   - 1.5 Selección de electrodos
   - 1.6 Selección de materiales de aporte

2. Ajustes antes de soldar
   - 2.1 Ajuste de corriente
   - 2.2 Ajuste de voltaje
   - 2.3 Ajuste de balance
   - 2.4 Forma de encendido del arco eléctrico
   - 2.5 Ajuste del flujo de gas
   - 2.6 Ajuste del pre gas
   - 2.7 Ajuste del post gas

3. Prácticas sin material de aporte
   - 3.1 Reparación de fisuras desarrollando y mejorando velocidad de aporte
   - 3.2 Reparación de fisuras desarrollando y mejorando distancia pieza – electrodo.
   - 3.3 Reparación de fisuras desarrollando y mejorando ángulo de aplicación.
   - 3.4 Uniones a tope y de traslape

4. Prácticas con material de aporte
   - 4.1 Uniones a tope en posición plana, horizontal y vertical
   - 4.2 Uniones a de traslape en posición plana, horizontal y vertical
   - 4.3 Uniones en T y esquina en posición plana, horizontal y vertical

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Objetivo
En la especialidad de Máquinas- Herramienta, se adquieren los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para realizar trabajos de torneado de metales, ajustes de bancos, fresado, rectificado de superficies planas, cepillado, matricería y uso de máquinas de Control Numérico Computarizado (CNC).

Dirigido a
Participantes que deseen formarse en el ámbito de la producción industrial, controlando sistemas de CNC con una formación específica y material complementario que pueda ayudarles a obtener un puesto en la industria o una compañía especializada en procesos de mecanizado.

Duración
24 Horas (Distribuidas en Teóricas 20% y Prácticas 80%)

TEMAS

1. Interpretación de dibujo de maquinado
   - 1.1 Isometría de piezas
   - 1.2 Vistas y cortes
   - 1.3 Acotaciones y tolerancias
2. La fresadora y accesorios
   - 2.1 Tipos de fresadoras
   - 2.2 Partes principales de la fresadora
   - 2.3 Prensas y bridas
   - 2.4 Placas angulares
   - 2.5 Mesa giratoria
   - 2.6 Árboles y boquillas
   - 2.7 Herramientas de corte
3. Operaciones de fresado
   - 3.1 Montaje de la pieza
   - 3.2 Procedimientos de alineación y preparación
   - 3.3 Velocidad de corte y avance
   - 3.4 Dirección del avance
   - 3.5 Fresado plano, lateral, refrenado, perforado
4. El torno
   - 4.1 Tipos de torno
   - 4.2 Partes del torno y accesorios
   - 4.3 Montaje y alineación
   - 4.4 Selección de velocidad de corte y avance
   - 4.5 Operaciones de torneado
5. Rectificadora
   - 5.1 La rectificadora y sus partes
   - 5.2 Posicionamiento de pieza a rectificar
   - 5.3 Selección de velocidad de avance
   - 5.4 Operaciones de rectificado de piezas

SOLDADURA AUTÓGENA

Objetivo
Aprender técnicas de soldadura Autógena, equipo de soldeo, material a ser soldado y metales de soporte.

Dirigido a
Personas y empresas que deseen expandir su conocimiento y manejo de técnicas para la soldadura sus diferentes características.

Duración
20 Horas (Distribuidas en Teóricas 20% y Prácticas 80%)

TEMAS

1. Introducción a la soldadura autógena
   - 1.1 Equipo de protección personal
   - 1.2 Cuidados en el manejo del equipo
   - 1.3 Identificación de botellas, mangueras y reguladores de presión

2. Conexión del equipo
   - 2.1 Inspección visual del equipo
   - 2.2 Conexión de mangueras y reguladores
   - 2.3 Prueba de fuga

3. Preparación y soldadura autógena
   - 3.1 Selección de boquillas y sopletes
   - 3.2 Encendido del soplete
   - 3.3 Identificación de flama oxidante, carburante y neutra
   - 3.4 Ajuste de presiones

4. Prácticas de soldadura
   - 4.1 Aplicación de cordones en posición plana
   - 4.2 Uniones a tope y traslape en posición plana
   - 4.3 Uniones en T y esquina en posición plana
   - 4.4 Uniones a tope y traslape en posición horizontal y vertical
   - 4.5 Uniones en T y esquina en posición horizon tal y vertical

SOLDADURA ELÉCTRICA

Objetivo
Aprender las técnicas que se emplean para unir dos diferentes materiales utilizando un material de relleno derretido que tiene un punto de fusión menor al de la pieza a soldar.

Dirigido a
Personas interesadas en aprender soldadura, aplicar correctamente las normas de seguridad en el área de trabajo y adquirir las bases para una correcta soldadura.

Duración
24 Horas (Distribuidas en Teóricas 20% y Prácticas 80%)

TEMAS

1. Introducción a la soldadura de arco eléctrico
   - 1.1 Equipo de protección personal
   - 1.2 Partes principales de una máquina de soldar
   - 1.3 Conexión de circuito primario y secundario
   - 1.4 Funcionamiento básico del proceso
   - 1.5 Selección de polaridad

2. Soldar con arco eléctrico
   - 2.1 Posiciones de aplicación de soldadura
   - 2.2 Tipos de uniones en soldadura
   - 2.3 Selección de electrodos
   - 2.4 Encendido del arco eléctrico
   - 2.5 Operación del arco eléctrico
   - 2.6 Ajustes de corriente

3. Prácticas de aplicación de soldadura
   - 3.1 Aplicación de soldadura en posición plana
   - 3.2 Aplicación de soldadura en uniones a tope en posición plana
   - 3.3 Aplicación de soldadura en uniones en T y esquina en posición plana
   - 3.4 Aplicación de soldadura en posición horizontal
   - 3.5 Aplicación de soldadura en posición vertical
   - 3.6 Inspección básica de soldadura

OPERACIÓN SEGURA DE GRÚAS VIAJERAS

Objetivo:
Al finalizar el curso, el participante conocerá los componentes de la grúa así como las normas y procedimientos para operarla en forma segura, desarrollando la capacidad para identificar los riesgos de trabajo y prevenir accidentes, evitando daños al equipo, maquinaria, instalaciones y producto.

Dirigido a:
Personal operador de grúas, mantenimiento y supervisores de área.

Duración:
8 horas.

TEMAS

1.- CONCIENCIA DE SEGURIDAD PARA EL USO DE GRUAS VIAJERAS
· Los Actos y Condiciones Inseguros
· Las causas de los Actos y Condiciones
· Los incidentes y accidentes
· Repercusiones de los accidentes para el trabajador y para la empresa
· Proyección de película de Alto Impacto
2.- PARTES Y COMPONENTES DE LA GRÚA
· Sistemas eléctricos y mecánicos de la grúa
3.- LOS TRES MOVIMIENTOS BÁSICOS, PARTICULARIDADES Y LIMITACIONES DE OPERACIÓN
· El movimiento del puente, sistemas instalados, frenado eddy
· El movimiento del malacate, sistemas y frenos de retención y de emergencia
· El movimiento del carro, limitaciones
· Mecanismos de emergencia instalados en la grúa

3.- PERFIL DEL OPERADOR
· Perfil físico
· Perfil de experiencia
4.- ESPECIFICACIONES, CAPACIDADES DE CARGA Y DISEÑO ESTRUCTURAL
· Velocidades del carro, puente y malacate
· Operación de los movimientos
· Capacidad de carga en vertical
· Particularidades de operación de gancho principal y auxiliar
5.- CONTROLES DE CABINA, ALAMBRICOS Y REMOTOS
· Normas Generales para la Operación de Controles remotos o Botoneras colgantes
· Estrellas, identificación, arreglos de retorno

6.- REPORTE DE INSPECCIÓN VISUAL Y FUNCIONAL
· Inspección de malacate, cable, garrucha, tiras y mecanismos de emergencia
· Llenado del reporte de inspección
· Comprobación funcional
7.- COMUNICACIÓN Y PREPARACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO
· Inspección de riesgos y obstrucciones en el sitio de trabajo
· Definir responsabilidades
· Explicar el trabajo a los miembros de la cuadrilla
· Describir la carga
8.- MOVIMIENTO DE LA CARGA
· Normas de seguridad para el operador y maniobrista
· Encuadre, centro de gravedad, izamiento
· Áreas de enganche, agarre y soporte de la carga
· Posiciones seguras durante el izamiento y traslado de la carga
· Tensiones adicionales en el mecanismo de elevación por movimientos inadecuados
· Líneas de maniobras, normas y nudos
9.- SEÑALES HUMANAS PARA EL MOVIMIENTO DE GRÚAS
· Normas generales para el uso de las señales humanas
10.- APAREJOS, ESLINGAS, ESTORBOS Y CADENAS, PERROS, ARMELLAS, ETC. ASEGURAMIENTO Y ÁNGULOS DE TENSIÓN
· Clasificación y usos de aparejos
· Construcción de eslingas, cadenas y estrobos
· Criterios para reemplazo y cambio
· Aseguramiento de cargas
· Ángulos de tensión y ejercicios prácticos

11.- PRACTICAS PARA LA OPERACIÓN SEGURA DE GRUAS
· Practica de inspección visual y funcional de la grúa
· Practica de control de bamboleo
· Practica en equipo para el movimiento y traslación de cargas
· Practica para el volteo de cargas

SUJECIÓN DE EQUIPOS EN PLATAFORMA

Objetivo:
Al término de la capacitación el participante conocerá la forma correcta de sujeción para el traslado de carga/equipo en plataforma.

Dirigido a:
Supervisor y personal operativo encargado de transportar carga/equipo en plataforma.

Duración:
4 Horas.

TEMAS

1. Objetivo
2. Soporte legal
   - 2.2 Marco Legal
   - 2.3 Responsables
3. Importancia de la sujeción de carga
   - 3.1 Diferencia entre masa y peso
   - 3.2 Centro de gravedad
4. Seguridad básica
   - 4.1 Equipo de seguridad
   - 4.2 Movimientos ergonómicos
5. Tipos de carga
   - 5.1 Bobinas
   - 5.2 Rollos de acero
   - 5.3 Placas metálicas
   - 5.4 Racks
6. Acomodo de la carga
   - 6.1 Posicionamiento de carga
   - 6.2 Bloqueo de carga
7. Equipos de sujeción
   - 7.1 Bandas
   - 7.2 Cadenas
   - 7.3 Cables de acero
   - 7.4 Cuerda
8. Inspección de equipos de sujeción
   - 8.1 Parametros de inspeción
   - 8.2 Condiciones de rechazo
9. Tipos de Amarres
   - 9.1 Directo
   - 9.2 Diagonal
   - 9.3 Paralelo
   - 9.4 Medio Rizo
10. Uso de Lona
    - 10.1 Enlodado General
    - 10.2 Enlonado de Rollos
    - 10.3 Enlonado de equipo vacio
    - 10.4 Prácticas de campo
11. Practica de campo
12. Conclusion

TALLER DE AMEF DE MAQUINARIA

Objetivos:
Desarrollar la herramienta AMEF, para identificar los requerimientos normativos de las diferentes firmas automotrices.

Dirigido a:
Ingenieros de Diseño, Calidad, Manufactura, Procesos, Producción, Servicio al Cliente y personal interesado en las herramientas de calidad para la industria Automotriz-

Duración:
8 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

•¿Por qué FMEA?
* Definiciones
* Objetivos del FMEA
•Tipos de FMEA (Diseño, Proceso, Maquina
* Beneficios
* Enfoque de Equipo FMEA de Maquinaria
* Formación del Equipo del AMEF DE MAQUINARIA
* Determinar el alcance
* Entradas del AMEF DE MAQUINARIA
* Propósito del componente de la maquina
•Determinar que puede ir mal (Modo de Falla Potencial)
* Ejercicio práctico
* Efectos del modo de falla
* Determinar la Severidad
•Clasificación Simbología AMEFM
•Criterios de evaluación para Severidad AMEFM
* Causas- suposiciones
* Determinar causa raíz
* Ejercicio práctico
•Criterios para determinar Ocurrencia AMEFM
* Ejercicio práctico
•Controles de Proceso (Detección y Prevención) AMEFM
* Criterios para determinar la Detección
* Niveles de riesgo y opcionales
* Acciones Recomendadas

HERRAMIENTAS DE CORTE

Objetivo
Personal que opere maquinas herramienta.

Dirigido a
Operadores, Técnicos y Profesionales que se encuentren en el ramo y deseen conocer y manejar equipos de esta índole.

Duración
20 Horas (Distribuidas en Teóricas 50% y Prácticas 50%)

TEMAS

1. Materiales de herramientas de corte.

2. Geometría de herramientas de corte.

3. Ángulos, recubrimientos y geometrías. Variables de corte.

4. Tipos de herramientas de corte. Portas y placas. Codificación y Normalización.

5. Maquinabilidad.

6. Optimización y condiciones de corte. Utilización de programas estándar para cálculo y selección de herramientas de corte.

7. Ejercicios o pruebas.

HIDRÁULICA

Objetivo
Al término de la capacitación el participante conocerá la construcción y funcionamiento de los diferentes elementos utilizados en la hidráulica.

Dirigido a
Personas interesadas con conocimientos básicos de neumática y matemáticas, desempeñarse en mantenimiento, áreas técnicas o ingeniería.

Duración
20 Horas. (30% teoría, 70% práctica)

TEMAS

1. Fundamentos Fundamentales.
1.1 Hidráulica, hidrodinámica e hidrostática.
1.2 Fluidos, fuerza, masa.
1.3 Peso, densidad, presión.
1.4 Origen y tipos de presión
2. Viscosidad.
2.1 Índice de viscosidad.
2.2 Importancia de la viscosidad.
2.3 Métodos para definir la viscosidad.
2.4 Viscosidad absoluta.
2.5 Viscosidad cinemática.
2.6 Viscosidad SSU.
3. Principios de la Hidráulica
3.1 Principio de Pascal.
3.2 Principios de flujo.
3.3 El flujo y la caída de presión.
3.4 Mantenimiento del nivel de un fluido.
3.5 Elementos de un sistema hidráulico.
4. Motores y Bombas Hidráulicas.
4.1 Función y tipos de motores hidráulicos.
4.2 Función y tipos de bombas hidráulicas.
4.3 Bomba de engranes.
4.4 Bomba de paletas.
4.5 Cilindros de simple y doble efecto.
4.6 Cilindros especiales
5. Tuberías y conexiones
5.1 Válvulas de control de flujo.
5.2 Válvulas de control de presión.
5.3 Válvulas direccionales.
5.4 Tipos de accionamiento.
5.5 Mangueras.
5.6 Accesorios.
5.7 Acumuladores
5.8 Especiales.
6. Válvulas de cierre, de caudal y presión.
6.1 Válvulas de cierre.
6.2 Tipos constructivos de válvulas de cierre.
6.3 Válvulas de caudal.
6.4 Tipos constructivos de válvulas de caudal.
6.5 Válvulas de presión.
6.6 Tipos constructivos de válvulas de presión.
6.7 Válvulas temporizadoras.
7. Sistema hidráulico
7.1 Simbología de los elementos del sistema.
7.2 Trasmisión y control de potencia.
7.3 Circuitos con cilindros de simple efecto.
7.4 Circuitos con cilindros de doble efecto.
7.5 Secuencias de ciclos de trabajo

MECANISMOS

Objetivo
Identificar los mecanismos de grupos mecánicos y electromecánicos de las máquinas, describiendo las funciones que realizan así como sus características técnicas. Interpretar y elaborar, croquis de conjuntos, piezas y esquemas de circuitos hidráulicos y neumáticos de maquinaria con la precisión requerida.

Dirigido a
Áreas de Ingeniería, en mantenimiento, o áreas técnicas.

Duración
20 Horas. (30% teoría, 70% práctica)

TEMAS

1. Bandas, cables y cadenas
1.1 Tipos de bandas y sus aplicaciones
1.2 Bandas en V y bandas dentadas
2. Tipos de cables y aplicaciones
2.1 Cables torsión regular y torsión paralela
2.2 Selección de cables
3. Cadenas
3.1 Partes de una cadena
3.2 Tipos de cadenas y aplicaciones
4. Rodamientos
4.1 Tipos de rodamientos
4.2 Rodamientos de bolas y de rodillos
4.3 Chumaceras
5. Engranes, acoplamientos y reductores
5.1 Engranes rectos y helicoidales
5.2 Engranes cónicos y hipoidales
5.3 Acoplamientos rígidos, de brida y por cadena
5.4 Acoplamientos de rejillas y cardánico
5.5 Reductores de flechas concéntricas y flechas paralelas
5.6 Reductores de flechas a 90o y reductores sin fin y corona
6. Trasmisiones
6.1 Introducción a las trasmisiones
6.2 Relación de trasmisión
6.3 Instalación y inspección de poleas
6.4 Trasmisión por engranes
6.5 Trasmisión por bandas
6.6 Trasmisión por cadenas

NEUMÁTICA

Objetivo
Destinado a aquellas personas que desean conocer o profundizar en las técnicas de diseño empleadas en los automatismos neumáticos convencionales.

Dirigido a
A personas que instalan sistemas neumáticos, técnicos electricistas, mantenedor de sistemas mecánicos industriales y quienes desarrollan funciones relacionadas.

Duración
20 Horas. (30% teoría, 70% práctica)

TEMAS

1. Conceptos básicos de la neumática.
1.1 Características y ventajas de la neumática.
1.2 Desventajas de la neumática.
1.3 Estructura de los sistemas neumáticos.
1.4 Fundamentos físicos.
1.5 Propiedades del aire.
1.6 Ley de Boyle – Mariotte.
1.7 Ley de Gay – Lussac.

2. Generación y alimentación de aire comprimido.
2.1 Compresores.
2.2 Acumuladores.
2.3 Secadores de aire.
2.4 Distribución del aire.
2.5 Unidad de mantenimiento.

3. Actuadores neumáticos.
3.1 Cilindro de simple efecto.
3.2 Cilindro de doble efecto.
3.3 Actuador giratorio.
3.4 Actuador oscilante.
3.5 Motores neumáticos.
3.6 Tipos constructivos de actuadores neumáticos

4. Válvulas de vías.
4.1 Tipos.
4.2 Válvulas de 2/2 vías.
4.3 Válvulas de 3/2 vías.
4.4 Válvulas de 5/2 vías.
4.5 Tipos constructivos de válvulas de vías.

5. Válvulas de cierre, de caudal y presión.
5.1 Válvulas de cierre.
5.2 Tipos constructivos de válvulas de cierre.
5.3 Válvulas de caudal.
5.4 Tipos constructivos de válvulas de caudal.
5.5 Válvulas de presión.
5.6 Tipos constructivos de válvulas de presión.
5.7 Válvulas temporizadoras.
6. Sistemas neumáticos
6.1 Simbología de los componentes neumáticos.
6.2 Accionamiento de un cilindro de simple efecto.
6.2 Accionamiento de un cilindro de doble efecto.
6.3 Circuitos con dos y tres cilindros de doble efecto.

SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

Objetivo
Capacitar al personal asistente en las habilidades y conocimientos relacionados a la operación y mantenimiento de subestaciones eléctricas industriales. Los participantes adquirirán sólidas habilidades en distintos tipos de mantenimiento de subestaciones, tales como, mantenimiento correctivo, predictivo y preventivo.

Dirigido a
Personal a cargo de la operación y mantenimiento de subestaciones eléctricas.

Duración
8 Horas.

TEMAS

1. Componentes Básicos De Una Subestación
A) Transformador De Potencia
B) Barras O Buses
C) Equipos De Desconexión
D) Equipos De Protección
E) Red De Tierra
F) Transformadores De Instrumentos.

2. Mantenimiento De Las Subestaciones
A) Pruebas De Campo A Transformadores
B) Pruebas De Campo A Interruptores
C) Pruebas De Campo A Apartarrayos
D) Pruebas De Alto Potencial A Barras
E) Pruebas A Cables De Potencia
F) Pruebas A Capacitores De Potencia.
G) Prueba De La Resistencia A La Red De Tierra

INTERPRETACIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS

Objetivo
Dar a conocer la simbología básica eléctrica de uso general, la nomenclatura de los elementos y lectura de planos reales. Lograr que los asistentes se familiaricen con los sistemas de representación, los planos eléctricos industriales y resistenciales así como conocimientos en electrónica y diagramas de flujo.

Dirigido a
Profesionales del sector eléctrico/electrónico interesados en la compresión e interpretación de planos eléctricos.

Duración
16 Horas.

TEMAS

1. Introducción a los Planos Eléctricos
1.1 Conocimientos Previos de Planos Eléctricos
1.2 Tipos de Planos Eléctricos

2. Planos Eléctricos: Simbología e Identificación
2.1 Simbología e Identificación
2.2 Normas ANSI
2.3 Normas IEC/CEI

3. Esquemas Básicos de Conexión
3.1 Diagramas de fuerza
3.2 Diagramas de control

4. Esquemas unifilares
4.1 Definición de Esquemas Unifilares
4.2 Representación de Esquemas Secundarios

5. Circuitos Eléctricos: Características
5.1 Diagramas esquemáticos
5.2 Método de representación

6. Circuitos Eléctricos: Análisis
6.1 Circuitos básicos
6.2 Circuitos generales

7. Planos Eléctricos: Interpretación
7.1 Identificación de Elementos en Planos Eléctricos
7.2 Método para la Localización de Fallas
7.3 Planos con Circuitos Eléctricos en Controladores Programables (PLC)

CURSO DE CHUMACERAS BIPARTIDAS

Objetivo
Los asistentes e interesados en este curso se familiaricen o en su caso, especialicen en el uso de estas herramientas y aprendan su manejo, mantenimiento y correcto uso.

Dirigido a
Dirigido a profesionales e interesados en el tema, personal de servicio, mantenimiento y reparación de maquinaria.

Duración
8 Horas.

TEMAS

1.¿Qué es una chumacera bipartida?

2.Partes de la chumacera bipartida

3.Utilización de la chumacera bipartida

4.Lubricación y alineación de chumaceras bipartidas

5.Tolerancias de instalación y práctica de instalación

6.Práctica de inspección de chumacera bipartida instalada

7.Práctica de mantenimiento preventivo

8.Práctica de mantenimiento correctivo

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA SOLDADURA OXIACETILENICA

Objetivo
Lograr que el asistente opere de forma segura gases aplicadas a la soldadura y corte. Conocerá técnicas de seguridad y podrá optimizar los recursos, además de prepararlo para aplicar todos los conocimientos adquiridos y para poder desarrollarse laboralmente.

Dirigido a
Personas que se sientan atraídas por ese tipo de trabajo y deseen trabajar en talleres de soldadura, empresas de montaje industrial, el sector de mecánica industrial y de la construcción.

Duración
16 Horas.

TEMAS

1. Introducción
- Instalaciones y equipos
- Oxígeno para soldadura
- Acetileno para soldadura
- Normas de seguridad en el manejo de tanques / contenedores /cilindros.
- Equipo portátil para soldadura oxiacetilénica
- El soplete de soldar
- Juegos de boquillas
- Válvulas reguladoras de presión (Manorreductores)
- Manguera para oxígeno y acetileno.
- Mecheros, gafas, ropa de protección.

2. Ejercicios básicos para la puesta a punto del equipo y encendido de la llama
- Montaje del equipo
- Encendido de la flama
- Regulación de la flama
- Comprobación de los diferentes tipos de flama
- Características de la flama

3. Ejercicios preliminares para el correcto funcionamiento del equipo oxiacetilénico
- Soldadura en horizontal
- Líneas de fusión sin aportación de material
- Posición y movimientos del soplete
- Depósito de cordones con aportación de material
- Elección de varilla
- Manejo de la varilla
- Uniones a tope
- Uniones a tope con bordes levantados
- Soldaduras en ángulo exterior
- Soldadura a solape

ELECTRICIDAD BÁSICA

Objetivo
Se pretende dar respuesta a las siguientes cuestiones:
• Cómo se genera y se controla la energía eléctrica en la industria.
• Conocer los conceptos básicos de un sistema eléctrico y aplicarlos
• Cómo se distribuye la energía eléctrica y su control de la misma.
• Cómo reconocer los riesgos electrostáticos que causan fuego y explosión.
• Cómo controlar la carga electrostática para reducir el riesgo.
• Aplicación de la NOM-022-STPS-2015. (Electricidad estática en los centros de trabajo)
• Introducción de la NOM-029-STPS-2011 (Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo).

Dirigido a
Responsables de Prevención.
-Responsable de Seguridad.
-Ingenieros y técnicos de proyectos y/o mantenimiento de las industrias de procesos con riesgos de eléctricos.
-Técnicos de prevención.

Duración
16 Horas.

TEMAS

1. V¿Qué es la electricidad?
1. Voltaje, Corriente y Resistencia
2. Tipos de Cargas
3. Potencia eléctrica
4. Sistemas trifásicos, Bifásicos y monofásicos.
5. Factor de Potencia.
2. Instalaciones eléctricas industriales
1. Tipos de subestaciones.
2. Distribución en MT tipo industrial.
3. Distribución en BT tipo industrial.
3. Sistemas trifásicos
1. Sistemas trifásicos balanceados.
2. Sistemas trifásicos Desbalanceados
3. Sistema de Puesta a tierra y puesto a tierra.
4. Mantenimiento a Subestaciones en MT
1. Mantenimiento a acometidas
2. Mantenimiento a subestaciones
3. Mantenimiento a Transformadores y pruebas.
4. Mantenimiento a tableros de distribución
5. Mantenimiento a distribución eléctrica en BT
5. NOM-022-STPS-2015, Electricidad Estática en los Centros de Trabajo – Condiciones de Seguridad.
5.1 Definiciones.
5.2 Obligaciones del patrón
5.3 Obligaciones de los trabajadores.
5.4 Condiciones de seguridad.
5.5 Medición de la resistencia a tierra de la red de puesta a tierra.
5.6 Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad.
6. Electricidad estática
6.1 ¿Qué es la electricidad estática?
6.2 Elección adecuada de materiales en instalaciones y equipos de trabajo.
6.3 Conexión equipotencial de todos los elementos conductores a tierra.
6.4 Control de la humedad relativa del aire.
6.5 Elección adecuada de ropa de trabajo.
6.6 Equipos de protección individual de seguridad antiestática.

7. NOM-029-STPS-2011, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo.
7.1 Definiciones.
7.2 Obligaciones del patrón.
7.3 Obligaciones de los trabajadores.
7.4 Condiciones de seguridad.
7.5 Medición de la resistencia a tierra de la red de puesta a tierra.
7.6 Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad.

SOFTWARE

WWW.CONSULTORIAGLOBAL.MX

SOLIDWORKS BÁSICO

Objetivo
El participante conocerá las características de operación y funcionamiento del programa Solid Works, y al finalizar el participante será capaz de crear, editar y manipular piezas mediante un correcto manejo del programa

Dirigido a
Ingenieros, técnicos, estudiantes y a todo tipo de persona que tenga relación al área de diseño e ingeniería.

Duración
40 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Entrenamientos previos
    1. Matemáticas
    2. Metrología básica
    3. Conceptos básicos de dibujo

2. Diseño de Layouts
    1. Métodos para interpretación de vistas
    2. Simbología e interpretación
    3. Componentes básicos de un layout
    4. Acotaciones y tolerancias

3. Comenzando a Croquizar
    1. Introducción a Solid Works
    2. Reconocer piezas ensambles y dibujos
    3. Control de opciones de croquis
    4.Bosquejos
        4.1 Uso de línea
        4.2 Uso del circulo
        4.3 Uso de spline
        4.4 Uso de un plano de referencia
        4.5 Uso del rectángulo
        4.6 Uso del arco
        4.7 Uso de la elipse
        4.8 Uso de un texto
        4.9 Uso de la ranura
        4.10 Uso del polígono
        4.11 Uso del chaflán y el fillet
        4.12 Uso del punto

5.Editar
    1.Edición de objetos
        1.1 Recortar entidades
        1.2 Alargar entidades
        1.3 Convertir entidades a croquis
        1.4 Desfase de entidades
    2. Duplicación de objetos
        2.1 Simetría de identidades
        2.2 Manejo de una matriz rectangular
        2.3 Manejo de una matriz polar
    3. Cambio de objetos
        3.1 Mover entidades
        3.2 Copiar entidades
        3.3 Girar entidades
        3.4 Ajuste de escala
        3.5 Entidades de croquis

6. Operaciones básicas de modelado
    1. Extruir
    2. Extruir con corte
    3. Revolución
    4. Revolución con corte
    5. Barrido
    6. Recubrimiento
    7. Corte barrido
    8. Corte recubierto
    9. Redondeo
    10. Matriz rectangular
    11. Matriz polar
    12.Nervios vaciado
    13. Simetría

SOLIDWORKS INTERMEDIO

Objetivo
El participante conocerá las características de operación y funcionamiento del programa Solid Works, y al finalizar el participante será capaz de crear, editar y manipular piezas derivadas por configuración de tablas de diseño, así como realizar planos de fabricación mediante un correcto manejo del programa

Dirigido a
Ingenieros, técnicos, estudiantes y a todo tipo de persona que tenga relación al área de diseño e ingeniería.

Duración
40 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Entrenamientos previos
1. Matemáticas
2.Metrología básica
3.Conceptos básicos de dibujo

2.Diseño de Layouts
1.Métodos para interpretación de vistas
2. Simbología e interpretación
3. Componentes básicos de un layout
4. Acotaciones y tolerancias

3. Operaciones avanzadas de modelado
1. Planos de referencia
2. Extruir con ángulos de salida
3. Extruir con corte con ángulos de salida
4. Revolución en el espacio
5. Revolución con corte en el espacio
6. Barrido avanzado
7. Recubrimiento avanzado
8. Corte barrido avanzado
9. Corte recubierto avanzado
10. Redondeo avanzado
11. Nervios vaciado avanzado
12. Inserción de taladros

4. Configuración de piezas
1. Piezas derivadas
2. Versión de piezas por configuración
3. Versión de piezas por tabla de diseño
4. Definición de piezas por medio de ecuaciones
5. Chapa metálica

5. Layouts
1. Plantillas normalizadas
2. Vistas estándar
3. Vista del modelo
4. Vista proyectada
5. Vista auxiliar
6. Vista de sección
7. Vista de detalle
8. Sección parcial
9. Creación de listas de materiales

SOLIDWORKS AVANZADO

Objetivo
El participante conocerá las características de operación y funcionamiento del programa Solid Works, y al finalizar el participante será capaz de crear, editar y manipular ensamblajes además de simular y hacer animaciones de los mismos mediante un correcto manejo del programa.

Dirigido a
Ingenieros, técnicos, estudiantes y a todo tipo de persona que tenga relación al área de diseño e ingeniería.

Duración
40 Horas (Distribuidas en horas teóricas y prácticas).

TEMAS

1. Entrenamientos previos
1. Matemáticas
2. Metrología básica
3. Conceptos básicos de dibujo

2. Diseño de Layouts
1. Métodos para interpretación de vistas
2. Simbología e interpretación
3. Componentes básicos de un layout
4. Acotaciones y tolerancia

3.Ensambles
1. Inserción de componentes
2. Restricciones de grados de libertad
3. Relaciones de posición
4. Detección de interferencias y colisiones
5. Explosión de dispositivos

4. Animación por computadora
1. Giros, colapsos y explosionado de dispositivos
2. Creación y edición de trayectorias
3. Reproducción y grabación de animaciones

5. Análisis de fallas
1. Condiciones frontera
2. Factor de seguridad
3. Análisis estático
4. Interpretación de resultados

EXCEL BÁSICO

Objetivo
Entender al Excel como una aplicación con utilidad en el manejo de datos.
• Adquirir experiencia sobre instrumentos de cálculo utilizados en las hojas de Excel.
• Percibir a Excel como instrumento de trabajo en la exhibición de datos.

Dirigido a
Público en general con conocimientos básicos del uso de la computadora.

Duración
8 Horas.

TEMAS

1. ¿Qué es Excel?
2. Identificar los elementos de la interfaz
3. Terminologías de Excel
4. Trabajar con la cinta de opciones
5. El iniciador de cuadros de diálogo
6. Guardar los libros de Excel
7. Abrir libros de trabajo
8. Insertar hojas
9. Renombrar hojas
10. Reorganizar hojas
11. Agrupar y desagrupar hojas
12. Aplicar colores a etiquetas
13. Eliminar hojas
14. Introducir datos en Excel
15. Valores numéricos y textos
16. Insertar fórmulas
17. Modificar el contenido de una celda
18. Aplicar formatos a las celdas
19. Introducir fechas y horas
20. Aplicar formatos a los números
21. Operadores en las fórmulas
22. Utilizar funciones básicas en las fórmulas
23. Errores de fórmulas
24. Ejercicio para introducir texto, números y fórmulas
25. Funciones básicas: SUMA, CONTAR, MIN, MAX y PROMEDIO
26. Funciones trigonométricas básicas
27. Referencias absolutas y mixtas
28. Funciones matemáticas básicas
29. Convertir un número arábigo a romano
30. Funciones CONTARA, CONTAR.BLANCO, CONTAR.SI y SUMAR.
31. Funciones lógicas
32. Funciones lógicas anidadas
33. Funciones de texto
34. Crear una mini gráfica con REPETIR
35. Funciones de texto anidadas
36. Funciones relacionadas con el tiempo
37. Funciones de búsqueda y referencia
38. Tablas de Excel

EXCEL INTERMEDIO

Objetivo
• Comprender al Excel como una aplicación con utilidad en el manejo de información.
• Conocimiento de diversas herramientas de cálculo utilizadas en las hojas de Excel.
• Descubrir a Excel como un instrumento potente en la creación de gráficos.

Dirigido a
Público en general con conocimientos básicos de Excel.

Duración
12 Horas.

TEMAS

1. ¿Qué son los esquemas en Excel?
2. Creación de esquemas
3. Qué son los filtros en Excel
4. Creación de filtros
5. Tipos de filtros
6. Filtro avanzado
7. Tablas dinámicas
8. Funcionamiento de una tabla dinámica
9. Creación de una tabla dinámica
10. Partes de una tabla dinámica
11. Formato del diseño de una tabla dinámica
12. Formato de valores de una tabla dinámica
13. Filtrar y ordenar datos de una tabla dinámica
14. Segmentación de una tabla dinámica
15. Modificación de campos en una tabla dinámica
16. Modificación del tipo de cálculo en una tabla dinámica
17. Origen de datos de un gráfico dinámico
18. Creación de un gráfico dinámico
19. Reubicación de un gráfico dinámico
20. Tips sobre la estructuración.
21. Tips sobre el formato
22. Tips sobe fórmulas

EXCEL AVANZADO

Objetivo
• Dar a conocer al usuario de Excel, que es una aplicación con medios de desarrollo de aplicaciones en Visual Basic.
• Uso y comprensión de los tipos de macros.
• Desarrollo de aplicaciones mediante la programación en Excel..

Dirigido a
Público en general con conocimientos intermedios de Excel.

Duración
20 Horas.

TEMAS

1. Entorno general de programación
- 1.1 Introducción a la programación.
  - 1.1.1. ¿Qué es la programación?
  - 1.1.2. Programación orientada a objetos.
  - 1.1.3. Tipos de macros.
- 1.2. Macros grabadas.
  - 1.2.1. Fases en la grabación.
  - 1.2.2. Formas de ejecución.
  - 1.2.3. Asignación de macros.
- 1.3. Libro habilitado para macros.
  - 1.3.1. Grabar un libro con macros.
  - 1.3.2. Nivel de seguridad de Excel.
  - 1.3.3. Habilitar macros.

2. Entorno general de programación
- 2.1. Elementos de la ventana del Editor.
- 2.2. Manejo de módulos.
  - 2.2.1. Insertar módulos normales.
  - 2.2.2. Cambiar en nombre.
  - 2.2.3. Eliminar.
- 2.3. Nociones básicas en la programación.
  - 2.3.1. Programación orientada a objetos.
    - 2.3.1.1. Objetos.
    - 2.3.1.2. Conjunto de objetos.
    - 2.3.1.3. Propiedades.
  - 2.3.2. Diferencia entre métodos y propiedades.
  - 2.3.3. Tipos de procedimientos.
- 2.4. Identificación general de código.
  - 2.4.1. Inicio y fin de un procedimiento.
  - 2.4.2. Comentarios.
  - 2.4.3. Errores en el código.
  - 2.4.4. Instrucciones.
  - 2.4.5. Palabras reservadas

3. Programación en Visual Basic para Excel
    3.1. Primeros pasos en macros programadas.
    3.2. Formas de ejecución.
        3.2.1. Desde la pestaña de vista.
        3.2.2. Con el editor de Visual Basic.
        3.2.3. Asignada a un objeto.
        3.2.4. Llamándola con otra macro.
    3.3. Manipulando los diferentes objetos.
        3.3.1. Libros de trabajo.
            3.3.1.1. Activeworkbook.
            3.3.1.2. Thisworkbook.
            3.3.1.3. Workbooks.
        3.3.2. Hojas de cálculo o gráfico.
            3.3.2.1. Activesheet.
            3.3.2.2. Worksheets.
            3.3.2.3. Sheets.
        3.3.3. Referencia a celdas.
            3.3.3.1. Activecell.
            3.3.3.2. Cells.
            3.3.3.3. Notación abreviada.
            3.3.3.4. Range.
    3.4. Propiedades y métodos.
        3.4.1. Aplicado a libros de trabajo.
        3.4.2. Utilizado en hojas.
        3.4.3. Dirigido a celdas.
    3.5. Variables y constantes.
        3.5.1. Option explicit.
        3.5.2. Declaración de variables y constantes.
        3.5.3. Tipo de datos.
        3.5.4. Uso y utilidad.
        3.5.5. Asignación de valores.
    3.6. Código basado en condiciones.
        3.6.1. Manejando la función lógica IF.
        3.6.2. Aplicando el Select Case.
    3.7. Empleando los Ciclos en Visual Basic.
        3.7.1. Cuando la condición sea verdadera (Do while).
        3.7.2. Hasta que la condición sea falsa (Do Until).
        3.7.3. Definiendo las veces que se desea ejecutar el ciclo (For).

AUTOCAD 2D

Objetivo
• Conocer como AutoCAD es una herramienta de ayuda para el diseño.
• Desarrollar habilidades en el diseño asistido por computadora.
• Comprender diversos comandos útiles para la realización de dibujos.

Dirigido a
Público en general con conocimientos básicos de dibujo técnico.

Duración
16 Horas

TEMAS

1. Introducción al AutoCAD
    - 1.1. Pantalla de AutoCAD.
    - 1.2. Formas de dar instrucciones.
    - 1.3. Comando Line.
    - 1.4. Selección de objetos.
    - 1.5. Configurando el área de trazo.
        - 1.5.1. Drawing limits.
        - 1.5.2. Drawing Units.
        - 1.5.3. Snap and grid.
    - 1.6. Primeros comandos.
        - 1.6.1. Zoom.
        - 1.6.2. Orto.
        - 1.6.3. Circle.
        - 1.6.4. Objects snap.
        - 1.6.5. Break.
2. Manejando el sistema de coordenadas
    - 2.1. Concepto.
    - 2.2. Uso del Startup.
    - 2.3. Tipos de coordenadas.
        - 2.3.1. Coordenadas absolutas.
        - 2.3.2. Coordenadas relativas.
        - 2.3.3. Coordenadas polares.
        - 2.3.4. Entrada de distancias directas.
    - 2.4. Moviendo objetos.
    - 2.5. Dibujo paso a paso
3. Herramientas de construcción básica
    - 3.1. Trabajando con Rectangle.
    - 3.2. Herramientas Object Snap.
    - 3.3. Ejecutando Trim en objetos.
    - 3.4. Creando objetos con Polygon.
    - 3.5. Manejando las propiedades.
    - 3.6. Regeneración del trazo.

4. Construcción geométrica y edición
    4.1. Extendiendo objetos.
    4.2. Creación arcos en ángulos.
    4.3. Convertir objetos en polilíneas.
    4.4. Trabajando con la equidistancia.
    4.5. Desagrupar un objeto(s).
    4.6. Paneo de pantalla.
    4.7. Ejerciendo giros en objetos.

5. Propiedades y organización
    5.1. Uso del asistente al iniciar un dibujo.
    5.2. Ocupando el comando Multiline.
        5.2.1. Concepto.
        5.2.2. Edición.
        5.2.3. Uso.
    5.3. Uso de capas y propiedades de objetos.
    5.4. Igualar propiedades.
    5.5. Utilidad de Vistas nombradas.

6. Vistas ortográficas
    6.1. Ejecutando Construction line.
    6.2. Uso de Object Snap Tracking en el trazo.
    6.3. Limpiar pantalla de trazado.
    6.4. Manipulación de la escala en el espacio Modelo.

7. Anotaciones y dimensiones básicas
    7.1. Herramientas de dimensión.
    7.2. Estilo de dimensiones.
        7.2.1. Cambiando el preestablecido.
        7.2.2. Personalizar un estilo.
    7.3. Introduciendo texto.
        7.3.1. Línea simple.
        7.3.2. Múltiple líneas.

8. Plantillas y ploteo
    8.1. Trabajando con las diferentes presentaciones del diseño.
    8.2. Trabajando con plantillas.
        8.2.1. Grabar una plantilla.
        8.2.2. Usando plantillas.
    8.3. Produciendo simetría.
    8.4. Fabricando varios objetos con Array.
    8.5. Actuando con Viewport.
    8.6. Vista previa e impresión.

AUTOCAD 3D

Objetivo
• Comprender como AutoCAD es una herramienta para el diseño en 3D.
• Desarrollar habilidades en el dibujo utilizando la coordenada Z.
• Aprender diversos comandos útiles para el manejo de objetos sólidos

Dirigido a
Público en general con conocimientos de Auto-CAD 2D.

Duración
20 Horas

TEMAS

1. Dibujo Isométrico
1.1. Conocimientos generales de 2D.
1.2. Manejo de la perspectiva isométrica.
1.3. Dibujando círculos isométricos.
1.4. Acotación isométrica.

2. Terminología básica de 3D
2.1. Sistemas de coordenadas.
2.2. Utilizando el comando IdPoint.
2.3. Tipos de coordenadas.
2.3.1. Cilíndricas.
2.3.2. Esféricas.
2.4. Manipulando la altura de los objetos.
2.5. Manejo de Vistas 3D.
2.5.1. Cambiando de vista.
2.5.2. Parámetros del punto de vista.
2.5.3. Punto de vista.
2.6. Elevando objetos.

3. Trazando líneas en el eje Z
3.1. Dibujo paso a paso.
3.2. El uso de Polar traking.
3.3. Conociendo las herramientas de Vistas.
3.4. Utilizando Dinamic rotation.

4. Herramientas básicas
4.1. Dibujando con 3D Face.
4.2. Conociendo la diferencia con PFace.
4.3. Definir un nuevo sistema de coordenadas.
4.4. Trazando con el comando 3D Polyline.
4.5. Mostrar la presentación con ventanas.

5. Superficies
5.1. Diseñando con Mallas.
5.2. Diseñando con superficies por revolución.
5.3. Rayando con superficie tabulada.
5.4. Proyectando con superficie reglada.
5.5. Manipulando las Sombras de los objetos.
5.6. Ilustrando objetos con Edge Surface.

6. Diseño con objetos 3D
6.1. Trazando objetos 3D
6.1.1. Uso de Cono.
6.1.2. Empleando el comando Dish.
6.1.3. Aplicación Dome en el trazo.
6.2. Dibujando sólidos.
6.2.1. Utilizando en sólido Box.
6.2.2. Manejando Wedge en el trazado.
6.2.3. Recurriendo a Pyramid.
6.2.4. Aplicando Cone en el diseño.
6.2.5. Comando Spheere.
6.2.6. Usando el comando Torus.

7. Operación con sólidos
7.1. Operaciones booleanas.
7.1.1. Unión.
7.1.2. Diferencia.
7.1.3. Intersección.
7.2. Aprovechando la herramienta Matriz.
7.3. Recurriendo a la simetría.
7.4. Aplicando giros en 3D.
7.5. Aprender alinear objetos.

Modulo 4 - Publisher y Taller de Impresión

Publisher

- Ambiente de trabajo de Publisher
- Creación de publicaciones (calendarios, tarjetas, diplomas, pancartas, posters)
- Trabajo con gráficos y objetos generales

Taller de Impresión

- Configuración de folletos, trípticos para impresión
- Generación de Archivos PDF para impresión
- Impresión a doble cara, manual y automática
- Ejemplos e impresión de combinaciones de correspondencia
- Impresión en Word, Excel y Publisher

PROMODEL

Objetivo
Analizar y modelar sistemas productivos y de servicios, a través de la simulación de eventos continuos y discretos con el fin de conocerlos a fondo y mejorar su funcionamiento con la mejor combinación de recursos del sistema.

Dirigido a
Ingenieros de estudios, Jefes de Proyectos, Ingenieros de Proyectos, Gerentes y en general a todos los profesionales y tomadores de decisiones interesados en la simulación y que tienen el desafío de tomar mejores decisiones–más rápido.

Duración
24 Horas (Teórico-prácticas).

TEMAS

1. Características en Promodel
- 1.1. Elementos básicos
- 1.2. Editor Gráfico
- 1.3. Resultados
- 1.4. Stat:Fit
- 1.5. Editor de turnos

2. Estatutos de Promodel
- 2.1. Corte o Destarimado
- 2.2. Loteo o Combine
- 2.3. Estatutos de Movimiento
- 2.4. Unir
- 2.5. Load/Unload
- 2.6. Get, free y Use
- 2.7. If-Then
- 2.8. Route
- 2.9. Variables INC Y DEC
- 2.10. Bloques de ruta
- 2.11. Inspección/Rutas de Probabilidad
- 2.12. Cambiar las gráficas de las entidades
- 2.13. Bandas de transporte
- 2.14 Filas de espera
- 2.15. Recursos
- 2.16. Redes físicas de caminos
- 2.17. Interfases de redes físicas de caminos
- 2.18. Operarios Múltiples
- 2.19. Atributos
- 2.20. Distribución de Usuarios (Discreta y Continua)
- 2.21. Distribuciones de probabilidad
- 2.22. Funciones Clock y Log
- 2.23. Tiempo muerto de locaciones
- 2.24. Turnos
- 2.25. Interpretación de Resultados

3. Aplicaciones prácticas
- 3.1.1. Modelos de líneas de espera
- 3.1.2. Modelado de un sistema que incluye más de un proceso
- 3.1.3. Modelo integrador

ITIL

Objetivo
Al finalizar este curso, el participante sabrá reconocer los beneficios de implementar ITIL® en su organización.

Dirigido a
Gerentes y directores, jefes de proyectos, responsables de calidad, gerentes de desarrollo, responsables de sistemas, Service Desk, atención a usuarios y clientes, consultores del área tecnológica y de negocios así como estudiantes y académicos.

Duración
16 Horas.

TEMAS

1. Fundamentos de ITIL
   - 1.1. Historia y Concepto de ITIL
   - 1.2. La Librería
   - 1.3. Características de la Librería
   - 1.4. Las certificaciones ITIL v3

2. Estrategia de servicio
   - 2.1. Creación de Valor a través del Servicio
   - 2.2. Gestión de la Cartera de Servicios
   - 2.3. Gestión de la demanda
   - 2.4. Gestión financiera

3. DISEÑO DEL SERVICIO
   - 3.1. Gestión de los niveles de servicio
   - 3.2. Gestión del catálogo de Servicio
   - 3.3. Gestión de la Disponibilidad
   - 3.4. Gestión de la Seguridad de la Información
   - 3.5. Gestión de Proveedores
   - 3.6. Gestión de la capacidad
   - 3.7. Gestión de la Continuidad

4. Transición del Servicio
   - 4.1. Gestión del Cambio
   - 4.2. Proceso de gestión del cambio
   - 4.3. Gestión de la CONFIGURACIÓN
   - 4.4. Gestión de Versiones y Despliegues

5. Operación del Servicio
   - 5.1. Centro de Servicios
   - 5.2. Gestión de Incidencias

CADENA DE SUMINISTROS

C-TPAT

Objetivo
Conocer los puntos requeridos por el cliente en
el sistema de certificación CTPAT.

Dirigido a
Personal involucrado en el tema de C-TPAT.

Duración
16 Horas (Teoría y práctica).

TEMAS

1. Paquetes sospechosos.
- Registro de recibos.
- Revisión e inspección de paquetes.
- Posibles contaminaciones.
- Escaneo de paquetes.
- Estalación.

2. Manejo de correspondencia
- Tipos de contaminación en correspondencia y paquetería.
- Inspección básica de paquetes.
- Que hacer en caso de sospecha.

3. Registros e Ingreso de personal externo
- Identificación de personal ajeno.
- Acercamiento y abordaje.
- Acciones y procedimiento para tratar a personal ajeno.

4. Proceso de escalar. (Entrenamiento de conspiraciones internos)
- Análisis de riesgos.
- Puntos críticos en el procedimiento de escalación.

5. Conciencia de amenaza.
- Desplegado de concientización (Brochure de básicos).
- Anuncios en Recepción y en toda la planta.
- Sesiones de re-entrenamiento.

6. V.V.T.T. - View, Verify, Tug, Twist.
- Proceso de Inspección y verificación de sellos Control de sellos.
- Actividades críticas a incluir en el procedimiento de control de sellos.

7. Inspección de Tráiler/contenedores.
- Inspección de los 17 puntos de contenedores
- Herramientas, frecuencias, responsables.
- Registros

8. Identificación de Choferes
- Básicos de seguridad.
- Registros de ingreso.
- Documentos oficiales y requeridos.
- Escaneo de choferes previo a despacho

9. Inspección Vehicular
- Registros de ingreso.
- Puntos de inspección de automóviles.
- Procedimiento de inspección de vehículos.

GESTIÓN DE INVENTARIOS

Objetivo
Proporcionar conceptos, herramientas y técnicas que permitan a los participantes gestionar inventarios de manera adecuada. Reducir al mínimo "posible" los niveles de existencias y asegurar la disponibilidad de existencias (producto terminado, producto en curso, materia prima, insumo, etc.) en el momento justo.

Dirigido a
Personal que lleva a cabo actividades de administración de almacenes, inventarios, logística de materiales y cualquier persona interesada en el tema.

Duración
8 Horas

TEMAS

1. Conceptos básicos de control de inventarios
2. Clasificación ABC de inventarios
3. ¿Qué debe controlarse y a qué nivel de detalle?
4. ¿Cuánto debemos tener invertido en inventario?
5. Cantidad a ordenar
6. Análisis grafico de consumo
7. Tipos de inventarios
8. Indicadores de gestión
9. Costos de mantener inventarios
10. Análisis gráfico de consumo
11. Tipos de inventarios
    - 11.1 Inventarios de Materias Primas
    - 11.2 Inventarios de Insumos y Materiales (Materias primas de segundo orden)
    - 11.3 Inventarios de Productos en proceso
    - 11.4 Inventarios de Productos terminados
    - 11.5 Inventarios de Productos en Embalaje
12. Indicadores de gestión
13. Costos de mantener inventario
    - 13.1 Costo de Ordenar
    - 13.2 Costo de Tenencia o sostenimiento de inventario.
    - 13.3 Costo de Quiebre de Stock

ADMINISTRACIÓN DE ALMACENES

Objetivo
El participante aprenderá los conceptos básicos para una adecuada gestión de un almacén incluyendo los procesos operativos, administrativos y de control orientados a salvaguardar los bienes asignados para su custodia temporal. De igual manera se incluirán puntos relacionados con la gobernancia (governance) de un almacén orientados a la estandarización de trabajo relacionado con el desempeño de actividades de una manera segura, con un enfoque en cero desperdicios (lean) y en concordancia con las normativas vigentes aplicables.

Dirigido a
Personal operativo y/o administrativo responsable de la gestión de un almacén Personal responsable de la gestión de Materiales, Calidad (relacionado a procesos de inspección-recibo), Compras, Logística, Operaciones (considerando que los mismos principios se aplican al WIP).
El curso puede ser enfocado a personal operativo o gerencial según las necesidades del cliente.

Duración
12 horas

TEMAS

1 ¿Qué es un almacén y cuál es su función dentro de una organización productiva?
a) Objetivo principal de un almacén
b) Almacenes orientados al servicio al cliente

2 SKU
a) Gestión de un adecuado maestro de materiales
b) Unidades de medida y su impacto en recepción, acomodo y despacho.
c) Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar
d) Identificación de materiales (SKU #, RFID, barcodes).

3 Clasificación de materiales
a) Por categoría: materia prima, indirectos, refacciones o MRO, WIP, producto terminado.
b) Clasificación ABC por costo
c) Clasificación ABC por rotación
d) *Ejercicio de clasificación de materiales por medio de pareto (requiere excel).

4 Procesos operativos de un almacén.
a) Recibir
b) Acomodar
c) Surtido o Picking
d) Despacho

5 Procesos administrativos de un almacén
a) Gestión documental y kardex de transacciones.
b) Gestión de discrepancias
c) Gestión de devoluciones (de usuario a almacén y de almacén a proveedor).
d) Gestión de recursos humanos
e) Controles básicos de inventario
f) Caducidad y mermas
g) Governance en un almacén
h) Ejercicio de control de inventarios básicos en restaurante.

6 Espacio físico dentro de un almacén

a) Áreas físicas típicas que existen en un almacén.
b) Lay-outs para almacenamientos y circulación de personas, equipos y materiales.
c) Gestión de espacio utilizando clasificación ABC.
d) Diferentes tipos de racks para gestión de inventarios.
e) Almacenamiento en piso
f) Almacenamiento de graneles
g) Requerimientos específicos de almacenaje (racks aterrizados, temperatura controlada, etc).
i) Subinventarios físicos y virtuales.
j) Identificación de espacios

7 Control de Inventarios

a) Gestión FIFO y LIFO.
b) Conteos cíclicos
c) Inventarios físicos
d) Gestión de inventarios en función de la clasificación de los SKU.
e) Inventarios fiscales
f) Ajustes de inventarios

8 Governance en un almacén

a) Políticas y procedimientos
b) Instrucciones de trabajo
c) Formatos y reportes
d) Capacitación y entrenamientos cruzado.

9 Indicadores de desempeño de un almacén

a) Confiabilidad de inventario
b) Confiabilidad en subprocesos de recepción, acomodo y surtido.
c) Índice de devoluciones
d) Velocidad de despacho
e) Frecuencia de incidentes/accidentes
f) Vueltas o rotación de inventario
g) Obsolescencia de inventarios

10 Gestión y reposición de inventarios

a) Vía planeación de materiales
b) VMS
c) Consignación
d) In-Company Shop

11 Seguridad en el almacén

a) Legislaciones aplicables (STPS).
b) Normas ISO y TS
c) Segregación y gestión de materiales peligrosos (rombos de seguridad).
d) Señalética
e) Prevención y manejo de incidentes y accidentes.
f) Seguridad física, control de accesos y sistemas para disuadir hurtos.

12 Optimización de almacenes

a) Estudio de tiempos y movimientos
b) Enfoque lean en un almacén
c) Reducción de número de items y optimización de espacio.
d) Reorganización de SKUs en el almacén
e) Mejora continua

13 WMS

a) ¿Qué es un sistema de gestión de almacenes?
b) Automatización de los procesos operativos y administrativos de un almacén.
c) Factores críticos de éxito para la implementación de un WMS.

TRANSPORTE TERRESTRE EXPORTACIÓN ENFOQUE EN MAQUINARIA

Objetivo
Comprender la importancia de la logística y el transporte así como el funcionamiento de los diferentes medios de traslado. Aprender a elaborar un plan de transporte y logística para un proyecto así como facturas y dudas en general.

Dirigido a
Personal y empresas interesadas en conocer los procesos de transportación así como sus subsecuentes detalles de logística para llevar acabo ciertas tareas de ese tipo.

Duración
12 Horas.

TEMAS

1. Reglamento de la S.C.T. Pesos, Medidas y tipo de Carreteras Federales.
2. Tipo de Maquinaria a Transportar.
   2.1(Aquí se revisa la experiencia del cliente en cuestión).
3. Tipo de equipo para trasladar la maquinaria
   3.1(Plataforma, Semi-plataforma, LowBoy, Caja seca, Contenedor.)
4. Requisitos para la Factura de Exportación.
5. El proceso del despacho aduanal
6. Agente Aduanal
7. Fracción Arancelaria a utilizarse.
8. Dudas en general por parte del cliente

MMOG/LE MATERIALS MANAGEMENT OPERATION GUIDELINE LOGISTICS EVALUATION

Objetivos

- Conocer en profundidad el Referencial Global ODETTE/AIAG.
- Formar evaluadores para que realicen evaluaciones internas de su organización.
- Elaborar planes de acción de mejora para adaptar su gestión a las exigencias del Referencial.
- Modificar los hábitos de su organización para hacerla más flexible, productiva y ágil.

Dirigido a

El curso está dirigido fundamentalmente a aquellas personas del área de logística de las empresas que deseen implantar el nuevo referencial de Autoevaluación Logística Global de automoción, estándar apoyado por las principales asociaciones mundiales del sector. Responsables de Aprovisionamiento, Responsables de Distribución y todo aquel Personal Técnico involucrado en la gestión logística.

Metodología

La formación será eminentemente práctica, combinando aspectos "teóricos" con ejercicios y análisis de un caso práctico.

Duración

16 horas.

TEMAS

1. ¿Qué es MMOG?
2. Introducción y objetivos de MMOG/LE
3. ¿Quién debe usar MMOG?
4. Aplicabilidad y Alcance
5. Los objetivos de la evaluación MMOG/LE
6. Las secciones de MMOG/LE
7. Descripción de Proceso de Autoevaluación
8. ¿Cómo navegar el documento de evaluación MMOG/LE?
9. ¿Cómo completar la evaluación MMOG/LE?
10. ¿Cómo generar una puntuación e interpretar los resultados?
11. ¿Cómo desarrollar un plan de acción MMOG/LE?
12. Presentación de la nueva planilla del referencial MMOG-LE
13. Directrices de MMOG/LE. Los 6 capítulos del MMOG-LE
14. Presentación de las preguntas y los 197 criterios del referencial. Los criterios F1, F2 y F3
15. ¿Quién debiera participar en la evaluación MMOG/LE?
16. Utilización de conceptos de Lean Manufacturing en el gerenciamiento de materiales
17. Los requerimientos completos para el cumplimiento de la autoevaluación de MMOG/LE
18. Análisis de las debilidades, con identificación de los ítems de acción
19. Estrategias de comunicación para el MMOG/LE durante su organización
20. Los beneficios de la evaluación MMOG