



Sistema de Gestión Integral

Carta de autorización de publicación de
proyecto de estadía

Código	R4I4PSGO01
Versión	02

APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACION Y FORMACION DE TECNICOS DE MANUFACTURA EN PLANTA CENTRAL DE AMERICAN AXLE

REPORTE DE ESTADÍA

QUE COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA ACREDITAR LA ASIGNATURA DE
ESTADÍA

INGENIERIA EN LOGISTICA Y TRANSPORTE

Presenta:

MARIANA GUADALUPE AGUAYO RODRIGUEZ

AUTORIZA PUBLICACIÓN POR MEDIOS IMPRESOS Y/O ELECTRÓNICOS:

Presidente:


MDO. Miguel Ángel Alvarado Díaz

Secretario:


MII. Víctor Hugo de la Cruz Madrigal

Vocal:


F. Jaime Pérez Cortez



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL
BICENTENARIO

APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE
CAPACITACION Y FORMACION DE
TECNICOS DE MANUFACTURA EN PLANTA
CENTRAL DE AMERICAN AXLE

PARA ACREDITAR LA ASIGNATURA DE ESTADÍA:

LOGISTICA Y TRANSPORTE

Presenta:

MARIANA GUADALUPE AGUAYO RODRIGUEZ

Asesor:

MDO. MIGUEL ANGEL ALVARADO DIAZ

Silao de la Victoria, Guanajuato, 15 de Enero 2019.



REPORTE FINAL DE ESTADIA

**APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE
CAPACITACION Y FORMACION DE TECNICOS DE
MANUFACTURA EN PLANTA CENTRAL DE AMERICAN
AXLE**

INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

PRESENTA

AGUAYO RODRIGUEZ MARIANA GUADALUPE

14030179

ASESOR M.D.O MIGUEL ANGEL ALVARADO DIAZ

SILAO DE LA VICTORIA, GTO DICIEMBRE 2018

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis queridos padres, quienes desde pequeña me han impulsado a realizar mis sueños con sus sabios consejos y apoyo incondicional, por entregarme las herramientas necesarias para lograr los objetivos que me propuse desde un comienzo.

A cada uno de mis profesores, por su gran apoyo como profesionales y como personas, por todo lo enseñado y aprendido a lo largo de mi memoria de titulación.

A cada una de las personas que de alguna u otra forma me transmitieron sus conocimientos y se dieron el tiempo de dar respuestas a mis inquietudes, entregándome su ayuda y orientación.

“A Dios por permitirme llegar a esta instancia, por entregarme salud, sabiduría y amor” ...

RESUMEN EJECUTIVO

Se implementó y aplico el programa de capacitación y formación de técnicos de manufactura en planta central de American Axle & Manufacturing (AAM) y se han comenzado a realizar actividades para la difusión del programa para lograr implementarlo en todas las áreas de la empresa.

El presente proyecto fue realizado debido a la falta de capacitación y desarrollo de habilidades de los operadores en el cual se planteó el programa de capacitación para poder transmitir los conocimientos necesarios para llevarlo a cabo.

En primera instancia se entregó una carta descriptiva al gerente de planta central de AAM, para solicitar la aprobación del programa, en el cual se describen los objetivos del proyecto y la problemática actual, una vez conocida esta información y aprobado el proyecto se asignó el lugar de trabajo para poder empezar la planeación.

En segunda instancia se lanzó una convocatoria para poder reclutar a los operadores que fueron parte de este programa de capacitación.

Finalmente, se les entrego su certificación de Técnicos de Manufactura (SMT), logrando el objetivo de la capacitación y planeación.

INDICE

AGRADECIMIENTOS.....	4
RESUMEN EJECUTIVO.....	5
INDICE.....	6
INTRODUCCION	8
CAPITULO I	9
GENERALIDADES DEL PROYECTO.....	9
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO.....	10
1.1 Antecedentes del proyecto	10
1.2 Planteamiento del problema	11
1.3 Justificación	12
1.4 OBJETIVOS	12
1.4.1 Objetivo General	12
1.4.2 Objetivos específicos	13
1.5 Alcance	14
CAPITULO II.....	19
MARCO TEORICO	19
DEFINICIONES	20
CAPITULO III.....	23
CARACTERIZACION DEL AREA DE TRABAJO	23
3.CARACTERIZACION DEL AREA DEL TRABAJO.....	24
3.1 Generalidades de la empresa	24
3.2 Antecedentes de la empresa.....	25
3.3 Misión.....	25
3.4 Visión.....	25
3.5 Objetivos.....	25
3.6 Valores	26
3.7 Política de calidad	26
3.8 Descripción del área de negocios.....	27
3.9 Puesto asignado y funciones.....	27

CAPITULO IV	28
DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS	28
4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	29
4.1 Actividades del proyecto.....	29
4.2 Seguimiento del plan de capacitación	29
4.3 Actividades adicionales	32
CAPITULO V.....	33
RESULTADOS OBTENIDOS	33
5. RESULTADOS OBTENIDOS.....	34
CAPITULO VI	35
ALCANCES Y LIMITACIONES	35
6. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	36
6.1 ALCANCES.....	36
6.2 LIMITACIONES.....	36
CAPITULO VII	37
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	37
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	38
7.1 CONCLUSIONES	38
7.2 RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	40
ANEXOS	41
Anexo 1	41
Anexo 2	42
Anexo 3	43
Anexo 4	43
Anexo 5	44
Anexo 6	45

INTRODUCCION

En el presente documento se dará a conocer como fue el proceso de capacitación y formación de los técnicos de manufactura en planta central de American Axle Manufacturing siendo esta una de las empresas que generan mayores ingresos y empleos en todo el país.

En el capítulo 1 se darán a conocer el surgimiento de la idea y de que es lo que se busca solucionar poniéndola en práctica, a si mismo los objetivos que se buscan alcanzar.

En el capítulo 2 se define lo que son los puntos clave que se verán a lo largo de este proyecto.

En el capítulo 3 se definen los puntos que se estará abarcando en el proyecto, así como su aplicación de él.

En el capítulo 4 están definidas a detalle las actividades que se realizaron durante la duración de este proyecto y como se llevaron a cabo.

En el capítulo 5 están resumidos los resultados obtenidos con el proceso de capacitación y evaluación

En el capítulo 6 podrán observarse los alcances que tiene este proyecto y las principales limitantes que se presentaron en el camino.

En el capítulo 7 podrán verse las recomendaciones y las conclusiones después de completar el proyecto.

CAPITULO I

GENERALIDADES DEL PROYECTO

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 Antecedentes del proyecto

Este proyecto surgió a partir de que incrementaron los mini-paros de producción ya que los operadores que conforman el proceso de producción no tienen la habilidad analítica, capacitación y certificación para la resolución de estos hallazgos, al presentarse un paro el operador detiene toda la línea de producción ya que se les notifica a los técnicos de manufactura y estos tienen que presentarse y resolver el problema.

Antes de iniciar este proyecto se realizó una encuesta a los operadores de producción de cuáles son las principales causas por el cual hay retraso en su nivel de producción del cual se puede concluir que la principal razón es que no se cuenta con suficiente personal de SMT para abastecer a las líneas lo cual se genera pérdidas en tiempo y calidad.

El resultado esperado al implementar el curso es disminuir los tiempos muertos y eso se obtendrá al tener el personal altamente capacitado para poder desarrollar una solución y análisis de los mini-paros de producción.

1.2 Planteamiento del problema

Hoy las empresas enfrentan un problema de estandarización de conocimientos para la optimización de recursos humanos y de producción muy independiente de su tamaño para su competencia en el mercado nacional e internacional donde es indispensable:

- a) Capacitación
- b) Información
- c) Consultoría

Este programa de capacitación constituye un fundamento para la modernización de las empresas de los recursos humanos.

La principal problemática de la planta central de AAM se debe a que los operadores de las líneas de producción no cuentan con la capacidad necesaria para resolver los mini-paros que se presentan en su línea de producción, cada vez que la línea hace un paro técnico se presentan muchas pérdidas en tiempo de espera por el personal de mantenimiento, perdidas en producción, scrap, mantenimiento en las estaciones que conforman el proceso. Es aquí donde nace la idea de abrir convocatorias al curso de formación de técnicos el cual consiste en aplicar exámenes teóricos y matemáticos con la finalidad de que ellos mismos tengan la capacidad para resolver los mini-paros.

1.3 Justificación

La implementación del proyecto formación de técnicos de manufactura (SMT) es la mejor opción para poder obtener un mejor rendimiento en los técnicos en cuanto a su habilidad analítica y resolución de mini-paros en las líneas de producción. Ya que se tiene el apoyo de los coordinadores de prestar a sus empleados diariamente 30min.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Implantar un plan de capacitación para el personal de producción en planta central de American Axle

Aplicación del programa de capacitación y formación de técnicos de manufactura a través de evaluaciones diarias por medio de exámenes para así lograr desarrollar habilidad analítica en los operadores con el fin de que ellos tomen decisiones propias en cuanto a la solución de mini-paros que se presentan en el proceso de producción.

Mantener una base de información actualizada sobre el desempeño individual de los Técnicos de Manufactura (SMT) de planta central de American Axle Manufacturing (AAM) que permita identificar los niveles de cumplimiento de las competencias individuales.

1.4.2 Objetivos específicos

- Aplicación de exámenes diariamente a los Técnicos de manufactura y personal postulado al mismo.
- Medir el desempeño de los Técnicos de manufactura de planta central de American Axle Manufacturing (AAM), hacia el cumplimiento de los objetivos, metas y funciones individuales con el objetivo de superarlas a través de la retroalimentación y capacitación diaria.
- Identificar el nivel de cumplimiento de las competencias para el desempeño del cargo actual generando información sobre el dominio y así motivar a los empleados a mejorar y mantener su desempeño.
- Servir de base y fundamento a la administración para la toma de decisiones y movimientos que realicen con los empleados, en función a reconocimientos de estímulos como son los ascensos, promociones e incremento salariales y demás incentivos laborales, con la finalidad del mejoramiento del desempeño individual como empresarial.

1.6 Base Legal

El presente proyecto se fundamenta en base a la norma ISO-9000 rediseñado y adecuado a sus necesidades ya que la empresa no ha desarrollado un sistema de capacitación para lograr una mayor productividad.

1.5 Alcance

Se buscará la integración de más operadores para su formación como técnicos de manufactura, con el fin de tener por lo menos 2 técnicos en cada línea de producción.

Disminuir los mini-paros de producción con el personal capacitado al término del curso.

Perfil esperado del SMT

Objetivo: Aumentar y mejorar productividad, eficiencia y calidad.

- Prevenir paros en las líneas de producción
- Resolver las fallas de los diferentes sistemas de las estaciones ya sean herramientas, mecanismos, tornillería, controles, electricidad, electrónica, neumática e hidráulica

- Mantener la maquinaria y equipo en condiciones excelentes para prevenir paros, reparaciones costosas y tardadas apoyándose en mantenimiento e ingeniería

Responsabilidades

- Solución de problemas y toma de decisiones para resolver paros lo más pronto posible
- Conocimiento y comprensión de los procesos de operación de cada estación
- Saber leer e interpretar diagramas hidráulicos, eléctricos, electrónicos y neumáticos
- Operar e interpretar señales e indicaciones del HMI
- Llevar a cabo programas de mantenimiento básico en coordinación con personal de producción
- Verificar si los parámetros de operación son los correctos
- Trabajar en coordinación con mantenimiento para realizar los programas de mantenimiento programados y correctivos
- Proporcionar reporte técnico a Ingeniería de Manufactura sobre el desempeño de las estaciones incluyendo observaciones
- Entrenar a los operadores para un mejor manejo de la maquinaria y equipo
- Conocimientos y habilidades en mecanismos, metrología, herramientas, controles, electricidad, electrónica, hidráulica y neumática

Funciones

- Evaluar personal de producción del manejo de la maquinaria y equipo para evitar malos manejos y que estos sean correctamente usados para evitar daños y paros
- Llevar a cabo la lista de verificación de los requerimientos básicos de operación y mantenimiento en cada estación
- Desarrollar una lista de refacciones o partes que constantemente se desgastan y/o dañan
- Mantenimiento correctivo y preventivo de mecanismos, herramental y prensas
- Diagnosticar y resolver fallas de los mecanismos, herramientas y sistemas. Saber utilizar equipo auxiliar para diagnosticar problemas y resolverlos
- Saber usar vernier, micrómetro, indicadores, calibrador de alturas u otras herramientas de medición para determinar si es necesario alinear, hacer ajustes o quizás un reemplazo
- Detectar o identificar operaciones defectuosas o incorrectas, material defectuoso o dañado y reportarlos al supervisor lo más pronto posible.
- Respetar y acatar los reglamentos de seguridad y mantener limpias y ordenadas las estaciones de trabajo

Requerimientos y aptitudes

- Escuela técnica vocacional

- Habilidades de solución de problemas
- Habilidades de comprensión de lectura y matemáticas: tener la capacidad de leer y comprender instrucciones y manuales técnicos
- Destreza mecánica
- Analítico, sentido común y lógico para identificar y resolver problemas
- Interpretación de diagramas y dibujos
- Trabajo bajo presión
- Excelente visión
- Conocimiento de Word, Excel, etc.
- Conocimiento y comprensión de mecanismos, herramientas, controles, electricidad, electrónica, hidráulica, metrología y neumática
- Mantener las estaciones de producción limpias y organizadas

Actitudes

- Habilidades de comunicación
- Orientado a resultados
- Liderazgo
- Respeto al personal y supervisores
- Voluntad y disposición de trabajar en equipo
- Respetar y acatar reglamentos de higiene y seguridad
- Obedecer supervisores cuando se les asignen tareas

Ética laboral

- Disciplinado
- Organizado
- Responsable y confiable
- Puntual

- Eficiente
- Efectivo
- Líder

1.7 Cronograma de Actividades

En el cronograma de actividades se describe la secuencia en el que se desarrolló el proyecto semanalmente.

ACTIVIDADES	SEMANA										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Definición del proyecto											
Definición de objetivos											
Abrir convocatoria para el curso de formación de técnicos, Elaboración de temario											
Aplicación de examen y selección de operadores postulados.											
Aplicación y retroalimentación de exámenes teórico y matemático											
Evaluaciones de resultados y conclusiones											
Entrega de Certificación como técnico de manufactura (SMT)											

(Elaboración propia)

CAPITULO II

MARCO TEORICO

DEFINICIONES

ACTITUD: Disposición interna para hacer lo que está previsto o dejar de hacer lo que no se debe, llegando a constituirse en una forma de reaccionar ante una situación o persona determinada, con base en lo que se piensa o se siente con respecto a ella.

CALIFICACIÓN: Expresar, con el calificativo de sobresaliente, satisfactorio o no satisfactorio, el resultado de la evaluación definitiva del empleado, según el rango de puntos dentro del cual se ubique dicho resultado en la escala de evaluación establecida por la entidad.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO: Requisitos de calidad del resultado obtenido. Condiciones o características que debe reunir el producto o servicio para satisfacer los requerimientos de cada uno de los elementos de competencia. Características de los resultados relacionados con el elemento de competencia.

DESEMPEÑO: Forma de actuar del empleado en el cumplimiento de sus funciones y en la consecución de los resultados asignados para el período objeto de evaluación.

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS: Proceso por medio del cual se valoran las evidencias de la competencia laboral del empleado, de

conformidad con el desempeño descrito en la definición de compromisos, se emite el juicio para calificar los resultados de su desempeño como sobresaliente, satisfactorio o no satisfactorio y se identifican las áreas de desempeño que requieren ser fortalecidas mediante capacitación para alcanzar o mejorar la competencia.

EVALUADOR: Persona responsable de realizar la evaluación del desempeño laboral.

EVIDENCIAS: Las evidencias consisten en productos, registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información verificable que sea pertinente para los propósitos de la auditoria.

HABILIDAD: Facilidad demostrada por el empleado para realizar una tarea con base en los conocimientos adquiridos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: Mecanismo o medio diseñado para realizar la evaluación del desempeño laboral de los empleados de carrera o en período de prueba.

PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS: Conjunto de pruebas recolectadas a lo largo del período a evaluar y que se aportan durante la evaluación para demostrar la competencia laboral del empleado, sus aportes al cumplimiento de las metas institucionales y su potencial de desarrollo profesional.

REGISTRO: Documento que contiene información sobre los resultados alcanzados o que provee evidencias sobre el desempeño.

RESULTADOS: Salida o producto, tangible o intangible, de cualquier categoría genérica, fruto de un proceso o conjunto de procesos y actividades.

TÉCNICA DE EVALUACIÓN: Acción que permite construir una estrategia y determinar el tipo de instrumento de evaluación a utilizar durante el proceso de observación directa del desempeño del candidato ya sea en el lugar del trabajo o bajo condiciones lo más parecidas al mismo.

PLAN DE CAPACITACIÓN

El plan de capacitación es un proceso que va desde la detección de necesidades de capacitación hasta la evaluación de los resultados. ... Estos objetivos deben ser formulados de manera clara, precisa y medible, de tal manera que luego de la aplicación del programa sea posible evaluar los resultados del mismo.

CAPITULO III

CARACTERIZACION DEL AREA DE TRABAJO

3.CARACTERIZACION DEL AREA DEL TRABAJO

3.1 Generalidades de la empresa

Nombre: American Axle & Manufacturing

Localización: Av. comerciantes No. 1300 carr. silao-irapuato km 5.3,
parque industrial fipasi

C.P: 36100

Tel: 4727229580



Figuras 1. Logo de la empresa American Axle Manufacturing

3.2 Antecedentes de la empresa

Fundada en 1994, cuenta con más de 12000 asociados que dan servicio a más de 100 clientes de más de 30 centros en 13 países, empresa líder a nivel mundial en la fabricación, ingeniería, diseño, validación de trenes y sistemas de transmisión y módulos y componentes relacionados, sistemas de chasis y productos de metal formado para camiones livianos, vehículos utilitarios deportivos, automóviles, vehículos mixtos y vehículos comerciales.

3.3 Misión

Proporcionarles a nuestros clientes soluciones eficientes, impactantes e innovadoras siendo líderes en la industria en materia de calidad, excelencia operativa y tecnología con el fin de maximizar el valor para el accionista.

3.4 Visión

Impulsar el futuro y aportar valor a las partes interesadas.

3.5 Objetivos

Crear estrategias para aumentar el índice de ventas y así mismo generar más crecimiento económico para la empresa y el país.

3.6 Valores

- Innovación
- Integridad
- Excelencia
- Trabajo en equipo
- Compromiso
- Pasión
- Orientación de servicio
- Responsabilidad ambiental y social.

3.7 Política de calidad

Proporcionar productos y servicios que logren satisfacer por completo los requisitos definidos por nuestros clientes. Esta política implica que cada uno de nosotros se comprometa con mejorar de manera continua y con utilizar las mejores prácticas, tecnologías avanzadas y los procesos más rigurosos para ser líderes en calidad a nivel global.

3.8 Descripción del área de negocios

El departamento en el que se enfoca el proyecto es en Recursos Humanos en el área de Capacitación, quien se encarga de dar instrucción y herramientas necesarias para la constante formación del personal de todas las áreas en específico el área de producción a través de cursos que brinda el departamento dando con ello certificaciones, diplomas y reconocimientos para su mejora continua.

3.9 Puesto asignado y funciones

Capacitador

Como primer filtro para la formación de los operadores, tiene como función transmitir y aplicar exámenes de acuerdo a la planeación del curso, así como tener un control de asistencia, evaluaciones y observaciones de cada operador durante la clase. El capacitador es el encargado de presidir las reuniones y presentar los informes de las actividades y evaluaciones de los operadores.

CAPITULO IV

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

DESARROLLADAS

4. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

4.1 Actividades del proyecto

Convocatoria.

Se realizó una convocatoria para atraer a los operadores de producción indicando el perfil a cumplir para poder formar parte de la formación del SMT, así como horarios y lineamientos a cumplir.

Portafolio de evidencias para formación del SMT

- Se solicitó Carta de apoyo del Gerente de Recursos Humanos.
- Se redactó la carta de solicitud de la empresa Transformación Gerencial.
- Se realizó la invitación a participar y se generó la convocatoria.
- Se realizó la base de datos de información personal e historial del operador durante su estancia en American Axle Manufacturing.
- Se revisó y analizo los lineamientos para poder arrancar con el curso, basados en la propia empresa y reglamentos de seguridad.
- Se redactó el plan de trabajo.

4.2 Seguimiento del plan de capacitación

La etapa de la evaluación ayudará a la obtención de información para la toma de decisiones en cuanto a la planeación del seguimiento y retroalimentación. El seguimiento es un proceso integral, dinámico y

participativo del plan de capacitación.

Un buen plan de capacitación debe contemplar acciones de monitoreo y seguimiento, no sólo con respecto a los aspectos logísticos sino a la organización y planeación de reuniones orientadas a verificar el impacto que ha logrado la capacitación en el incremento de la productividad.

La obtención de información es relevante para una nueva planeación y operación de las acciones de capacitación. Se obtiene utilizando diferentes instrumentos tales como el cuestionario, mediante el cual el personal capacitado proporciona datos acerca de los aspectos que intervinieron en su formación y la forma en cómo estos están siendo aplicados en la práctica laboral cotidiana (organización, efectividad, evaluación, intereses, experiencias adquiridas durante el curso).

Los resultados que se obtienen del seguimiento son:

- a) Desempeño del personal capacitado.
- d) Identificación de necesidades no satisfechas.
- e) Determinación de los objetivos y metas a cubrir en la empresa

Evaluación del desempeño

El departamento de capacitación, analizo los resultados de las evaluaciones del desempeño de cada uno de los trabajadores con el propósito de identificar el logro de las metas esperadas y utilizará estos resultados para medir el impacto de los programas de capacitación.

Después de analizar los resultados por parte del departamento de capacitación se tomará en cuenta para hacer planes de desarrollo.

- a) Ofrecer información con base en la cual pueden tomarse decisiones de desarrollo, remuneración, promoción, incentivos para el operador.
- b) Ofrecer la oportunidad para que el supervisor y técnico se reúnan y revisen el comportamiento relacionado con el trabajo y los posibles obstáculos o problemas que han encontrado en el área de trabajo, esto permitirá que ambos desarrollen un plan para corregir cualquier deficiencia y mejorar el desempeño en el trabajo.

Retroalimentación

Una vez culminado el programa para la certificación de SMT. trimestralmente cada jefe inmediato deberá realizar un reporte sobre el rendimiento de cada empleado y enviarlo al departamento de desarrollo humano con el jefe de capacitación, quien analizará de inmediato y efectuará un diagnóstico de la situación.

De acuerdo a los resultados del diagnóstico se procederá al reforzamiento de aquellas áreas que se encuentran débiles o aquellas necesidades no satisfechas. El reforzamiento deberá ser impartido por el Jefe inmediato, el coordinador o la persona más competente del área del trabajo. Toda retroalimentación deberá quedar registrada en el formato de retroalimentación, (ver anexo 5).



Figura 3. Entrega de Certificación a “Técnicos de Manufactura”

4.3 Actividades adicionales

Acercamiento al sector empresarial

Se dio a conocer el programa de capacitación en planta norte y sur de AAM para que el programa sea aplicado a toda la empresa y los operadores tengan esta oportunidad de crecimiento, también se acudió a empresas vecinas del parque industrial fipasi a entregar invitación para poder impartir el programa de capacitación a diferentes áreas dependiendo la necesidad de la empresa. Dichas empresas son:

- Nucor JFE
- Continental Teves
- Hirotec
- Lyrba
- International Paper

CAPITULO V

RESULTADOS OBTENIDOS

5. RESULTADOS OBTENIDOS

Entre los resultados obtenidos encontramos:

- Se obtuvo la aprobación de la aplicación del programa de capacitación.
- Como inicio del programa culmino la capacitación con 16 operadores certificados como técnicos de manufactura.
- Se estableció un plan de capacitación anual para la planta de producción, debido al crecimiento que la empresa está presentando y cubrir las necesidades mostradas a fin de alcanzar los objetivos trazados de la organización.
- De acuerdo a la detección de necesidades de capacitación se aseguró cubrir todas las deficiencias mostradas en la evaluación de desempeño y perfiles de trabajo, para lograr el óptimo desempeño de los trabajadores.
- Dentro del plan de capacitación se tomó en cuenta orientar, profundizar, proporcionar conocimientos y desarrollar habilidades en los trabajadores, para que se especialicen y actualicen, debido a que es fundamental que la empresa siga creciendo integralmente.
- Al aplicar el plan de capacitación como una herramienta importante dentro de la organización, se logrará con eficiencia y rentabilidad alcanzar los objetivos empresariales. Encaminado hacia un mayor logro, cambios e innovaciones que finalmente llevaran a actividades que aseguren el cumplimiento de las metas propuestas. Esto impulsará el desarrollo y el crecimiento personal y empresarial de la empresa.
- Con la aplicación del plan de capacitación se logrará evaluar la satisfacción de los participantes, el nivel de aprendizaje alcanzado y como lo han podido transferir, lo cual generará un efecto en la organización y el compromiso que ésta adquiere con el trabajador, logrando una disminución en la tasa de ausentismo y tasa de rotación.

CAPITULO VI

ALCANCES Y LIMITACIONES

6. ALCANCES Y LIMITACIONES

6.1 ALCANCES

Ahora que se tiene establecido el programa de capacitación en planta central, se pretende que el programa abarque a toda la empresa AAM con nuevas planeaciones, conferencias, cursos, certificaciones y temas que serán aplicados a todos los departamentos de la empresa.

En puerta ya se tiene nuevas empresas las cuales están interesadas en el programa de capacitación con temas de ingeniería, lo cual permitirá posicionarnos en el mercado como empresa reconocida en capacitación e innovación.

6.2 LIMITACIONES

El principal obstáculo para poder realizar este proyecto fue la falta de comunicación que existe entre administración, coordinadores y supervisores de producción ya que ellos nos prestan a los operadores para poder darle seguimiento al curso, y el ausentismo afecta directamente a la formación del técnico no hay seguimiento en los temas y evaluaciones.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

Se cumplió con éxito el primer objetivo, la aplicación del programa de capacitación obteniendo 16 operadores con certificación de técnicos de manufactura.

De acuerdo a la detección de necesidades de capacitación se aseguró cubrir todas las deficiencias mostradas en la evaluación de desempeño y perfiles de trabajo, para lograr el óptimo desempeño de los trabajadores.

Dentro del plan de capacitación se tomó en cuenta orientar, profundizar, proporcionar conocimientos y desarrollar habilidades en los trabajadores, para que se especialicen y actualicen, debido a que es fundamental que la empresa siga creciendo integralmente.

Al aplicar el plan de capacitación como una herramienta importante dentro de la organización, se logrará con eficiencia y rentabilidad alcanzar los objetivos empresariales. Encaminado hacia un mayor logro, cambios e innovaciones que finalmente llevarán a actividades que aseguren el cumplimiento de las metas propuestas. Esto impulsará el desarrollo y el crecimiento personal y empresarial de la empresa.

Con la aplicación del plan de capacitación se logrará evaluar la satisfacción de los participantes, el nivel de aprendizaje alcanzado y como lo han podido transferir, lo cual generará un efecto en la organización y el compromiso que ésta adquiere con el trabajador, logrando una disminución en la tasa de ausentismo y tasa de rotación

7.2 RECOMENDACIONES

Dar continuidad al trabajo que ya se ha realizado, para poder desarrollar habilidades adicionales en los Técnicos de Manufactura.

El departamento de desarrollo humano debe realizar cada año las evaluaciones de desempeño, para verificar el rendimiento y avance de los colaboradores en la empresa y a través de esto mejorar el desempeño, motivación y habilidad del personal, mediante la capacitación.

El departamento de desarrollo humano debe tener en cuenta la importancia de la capacitación para la actualización, a fin de reforzar las habilidades que tienen los trabajadores y ponerlos al día en los avances de su área.

Evaluar perfiles de puesto y descripciones de puesto para verificar si es necesaria la modificación, según las necesidades de la empresa y considerar si los colaboradores realmente están calificados para el trabajo y puede capacitarse o si el trabajo debe realizarlo otra persona.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. http://www.direcciondepersonal.com/marco_legal_capacitacion_en_mexico.pdf
2. https://www.google.com/search?q=plan+de+capacitacion&rlz=1C1CHBD_esMX823MX823&oq=plan+de+capacitacion&aqs=chrome..69i57j0l5.4883j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
3. <https://www.ehu.eus/documents/1432750/5313396/PICE+-+Gu%C3%ADa+del+Plan+de+Capacitaci%C3%B3n.pdf/a35fe37e-ddfe-491e-8795-ead3233bf5cb>
4. <https://prezi.com/f--djw9xqtjo/marco-jur%C3%ADdico-de-la-capacitaci%C3%B3n-en-m%C3%A9xico/>
5. <http://blog.people-cloud.com/4-indicadores-para-medir-resultados-de-una-capacitacion-de-personal/>
6. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362012000300002
7. PÉREZ, L. A., «Metodología para evaluar el Impacto de la Capacitación de la Escuela Superior de la Industria Básica», [tesis de maestría], La Habana, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cujae, Facultad de Ingeniería Industrial, Centro de Estudios de Técnicas de Dirección (CETDIR), 2010.
8. CUESTA, Armando, *Tecnología de Gestión de Recursos Humanos*, 4ta. ed., La Habana, Editorial Academia/Editorial Félix Varela, 2010, ISBN 978-959-07-1340-8 OC.

ANEXOS

Anexo 1

Horario en el que los operadores asistieron al curso

[illegible]

Anexo 2

Ejemplo de examen aplicado

- 1 ¿Qué fluido se utiliza en la Neumática?
- 2 ¿Qué fluido se utiliza en la Hidráulica?
- 3 ¿Cuáles son las 3 magnitudes que definen a los fluidos?
- 4 ¿Cuál es la fórmula para calcular Presión?
- 5 ¿Cuál es la fórmula para calcular Caudal?
- 6 ¿Cuál es la fórmula de presión absoluta?
- 7 ¿Qué es presión atmosférica?
- 8 ¿Qué es presión relativa?
- 9 ¿Como se llama el instrumento que sirve para medir la presión relativa?
- 10 ¿Menciona dos ventajas de usar aire comprimido?
- 11 ¿Menciona dos desventajas de usar aire comprimido?
- 12 ¿Cuáles son las 3 magnitudes de la ley de los gases perfectos?
- 13 ¿Qué dice la ley de Pascal?
- 14 ¿Menciona dos ventajas de la energía hidráulica?
- 15 ¿Menciona dos desventajas de la energía hidráulica?
- 16 Menciona 3 elementos de un circuito neumático
- 17 Explica cómo funciona un cilindro de efecto simple
- 18 Explica cómo funciona un cilindro de doble efecto
- 19 Como funciona una válvula 3/2 y para que se usa?
- 20 Como funciona una válvula 5/2 y para que se usa?
- 21 ¿Como funciona una válvula OR?

Anexo 3

Comportamiento de asistencia de los operadores.

NOMBRE	SEMANAS																																										
	15 OCT - 19 OCT				22 OCT - 24 OCT				29 OCT - 02 NOV				5 NOV - 9 NOV				12 NOV - 16 NOV				19 NOV - 23 NOV				26 NOV - 30 NOV				03 DIC - 07 DIC			10 DIC - 14 DIC			17 DIC - 21 DIC			24 DIC - 28 DIC			31 DIC - 04 ENE		
	LUNES B	MARTE B	MIÉRCOLES	JUEVES B	LUNES B	MARTE B	MIÉRCOLES	JUEVES B	LUNES B	MARTE B	MIÉRCOLES	JUEVES B	LUNES B	MARTE B	MIÉRCOLES	JUEVES B	LUNES B	MARTE B	MIÉRCOLES	JUEVES B	LUNES B	MARTE B	MIÉRCOLES	JUEVES B	LUNES B	MARTE B	MIÉRCOLES	JUEVES B	LUNES B	MARTE B	MIÉRCOLES	JUEVES B	LUNES B	MARTE B	MIÉRCOLES	JUEVES B							
Ana Karen Rodríguez																																											
Alma Dulcis Torco																																											
David Navarro Linear																																											
Erick Alejandro Mantu Barro																																											
Fco. Ramon Gamiz Almoquer																																											
Gilberto Rayar Lopez																																											
Jarvis David Nova Pérez																																											
Juan Antonio Leonán Roldán																																											
Mamut Ramirez Alvarado																																											
Luz Enrique Romeros Lazcano																																											
Semuel Juarez Jaramilla																																											
Sergio Arturo Tamariz Bravo																																											
Shiva Chacón Díez																																											
	23x	02x	15x	02x	30x	46x	30x	02x	30x	37x	54x	42x	69x	46x	42x	54x	54x	46x	4x	62x	54x	54x	54x	46x	54x	46x	46x	62x	42x	46x	54x	54x	46x	46x	46x								
	12x				30x				51x				52x				56x				51x				54x				62x			72x				74x				75x			

Anexo 4

Evaluación de los temas

[illegible]

Anexo 5

Formato de Retroalimentación

LOGO DE LA EMPRESA		PLAN DE CAPACITACIÓN		Código: Fecha de emisión:	
Capacitación		Formato de retroalimentación		Edición: Página:	
Departamento: _____ Área: _____ Fecha: _____					
Tema: _____ Hora: _____					
Facilitador: _____ Duración en horas: _____					
No.	Nombre del participante	Código de empleado	Puesto de trabajo	Departamento	Firma
OBSERVACIONES: _____					
Firma (f): _____					
Jefe de capacitación					

Anexo 6

Guía del capacitador

GUIA DEL CAPACITADOR

A. OBJETIVO

Proporcionar al capacitador una guía a seguir para entrenar al personal en los distintos puestos, tanto como en producción como en operaciones de la empresa.

B. BENEFICIOS PARA EL CAPACITADOR

Cuenta con un programa estructurado el cual le facilitara la capacitación.

C. BENEFICIOS PARA EL ALUMNO

Aprende de una forma práctica y sencilla los temas a evaluar y cuenta con una guía de apoyo para su capacitación.

D. IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA

Los programas de capacitación y entrenamiento por puesto se proporcionan como una herramienta para el capacitador. Dicha herramienta puede utilizarse como guía para:

- Capacitar personal al iniciar la operación
- Capacitar al personal al haber una nueva necesidad en las líneas de producción.
- Capacitar al personal de nuevo ingreso.

E. PARA IMPARTIR LA CAPACITACION SE NECESITA

- Planeación y programación de capacitación
- Material audiovisual y practico
- Guías del facilitador
- Guía para el alumno