Centro de Enseñanza Técnica Industrial
Organismo Público Descentralizado Federal
Plan de estudios 2007

Manual de Prácticas

Carrera: Ingeniería Industrial

Asignatura: CII-31 Calidad II

Academia: Industriales

Elaboro: M. en M.E. Erika Lorenzana Chávez

Feb-Jun 2019

Introducción

Este manual está dirigido a los estudiantes y docentes de la carrera de Ingeniería Industrial, como un apoyo a la materia impartida en sexto semestre llamada Calidad II.

El manual contiene prácticas de los temas con mayor relevancia y complejidad de la materia además algunas de ellas contienen información acerca del tema a tratar, sin embargo al ser un complemento, la información de las prácticas requiere de los conocimientos y habilidades que se van adquiriendo en la materia.

Lista de prácticas

Contenido

Practica 1: Tipos de producción en sistema JIT 4
Practica 2: Jalar vs Empujar 7
Practica 3: Documentación del sistemas JIT 10
Practica 4: Índice de calidad Six Sigma 13
Practica 5: Análisis de Pareto 16
Practica 6: Análisis KANO 19
Practica 7: Lay-out, diagrama de recorrido y diagrama de proceso. 22
Practica 8: Puntos de inspección, control y prueba en un proceso. 25

Centro de Enseñanza Técnica Industrial
Organismo Público Descentralizado Federal
Plan de estudios 2007

DATOS IDENTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA

Carrera:	Ingenia Industrial		Academia:	Industriales	Plantel:	Colomos
Materia:	Calidad 2		Clave:	CII -31	Revisión:	A
Unidad:	La Calidad de Justo a Tiempo Manufactura Esbelta		Tema:	Sistema JIT, Manufactura Esbelta		
No. de Práctica:	1	Nombre de la práctica:	Tipos de Producción			
Profesor:	Erika Lorenzana Chávez					
Alumno:					Registro:	
Semestre:		Grupo:	Período:	Feb-Jun	Fecha:	

Practica 1: Tipos de producción en sistema JIT

1.OBJETIVO
Diferenciar los diferentes tipos de producción: en flujo de una pieza, en lotes pequeños, por departamentos, líneas orientadas al producto.

2. RESUMEN
Escribir las definiciones y el procesamiento de sistema JIT, manufactura esbelta orientado a los diferentes tipos de producción.

2.1 Bibliografía Virtual
2.2 Bibliografía Física

3. MATERIAL, EQUIPO Y/O HERRAMIENTAS

4. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

4.1 DISEÑO

1. Planteamiento del problema a resolver.

2. Diagrama a Bloques.

4.2 IMPLEMENTACIÓN

Evidencia de Cumplimiento

5. Observaciones y Conclusiones

Observaciones y conclusiones vistas durante la planeación y desarrollo de la práctica:

Centro de Enseñanza Técnica Industrial
Organismo Público Descentralizado Federal
Plan de estudios 2007

DATOS IDENTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA

Carrera:	Ingenia Industrial		Academia:	Industriales	Plantel:	Colomos
Materia:	Calidad 2		Clave:	CII -31	Revisión:	A
Unidad:	La Calidad de Justo a Tiempo Manufactura Esbelta		Tema:	Jalar vs Empujar		
No. de Práctica:	2	Nombre de la práctica:	Jalar vs Empujar			
Profesor:	Erika Lorenzana Chávez					
Alumno:					Registro:	
Semestre:		Grupo:	Período:	Feb-Jun	Fecha:	

Practica 2: Jalar vs Empujar

1.OBJETIVO
Diferenciar los sistemas Jalar y Empujar.

2. RESUMEN
Escribir las definiciones, características y ejemplos de los sistemas Jalar y Empujar.

2.1 Bibliografía Virtual
2.2 Bibliografía Física

3. MATERIAL, EQUIPO Y/O HERRAMIENTAS

4. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

4.2 DISEÑO

1. Planteamiento del problema a resolver.

2. Diagrama a Bloques.

4.3 IMPLEMENTACIÓN

Evidencia de Cumplimiento

5. Observaciones y Conclusiones

Observaciones y conclusiones vistas durante la planeación y desarrollo de la práctica:

Centro de Enseñanza Técnica Industrial
Organismo Público Descentralizado Federal
Plan de estudios 2007

DATOS IDENTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA

Carrera:	Ingenia Industrial			Academia:	Industriales	Plantel:	Colomos
Materia:	Calidad 2			Clave:	CII -31	Revisión:	A
Unidad:	La Calidad de Justo a Tiempo Manufactura Esbelta			Tema:	Mapeo de proceso y Análisis de valor		
No. de Práctica:	3	Nombre de la práctica:	Documentación del proceso				
Profesor:	Erika Lorenzana Chávez						
Alumno:						Registro:	
Semestre:		Grupo:		Período:	Feb-Jun	Fecha:	

Practica 3: Documentación del sistemas JIT

1.OBJETIVO
Generar la documentación del un sistema JIT: mapeo de proceso y análisis de valor.

2. RESUMEN
Escribir las definiciones, características y ejemplos del mapeo de proceso y análisis de valor.

2.1 Bibliografía Virtual
2.2 Bibliografía Física

3. MATERIAL, EQUIPO Y/O HERRAMIENTAS

4. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

4.3 DISEÑO

2. Planteamiento del problema a resolver.

2. Diagrama a Bloques.

4.4 IMPLEMENTACIÓN

Evidencia de Cumplimiento

5. Observaciones y Conclusiones

Observaciones y conclusiones vistas durante la planeación y desarrollo de la práctica:

Centro de Enseñanza Técnica Industrial
Organismo Público Descentralizado Federal
Plan de estudios 2007

DATOS IDENTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA

Carrera:	Ingenia Industrial		Academia:	Industriales	Plantel:	Colomos
Materia:	Calidad 2		Clave:	CII -31	Revisión:	A
Unidad:	Six Sigma		Tema:	Índice de calidad Six sigma		
No. de Práctica:	4	Nombre de la práctica:	Índice de calidad Six sigma			
Profesor:	Erika Lorenzana Chávez					
Alumno:					Registro:	
Semestre:		Grupo:	Período:	Feb-Jun	Fecha:	

Practica 4: Índice de calidad Six Sigma

1.OBJETIVO
Identificar el índice de calidad six sigma de un proceso.

2. RESUMEN
Escribir la definición, características y ejemplos del índice de calidad six sigma.

2.1 Bibliografía Virtual
2.2 Bibliografía Física

3. MATERIAL, EQUIPO Y/O HERRAMIENTAS

4. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

4.4 DISEÑO

3. Planteamiento del problema a resolver.

2. Diagrama a Bloques.

4.5 IMPLEMENTACIÓN

Evidencia de Cumplimiento

5. Observaciones y Conclusiones

Observaciones y conclusiones vistas durante la planeación y desarrollo de la práctica:

Centro de Enseñanza Técnica Industrial
Organismo Público Descentralizado Federal
Plan de estudios 2007

DATOS IDENTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA

Carrera:	Ingenia Industrial			Academia:	Industriales	Plantel:	Colomos
Materia:	Calidad 2			Clave:	CII -31	Revisión:	A
Unidad:	Six Sigma			Tema:	Análisis Pareto de 2do y 3er nivel		
No. de Práctica:	5	Nombre de la práctica:	Análisis Pareto				
Profesor:	Erika Lorenzana Chávez						
Alumno:						Registro:	
Semestre:		Grupo:		Período:	Feb-Jun	Fecha:	

Practica 5: Análisis de Pareto

1.OBJETIVO
Distinguir las diferencias entre un análisis Pareto de 2do y 3er nivel.

2. RESUMEN
Escribir la definición, características y ejemplos del análisis Pareto de 2do y 3er nivel.

2.1 Bibliografía Virtual
2.2 Bibliografía Física

3. MATERIAL, EQUIPO Y/O HERRAMIENTAS

4. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

4.5 DISEÑO

4. Planteamiento del problema a resolver.

2. Diagrama a Bloques.

4.6 IMPLEMENTACIÓN

Evidencia de Cumplimiento

5. Observaciones y Conclusiones

Observaciones y conclusiones vistas durante la planeación y desarrollo de la práctica:

Centro de Enseñanza Técnica Industrial
Organismo Público Descentralizado Federal
Plan de estudios 2007

DATOS IDENTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA

Carrera:	Ingenia Industrial			Academia:	Industriales	Plantel:	Colomos
Materia:	Calidad 2			Clave:	CII -31	Revisión:	A
Unidad:	Six Sigma			Tema:	Calidad de servicio (análisis KANO)		
No. de Práctica:	6	Nombre de la práctica:	Análisis KANO				
Profesor:	Erika Lorenzana Chávez						
Alumno:						Registro:	
Semestre:		Grupo:		Período:	Feb-Jun	Fecha:	

Practica 6: Análisis KANO

1.OBJETIVO
Implementar un análisis KANO.

2. RESUMEN
Escribir la definición, características y ejemplos de la implementación de un análisis KANO.

2.1 Bibliografía Virtual
2.2 Bibliografía Física

3. MATERIAL, EQUIPO Y/O HERRAMIENTAS

4. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

4.6 DISEÑO

5. Planteamiento del problema a resolver.

2. Diagrama a Bloques.

4.7 IMPLEMENTACIÓN

Evidencia de Cumplimiento

5. Observaciones y Conclusiones

Observaciones y conclusiones vistas durante la planeación y desarrollo de la práctica:

Centro de Enseñanza Técnica Industrial
Organismo Público Descentralizado Federal
Plan de estudios 2007

DATOS IDENTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA

Carrera:	Ingenia Industrial		Academia:	Industriales	Plantel:	Colomos
Materia:	Calidad 2		Clave:	CII -31	Revisión:	A
Unidad:	Diseño de Sistemas para la mejora continua		Tema:	Diez pasos fundamentales		
No. de Práctica:	7	Nombre de la práctica:	Lay-out, diagrama de recorrido y diagrama de proceso			
Profesor:	Erika Lorenzana Chávez					
Alumno:					Registro:	
Semestre:		Grupo:		Período:	Feb-Jun	Fecha:

Practica 7: Lay-out, diagrama de recorrido y diagrama de proceso.

1.OBJETIVO
Diferenciar entre un lay-out, diagrama de recorrido y diagrama de proceso.

2. RESUMEN
Escribir la definición, características y ejemplos de un lay-out, diagrama de recorrido y diagrama de proceso.

2.1 Bibliografía Virtual
2.2 Bibliografía Física

3. MATERIAL, EQUIPO Y/O HERRAMIENTAS

4. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

4.7 DISEÑO

6. Planteamiento del problema a resolver.

2. Diagrama a Bloques.

4.8 IMPLEMENTACIÓN

Evidencia de Cumplimiento

5. Observaciones y Conclusiones

Observaciones y conclusiones vistas durante la planeación y desarrollo de la práctica:

Centro de Enseñanza Técnica Industrial
Organismo Público Descentralizado Federal
Plan de estudios 2007

DATOS IDENTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA

Carrera:	Ingenia Industrial		Academia:	Industriales	Plantel:	Colomos
Materia:	Calidad 2		Clave:	CII -31	Revisión:	A
Unidad:	Diseño de Sistemas para la mejora continua		Tema:	Diez pasos fundamentales		
No. de Práctica:	8	Nombre de la práctica:	Puntos de inspección, control y prueba en el proceso			
Profesor:	Erika Lorenzana Chávez					
Alumno:					Registro:	
Semestre:		Grupo:		Período:	Feb-Jun	Fecha:

Practica 8: Puntos de inspección, control y prueba en un proceso.

1.OBJETIVO
Implementar puntos de inspección, control y prueba en un proceso.

2. RESUMEN
Escribir la definición, características y ejemplos de puntos de inspección, control y prueba en un proceso.

2.1 Bibliografía Virtual
2.2 Bibliografía Física

3. MATERIAL, EQUIPO Y/O HERRAMIENTAS

4. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

4.8 DISEÑO

7. Planteamiento del problema a resolver.

2. Diagrama a Bloques.

4.9 IMPLEMENTACIÓN

Evidencia de Cumplimiento

5. Observaciones y Conclusiones

Observaciones y conclusiones vistas durante la planeación y desarrollo de la práctica: