

LISTA DE COTEJO: Línea del tiempo

INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE SAN ANDRES TUXTLA		NOMBRE DEL CURSO: Control estadístico de calidad		
NOMBRE DEL DOCENTE: MII. SOCORRO AGUIRRE FERNANDEZ		TEMA: 1.1 Conceptos e importancia de la Calidad. UNIDAD I: 1. Teoría general y herramientas básicas		
DATOS DEL		PROCESO DE EVALUACIÓN		
NOMBRE DEL ALUMNO: No. DE CONTROL		FIRMA DEL ALUMNO: _____		
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN				
VALOR DE REACTIVO	CARACTERISTICAS A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1%	Puntualidad: entrega en la fechas acordada	Si		
1%	Presentación: Contener los datos de identificación, grupo, nombres carrera, materia.	Si		
1%	Contenido: a.- Desarrollo	Si		
4%	b.- Autores, aportaciones y fecha	Si		
3%	c.- Conceptos de calidad	Si		
10 %	CALIFICACIÓN	10		

LISTA DE COTEJO: Elaboración de ejercicios

INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR DE SAN ANDRES TUXTLA		NOMBRE DEL CURSO: Control estadístico de calidad		
NOMBRE DEL DOCENTE: MII. SOCORRO AGUIRRE FERNANDEZ		TEMA: 1.5 Herramientas administrativas. 1.6 Herramientas estadísticas UNIDAD I: Teoría general y herramientas básicas		
DATOS DEL		PROCESO DE EVALUACIÓN		
NOMBRE DEL ALUMNO: No. DE CONTROL		FIRMA DEL ALUMNO: _____		
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN				
VALOR DE REACTIVO	CARACTERISTICAS A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
3%	Puntualidad: asistencia	Si		
2%	Presentación: Debe contener los datos de identificación de la materia, alumno y tema	Si		
5%	Contenido: a.- Herramientas administrativas y estadísticas	Si		
5%	b.- Planteamiento de ejercicios.	Si		
8%	c.- Aplicación de la metodología	Si		
7%	d.- Interpretación de resultados	Si		
30 %	CALIFICACIÓN	30		

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA

ÁREA ACADÉMICA

Carrera: Ingeniería Industrial Materia: Control estadístico de calidad

Grupo **513-** Examen Ordinario Unidad 1 Sistema: escolarizado

Nombre del alumno _____ Fecha: 06/10/24

Periodo: agosto-diciembre 2024 Docente: MII. Socorro Aguirre Fernández

I. INSTRUCCIONES: conteste las siguientes preguntas

- 1.- ¿Defina el concepto de calidad?
- 2.- ¿Describa cómo se clasifican los costos de calidad?
- 3.- ¿Explique la cadena cliente proveedor?

II. INSTRUCCIONES: subraye la respuesta que corresponda

1.- Esta es quizás una de las herramientas más sencillas, aunque no por eso menos útil. Permite obtener una visión sistemática del problema (razón por la que también se lo conoce como **Diagrama Sistemático**).

- a) Diagrama de flujo b) Diagrama de flecha c) Diagrama de árbol

2.- **Esta** herramienta es sumamente útil para el análisis de un problema en el cual sus causas se encuentran relacionadas entre sí de manera compleja. Su implementación se realiza generalmente de manera grupal mediante el uso de tarjetas.

- a) Diagrama de afinidad b) Diagrama de relaciones c) Diagrama de flechas

3.- Una de las maneras más habituales de implementación de esta herramienta es también a través del uso de tarjetas. Se forma un grupo de trabajo, con un moderador. Se plantea grupalmente el tema a tratar y cada uno expresa sus ideas de manera escrita en tarjetas.

- a) Diagrama de afinidad b) Diagrama de relaciones c) Diagrama de flechas

4.- Se utiliza para representar de manera gráfica una red compuesta por la secuencia lógica de las actividades que se precisan realizar para resolver un problema o alcanzar una meta.

- a) Diagrama de matriz b) Diagrama de flecha c) Diagrama de árbol

5.- Es quizás la mejor manera de volcar gráficamente la relación que hay entre dos aspectos o variables a analizar. Se pueden vincular opciones con criterios, causas con efectos, etc.

- a) Diagrama de matriz b) Diagrama de flecha c) Diagrama de árbol

III. INSTRUCCIONES: analice los planteamientos y elabore el grafico que se indica.

1.-En una fábrica de aparatos de línea blanca se han presentado problemas con la calidad de las lavadoras. Un grupo de mejora de la calidad decide revisar los problemas de la tina de las lavadoras, ya que con frecuencia es necesario retrabajarla para que ésta tenga una calidad aceptable. Para ello, estratificaron los problemas en la tina de lavadora por tipo de defecto, con la idea de localizar cuál es el desperfecto principal.

A continuación se muestra el análisis de los defectos encontrados en las tinas producidas en cinco meses. Realice un análisis de Pareto y obtenga conclusiones.

DEFECTO	FRECUENCIA
Boca de la tina ovalada	1 200
Perforaciones deformes	400
Boca de la tina despostillada	180
Falta de fundente	130
Mal soldada	40

Otros

25

2.- En una empresa que fabrica colchones se tienen los siguientes defectos: plisado, hilvanado, fuera de medida y manchados. El trabajo se hace por medio de seis máquinas. Diseñe una hoja de verificación para registrar los defectos cuando se realiza la inspección.

3.- En este caso se trata de un hospital donde se quiere analizar la productividad de sus médicos, para ello se cuentan las visitas que ha realizado cada médico en un mes. En el hospital hay 40 médicos que visitan a pacientes.

Los datos se recogen en la siguiente tabla:

162	142	176	135	155	142	148	143
157	163	151	146	157	155	152	142
152	125	149	157	163	136	153	161
154	165	148	151	155	138	157	152
163	154	155	155	157	154	156	155

Número de visitas médicas a pacientes por especialista por mes

Herramientas estadísticas básicas para la calidad

Kauru Ishikawa promulgó la utilización de siete herramientas básicas de la calidad:

- Gráficas de barras e histogramas
- Listas de verificación
- Diagramas de Pareto
- Diagramas de dispersión
- Diagramas causa-efecto
- Estratificación
- Gráficos de control

No obstante, las versiones más actualizadas de las siete herramientas básicas sustituyen la estratificación por los:

- Diagramas de flujo

A continuación se comenta brevemente en que consiste cada una de las 8 herramientas y se proporciona un ejemplo sencillo en el que se aplican algunas de ellas.

Gráficas de barras e histogramas

Las **gráficas de barras** consisten en una serie de rectángulos cuya altura representa la frecuencia con la cual se presentan determinados problemas relacionados con la calidad.

Por ejemplo, la siguiente gráfica muestra la frecuencia con que han aparecido en un determinado intervalo de tiempo 8 errores diferentes. Permite identificar inmediatamente los errores más frecuentes (error 7) y los menos infrecuentes (error 8), pudiendo así determinar qué problemas debemos corregir primero.

