

PRÁCTICA 1: REGISTRO DE DATOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD EN EL LABORATORIO CLÍNICO

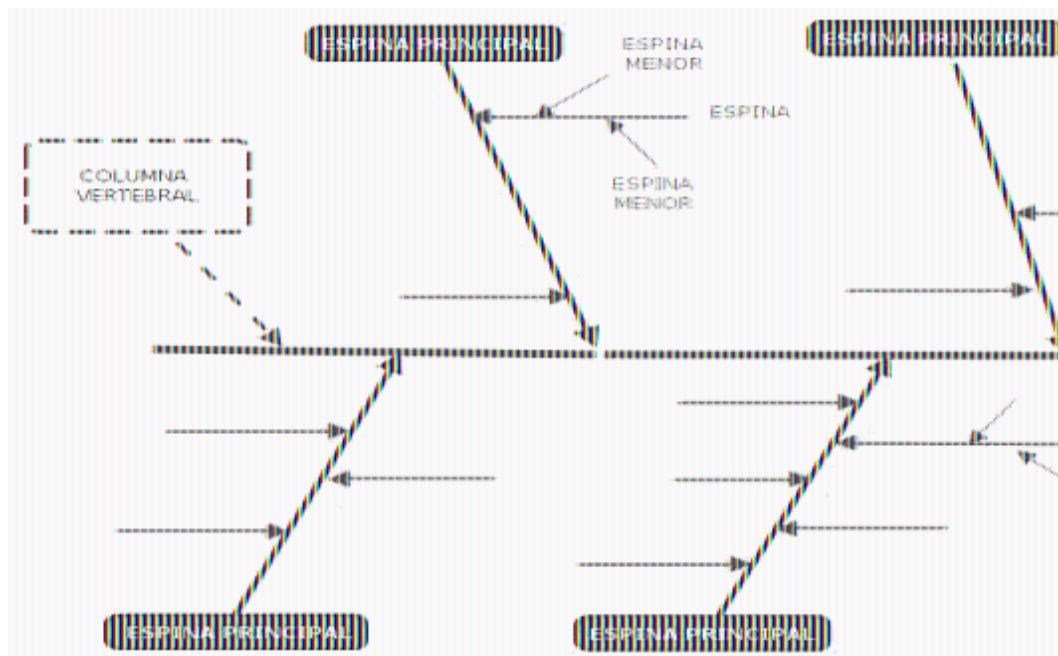
OBJETIVO:

El alumno aplicará sus conocimientos de la hoja de registro y organización de los resultados de la medición de analitos en química clínica en formato útil para control de calidad clínica

INTRODUCCIÓN:

El diagrama Causa-Efecto ayuda a pensar sobre todas las causas reales y potenciales de un suceso o problema, y no solamente en las más obvias o simples. Además, es idóneos para motivar el análisis y la discusión grupal, de manera que cada equipo de trabajo pueda ampliar su comprensión del problema, visualizar las razones, motivos o factores principales y secundarios, identificar posibles soluciones, tomar decisiones y, organizar planes de acción.

El Diagrama Causa-Efecto es llamado usualmente Diagrama de "Ishikawa" porque fue creado por Kaoru Ishikawa, experto en dirección de empresas interesado en mejorar el control de la calidad; también es llamado "Diagrama Espina de Pescado" por que su forma es similar al esqueleto de un pez: Está compuesto por un recuadro (**cabeza**), una línea principal (**columna vertebral**), y 4 o más líneas que apuntan a la línea principal formando un ángulo aproximado de 70° (**espinas principales**). Estas últimas poseen a su vez dos o tres líneas inclinadas (**espinas**), y así sucesivamente (**espinas menores**), según sea necesario.



MATERIAL:

a).- Colección de datos de las concentraciones de los patrones y materia de un analito elegido por el alumno mismo

También elegirá libremente el laboratorio a investigar

b).- Formato de registro de datos para resultado de química clínica

c).- Calculadora

Técnica de recolección de datos en hojas de registro

PROCEDIMIENTO:

- 1.-Seleccione un analito de química clínica del que se hayan registrado por lo menos 30 valores de control. Y datos de resultado de la muestra en un laboratorio clínico
- 2.-Realice el acomodo de los datos en hojas de registro para el control de calidad en química clínica
- 3.-Realice un cálculo de media aritmética y desviación estándar
- 4.-Un equipo de alumnos expondrá su trabajo en grupo en sección plenaria

RESULTADOS:

Tipo de muestra: sangre

Análisis: determinación de glucosa

Valores obtenidos:

Número de muestra	Valor obtenido en mg/dl
1	105
2	102
3	104
4	100
5	100
6	101
7	102
8	103
9	104
10	105
11	100
12	99
13	101
14	103
15	108
16	105
17	107
18	108
19	100
20	103
21	101
22	108

23	102
24	105
25	99
26	107
27	100
28	101
29	103
30	102

Hoja de registro.

99 **

V 100 *****

A 101 *****

L 102 *****

O 103 *****

R 104 **

E 105 *****

S 107 **

108 ***

FRECUENCIA

CÁLCULOS:

–Media X = sumatoria de todos los datos/número de datos

$(105+102+104+100+100+102+ 100+99+./ 30 = 3,088/30 = \mathbf{102.9333}$

Desviación estándar:

Observaciones:

Bueno en esta práctica observamos y aprendimos la manera de organizar nuestros datos del laboratorio de una manera muy sencilla y de fácil interpretación que nos minimiza tiempo, y nos da una mejor presentación a nuestros datos por medio de una hoja de registro y calculando medidas aritméticas.

Conclusión.

En la realización de esta práctica, los objetivos principales se lograron, ya que mediante nuestros conocimientos adquiridos en las clases, realizamos de manera práctica poniendo en marcha nuestros conocimientos aplicados en 30 determinaciones de glucosa para de ahí partir a realizar una hoja de registro y posterior a ello hacer unos cálculos para obtener SD y X del los 30 diferentes resultados.

Bibliografía:

PRACTICA 2: IDENTIFICACIÓN DE CAUSAS DE UN PROBLEMA DE CALIDAD POR MEDIO DEL PROGRAMA INSHIKAWA

Objetivo:

El alumno aplicará sus conocimientos de análisis de problema de calidad en el laboratorio de clínicos mediante un diagrama de Ishikawa, analizando sus causas y efectos y propuestas de solución

Introducción

Los **Datos** es la materia prima o insumo mas adecuado para obtener la información que permite tomar las acciones y decisiones mas adecuadas.

Existen dos clases de datos.

- Datos medibles
- Datos contables

Existen Herramientas Básicas que han sido ampliamente adoptadas en las actividades de mejora de la Calidad y utilizadas como soporte para el análisis y solución de problemas operativos en los más distintos contextos de una organización.

La industria existen controles son los siguientes:

- Hoja de control (Hoja de recogida de datos)
- Diagrama de Pareto
- Diagrama de causa efecto
- Histograma

La experiencia de los especialistas en la aplicación de estos instrumentos o Herramientas Estadísticas señala que bien aplicadas y utilizando un método estandarizado de solución de problemas pueden ser capaces de resolver hasta el 95% de los problemas.

Las herramientas sirven para:

- Detectar problemas
- Delimitar el área problemática
- Estimar factores que probablemente provoquen el problema
- Determinar si el efecto tomado como problema es verdadero o no
- Prevenir errores debido a omisión, rapidez o descuido
- Confirmar los efectos de mejora

Hoja de control: Sirve para reunir y clasificar las informaciones según determinadas categorías, mediante la anotación y registro de sus frecuencias bajo la forma de datos.

Diagrama de Pareto: Es una herramienta que se utiliza para priorizar los problemas o las causas que los genera.

Diagrama de causa efecto: Sirve para solventar problemas de calidad y actualmente es ampliamente utilizado alrededor de todo el mundo. ¿Como debe ser construido un diagrama de causa efecto.

Histograma: Ayuda a organizar los datos y mostrar que variación y distribución tienen los datos.

Material:

- a).– Un problema de calidad en el laboratorio clínico previamente seleccionado
- b).– Formato de diagrama de Inshikawa

Técnica: Aplicación de diagrama causa–efecto para exponer, discutir y resolver problemas de calidad en el laboratorio clínico

Procedimiento:

- 1.–Selección de problema principal de calidad en el laboratorio clínico
- 2.–Por medio de lluvia de ideas encontrar las causas primarias, secundarias y terciarias del problema
- 3.–Aplique el diseño del diagrama causa–efecto para plantear el problema y establecer causa primarias, secundarias y terciarias en esquema.
- 4.–Realizar propuestas de soluciones a problemas principales y detectar demás que influyen en este.
- 5.– U equipo de alumnos expondrá sus resultados del trabajo realizado al grupo en sección plenaria.

Resultados:



Observaciones

Bueno en esta práctica observamos y aprendimos la manera de organizar nuestros datos del laboratorio de una manera muy sencilla y de fácil interpretación que nos minimiza tiempo, y nos da una mejor presentación a nuestros datos por medio del diagrama de causa y efecto propuesto por ishikawa.

Conclusión:

En la realización de esta práctica, los objetivos principales se lograron, ya que mediante nuestros conocimientos adquiridos en las clases, realizamos de manera práctica poniendo en marcha nuestros conocimientos aplicados a la elaboración de un diagrama de Ishikawa donde realizamos una relación de las posibles causas y los efectos que pueden ocurrir debido a un problema por medio del diagrama del esqueleto de pescado.

Bibliografía:

PRACTICA 3: DETECCIÓN DE DEFECTOS EN MATERIALES DE VIDRIO DE USO EN EL LABORATORIO CLÍNICO.

Objetivo:

El alumno practicará la observación en materiales de vidrio para determinar sus defectos los cuales pueden ser causa de una mala calidad en algunos análisis clínicos y realizará la descripción y registro de tales defectos con el fin de tomar criterios de decisión sobre la utilización o reemplazamiento del material

INTRODUCCIÓN.

MATERIAL:

Colección de al menos 30 piezas de vidrio seleccionado por el mismo alumno en el laboratorio clínico (pipetas, matraz, portaobjetos, celdas u otros.)

Formato de registro de defectos en material de vidrio

Formato de descripción de defectos en material de vidrio

TÉCNICA:

Aplicación de formatos de registro y descripción de defectos en material de vidrio

PROCEDIMIENTO:

- Seleccione al menos 30 piezas de mismo tipo de material de vidrio de uso de laboratorio clínico
- Detecte y registre los defectos en tal material
- Organice en formato de registro tales defectos y construya un diagrama de Pareto e histograma
- Describir los defectos en formato de descripción de defectos en materiales de vidrio
- Discutir posibles soluciones o tal material y formar criterios de decisión.
- Un equipo de alumnos expondrá su trabajo al grupo en sesión plenaria.
-
-