



MÉTODOS NO PARAMÉTRICOS E INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES



Dra. Valeria Ramos Durán

Maestría en Administración en Sistemas
de Salud



MÉTODOS NO PARAMÉTRICOS Y OTRAS APLICACIONES ESTADÍSTICAS

1. MÉTODOS NO PARAMÉTRICOS

DEFINICIÓN

LOS MÉTODOS NO PARAMÉTRICOS SON TÉCNICAS ESTADÍSTICAS QUE NO REQUIEREN SUPONER UNA DISTRIBUCIÓN ESPECÍFICA DE LOS DATOS

EJEMPLOS DE PRUEBAS

EJEMPLOS COMUNES DE MÉTODOS NO PARAMÉTRICOS INCLUYEN EL TEST DE MANN-WHITNEY Y EL TEST DE WILCOXON, QUE SE UTILIZAN PARA COMPARAR MEDIANAS ENTRE GRUPOS

OTRAS PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS

EXISTEN OTRAS PRUEBAS COMO EL TEST DE KRUSKAL-WALLIS Y EL TEST DE FRIEDMAN, QUE SON ÚTILES CUANDO LOS DATOS NO CUMPLEN CON LOS SUPUESTOS DE LOS MÉTODOS PARAMÉTRICOS

2. ANÁLISIS DE VARIANZA (ANOVA)

DEFINICIÓN

EL ANÁLISIS DE VARIANZA (ANOVA) ES UNA TÉCNICA ESTADÍSTICA UTILIZADA PARA COMPARAR LAS MEDIAS DE TRES O MÁS GRUPOS

TIPOS DE ANOVA

EXISTEN VARIOS TIPOS DE ANOVA, COMO EL ANOVA DE UN FACTOR Y EL ANOVA DE DOS FACTORES, QUE ANALIZAN UNO O DOS FACTORES CATEGÓRICOS, RESPECTIVAMENTE

APLICACIONES

EL ANOVA ES FUNDAMENTAL EN EXPERIMENTOS DONDE SE DESEA EVALUAR LA INFLUENCIA DE MÚLTIPLES FACTORES EN LOS RESULTADOS

3. CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD

HERRAMIENTAS

EL CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD UTILIZA HERRAMIENTAS COMO GRÁFICOS DE CONTROL PARA MONITOREAR Y MEJORAR PROCESOS EN LA PRODUCCIÓN

GRÁFICOS DE CONTROL

LOS GRÁFICOS X-BARRA, R Y P-CHART PERMITEN DETECTAR VARIACIONES EN LA PRODUCCIÓN Y ASEGURAR LA CONSISTENCIA EN LA CALIDAD

IMPORTANCIA

ESTAS TÉCNICAS SON VITALES EN LA INDUSTRIA PARA MANTENER ESTÁNDARES DE CALIDAD Y MEJORAR LA EFICIENCIA OPERATIVA