

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

Facultad de Ingeniería Agronómica y Medicina Veterinaria.

ESTADISTICA APLICADA

Tres Diseños Experimentales Básicos

en la Investigación Agrícola.

TESIS DE GRADO

para optar el Título de

INGENIERO AGRONOMO

Germán Diener.

Quito - Ecuador

1. 974.

R E S U M E N.

Es la presentación de cuatro ejemplos que ilustren la utilización de tres Diseños Experimentales Básicos, en forma tal que constituyan una guía al estudiante que se encuentre afrontando el aspecto estadístico de su Tesis de Grado.

Para el objeto se ha tomado la teoría mínima necesaria que permita tratar los diseños y las pruebas.

En cada diseño se trató de aplicar una Transformación de datos y un Análisis Funcional diferentes. Con este propósito se seleccionó de entre un millar de experimentos realizados por el INIAP, los que, a más de adaptarse a este plan de análisis, presenten los resultados más evidentes.

Se incluye además comparaciones de alternativas de procedimiento, conclusiones estadísticas e interpretaciones prácticas.

S U M M A R Y.

In this study three basic statistical design are illustrated by means of four example situations or problems. - The procedures are presented to provide posible statistical guidelines for use in thesis - research.

Sufficient statistical theory is discursssed to enable the user, to select the appropriate design, and statistical measures and test.

Each experimental design is illustrated using a differen data transformation technique and a different functional analysis procedure.

The examples are based upon information obtained from past INIAP experiments which are suitable for the design used, and to - which the analysis of the results is readily apparent.

Also included in the study are the statistical interpretations and the practical implications for each example.