

## IAS-608: Métodos Estadísticos en Sistemas Agroalimentarios

### BREVE DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso IAS-608 está diseñado para brindar al estudiante los conocimientos, habilidades y destrezas para coleccionar datos derivados de los Sistemas Agroalimentarios, analizarlos usando un software estadístico, interpretar los resultados de los análisis y presentar la información de forma sistematizada, para la eventual toma de decisiones. El estudiante inscrito en Métodos Estadísticos en Sistemas Agroalimentarios, tendrá la oportunidad de ejercitar de manera constante el pensamiento creativo e innovador, mediante la solución de retos didácticos. Así mismo, compartirá valores como la puntualidad, el respeto, el trabajo en equipo y la excelencia.

### TEMARIO

HORAS	TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
3	INTRODUCCIÓN COLECCIÓN, AGRUPAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS	Familiarizar al estudiante con las herramientas estadísticas básicas para coleccionar, agrupar y presentar datos.
6	ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS MEDIDAS TENDENCIA CENTRAL MEDIDAS DE DISPERSIÓN	Comprender el concepto de varianza y desarrollar la capacidad para realizar análisis de estadística descriptiva, incluyendo la representación gráfica de datos y su interpretación.
3	COVARIANZA Y CORRELACIÓN	Investigar la relación entre variables, mediante análisis de covarianza y mapas de correlación.
12	REGRESIÓN LINEAL, NO LINEAL, LOGÍSTICA	Modelar relaciones de dependencia entre variables de acuerdo al comportamiento de los datos.
3	ESPACIOS MUESTRALES Y PROBABILIDAD	Entender los conceptos de probabilidad y distribución de probabilidades.
6	DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD NORMAL, BINOMIAL, POISSON	Calcular la probabilidad de ocurrencia de un evento, asociada a una distribución dada.
6	INTERVALOS DE CONFIANZA MEDIA CON VARIANZA CONOCIDA MEDIA CON VARIANZA DESCONOCIDA PARA LA VARIANZA	Construir intervalos de confianza para la media y la varianza de una distribución de muestreo dada.
6	PRUEBAS DE HIPÓTESIS PARA LA MEDIA PARA UNA PROPORCIÓN PARA LA VARIANZA	Desarrollar la habilidad de llevar a cabo pruebas de hipótesis, para inferir a través de una muestra, sobre los parámetros de la población.
3	MODELOS LINEALES ESTIMACIÓN ANÁLISIS DE VARIANZA SELECCIÓN DEL MODELO	Conocer diferentes métodos de estimación y las principales propiedades de los estimadores. Explicar los conceptos de análisis de varianza y cómo aplicarlos.