

Variable: Bacterias Fijadoras de Nitrógeno

Datos: 0,00E+00- 0,00E+00- 0,00E+00 U.F.C./ml.

Del análisis estadístico se obtiene:

**Tabla A46.** Resultados de la prueba F para bacterias Fijadoras de nitrógeno en la quebrada aguas arriba.

$S^2_{\text{entrada}}$	$S^2_{\text{salida}}$	Fc/ 2 colas	n-1	m-1	$\alpha$	$\alpha/2$	$F_{0.01}$ (1,19)
0			1	19	0.02	0.01	8.19

Hipótesis: si  $F_c > F_{0.01}$  se rechaza  $H_0$ , en caso contrario se acepta  $H_0$ .

Variable: Bacterias Anaerobias

Mediciones: 3,70E+01- 5,80E+05 U.F.C./ml

Del análisis estadístico se obtiene:

**Tabla A47a.** Resultados de la prueba F para bacterias Anaerobias en la quebrada aguas arriba.

$S^2_{\text{entrada}}$	$S^2_{\text{salida}}$	Fc/ 2 colas	n-1	m-1	$\alpha$	$\alpha/2$	$F_{0.01}$ (2,19)
1,68E+11	1,38E+25	8,18E+13	1	19	0.02	0.01	8.19

Se hace la comparación de medias de dos poblaciones (muestras independientes).

Varianzas heterogéneas con tamaño de muestras igual o diferente.

$$H_0 = \mu_E = \mu_S$$

$$H_1 = \mu_E \neq \mu_S$$

**Tabla A47b.** Resultados de la prueba T para bacterias Anaerobias en la quebrada aguas arriba.

Xentrada	Xsalida	$s^2_{ent}/n$	$s^2_{sal}/m$	t'	$t_1$	$t_2$	t*
290018,5	8,10E+11	84089270342	6,88E+23	-0,98	12,71	2,09	2,09

Como  $t' < t^*$  se rechaza  $H_0$ , las concentraciones de hongos aguas arriba son menores que aguas abajo.

Intervalo de confianza para  $\mu_E - \mu_S$  desconociendo  $s^2_{ent}$  y  $s^2_{sal}$ , y siendo diferentes.

**Tabla A47c.** Intervalo de confianza para bacterias Anaerobias en la quebrada aguas arriba.

Izquierdo	Derecho	$X_e - X_s$	Grados de la t	T
-2,55E+12	9,26E+11	-8,1E+11	19	2,093