

ANALISIS ESTADISTICO DEL DESPOBLAMIENTO VERIFICADO ENTRE LOS AÑOS 1862 - 1970, SEGUN DIVERSOS ESTRATOS DE ALTURA, EN LAS HOYAS HIDROGRAFICAS DE LAS QUEBRADAS DE AROMA Y TARAPACA

ALDEN GAETE J.

M. S. Economía Agraria Instituto de
Geografía Universidad Católica de
Chile

RESUMEN

Mediante la información recopilada a través del estudio de los censos de población de los años 1862; 1876; 1895; 1907; 1920; 1930; 1940; 1952; 1960 y 1970, se analizó la tendencia que siguió el descenso del número de habitantes pertenecientes a las hoyas hidrográficas de las quebradas de Aroma y Tarapacá (I Región, Chile).

Con el empleo de técnicas estadísticas entre las que se contaban el Análisis de Varianza y el Análisis de Regresión, se constató la existencia de tres épocas bien definidas, diferentes entre sí, para el período de tiempo estudiado. El comportamiento de la población, en cuanto a su disminución según diversos estratos de altura, evidenció estadísticamente tres grupos diferentes, entre los cuales llamó la atención que los estratos correspondientes a la altura entre los 2.500 - 3.000 m. y 3.000 - 3.500 m. fuesen los más afectados por el despoblamiento.

1. INTRODUCCION

Algunos observadores han detectado una fuerte migración de la población que tradicionalmente residía en las hoyas de Tarapacá y Aroma, (1) ambas pertenecientes a la provincia de Tarapacá. Con el propósito de interpretar tal despoblamiento han surgido una serie de explicaciones; en el caso de la presente investigación, ella no pretende en modo alguno poner en tela de juicio las razones que se esgrimieron en el pasado para justificar dichas interpretaciones. Lo que se pretende ahora es obtener mediante el empleo de técnicas de corte matemático - estadístico, nuevos elementos de juicio que contribuyan a dar una mejor visión de la realidad referida al fenómeno en estudio.

(1) Núñez, 1972; Larraín, 1974 a, 1974 b).

ABSTRACT

Through the information contained in the Census from 1862, 1876, 1895, 1907, 1920, 1930, 1940, 1952, 1960 and 1970, the decrease of population in the Tarapacá and Aroma basins areas, is here analysed (I. Región, Chile).

Employing statistical techniques, particularly Variance Analysis and Regression Analysis, three clearly defined periods for the time studied, were established. By examining the population figure at different altitudes levels three groups were also statistically isolated, among which the main population decrease was detected at 2500 - 3000 m, and 3000 - 3500 m over sea level.

Específicamente, tales elementos estarán dirigidos a lograr cuantificaciones de los fenómenos en estudio de forma tal, que las conclusiones a que se llegue tengan un carácter objetivo, desplazando de esta forma cualquier apreciación de carácter personal o subjetivo.

Algunas de las conclusiones de este trabajo han sido anticipadas - con previa autorización - en un trabajo reciente de H. Larraín, (1974-b).

2. MATERIAL Y METODO

Los antecedentes que se consideraron para el estudio se basaron fundamentalmente en los diversos censos de población disponibles, los cuales se detallan más adelante (2). Evidentemente, se podría hacer una serie de objeciones respecto a la confiabilidad de la información obtenida en los censos, dado que la mayoría de ellos sólo mencionan el año en que se realizaron pero no especifican el mes en que se realizó la encuesta. Tal omisión resulta, en este caso particular, una falta grave, pues una de las características de la población que habita esas regiones es la de ser transhumante, y por lo tanto, suele trasladarse a otras regiones durante el transcurso de un año. Teniendo presente dicho marco de referencia, queda de manifiesto la variabilidad respecto de la información que pudo haber logrado el encuestador según la época del año en que se realizó el censo. Por otra parte, existen pocos antecedentes históricos que proporcionen información respecto a eventuales anomalías que hubieran afectado la cantidad de habitantes, como ser epidemias u otros fenómenos de carácter ocasional. En tal sentido se podría plantear una serie de otras objeciones; sin embargo, ellas no invalidarán los resultados generales avalados prácticamente por un siglo de historia.

Para estudiar el problema del despoblamiento se recurrió fundamentalmente a dos herramientas estadísticas. La primera de ellas se encuentra en el llamado Análisis de Varianza dentro del cual se empleó específicamente el Diseño en Bloques Completamente Aleatorizados y cuyo modelo matemático viene representado por la siguiente ecuación:

$$X_{ij} = \mu + \tau_i + \beta_j + \epsilon_{ij}$$

Donde:

X_{ij} = Número de habitantes contabilizados en un determinado censo y que se ubican a cierta altura sobre el nivel del mar.

μ = Efecto promedio general.

= Estratos de altura sobre el nivel del mar.

β_j = Años en que se efectuaron los censos de población.

ϵ_{ij} = Efecto error.

El presente modelo posee la cualidad de permitir operar en forma simultánea las variables: TIEMPO, ESTRATOS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR Y POBLACION. Los resultados que de aquí se obtengan, podrán visualizarse de una manera fácil y clara mediante el empleo de la segunda técnica que corresponde al Análisis de Regresión. De esta forma el lector podrá ir constatando sin dificultad los resultados del estudio a través de ambas técnicas.

Definida la metodología por emplear, se adecuó el material existente de la siguiente forma: se agruparon todos aquellos pueblos pertenecientes a un determinado intervalo de altura sobre el nivel del mar logrando así operar solamente con el total de habitantes que vivieron en dicho

(2) Vea bibliografía al final.

estrato. En total se consideran siete estratos cada uno de ellos con una amplitud o altura de 500 metros. Comenzando con los pueblos que se ubican a partir de los 1.000 metros de altura sobre el nivel del mar y agregando consecutivamente los 500 metros durante los siete intervalos, se llegó al estrato máximo comprendido entre los 4.000 a 4.500 metros. En cuanto a los pueblos mismos, se trabajó solamente con aquellos cuyos censos de población mostraron una serie completa de información, descartándose aquellos donde la serie fuese discontinua o escasa. Debe destacarse, sin embargo, que los pueblos eliminados del análisis en ningún caso constituían un porcentaje ni medianamente representativo del total, por lo cual su omisión no era grave. Incluso, al comparar la poca información existente de estos últimos pueblos aludidos con la tendencia que reflejaban en su conjunto los datos de los pueblos involucrados en el estudio, se observaba entre ambas una estrecha concordancia. Finalmente, atendiendo a las características antes mencionadas, los pueblos considerados se resumieron en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 1

PUEBLOS PERTENECIENTES A LAS HOYAS HIDROGRAFICAS DE TARAPACA Y AROMA (PROVINCIA DE TARAPACA, CHILE) ESTRATIFICADOS SEGUN LA ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR EN QUE SE UBICAN

<i>Intervalos expresados en metros de altura sobre el nivel del mar</i>	<i>Nombre de los pueblos considerados</i>
1000 - 1500	HUARASIÑA; TARAPACA
1500 - 2000	PACHICA; LAONZANA; GUASQUIÑA
2000 - 2500	MOCHA; GUAVERA
2500 - 3000	COSCAYA; SIBAYA; LIMACSIÑA; USMAGAMA; JAIÑA
3000 - 3500	SIPIZA; SOTOCA; CHIAPA.
3500 - 4000	CARIQUIMA
4000 - 4500	ISLUGA; PISIGA.

En cada uno de los pueblos arriba mencionados, la variable que se empleó fue el número total de habitantes. La información pertinente se obtuvo de los censos poblacionales de los años; 1862 y 1876 y de los efectuados en los años 1895; 1907; 1930; 1940; 1952; 1960 y 1970 (Véase bibliografía).

Al sumar la población de los diversos pueblos dentro de cada estrato, y considerando simultáneamente las fechas arriba especificadas, se elaboró el segundo cuadro:

CUADRO Nº 2

Distribución de la población perteneciente a las Hoyas de Tarapacá y Aroma, agrupada en estratos según su ubicación en altura sobre el nivel del mar y los censos Especificados

		ESTRATOS DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR (MTS.)							
		1000 a 1500	1500 a 2000	2000 a 2500	2500 a 3000	3000 a 3500	3500 a 4000	4000 a 4500	TOTAL
A	1862	1212	378	462	1047	1001	240	555	4895
	1876	1148	608	375	974	876	260	480	4721
	1895	879	280	595	615	1535	266	304	4474
Ñ	1907	744	309	344	539	453	263	401	3053
	1920	104	282	337	526	486	151	279	2165
O	1930	260	350	347	610	560	350	210	2687
	1940	157	220	225	582	531	314	204	2233
S	1952	120	245	282	350	548	65	59	1669
	1960	203	186	276	418	447	20	153	1703
	1970	83	116	241	271	232	41	129	1113

3. ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

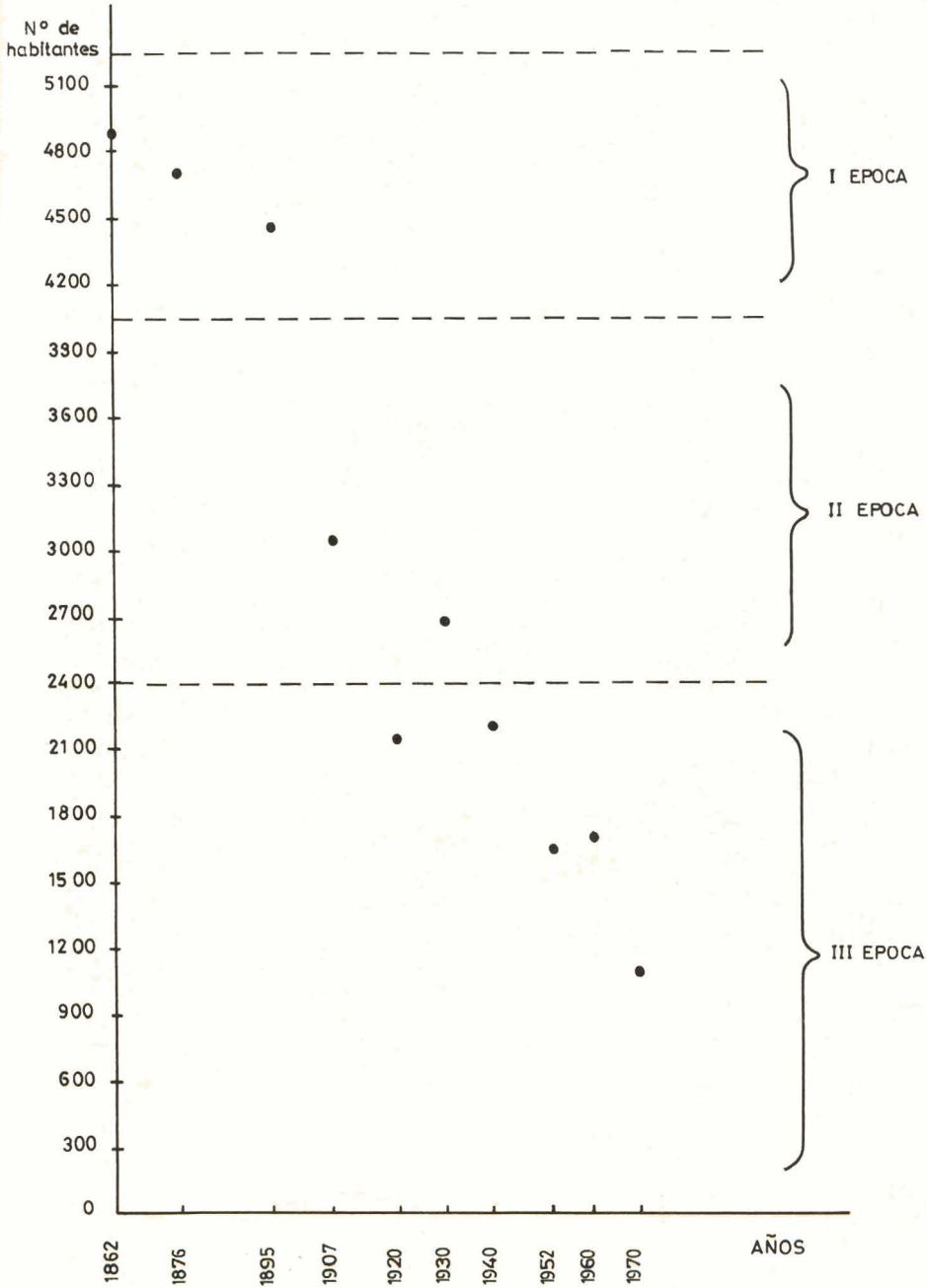
Los resultados que se obtuvieron al aplicarle a las variables en estudio un Diseño en Bloques Completamente Aleatorizados verificaron la existencia de diferencias significativas (aquellas que poseen un 95% de seguridad) tanto entre los diversos años como entre los distintos estratos de altura sobre el nivel del mar. Con el propósito de poder aislar aquellos estratos donde la variación (aumento o disminución) del número de personas fuese similar, de aquellos en el cual el comportamiento fuese diferente, se procedió a aplicar la Prueba de Rangos Múltiples de Duncan. La misma prueba sirvió para agrupar aquellos años que manifestaban un número relativamente igual de habitantes, de aquellos años en los cuales dicho número fuese manifiestamente diferente.

El resultado que se obtuvo al considerar exclusivamente los diversos censos, vale decir, al tomar en cuenta la variable tiempo pero sin incluir las distintas alturas, se observó la existencia de tres épocas claramente delimitadas. La primera de ellas está conformada por los censos correspondientes a los años 1862; 1876; 1895. Dicho lapso de tiempo se caracterizó por presentar el mayor número de habitantes. La segunda época en la cual se observa un descenso de la población, está compuesto por los censos de 1907 y 1930. Finalmente la época que acusa la población con el menor número de habitantes en comparación con las otras dos épocas, viene dada por los censos de los años 1920; 1940; 1952; 1960 y 1970. La conformación de estas tres épocas obtenidas por el Análisis de Varianza, se puede observar claramente al representar los datos originales en la siguiente figura:

Por otra parte, al analizar explícitamente dentro y entre los diversos niveles de altura, la variación del número de habitantes, se constató que si bien existía en general una tendencia a la disminución de la po-

Fig. N° 1

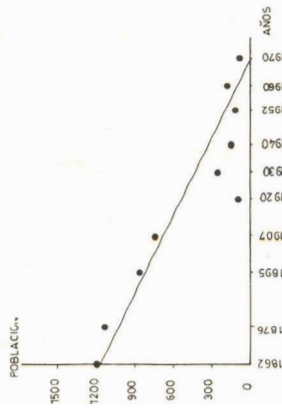
DISTRIBUCION DEL NUMERO DE HABITANTES CORRESPONDIENTES A LAS HOYAS DE TARAPACA Y AROMA SEGUN LOS DIVERSOS CENSOS DE POBLACION CONSIDERADOS



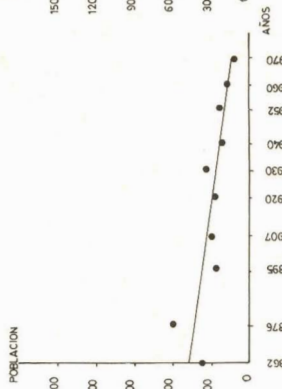
Dibujó : Francisco Sánchez D.

Fig. N°2

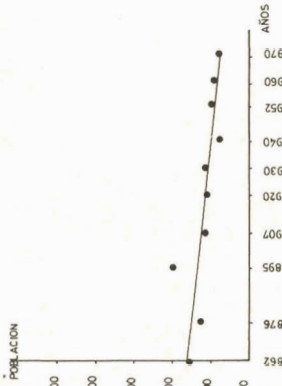
ENTRE LOS 1000 - 1500 METROS DE ALTURA



ENTRE LOS 1500 - 2000 METROS DE ALTURA

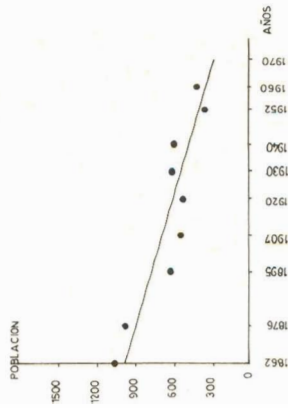


ENTRE LOS 2000-2500 METROS DE ALTURA

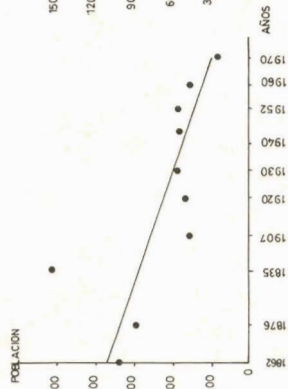


DISTRIBUCION POR ESTRATOS DE ALTURA DE LA POBLACION DE LAS HOYAS HIDROGRAFICAS DE LAS QUEBRADAS DE TARAPACA Y AROMA (Provincia de Tarapacá Chile) SEGUN CENSOS POBLACIONALES DESDE 1862 HASTA 1970.

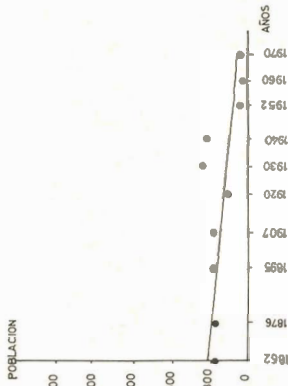
ENTRE LOS 2500-3000 METROS DE ALTURAS



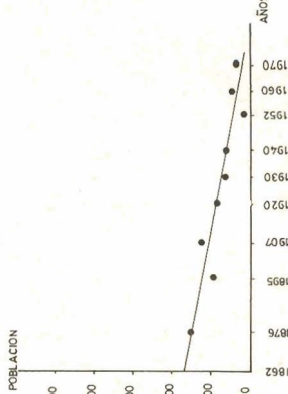
ENTRE LOS 3000-3500 METROS DE ALTURA



ENTRE LOS 3500-4000 METROS DE ALTURA



ENTRE LOS 4000-4500 METROS DE ALTURA



DIBUJO: FRANCISCO SANCHEZ D.

blación en todos ellos, se verificaban sin embargo, comportamientos altamente diferenciables según los diversos estratos. Por ejemplo: aquellos núcleos humanos ubicados entre los 3.500 - 4.000 metros y los 4.000 - 4.500 metros, mostraron en el transcurso del tiempo la mayor estabilidad respecto al número de habitantes. Es decir, tales estratos presentaron una población relativamente estable. Como contrapartida del caso recién citado, se tiene un conjunto de estratos que simultáneamente con evidenciar una fuerte disminución del número de habitantes, presentaron a través de los años considerados, fuertes altibajos en la cuantía poblacional. Dicho conjunto es el que se ubica entre los 1.500 - 2.000 y 2.000 - 2.500 metros de altura. Finalmente se logró identificar un tercer grupo de estratos donde se observó la mayor disminución del número de habitantes en comparación a los dos grupos antes mencionados. Este último sector que ha quedado prácticamente despoblado, es el que se ubica entre los 1.000 - 1.500; 2.500 - 3.000 y los 3.000 - 3.500 metros de altura sobre el nivel del mar.

Con el propósito de que el lector pueda considerar la variación del número de habitantes según los diversos estratos que se han manifestado a través del transcurso del tiempo, se han representado los resultados anteriormente expuestos, en la Figura N° 2, la cual se desglosa en una serie de diagrama. En cada uno de ellos aparece el número de habitantes por censo de población, lo que se expresa por un punto. Considerando todos los censos, se forma el llamado "diagrama de dispersión". A los diagramas resultantes se le ajustó en cada uno de los casos una línea recta la que permitirá con un solo golpe de vista, captar tanto la tendencia a la baja del número de habitantes por estrato, como la tasa, o sea la velocidad de dicha disminución.

Es conveniente destacar que en el ajuste a una línea que reflejase la tendencia a la baja del número de habitantes según los diversos niveles de altura considerados, se prefirió el criterio de simplicidad en los cálculos, por sobre el criterio que exige mayor representatividad del fenómeno en estudio. Lo dicho anteriormente se constata al observar que se habría logrado un mejor ajuste mediante una función hiperbólica que con un lineal, dado que con esta última se llega a aberraciones en cuanto a la estimación poblacional para los años más recientes. Así, por ejemplo, se estaría asegurando que la población estimada para 1970 dentro del estrato ubicado entre los 1.000 - 1.500 metros, sería de cero; resultado que carece evidentemente de exactitud. Aún cuando desde un comienzo se consideró este eventual problema, se prefirió el ajuste a la recta por las razones arriba expuestas y porque, salvo la limitación señalada, la apreciación visual que se obtiene de la tasa de descenso de la población es muy nítida y permite hacer comparaciones entre diversos estratos de altura.

4. CONCLUSIONES

Las conclusiones que del presente estudio se desprenden sólo se remiten al radio de acción del análisis estadístico, y servirán, tal como se señaló en la Introducción, como aporte de nuevos elementos de juicio que podrán utilizar otras disciplinas que pretendan interpretar parte de la historia acaecida en la zona estudiada.

Uno de los primeros aspectos que llamó la atención fue el notable descenso de la población experimentado en el transcurso de los años. En esa vertiginosa disminución se pudo detectar tres épocas. La primera de ellas, caracterizada por mostrar una mayor densidad de población que las dos restantes, lleva a recordar los antiguos documentos que mencionaban para dicho lugar la existencia de una población entonces numerosa conjuntamente con la presencia de extensas áreas cultivadas. Efectiva-

mente, los censos poblacionales de los años 1862; 1876 y 1895 estarían ratificando las antiguas referencias por lo menos en lo que a densidad de población se refiere. Posteriormente, el año 1895 (2) se observa un brusco descenso poblacional que continúa hasta 1930. Este lapso de tiempo conforma la segunda época. Finalmente, entre los años 1940 y 1970 se constituye la tercera y última época en el descenso. Se exceptúa de la tendencia uniformemente descendente de la población, el repunte que se observa en 1930. Sería sumamente interesante indagar las razones de este eventual crecimiento como también averiguar los antecedentes históricos que provocaron la separación en tres épocas la trayectoria de la disminución poblacional.

El análisis de la variación poblacional desglosado por estratos de altura sobre el nivel del mar, permitió destacar comportamientos totalmente diferentes. Es así como la población que se ubica entre los 3.500 a 4.500 metros, si bien disminuía en términos porcentuales y absolutos, lo hacía a una tasa muchísimo más baja que aquella perteneciente a los estratos restantes. Por otra parte, llama la atención la fuerte variación experimentada en los estratos correspondientes a los 1000-1500; 2500-3000 y 3000-3500 metros. Si bien para el primero de estos tres estratos recién mencionados se podría explicar por la atracción ejercida por los centros urbanos, no ocurre así con los dos estratos restantes, sobre todo el situado entre los 3000-3500 metros, el cual demuestra un comportamiento muy particular. Este fenómeno destruyó una hipótesis que planteaba una tasa uniformemente descendente en la disminución del número de habitantes a medida que se ascendía en altura.

Por último cabe señalar que de suprimirse la información contenida en los tres primeros censos, se habría pensado en una estabilidad de la población dentro de cada estrato ya que dentro de los años 1920 a 1940 se observa un leve repunte en el incremento del número de habitantes, salvo en el nivel superior. Esta relativa estabilidad vendría expresada en cada gráfico de la Figura N° 2 por una línea horizontal al eje de la variable independiente: (años).

Se tiene la certeza de que este despoblamiento guarda estrecha relación con el progresivo desecamiento climático, comprobado en un análisis de 42 años de precipitación (1932-1973) en el altiplano de Arica (Gaete, 1974).

ANEXO ESTADISTICO

Sometida la información original contenida en el Cuadro 2 a un Diseño de Bloques Completamente Aleatorizados, se obtuvieron los siguientes resultados que se expresan a través de una Tabla de Análisis de Varianza:

Fuente de Variación	Grados de Libertad	Suma de Cuadrados	Cuadrados Medios	F Calculado	F Tabulado
Alturas	6	1.855.497,920	309.249,653	8,814	2,27
Años	9	2.422.969,829	269.218,866	7,673	2,05
Error	54	1.894.601,871	35.085,219	—	—
Total	69	6.173.069,620	—	—	—

Para un nivel de seguridad del 95%, los Valores F calculado tanto para el caso de las Alturas como en el caso de los años, caen fuera de la zona de aceptación de la hipótesis nula, la cual postula la no existencia de diferencias significativas para ninguna de las dos características en estudio. Por este motivo, se aplicó a continuación la Prueba de Rango Múltiple de Duncan.

Al comparar la variación poblacional a través de los años, se empezó por calcular el error estándar designado por:

$$S \bar{y} = \sqrt{\frac{\text{Cuadrado Medio del Error}}{\text{N}^\circ \text{ de Replicaciones}}} = 59,23$$

Las medias a comparar son las siguientes:

Media del Año	1970	1952	1960	1920	1940	1930	1907	1895	1862	1876
Valor obtenido	159,0	238,4	243,3	309,3	319,0	383,9	436,1	639,1	669,3	674,4

Considerando 70 grados de libertad y un nivel de confianza del 95%, la tabla "Significant Studentized Ranges" otorga para —g— (Nº de medias a comparar), los siguientes valores:

Valores de g	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Valores Tabla	2,83	2,98	3,08	3,14	3,20	3,24	3,28	3,31	3,33

Multiplicando $S \bar{y} = 59,23$ por los valores de la tabla se obtienen los llamados "Rangos Estudentizados de Ducan" (R.S.D.):

g	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R.S.D.	167,63	176,51	182,44	185,99	189,54	191,91	194,28	196,06	197,25

La comparación de las diferencias entre las medias puede hacerse a través de la siguiente tabla:

	1876	1862	1895	1907	1930	1940	1920	1960	1952	1970
	674,4	669,3	639,1	436,1	383,9	319,0	309,3	243,3	238,4	159,0
1970 159,0	515,4	510,3	480,1	277,1	244,9	160,0	150,3	84,3	79,4	—
1952 238,4	436,0	430,9	400,7	197,7	145,5	80,6	70,9	4,9	—	—
1960 243,3	431,1	426,0	395,8	192,8	140,6	75,7	66,0	—	—	—
1920 309,3	365,1	360,0	329,8	126,8	74,6	9,7	—	—	—	—
1940 319,0	355,4	350,3	320,1	117,1	64,0	—	—	—	—	—
1930 383,9	290,5	285,4	255,2	52,2	—	—	—	—	—	—
1907 436,1	238,3	233,2	203,0	—	—	—	—	—	—	—
1895 639,1	35,3	30,2	—	—	—	—	—	—	—	—
1862 669,3	5,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1876 674,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Para el análisis de la variable ALTURAS, la metodología empleada fue idéntica a la recién expuesta.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—CENSO DE LA REPUBLICA DEL PERU. 1862.—Datos del Censo incorporados a la obra de Mariano Felipe Paz Soldán, *Diccionario Geográfico-Estadístico del Perú*, 1887, Imprenta del Estado, Lima.
- 2.—CENSO DE LA REPUBLICA DEL PERU. 1875.—Resumen del Censo General de habitantes del Perú. Hecho en 1876. Lima. Imprenta del Estado. 1878.
- 3.—CENSO DE LA REPUBLICA DE CHILE. 1885.—Sexto Censo General de la Población de Chile. Tomo I. Levantado el 26 de noviembre de 1885 y compilado por la Oficina Central de Estadística en Santiago. Valparaíso. Imprenta de "La Patria", 1889.
- 4.—CENSO DE LA REPUBLICA DE CHILE. 1895.—Oficina Central de Estadística, Santiago, Moneda 1355, Séptimo Censo General de la Población de Chile. Levantado el 28 de noviembre de 1895, compilado por la Oficina Central de Estadística. Tomo IV. Valparaíso. Imprenta del Universo de Guillermo Helfmann. 1900.
- 5.—CENSO DE LA REPUBLICA DE CHILE. 1907.—Levantado el 28 de noviembre de 1907. Santiago de Chile. Sociedad "Imprenta y Litografía Universo". 1908.
- 6.—CENSO DE LA REPUBLICA DE CHILE. 1920.—Dirección General de Estadística. Censo de la Población de la República de Chile. Levantado el 15 de diciembre de 1920. Santiago de Chile. Sociedad "Imprenta y Litografía Universo". 1925
- 7.—CENSO DE LA REPUBLICA DE CHILE. 1930.—Dirección General de Estadística. Resultado del X Censo de la Población efectuado el 27 de noviembre de 1930, y estadísticas comparativas con censos anteriores. Volumen I, marzo 1931, Imprenta "Universo". Santiago de Chile.
- 8.—CENSO DE LA REPUBLICA DE CHILE. 1952.—Provincia de Tarapacá. XII Censo General de Población y I de Vivienda. Levantado el 24 de abril del año 1952 Servicio Nacional de Estadísticas y Censos. Santiago de Chile. Impreso en el Servicio Nacional de Estadística.
- 9.—CENSO DE LA REPUBLICA DE CHILE. 1960.—Entidades de Población. Tarapacá a Colchagua. Censo 1960. Chile. Dirección de Estadísticas y Censos. Santiago.
- 10.—CENSO DE LA REPUBLICA DE CHILE. 1970.—Instituto Nacional de Estadística-Chile. Entidades de Población. Tarapacá. XIV Censo Nacional de Población y III de Vivienda. abril de 1970.
- 11.—GAETE, ALDEN, 1974, "Análisis estadístico del comportamiento de las precipitaciones en el Altiplano de Arica, Provincia de Tarapacá (1932-1973)", *Norte Grande*, Vol. I. N° 2, Instituto de Geografía, Universidad Católica de Chile, 169-181, Santiago de Chile.
- 12.—LARRAIN, HORACIO, 1974a, "Antecedentes históricos para un estudio de la reutilización de suelos agrícolas en la Pampa del Tamarugal, Provincia de Tarapacá, Chile", *Norte Grande*, Vol. I. N° 1, Instituto de Geografía, Universidad Católica de Chile, 9-22, Santiago de Chile.
- 13.—LARRAIN, HORACIO, 1974b, "Análisis de las causas de despoblamiento entre las comunidades indígenas del Norte de Chile, con especial referencia a las hoyas hidrográficas de las quebradas Aroma y Tarapacá", *Norte Grande*, Vol. I. N° 2, Instituto de Geografía, Universidad Católica de Chile, 125-154, Santiago de Chile.
- 14.—NUÑEZ, LAUTARO, 1972, *Cambios de Asentamientos humanos en la Quebrada de Tarapacá, Norte de Chile* (Esquema interdisciplinario). Programa de Arqueología y Museos, Universidad de Chile, Antofagasta (Trabajo presentado al Congreso Internacional de Zonas Áridas, Arica, Chile, agosto 1971); (mimeografiado).