3.2.2 Análisis Univariado de los Profesores

Antes de comenzar con el análisis univariado de los profesores que laboran en el Litoral ecuatoriano, hay que indicar que en el día del censo del Magisterio Fiscal, en la costa se empadronaron 43601 profesores. Para nuestro análisis la población de profesores esta compuesto por los trabajadores del MEC que ejercen las siguientes funciones:

- Profesor
- Profesor especial
- Profesor sustituto
- Profesor accidental
- Profesor a órdenes de la Dirección Provincial
- Vicerrector profesor
- Inspector profesor
- Médico profesor
- Odontólogo profesor
- Bibliotecario profesor
- Colector profesor
- Secretario Profesor

Analizando la población de profesores encontramos que estos se encuentran divididos en 2 grupos, los que ejercen solo la función de profesor y los que además de ejercer la función de profesor, realizan otras funciones como trabajador del MEC.

Tabla 3.9
LITORAL ECUATORIANO: Censo del Magisterio Fiscal.
Tabla de Frecuencia del número de *Profesores*

Trabajadores del MEC	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Solo Profesores	42710	0.980
Profesor y otro tipo de función	891	0.020
Total	43601	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio Fiscal. 2000
Elaboración: Julio Veloz Serrano

En la tabla de frecuencia de los diferentes tipos de funciones que ejercen los profesores se encontró que de cada 100 profesores, 98 solo ejercen esta función y 2 a más de laborar como profesor trabaja en otro tipo de función, detalladas anteriormente.

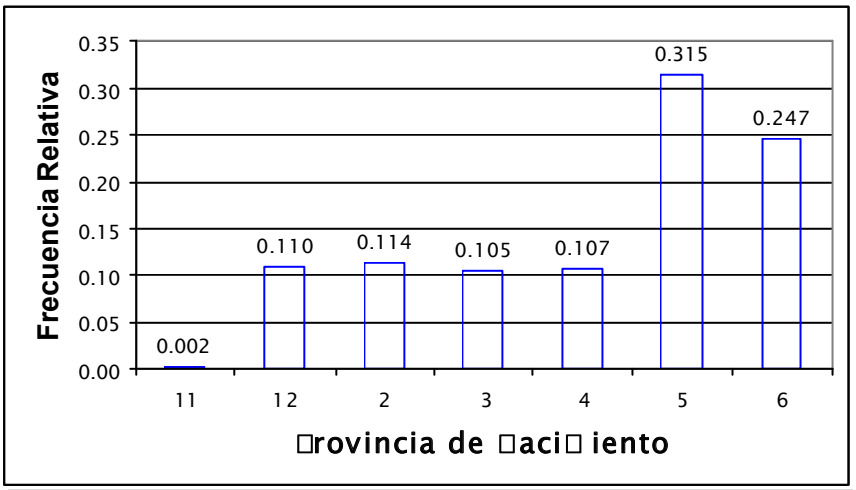
- **PROVINCIA DE NACIMIENTO DE LOS PROFESORES**

Tabla 3.10
LITORAL ECUATORIANO: Censo del Magisterio Fiscal. Tabla de Frecuencias de la Provincia de *Nacimiento de los Profesores*

Categorías	Frecuencia	F. Relativa
Oriente	84	0.002
Sierra	4776	0.110
El Oro	4979	0.114
Esmeraldas	4590	0.105
Los Ríos	4667	0.107
Guayas	13735	0.315
Manabí	10751	0.247
Total	43582	1.000

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio Fiscal. 2000
Elaboración: Julio Veloz Serrano

Gráfico 3.10
LITORAL ECUATORIANO: Censo del Magisterio Fiscal. Histograma de Frecuencias de la Provincia de Nacimiento de los *Profesores*



11 : Oriente
12 : Sierra
2 : El Oro
3 : Esmerladas
4 : Los Ríos
5 : Guayas
6 : Manabí

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio Fiscal. 2000
Elaboración: Julio Veloz Serrano

Con la obtención de la tabla de frecuencia de la provincia de nacimiento de los profesores del litoral ecuatoriano calculada de la base de datos del magisterio fiscal, se obtuvo que en la provincia del Guayas y Manabí existen el mayor número de profesores, el cual representa a 13735 y 10751 profesores respectivamente, que equivale al 31.5% y 24.7%, a su vez con un menor porcentaje encontramos a la provincia de El Oro con un porcentaje de 11.4%, seguido por la provincia de Los Ríos que contiene el 10.7% de los profesores y la provincia de Esmeraldas con un porcentaje de 10.5%, a su vez se encontró que el 11.02% de los profesores nacieron en otras provincias que no pertenecen al litoral ecuatoriano, de los cuales el 11% de los profesores nacieron en la región interandina y el 0.02% nació en el oriente ecuatoriano.

- **EDAD DE LOS PROFESORES**

La edad de los profesores se la calculó basándose en la diferencia entre el mes de diciembre del año 2000, (que fue el mes en el cual se realizó el censo del magisterio fiscal) y la fecha de nacimiento de los profesores.

Tabla 3
LITORAL ECUATORIANO: Censo del Magisterio Fiscal.
Estadística descriptiva de la Edad de los *Profesores*

n	43598
Media	43.17
Mediana	43
Moda	45
Desviación estándar	10.12
Varianza	102.37
Coeficiente de Variación	0.234
Sesgo	0.242
Kurtosis	0.105
Rango	73
Mínimo	15
Máximo	88

Fuente Base de datos del Censo del Magisterio Fiscal. 2000
Elaboración Julio Veloz Serrano

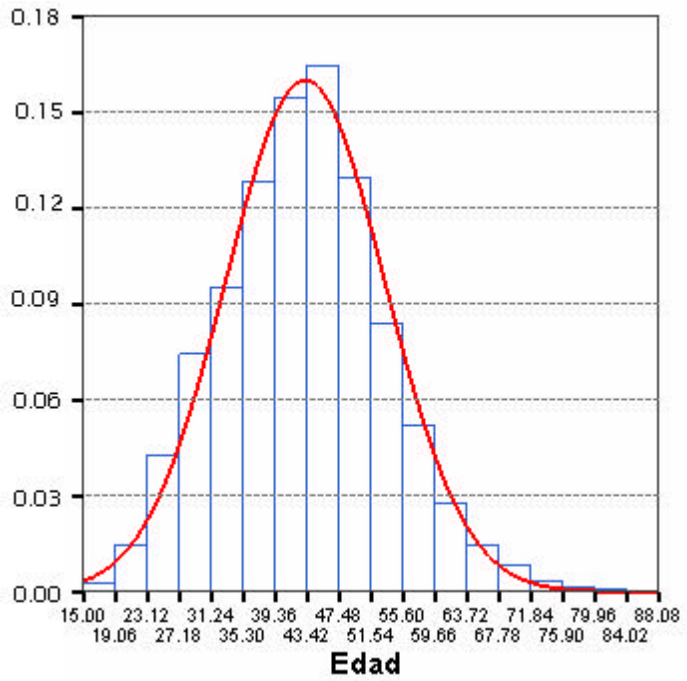
Dado que esta variable es de tipo cuantitativa de carácter real, se procedió obtener su estadística descriptiva, encontrando que la edad de los profesores tiene una media de 43.17 años de edad, un coeficiente variación de 0.234, lo que nos indica que las edades de los profesores no esta muy dispersa con relación a la media. La distribución de la variable edad de los profesores se encuentra ligeramente sesgada hacia la derecha (sesgo = 0.24), y su picudez es de tipo platicúrtica (kurtósis = 0.10), a su vez podemos ilustrar en el gráfico 3.2 que cerca del 80% de las edades se encuentran concentrados entre los 30 y 56 años.

Tabla 3.2
LITORAL ECUATORIANO: Censo del Magisterio Fiscal.
Tabla de Frecuencias de la EDAD de los *Profesores*

	Clases	Frecuencia	F. Relativa	F. R. Acumulada
1	[15.00 - 19.06)	105	0.002	0.002
2	[19.06 - 23.12)	648	0.015	0.017
3	[23.12 - 27.18)	1863	0.043	0.060
4	[27.18 - 31.24)	3245	0.075	0.135
5	[31.24 - 35.30)	4163	0.096	0.231
6	[35.30 - 39.36)	5596	0.128	0.359
7	[39.36 - 43.42)	6746	0.154	0.513
8	[43.42 - 47.48)	7172	0.165	0.678
9	[47.48 - 51.54)	5663	0.130	0.808
10	[51.54 - 55.60)	3668	0.085	0.893
11	[55.60 - 59.66)	2268	0.052	0.945
12	[59.66 - 63.72)	1213	0.027	0.972
13	[63.72 - 67.78)	647	0.014	0.986
14	[67.78 - 71.84)	356	0.009	0.995
15	[71.84 - 75.90)	137	0.004	0.999
16	[75.90 - 79.96)	60	0.000	0.999
17	[79.96 - 84.02)	42	0.001	1.000
18	[84.02 - 88.08)	6	0.000	1.000
	Total	43598	1.000	

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio Fiscal. 2000
Elaboración: Julio Veloz Serrano

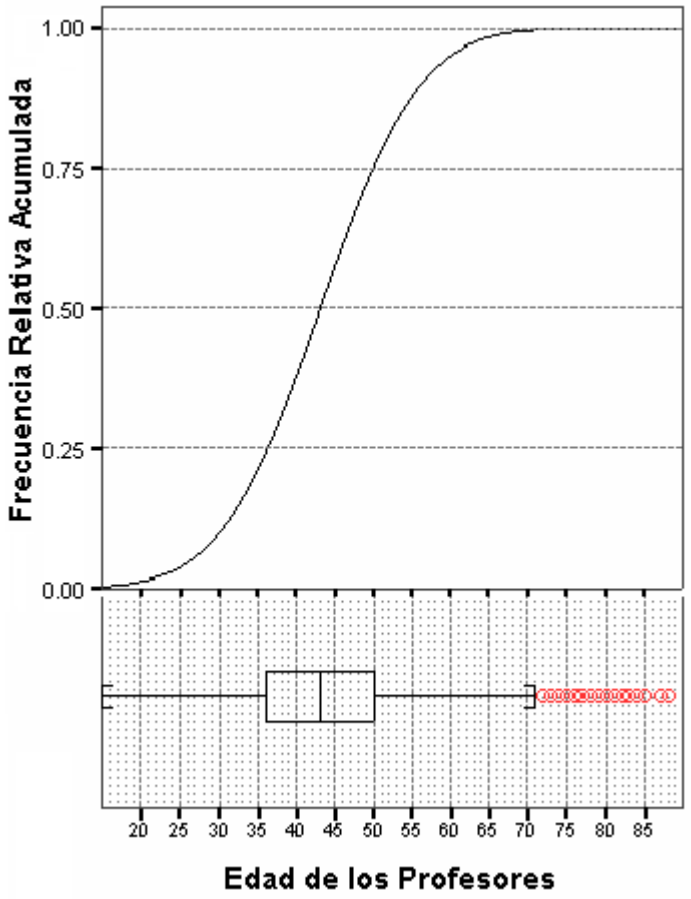
Gráfico 3
LITORAL ECUATORIANO: Censo del Magisterio Fiscal. Histograma de frecuencia de la EDAD de los *Profesores*.



Fuente Base de datos del Censo del Magisterio Fiscal. 2000
Elaboración Julio Veloz Serrano

En el diagrama de caja de las edades de los profesores, el 50% de los datos (rango intercuartil) se encuentran por encima de 39 años y por debajo de los 53 años, con una mediana (Q_2) de 43 años , a su vez el 99 % de los profesores tienen edades entre 22 y 70 años, de esta manera podemos concluir que existen datos aberrantes de edades de 15 hasta los 20 años y 72 hasta los 88 años.

Gráfico 3.9
LITORAL ECUATORIANO: Censo del Magisterio Fiscal. Histograma de frecuencia acumulada de la EDAD de los *Profesores*.



Fuente Base de datos del Censo del Magisterio Fiscal. 2000
Elaboración: Julio Veloz Serrano

Para probar si la edad de los profesores que laboran en el Litoral ecuatoriano proviene de una distribución normal con media 43.17 y varianza 102.37, se procederá a realizar la prueba de bondad de ajuste.

H_0: La edad de los profesores que laboran en el Litoral ecuatoriano proviene de una distribución normal con media 43.17 y varianza 102.37

vs.

H_1: ¬ H_o

Tabla 3
LITORAL ECUATORIANO: Censo del Magisterio Fiscal. Prueba de Bondad de Ajuste de la Edad de los Profesores

	Valor	Valor p
Estadístico de prueba	6.25	0.000
Nº de casos	43598	

Fuente: Base de datos del Censo del Magisterio Fiscal. 2000
Elaboración: Julio Veloz Serrano

Una vez analizado el valor p en la tabla III. XXXII podemos afirmar que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula planteada a favor de la hipótesis alterna de que la distribución de frecuencias de la variable edad de los Profesores en el Litoral ecuatoriano no proviene de una distribución normal con media 43.17 y varianza 102.37.

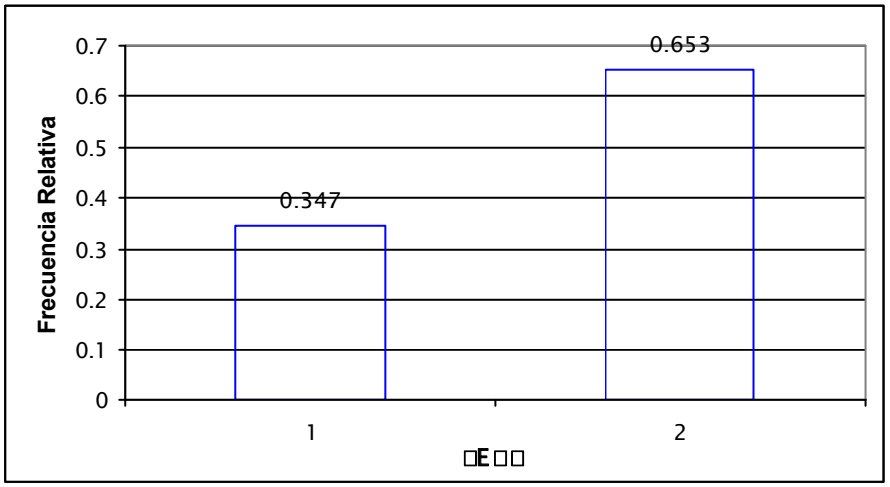
- **SEXO DE LOS PROFESORES**

Tabla 3
LITORAL ECUATORIANO: Censo del Magisterio Fiscal.
Tabla de Frecuencias del Sexo de los *Profesores*

Categorías	Frecuencia	F Relativa	F R Acumulada
Masculino	15121	0.347	0.347
Femenino	28480	0.653	1.000
Total	43601	1.000	

Fuente Base de datos del Censo del Magisterio Fiscal. 2000.
Elaboración Julio Veloz Serrano

Gráfico 30
LITORAL ECUATORIANO: Censo del Magisterio Fiscal.
Histograma de Frecuencias del Sexo de los *Profesores*



1 : Masculino
2 : Femenino

Fuente Base de datos del Censo del Magisterio Fiscal. 2000
Elaboración Julio Veloz Serrano

Analizando la variable del género sexual de los profesores, podemos concluir que existe un mayor número de profesores de sexo femenino, con un total de 28480 profesoras, que representa el 65.3%, en cambio existen 15121 profesores de sexo masculino con un porcentaje de 34.7%, entonces se podría concluir que de cada 100 profesores que trabajan en algún establecimiento educativo 65 son mujeres y 35 son hombres.

- **ESTADO CIVIL DE LOS PROFESORES**

Tabla 3□□□
LITORAL ECUATORIANO: Censo del Magisterio Fiscal. Tabla de Frecuencias del E*stado Civil de los Profesores*

Cate□or□as	Frecuencia	F□Relativa
Soltero	13803	0.317
Casado	25596	0.587
Viudo	926	0.021
Divorciado	2209	0.051
Unión Libre	1067	0.024
Total	43601	1.000

Fuente □Base de datos del Censo del Magisterio Fiscal. 2000
Elaboraci□n□Julio Veloz Serrano