**CAPÍTULO III**

**Análisis Univariado**

**3.1 INTRODUCCIÓN**

El presente capítulo contiene el análisis estadístico univariado de las características que fueron investigadas con la administración del cuestionario diseñado para la encuesta, a los beneficiarios del “Fondo Jubilar de ESPOL”, profesores y empleados administrativos, durante el mes de mayo del año 2006. El cuestionario consta de cuatro secciones, “Características generales del Beneficiario”, “Características Laborales”, “Acerca de la Jubilación” , y una sección de proposiciones.

Para cada una de las variables o características se presentan las tablas de distribución de frecuencia acompañado de su respectivo histograma, estadísticas descriptivas básicas como media, varianza, moda, mediana, coeficientes de asimetría y curtosis, cuartiles, intervalos de confianza para la media, etc,. Además para características que pueden ser modeladas mediante alguna de las distribuciones conocidas se presenta pruebas de hipótesis para determinar si tal modelación es posible.

**3.2 Análisis Univariado de las Muestras**

En esta sección se analizan y se da una interpretación de los datos que fueron utilizando la ayuda del cuestionario. Para el procesamiento estadístico se utilizan los paquetes estadísticos SPSS y MINITAB.

**3.2.1 Muestra “Personal Administrativo”**

Al mes de abril del año 2006, el número total de beneficiarios del Fondo miembros del personal administrativo, es 321, encontrándose distribuidos en las diferentes unidades administrativas que tiene la ESPOL.

En el Capítulo 2 se determinó que el tamaño de muestra para un determinado error de diseño y confianza, es de 135 individuos.

**3.2.1.1 Sección 1: Características Generales del Beneficiario**

**1. *Género***

El 50,4% de los beneficiarios entrevistados son de género masculino, por lo que el restante 49,6% corresponde al género femenino.

. La distribución de frecuencias para esta variable y el histograma correspondiente pueden ser observados en el Cuadro 3.1, así como la prueba de hipótesis realizada.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.1  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Personal Administrativo :* GéneroHistograma de Frecuencias  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Género | **Frecuencia Relativa** | | Masculino | 0,504 | | Femenino | 0,496 | | **Total** | **1,00** | |

2. Edad

El análisis estadístico para la variable edad presenta que, en promedio los beneficiarios entrevistados, tienen 44.696 ± 0.883 años. En la muestra 46 años es la edad que más se repite, la misma que representa a los estimadores de la moda y de la mediana, es decir que 50% de los empleados administrativos poseen 46 o más años, recordamos que la edad de los entrevistados está referida al mes de mayo del año 2006.

Con los datos obtenidos, se calcula un intervalo al 95% de confianza la media de los beneficiarios del Fondo (empleados administrativos), cuya cota inferior es igual a 42.950 años y cota superior 46.443 años.

Debido a que la moda y la mediana son mayores que la media, el histograma se encuentra sesgado hacia la derecha, el coeficiente de sesgo toma un valor negativo igual a –0.220. El coeficiente de curtosis es igual a –0.633.

Se entrevistó al menos a un empleado cuya edad es veinte y cinco años, y de la misma manera se entrevistó a un empleado cuya edad es 66 años, mediante el análisis de los percentiles se obtiene que 10 % de los empleados tiene menos de 28,6 años, el mismo porcentaje de empleados tiene 57,4 años, y 50% de los entrevistado respondió tener edades comprendidas entre los 37 y 52 años.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.2  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Personal Administrativo :* EdadEstadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 44,696 | | Mediana | | 46 | | Moda | | 46 | | Varianza | | 105,258 | | Desviación Estándar | | 10,260 | | Error Estándar | | 0,883 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 46.443 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 42.950 | | Sesgo | | -0,220 | | Curtosis | | -0,633 | | Rango | | 41,000 | | Mínimo | | 25,000 | | Máximo | | 66,000 | | Percentiles | 10 | 28,600 | |  | 25 | 36,750 | |  | 75 | 52,300 | |  | 80 | 55,500 | |  | 90 | 57,000 |  Histograma de Frecuencias  Diagrama de caja  Distribución Empírica   **Edad** Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Intervalo de Edades** | **Frecuencia Relativa** | | [25,30) | 0,111 | | [30,35) | 0,074 | | [35,40) | 0,111 | | [40,45) | 0,126 | | [45,50) | 0,252 | | [50,55) | 0,111 | | [55,60) | 0,156 | | [60,70) | 0,059 | | **Total** | **1,00** |  Bondad de Ajuste (K-S) **Ho:** La edad del Empleado Administrativo  de ESPOL tiene una distribución que es  N(44.7 , 105.26)  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho** |

Mediante la prueba de hipótesis de bondad de ajuste K-S, no se puede concluir categóricamente que la edad de los empleados administrativos de ESPOL puede se modelada como una variable aleatoria N(44.7 ,105.26), dado que el valor  asociado a la prueba es 0.076, encontrándose ubicado en la “zona de incertidumbre”.

El cifras y gráficos respecto al análisis univariado de esta variable se presenta en el Cuadro 3.2.

***3. Nivel de Educación***

En su mayoría ( más del 50% ), de los empleados beneficiarios del “Fondo”, poseen título universitario de pregrado, en cualesquiera de las ramas de estudios a nivel universitario, en lo que a postgrado se refiere, 13,3% entrevistados respondió posee título de postgrado. Se estima además que el 30,4% de los empleados administrativos de ESPOL posee educación secundaria como nivel más alto de estudios, y el 1,5% sólo educación primaria.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.3  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* Personal Administrativo : Nivel de EducaciónPrueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Nivel de Educación** | **Frecuencia Relativa** | | Primaria | 0,015 | | Secundaria | 0,304 | | Pregrado | 0,548 | | Postgrado | 0,133 | | **Total** | **1,00** |  Histograma de Frecuencias |

El Cuadro 3.3 presenta la ilustración del análisis univariado esta variable.

***4. Estado Civil***

Al analizar el estado civil del empleado administrativo, beneficiario del “Fondo”, se logra determinar que en su mayoría (65%) los empleados administrativos de ESPOL, se encuentran actualmente casados. 28% respondió que están solteros. Solo 1% de los empleados respondió ser viudo, 4% estar divorciado, y el restante 5% responden estar viviendo en unión libre.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.4  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo***: Estado Civil** Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Estado Civil | **Frecuencia Relativa** | | Soltero (a) | 0,281 | | Casado (a) | 0,615 | | Viudo (a) | 0,015 | | Divorciado (a) | 0,037 | | Unión Libre | 0,052 | | **Total** | **1,00** |  Histograma de Frecuencias Prueba de Hipótesis de bondad de ajuste Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho** |

Véase información acerca de esta variable, en el Cuadro 3.4.

***5. Número de Hijos***

Al preguntar, a los beneficiarios del “Fondo”, si tenían hijos, 19,3% de los entrevistados, dijo no tenerlos.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.5  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Personal Administrativo :* Número de HijosEstadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 1,896 | | Mediana | | 2 | | Moda | | 2 | | Varianza | | 105,258 | | Desviación Estándar | | 1,431 | | Error Estándar | | 0,123 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 2.140 | | Varianza | | 2,049 | | Sesgo | | 0,650 | | Curtosis | | 0,506 | | Rango | | 7,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 7,000 | | Percentiles | 10 | 0,018 | |  | 25 | 0,754 | |  | 75 | 2,851 | |  | 80 | 3,111 | |  | 90 | 3,861 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Total | | 135 | | Media | | 1,896 | | Error Estándar | | 0,123 | | Mediana | | 2 | | Moda | | 2 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 2.140 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 1.653 | | Desviación Estándar | | 1,431 | | Varianza | | 2,049 | | Sesgo | | 0,650 | | Curtosis | | 0,506 | | Rango | | 7 | | Mínimo | | 0 | | Máximo | | 7 | | Percentiles | 0 | 28,6 | |  | 1 | 37 | |  | 3 | 52 | |  | 3 | 55 | |  | 4 | 57,4 |  Histograma de Frecuencias  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Número de hijos | **Frecuencia Relativa** | | 0 | 0,193 | | 1 | 0,215 | | 2 | 0,281 | | 3 | 0,193 | | más de 4 | 0,119 | | Total | **1,00** |  Número de HijosDistribución Empírica  Diagrama de caja |

En general se determina que el promedio del número de hijos que tiene el empleado administrativo de ESPOL es igual a 1,896 ± 0.123. Los estimadores de la mediana y de la moda son iguales a dos, 21% responde tener solo un hijo, 19% tener tres hijos y el restante 12% respondió tener cuatro o más hijos, de este último porcentaje, y en base al valor máximo, se establece que existe al menos un empleado administrativo que tiene 7 hijos, esto es claramente visible mediante el Diagrama de Caja.

Véase información adicional sobre esta característica en el Cuadro 3.5.

6. Personas con las que habita

Debido a que en su mayor proporción, los beneficiarios entrevistados respondieron tener estado civil diferente a soltero. Al analizar con quien habita el empleado administrativo de ESPOL, mas del 50% de los entrevistados dice vivir con esposa (o esposo) e hijos (68,1%), tal como puede ser visto el Cuadro 3.6; pudiendo estimar además, que 17,8% de los empleados beneficiarios del Fondo vive aun con sus padres, 11,1% de los entrevistados indica vivir solo y el restante 3%, para responder esta pregunta señala en la opción “Otro”; en este caso, las respuestas fueron, que los entrevistados vivían con parientes, o simplemente no especificaron.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.6  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Personal Administrativo : “Personas con las que habita" Histograma de FrecuenciasPrueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Vive con :** | **Frecuencia Relativa** | | Esposa (o) e hijo (s) | 0,681 | | Padres | 0,178 | | Solo | 0,111 | | Otro | 0,030 | | **Total** | **1,00** | |

**7. *“Característica del lugar en el que habita”***

Al analizar la variable lugar en el que habita, si es propia, alquilada o tiene otra característica, el 72,6% del total de entrevistados respondió que el lugar en el que actualmente habita es propio, 17,8% de los empleados entrevistados vive en un lugar alquilado y el restante 9,6% respondió en la opción “Otro”, donde las especificaciones fueron que el lugar en el que actualmente habita ha sido cedido, o que al momento el lugar se está cancelando.

El Cuadro 3.7 presenta el cuadro de la distribución de frecuencia y el respectivo histograma para la explicación de esta variable, así como el contraste de hipótesis Ji-Cuadrado, respecto a proporciones.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.7  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Personal Administrativo : “Característica del lugar que habita ” Histograma de FrecuenciasPrueba de Hipótesis de bondad de ajuste Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Lugar en el que Habita** | **Frecuencia Relativa** | | Propio | 0,726 | | Alquilado | 0,178 | | Otro | 0,096 | | **Total** | **1,00** | |

***8. Ingreso mensual en Dólares***

Analizando la variable sobre el ingreso en dólares, de los empleados administrativos, se tiene que 61% tiene ingresos inferiores a los 1.000 dólares, comprendidos en 22% cuyos ingresos están por debajo de los 500 dólares mensuales y 39% con ingresos entre 500 y 1.000 dólares mensuales, siendo además este intervalo donde se encuentra el mayor porcentaje de empleados.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.8  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO”  Personal Administrativo : Ingreso mensual en Dólares Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Ingreso en Dólares** | **Frecuencia Relativa** | | Menos de 500 | 0,22 | | [500,1000) | 0,39 | | [1000,1500) | 0,27 | | [1500,2000) | 0,08 | | [2000,2500) | 0,03 | | **Total** | **1,00** |  Histograma de Frecuencias Prueba de Hipótesis de bondad de ajuste Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho** |

Véase Cuadro 3.8, donde se encuentra la distribución de frecuencia de los ingresos con el correspondiente histograma, y el contraste Ji-Cuadrado para proporciones.

### 3.2.1.2 Características Laborales

***9. Años de servicio a ESPOL***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.9  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo :* Años de servicio a ESPOL Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 20,444 | | Mediana | | 22 | | Moda | | 6 | | Varianza | | 80,786 | | Desviación Estándar | | 8,988 | | Error Estándar | | 0,774 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 19 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 22 | | Sesgo | | -0,397 | | Curtosis | | 8,988 | | Rango | | 34,000 | | Mínimo | | 2,000 | | Máximo | | 36,000 | | Percentiles | 10 | 6,000 | |  | 25 | 16,000 | |  | 75 | 26,000 | |  | 80 | 28,000 | |  | 90 | 31,400 |  Diagrama de cajas   Años Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Años** | **Frecuencia Relativa** | | [1 , 5) | 0,022 | | [5 , 10) | 0,170 | | [10 ,15) | 0,044 | | [15 , 20) | 0,163 | | [20 ,25) | 0,193 | | [25 ,30) | 0,259 | | más de 40 | 0,147 | | **Total** | **1,00** |   **Distribución Empírica** Bondad de Ajuste (K-S) **Ho:** El tiempo de servicio en años de los empleados administrativos, puede ser modelado como una v.a con distribución N(24.25 , 40.817)  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho** |

El tiempo promedio, en años de servicio a la institución por parte de los beneficiarios del Fondo, a mayo del 2006, es igual a 20,444 ± 0,774, mientras que el valor del estimador para la mediana es 22 años.

Analizando el valor de los percentiles, al menos 10% de los empleados de ESPOL tiene trabajando como máximo seis años, 25% trabaja desde hace diez y seis años, 75% la cantidad veinte y seis años, y un 10% al menos lo hace desde treinta y un año tres meses, recuérdese que el tiempo esta referido al año 2006.

La prueba K-S, de bondad de ajuste da un valor p igual a 0,031, por lo que el tiempo, en años, de servicio a la institución por parte de los beneficiarios del Fondo que son empleados administrativos, no puede ser modelada por una distribución N(20,444 , 80,786).

El valor negativo del coeficiente de asimetría muestra que existe mayor número de empleados, con años de servicio mayor que el valor de la media, y el valor del coeficiente de curtosis es igual a 8.988.

El Cuadro 3.9, ilustra el análisis univariado correspondiente a esta característica.

***10. Años de servicio a ESPOL con “Nombramiento”***

Los empleados beneficiarios del “Fondo”, obtuvieron su nombramiento en promedio hace 17,830 ± 0,943 años, estableciendo con estos datos un intervalo al 95% de confianza para la media aritmética, con cota inferior igual a 16,965 y 19,649 como cota superior. El valor de la mediana es de veintiún años y el de la moda, un año, todo esto hasta el mes de mayo del año 2006.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.10  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo :* Años de servicio a ESPOL con Nombramiento Diagrama de cajas  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 17,830 | | Mediana | | 21 | | Moda | | 1 | | Varianza | | 120,008 | | Desviación Estándar | | 10,955 | | Error Estándar | | 0,943 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 20 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 17 | | Sesgo | | -0,318 | | Curtosis | | 10,955 | | Rango | | 35,000 | | Mínimo | | 1,000 | | Máximo | | 36,000 | | Percentiles | 10 | 1,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 25,000 | |  | 80 | 27,000 | |  | 90 | 31,400 |  Histograma de Frecuencias  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Edad | **Frecuencia Relativa** | | [1 , 5) | 0,237 | | [5 , 10) | 0,067 | | [10 ,15) | 0,022 | | [15 , 20) | 0,104 | | [20 ,25) | 0,230 | | [25 ,30) | 0,193 | | más de 40 | 0,148 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica   Años |

El valor del coeficiente de asimetría es igual a –0,318, indicando que existe mayor número de trabajadores que tienen más de 17,830 años, trabajando en ESPOL con nombramiento.

Al menos 25% de los entrevistados tiene como máximo cinco años que trabajan en ESPOL con nombramiento, 75% trabaja con nombramiento desde hace al menos veinticinco años, y 10% tienen más de treinta y un año tres meses trabajando en ESPOL con “Nombramiento”. Véase la ilustración de este análisis en el Cuadro 3.10.

**11. Edad de ingreso a laborar a ESPOL**

Del análisis realizado se determina que la edad promedio de ingreso a laborar a ESPOL, de los beneficiarios es 24,718 ± 0,513 años, estableciéndose con estos datos un intervalo para la media de la población con 95% de confianza, cuya cota superior es 22,164 años y la cuota inferior es 25,536 años.

En base a los valores de la moda, la mediana y los percentiles, se determina que un alto porcentaje de beneficiarios ingresó a trabajar a la ESPOL a la edad de veinte años, 50% de los entrevistados con edades mayores o iguales a los veintitrés años, el 80% de la muestra está conformada por empleados que ingresaron a trabajar teniendo una edad inferior o igual a los veintiocho años y 90% de los entrevistados antes de alcanzar los 32,4 años, los valores mínimo y máximo muestran que existe al menos una persona que ingresó a trabajar a la edad de diecinueve años y cincuenta y nueve años, respectivamente.

En lo que respecta a la distribución de esta variable, el valor del coeficiente de curtosis es 6.421, mientras que el coeficiente de sesgo positivo igual a 1.9.

Es importante notar que al analizar los datos sin valores aberrantes, la mediana se mantiene igual, pero la media como era de esperarse se ve alterada en su valor.

Para determinar si la edad a la que una persona ingresa a trabajar a la ESPOL puede ser modelada por una variable aleatoria N(24 , 41), mediante la prueba de bondad de ajuste K-S, se concluye que la edad de ingreso a trabajar a la ESPOL no puede ser modelada por una variable aleatoria con tal distribución, dado que el valor p que proporciona la prueba es igual a 0.003.

Véase información adicional acerca del análisis univariado de esta variable en el Cuadro 3.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.11  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo :* Edad de Ingreso a trabajar a ESPOL Distribución Empírica  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Edad** | **Frecuencia Relativa** | | [19 , 21) | 0,244 | | [21 , 25) | 0,378 | | [25 ,30) | 0,230 | | [30 , 40) | 0,133 | | más de 40 | 0,015 | | **Total** | **1,00** |  Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 24,718 | | Mediana | | 23 | | Moda | | 20 | | Varianza | | 35,547 | | Desviación Estándar | | 5,962 | | Error Estándar | | 0,513 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 26 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 22 | | Sesgo | | 1,900 | | Curtosis | | 6,421 | | Rango | | 40,000 | | Mínimo | | 19,000 | | Máximo | | 59,000 | | Percentiles | 10 | 20,000 | |  | 25 | 21,000 | |  | 75 | 27,000 | |  | 80 | 28,000 | |  | 90 | 32,400 |  Diagramas de caja   Edad   Bondad de Ajuste (K-S) **Ho:** La edad de ingreso a trabajar a ESPOL del Empleado Administrativo de la ESPOL tiene una distribución que es N(24 , 41)  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**     |  |  | | --- | --- | | Media | 23,563 | | Mediana | 23,000 | |

## 12. Edad a la que fue concedido el nombramiento

La edad promedio a la que les fue concedido nombramiento, a los beneficiarios del Fondo es 27,163 ± 0,546 años, logrando determinar con estos datos un intervalo al 95% de confianza para la media real cuyas cotas inferiores y superiores son iguales a 25.536 y 28.197 años, respectivamente.

La distribución presenta un sesgo positivo igual a 1.637 y un coeficiente de curtosis igual a 4,263. El valor de la mediana indica que a 50% de los entrevistado les fue asignado el nombramiento entre los 20 y 25 años, a 30.4% entre los de 25 y 30 años, 19,3% entre los 30 y 40 años y el porcentaje de empelados a los que les fue asignado el nombramiento con edades superiores a los 40 años representa el 5,6%.

Al eliminar los valores aberrantes de la muestra y analizar la media y la mediana, notamos que el estimador de la media poblacional es afectado por la presencia de valores aberrantes, la mediana se mantiene igual.

Mediante la prueba K-S de bondad de ajuste, se logra determinar que no existe evidencia estadística para probar que la distribución de la edad de asignación de nombramiento para los empleados administrativos puede modelarse como una variable aleatoria N(27 , 61). dado el valor p igual a 0.031. Véase Cuadro 3.12 .

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.12  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo :* Edad a la que fue concedido el nombramiento Distribución Empírica  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Edad | **Frecuencia Relativa** | | [19 , 21) | 0,052 | | [21 , 25) | 0,319 | | [25 ,30) | 0,304 | | [30 , 40) | 0,193 | | más de 40 | 0,059 | | **Total** | **1,00** |  Diagrama de caja  Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 27,163 | | Mediana | | 25 | | Moda | | 27 | | Varianza | | 56,242 | | Desviación Estándar | | 7,499 | | Error Estándar | | 0,546 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 28 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 26 | | Sesgo | | 1,637 | | Curtosis | | 4,263 | | Rango | | 45,000 | | Mínimo | | 19,000 | | Máximo | | 65,000 | | Percentiles | 10 | 20,000 | |  | 25 | 22,000 | |  | 75 | 30,000 | |  | 80 | 31,800 | |  | 90 | 37,400 |   Edad Bondad de Ajuste (K-S) **Ho:** La edad de ingreso a trabajar a ESPOL del Empleado Administrativo de la ESPOL tiene una distribución que es N(27 , 61)  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**     |  |  | | --- | --- | | Media | 25,231 | | Mediana | 25,000 |     Edad |

*13. Años que transcurrieron hasta ser concedido el nombramiento.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.13  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Personal Administrativo* : Años que transcurrieron hasta ser asignado el nombramiento.** Distribución Empírica  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 2,593 | | Mediana | | 1 | | Moda | | 0 | | Varianza | | 12,512 | | Desviación Estándar | | 3,537 | | Error Estándar | | 0,304 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 3.195 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 1.199 | | Sesgo | | 2,308 | | Curtosis | | 7,207 | | Rango | | 22,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 22,000 | | Percentiles | 10 | 0,000 | |  | 25 | 0,000 | |  | 75 | 4,000 | |  | 80 | 5,000 | |  | 90 | 7,000 |  Histograma de Frecuencias  Diagrama de caja   Años   |  |  | | --- | --- | | Media | 1,728 | | Mediana | 1,000 |    Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Tiempo en años** | **Frecuencia Relativa** | | 0 | 0,31 | | 1 | 0,28 | | [2 , 6) | 0,25 | | [6 ,12) | 0,11 | | 12 o mas | 0,04 | | **Total** | **1,00** | |

En promedio el beneficiario del “Fondo” (empleado administrativo) le fue concedido el nombramiento después de 2,59 ± 0,304 años de haber ingresado a laborar a la institución, pudiendo establecer con estos datos un intervalo al 95% de confianza, para la media de la población con cota superior igual a 1.199 años y cota inferior igual a 3.195 años.

El percentil ocho señala que, a 80% de los empleados les fue asignado el nombramiento entre el primer año de ingreso a trabajar a ESPOL 5 años después y a 10% de los empleados el nombramiento les fue concedido al menos 7 años después de haber ingresado a trabajar a ESPOL.

Véase información adicional del análisis de esta variable en el Cuadro 3.13.

***14. ¿Ha recibido algún tipo de reconocimiento por parte de la ESPOL, por actividades realizadas dentro del la institución?***

Al preguntarle al beneficiario del “Fondo” si había recibido algún tipo de reconocimiento por actividades realizadas dentro de la institución, 39,3% respondió afirmativamente, mientras que el restante 60,7% respondió de manera negativa. Véase en el Cuadro 3.14.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.14  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Personal Administrativo :* ¿Ha recibido algún tipo de reconocimiento por parte de la ESPOL, por actividades realizadas dentro del la institución?** Histograma de Frecuencias Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Reconocimiento recibido** | **Frecuencia Relativa** | | Sí | 0,393 | | No | 0,607 | | **Total** | **1,00** | |

***15. Tiempo que trabajó en otro lugar , antes de ingresar a trabajar a ESPOL***

El empleado administrativo de ESPOL, antes de ingresar a trabajar a la institución, trabajó fuera de ésta en promedio 2,745 ± 0,271 años, con estos datos se establece un intervalo para la media poblacional de esta variable, al 95% de confianza, con cota superior igual a 3.230 años y cota inferior 2.148 años.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.15  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo:* Por cuanto tiempo trabajó en algún otro lugar , antes de ingresar a trabajara ESPOL  Años   |  |  | | --- | --- | | Media | 2,455 | | Mediana | 2,000 |  Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 2,745 | | Mediana | | 2 | | Moda | | 0 | | Varianza | | 9,916 | | Desviación Estándar | | 3,149 | | Error Estándar | | 0,271 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 3.230 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 2.148 | | Sesgo | | 1,407 | | Curtosis | | 1,722 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 15,000 | | Percentiles | 10 | 0,000 | |  | 25 | 0,000 | |  | 75 | 5,000 | |  | 80 | 5,000 | |  | 90 | 8,000 |  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Años | **Frecuencia Relativa** | | [0 , 2) | 0,46 | | [2 , 3) | 0,16 | | [3 , 6) | 0,22 | | [6 , 10) | 0,10 | | Más de 10 | 0,05 | | **Total** | **1,00** |   Años Diagrama de cajas  Diagrama de cajas |

Dado que 30% de los beneficiarios del “Fondo” entrevistados responde no haber trabajado en otro lugar antes de ingresar a trabajar a ESPOL, el estimado de la moda se localiza en este número, el estimador de la mediana es dos años, lo que indica que el 50% de los entrevistados trabajó en otro lugar diferente a ESPOL al menos por dos años. Sólo 5% de los empleados entrevistados indica haber trabajado más de diez años en otro lugar, antes de trabajar en ESPOL, encontrándose en este intervalo al menos una persona que lo hizo durante quince años. El valor positivo del sesgo indica que hacia el lado izquierdo de la media es donde se acumulan mayoritariamente las respuestas.

El Cuadro 3.15 presenta el análisis estadístico univariado para la explicación a esta variable.

***16. “Además de su trabajo en la ESPOL, tiene usted alguna otra actividad remunerativa”***

Al momento de responder si además del trabajo en la ESPOL, el beneficiario del Fondo Jubilar (empleado administrativo), se desempeña en otra actividad laboral remunerativa, 31% respondió, de manera afirmativa, el restante 69% respondió no hacerlo.

Del 31% que afirmó dedicarse actualmente a otra actividad remunerativa, el 15% es profesor en alguna universidad o colegio, el porcentaje restante se dedica a otra actividad diferente de la de ser profesor.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.16  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Personal Administrativo :* “Además de su trabajo en la ESPOL, tiene usted alguna otra actividad remunerativa”** Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Trabajo Adicional** | **Frecuencia Relativa** | | Sí | 0,311 | | No | 0,689 | | **Total** | **1,00** |  Histograma de Frecuencias |

El Cuadro 3.16 presenta la Tabla de distribución de frecuencia para esta variable así como también el respectivo diagrama de barras.

***17. Mejor manera de Informarse de las actividades que se realizan en la ESPOL.***

La mejor manera de informarse de las actividades que se realizan dentro de la institución por parte de los beneficiarios entrevistados es el Internet dado que, 43% de los empleados administrativos respondió con esta opción al evaluar la pregunta, 33% se informa mediante el “informativo” que emite la institución, y el restante se informa mediante conversaciones con colegas empleados politécnicos. Mediante, la prueba de hipótesis Ji-Cuadrada, las opciones que se presentaron al entrevistado para esta pregunta no tuvieron igual preferencia, esto en otras palabras, los entrevistados mostraron preferencias por alguna de las opciones al responder esta pregunta.

En el Cuadro 3.17, se presenta la información sobre esta característica del empleado administrativo de la ESPOL, presentando la distribución de frecuencias, el respectivo histograma y el contraste de hipótesis realizado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.17  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Personal Administrativo :* “Mejor manera de informarse de las actividades que se realizan en la ESPOL”** Histograma de Frecuencias Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Se Informa** | **Frecuencia Relativa** | | Informativo Institucional | 0,33 | | Internet | 0,43 | | Colegas | 0,24 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho** |

**3.2.1.3 Sección 3: Acerca de la Jubilación y Seguros**

***18. Posee algún tipo de seguro de vida privado***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.18  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Personal Administrativo :* Posee algún tipo de seguro de vida privadoHistograma de Frecuencias Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Seguro de vida privado** | **Frecuencia Relativa** | | Sí | 0,563 | | No | 0,437 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis -Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho** |

El 56% de los entrevistados, respondió tener algún seguro de vida de tipo privado, el restante 44% dijo no poseer un seguro adicional al que brinda la ESPOL y la seguridad social.

El valor p del contraste Ji-cuadrado para proporciones, es igual a 0.143.

El Cuadro 3.18 presenta la tabla de frecuencias con el respectivo histograma y la prueba de hipótesis realizada.

***19. ¿A qué edad ha pensado usted jubilarse?***

Al preguntarles a los beneficiarios del “Fondo”, acerca de la edad en la que ellos han pensado en jubilarse, aproximadamente 21% no ha pensado aun en esa opción.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.19  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo :* **¿A qué edad ha pensado usted jubilarse?** Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 60,523 | | Mediana | | 60 | | Moda | | 60 | | Varianza | | 34,837 | | Desviación Estándar | | 5,902 | | Error Estándar | | 0,571 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 58.387 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 63.021 | | Sesgo | | -0,127 | | Curtosis | | -0,512 | | Rango | | 25 | | Mínimo | | 50 | | Máximo | | 75 | | Percentiles | 10 | 50 | |  | 25 | 55 | |  | 75 | 65 | |  | 80 | 65 | |  | 90 | 70 |  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Edad de jubilación | **Frecuencia Relativa** | | 50 y 55 | 0,104 | | 55 y 60 | 0,119 | | 60 y 65 | 0,289 | | 65 y 70 | 0,193 | | mas de 70 | 0,089 | | no responde | 0,207 | | **Total** | **1,00** |   Edad Diagrama de cajas  Histograma de Frecuencias  Distribución Empírica |

De aquellos beneficiarios (empleados administrativos) que contestaron de manera afirmativa, la edad promedio en la que piensan jubilarse es 60,523 ± 0,571 años, queriéndose jubilar en su mayor parte a los 60 años. Un intervalo al 95% de confianza para la media de la población, tiene una cota superior igual a 60,021 años y cota inferior de 58,387 años.

El intervalo que acumula el mayor porcentaje de respuestas (28.9%) es el que indica edades de jubilación entre los 60 y 65 años. De manera general se determina que existe al menos una persona que quiere jubilarse a los 50 y del mismo modo al menos un beneficiario opina que él se jubilaría a los 75 años.

El cuadro 3.19 contiene el análisis univariado correspondiente a esta característica.

***20. Edad adecuada para que una persona se jubile.***

Para conocer la edad adecuada en la cual según el criterio de los beneficiarios, se debe jubilar una persona, se presenta mediante intervalos de edades sugeridos.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.20  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Personal Administrativo :* Edad adecuada para que una persona se jubile.** Prueba de Hipótesis de bondad de ajuste Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Edad de jubilación** | **Frecuencia Relativa** | | 50 y 55 | 0,341 | | 55 y 60 | 0,304 | | 60 y 65 | 0,267 | | 65 y 70 | 0,067 | | mas de 70 | 0,022 | | **Total** | **1,00** |  Histograma de Frecuencias |

El 65%, es decir 65 de cada 100 beneficiarios creen que entre los 50 y 60 años es la edad adecuada para que una persona se jubile, esto dado que 34.1% opina que es entre los 50 y 55 años la edad en la que una persona debe jubilarse, y 30.4% opina que es entre los 55 y 60 años. El restante 35% opina que la edad adecuada para alcanzar la jubilación debe ser después de los 60 años.

El contraste Ji-Cuadrado determina que los beneficiarios no tuvieron igual preferencia en las opciones presentadas (intervalos de edades), al responder a esta pregunta.

Las cifras y gráficos del análisis univariado para esta característica se presenta en el Cuadro 3.20.

**3.2.1.3 Sección 4: PROPOSICIONES**

Antes de presentar el análisis univariado para la sección de las proposiciones, es importante recordar que al definir las variables (Véase Capitulo 2), las variables correspondientes a las proposiciones fueron definidas en escala numeral del 0 al 10, donde cero significa total desacuerdo con la proposición y diez total acuerdo. El Cuadro 3.21 presenta la asignación de las opciones de respuesta, según la escala.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.21  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* Escala de codificación de PROPOSICIONES  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Zona | Opción | **Escala** | | *Desacuerdo* | *Completo Desacuerdo* | *[0,2]* | | *Desacuerdo* | *(2,4]* | | *Indiferencia* | *Indiferencia* | *(4,6]* | | *Acuerdo* | *Acuerdo* | *(6,8]* | | *Completo Acuerdo* | *(8,10]* | |

*21. “La ESPOL se preocupa por el bienestar de sus trabajadores.”*

Al opinar acerca de si la ESPOL se preocupa por el bienestar de sus trabajadores, 63% de los beneficiarios entrevistados responden en la “Zona de Acuerdo”, particionándose según las opciones; 37.4% en “Completo Acuerdo” y 35,6% de “Acuerdo” con el planteamiento. El 28,9% de los entrevistados contesta en la zona de indiferencia, y el restante 8,1% está con algún grado de desacuerdo con lo planteado. El estimador de la calificación de la media para esta proposición es igual a 6,889 ± 0.209, lo que indica que se localiza en la “Zona de Acuerdo”, pudiendo establecer con estos datos un intervalo, para la media de esta proposición, con 95% de confianza cuya cota inferior es 7,303 y cota superior igual a 8,153.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.22 Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**    *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo* Diagrama de cajas   **Proposición: “La ESPOL se preocupa por el bienestar de sus trabajadores.”** Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,044 | | Desacuerdo | 0,037 | | Indiferente | 0,289 | | Acuerdo | 0,356 | | Completo acuerdo | 0,274 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica   **Escala**  **Escala de Opinión** Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,889 | | Mediana | | 7 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 34,837 | | Desviación Estándar | | 2,433 | | Error Estándar | | 0,209 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 8,153 | | Varianza | | 5,920 | | Sesgo | | -0,945 | | Curtosis | | 0,704 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 5,000 | |  | 25 | 7,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 | |

Los estimadores tanto de la mediana como el de la moda se encuentran localizados en la “Zona de Acuerdo” con valores de siete y ocho respectivamente. El valor del coeficiente de sesgo o asimetría indica que el histograma se encuentra sesgado de manera negativa, localizando la mayor concentración de datos en las opciones de “Acuerdo” y “Total Acuerdo” y por otro lado el coeficiente de curtosis indica que el histograma es de forma platicurtico.

En el Cuadro 3.22 se presenta de manera detallada el análisis univariado para esta proposición.

*22.“Conozco la razón por la que existe el ESPOL Fondo Complementario Previsional Cerrado”*

Del total de personal administrativo entrevistado, 47.4% responde por la opción “Total Acuerdo”, conocer “la razón por la que existe el Fondo”, 28,1% da un valor de “Acuerdo” a la proposición, de donde se deduce que al menos las tres cuartas partes del personal administrativo dice conocer la razón, por la que existe el Fondo. Las respuestas en la “Zona de Desacuerdo” para esta variable, suman solo 3.7% del total. El porcentaje de personas que respondió en la opción de “Indiferencia” a conocer la razón de existencia del fondo es 20.7%, lo que es preocupante.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.23  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Personal Administrativo  Proposición: “Conozco la razón por la que existe el ESPOL Fondo Complementario Previsional Cerrado” Histograma de Frecuencias  Distribución Empírica    |  |  | | --- | --- | | Media | 8.242 | | Mediana | 8.000 |     **Escala de Opinión** Diagrama de cajas  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,030 | | Desacuerdo | 0,007 | | Indiferente | 0,207 | | Acuerdo | 0,281 | | Completo acuerdo | 0,474 | | **Total** | **1,00** |  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 7,941 | | Mediana | | 8 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 5,071 | | Desviación Estándar | | 2,252 | | Error Estándar | | 0,194 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 8.132 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 7.320 | | Sesgo | | -1,354 | | Curtosis | | 2,155 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 5,000 | |  | 25 | 7,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 | |

La calificación de la media para esta proposición es 7,941 ± 0.194, “Zona de Acuerdo”. En base a los valores de los percentiles se tiene que, las opiniones con escala menor a 7, representan el 25% del total, y las de menor a 8 representan el 50%. El gráfico está sesgado hacia la izquierda, y el coeficiente de curtosis es 2.24, indicando que la distribución de los datos es platicúrtica.

El Cuadro 3.23 presenta cifras y gráficos del análisis estadístico univariado para la esta variable.

*23. “Tengo Total conocimiento acerca de la razón por la que existe el “Fondo Complementario Previsional Cerrado” del que somos partícipes, los Profesores y Personal Administrativo de la ESPOL”*

Analizando esta proposición, se determina que aproximadamente 75% de los entrevistados, dio su opinión en las “Zona de Acuerdo” para validar esta proposición, “tener conocimiento total acerca de la razón de existencia del Fondo”, esto se puede deducir dado que al momento de dar respuesta 46,7% contestó con “Total Acuerdo” y 28,1% lo hizo contestando la opción “Acuerdo”. En desacuerdo con el planteamiento propuesto en la proposición, 3% contestó en la opción de “Desacuerdo”, mientras que solo 3,7% lo hizo por “Completo Desacuerdo”. El restante 18,5% dice ser “Indiferente” al planteamiento.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.24  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Personal Administrativo Histograma de Frecuencias   **Proposición: “Tengo Total conocimiento acerca de la razón por la que existe el “Fondo Complementario** **Previsional Cerrado” del que somos participes, los Profesores y personal administrativo de la ESPOL”**   Distribución Empírica  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,030 | | Desacuerdo | 0,037 | | Indiferente | 0,185 | | Acuerdo | 0,281 | | Completo acuerdo | 0,467 | | **Total** | **1,00** |  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 7,741 | | Mediana | | 8 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 5,865 | | Desviación Estándar | | 2,422 | | Error Estándar | | 0,208 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7,328 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6,475 | | Sesgo | | -1,151 | | Curtosis | | 1,008 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 5,000 | |  | 25 | 6,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 |  |  |  | | --- | --- | | Media | 7.969 | | Mediana | 8.000 |   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas |

En esta variable, el valor que toma la media se localiza en la “Zona de Acuerdo”, con un valor numérico igual a 7,741 ± 0.208, y con desviación estándar igual a 2,422. El valor de la mediana indica que al menos 50% de los entrevistados otorgó a esta proporción valores mayores o iguales a ocho.

El coeficiente de sesgo o asimetría es igual a –1,151 indicando que existe mayor proporción de datos hacia la “Zona de Acuerdo”, además el coeficiente de curtosis toma el valor de 1.008.

El Cuadro 3.24, presenta el análisis univariado para la explicación de esta proposición, en el cuadro se encuentra la distribución de frecuencias según el nivel de aceptación, el respectivo histograma y la distribución empírica.

*24. “Las personas que administran el fondo, trabajan por el bienestar de todos los que nos beneficiamos del mismo”*

Analizando la proposición, “Las personas que administran el fondo, trabajan por el bienestar de todos los que nos beneficiamos del mismo”, al menos 66% de los empleados administrativos con nombramiento opina con alta frecuencia en la “Zona de Acuerdo”, es decir, más del 50% de los empleados es optimista al momento de pensar acerca de las personas que administran el Fondo, opinan que lo hacen por el bien de todos los que se benefician del Fondo.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.25  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo*  Proposición: “Las personas que administran el fondo, trabajan por el bienestar de todos los que nos beneficiamos del mismo” Distribución Empírica    |  |  | | --- | --- | | Media | 7.310 | | Mediana | 8.000 |   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas    Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,045 | | Desacuerdo | 0,037 | | Indiferente | 0,254 | | Acuerdo | 0,381 | | Completo acuerdo | 0,284 | | **Total** | **1,00** |  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 7,000 | | Mediana | | 8 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 5,925 | | Desviación Estándar | | 2,434 | | Error Estándar | | 0,21 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.043 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.157 | | Sesgo | | -1,099 | | Curtosis | | 1,007 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 4,000 | |  | 25 | 5,750 | |  | 75 | 9,000 | |  | 80 | 9,000 | |  | 90 | 10,000 |  Histograma de Frecuencias |

La opción de “Indiferencia” para esta proposición agrupa 25,4%.

La calificación para la media de esta variable es 7,000 ± 0,210, localizándose en la opción de “Acuerdo”, lográndose establecer un intervalo al 95% de confianza para le media, entre los límites 6,57 y 7,043, es importante destacar que la media y la mediana, ambas son iguales a ocho, y se ubican en la “Zona de Acuerdo” y el coeficiente de sesgo indica que existe mayor concentración de valores en esta misma Zona.

Al observar el diagrama de caja podemos observar que dado la poca concentración de opiniones en la “Zona de Desacuerdo”, las respuestas en esta opciones, se aíslan del grupo, debido a que el porcentaje de beneficiarios que así considera a esta proposición es pequeño.

Véase información adicional del análisis univariado de la proposición en el Cuadro 3.25.

***25. “Estoy de acuerdo con los requisitos que exige el estatuto del “Fondo Complementario Previsional Cerrado”, para ser beneficiario del mismo.”***

Al analizar esta proposición, mediante estadísticas descriptivas, se tiene que la calificación promedio para esta proposición es 6,454 ± 0,219, ubicándose en la opción “Acuerdo”. La moda y la mediana se localizan en la “Zona de Acuerdo” con valores de ocho y siete respectivamente.

De manera general se determina que sólo 15,4% del total de entrevistados, dicen estar en “Completo Acuerdo” con los requisitos que exige el estatuto para ser beneficiario de el Fondo, 41.5%, contestó en la opción “Acuerdo”. Para esta proposición el porcentaje de “Indiferencia” alcanza el 31,5%. La frecuencia de entrevistados que responde en la “Zona de Desacuerdo” a esta proposición representa 11.5%, donde 6.9% está en la opción de “Total Desacuerdo” y el restante 4,6% en la de “Desacuerdo”.

Mediante el contraste de hipótesis Ji-Cuadrado, se determina que los entrevistados no tuvieron igual preferencia hacia las opciones que se presentaron al momento de validar a esta proposición. Véase datos y gráficos del análisis univariado en el Cuadro 3.26.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.26  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo*  **Proposición :“Estoy de acuerdo con los requisitos que exige el estatuto del “Fondo Complementario Previsional Cerrado”, para ser beneficiario del mismo.”** Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,069 | | Desacuerdo | 0,046 | | Indiferente | 0,315 | | Acuerdo | 0,415 | | Completo acuerdo | 0,154 | | **Total** | **1,00** |  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,454 | | Mediana | | 7 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 6,219 | | Desviación Estándar | | 2,494 | | Error Estándar | | 0,219 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 5.671 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 2,494 | | Sesgo | | -1,085 | | Curtosis | | 0,934 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 2,100 | |  | 25 | 6,000 | |  | 75 | 8,000 | |  | 80 | 8,000 | |  | 90 | 9,000 |  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas  Histograma de Frecuencias |

***26. “Creo que es justa la cantidad con la que mensualmente aporto al "ESPOL Fondo Complementario Previsional Cerrado" ”***

La “Zona de Acuerdo” es la que agrupa al mayor número de beneficiarios, que respondieron que es justa al cantidad con la que mensualmente aportan al fondo, 28,16% de los entrevistados opina estar en “Completo Acuerdo” con la proposición, 36,18% en “Acuerdo”, 27,8% contesta con algún grado de indiferencia a la proposición, 11,3% esta en “Completo Desacuerdo” con que es justa la cantidad con la que mensualmente se aporta al fondo, y el 3 % restante respondió en la opción “Desacuerdo”. El desarrollo del contrastaste de hipótesis basado en el estadístico Ji-Cuadrado, sostiene que al momento de contestar los entrevistados no mostraron igual preferencia hacia las opciones presentadas.

Mediante estadísticas descriptivas aplicadas al análisis de esta variable, se determina que la calificación para la media aritmética de esta proposición es 6,398 ± 0,251, encontrándose ubicada en la “Zona de Indiferencia”. El sesgo negativo de la distribución indica que es hacia la “Zona de Acuerdo” donde se agrupa la mayor cantidad de datos. La mediana es igual a siete y la moda ocho, encontrándose localizadas en la “Zona de Acuerdo”. Véase información adicional en el Cuadro 3.27.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.27  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Personal Administrativo  **Proposición: “Creo que es Justa la cantidad con la que mensualmente aporto al FONDO ”** Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,113 | | Desacuerdo | 0,030 | | Indiferente | 0,278 | | Acuerdo | 0,361 | | Completo acuerdo | 0,218 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**    **Escala de Opinión** Diagrama de cajas  Distribución Empírica   **Histograma de Frecuencias** Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,398 | | Mediana | | 7 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 8,393 | | Desviación Estándar | | 2,897 | | Error Estándar | | 0,251 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 6.570 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 5.578 | | Sesgo | | -0,864 | | Curtosis | | 0,062 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 1,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 8,000 | |  | 80 | 9,000 | |  | 90 | 10,000 | |

***27. “De lo que conozco, la forma en la que se calcula la cuantía de la “Pensión Jubilar”, que paga el fondo, es la adecuada.”***

El 50,8% de los entrevistados opina estar en la opciones de “Acuerdo” y “Completo Acuerdo” con que la cantidad que mensualmente aportan al Fondo es justa, siendo así la zona de acuerdo la que agrupa el mayor porcentaje (32,1%) y 18,7% en acuerdo. En la opción de “Completo Desacuerdo” se agrupa 10,4% de las respuesta de los beneficiarios entrevistados y 3% en la opción “Desacuerdo”, es importante destacar que esta proposición tiene un alto porcentaje de respuestas en la “Zona de Indiferencia” (35,8%).

El valor que toma la media es igual a 6,187 ± 0,0245, (zona de acuerdo), con estos valores, al 95% de confianza se establece que la media real de la población para esta variable se localiza entre los valores 5.57 y 6.57, además se determina que tanto el valor de la media como los valores del intervalo de confianza en la “Zona de Indiferencia”, dado que como se mencionó antes esta zona tiene un alto porcentaje de respuestas. Mediante la moda podemos notar que el valor de 8 fue el más utilizado para evaluar esta proposición, el sesgo negativo de la distribución (-0.752) indica que los valores de la “Zona de Desacuerdo” fueron poco utilizados en comparación con los valores de la “Zona de Acuerdo” e “Indiferencia” para evaluar la proposición, los estimadores de la moda (ocho), y de la mediana (siete), se ubican en la “Zona de Acuerdo”. El cuadro 3.28 presenta información sobre esta característica; presentando tablas y esquemas.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.28  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Personal Administrativo  **Proposición: “De lo que conozco, la forma en la que se calcula la cuantía de la “Pensión Jubilar”, que paga el fondo, es la adecuada.”** Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,187 | | Mediana | | 7 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 8,033 | | Desviación Estándar | | 2,897 | | Error Estándar | | 0,245 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.152 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.241 | | Sesgo | | -0,752 | | Curtosis | | -0,035 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 1,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 8,000 | |  | 80 | 8,000 | |  | 90 | 10,000 |  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,104 | | Desacuerdo | 0,030 | | Indiferente | 0,358 | | Acuerdo | 0,321 | | Completo acuerdo | 0,187 | | **Total** | **1,00** |   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas   **Histograma de Frecuencias** Distribución Empírica |

***28.“Los profesores y empleados jóvenes deberían pagar porcentajes menores a “El Fondo”, que aquellos profesores y empleados que están cercanos a alcanzar la jubilación.”***

De acuerdo con los beneficiarios entrevistados (empleados administrativos), el 52,3% opina con algún valor en la “Zonas de Acuerdo”, (34,1% en la opción de “Acuerdo” y 18,2% en al opción “Total acuerdo”), considerando que los empleados y profesores jóvenes que aportan al fondo deben de hacerlo con porcentajes menores que aquellos empleados y profesores que se encuentran cercanos a jubilarse, 3.8% de los empleados administrativos contesta con la opción de “Desacuerdo” al planteamiento y 12.1% está en “Completo Desacuerdo”, lo que significa que 15.8 %, de los empleados administrativos con nombramiento, opina que ambas partes deben aportar cantidades iguales al fondo. El 31,8% restante de los entrevistados contestó con indiferencia a lo planteado en la proposición.

La media para esta proposición tiene una calificación igual a 6,390 ± 0,251 (“Zona de Acuerdo”), pudiendo establecer un intervalo al 95% de confianza con cota inferior igual a 5,578 y cota superior 6,570. Además los estimadores de la mediana y de la moda se ubican en la “Zona de Acuerdo”, con valores de 7 y 8 respectivamente.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.29  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Personal Administrativo  **Proposición: “Los profesores y empleados jóvenes deberían pagar porcentajes menores a “El Fondo”, que aquellos profesores y empleados que están cercanos a alcanzar la jubilación.”** Histograma de Frecuencias    |  |  | | --- | --- | | Media | 7.152 | | Mediana | 8.000 |     **Escala de Opinión** Diagrama de cajas  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,121 | | Desacuerdo | 0,038 | | Indiferente | 0,318 | | Acuerdo | 0,341 | | Completo acuerdo | 0,182 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Distribución Empírica  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,390 | | Mediana | | 7 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 8,393 | | Desviación Estándar | | 2,897 | | Error Estándar | | 0,251 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 6.570 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 5.578 | | Sesgo | | -0,864 | | Curtosis | | 0,062 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 1,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 8,000 | |  | 90 | 10,000 | |

El coeficiente de asimetría indica que es hacia los valores mayores a los de la media donde mayor proporción de datos se acumula, y el coeficiente de curtosis muestra que el gráfico de la distribución es de forma platicúrtico. Véase información detallada del análisis univariado en el Cuadro 3.29.

***29. “El control que ahora ejerce la “Superintendencia de Bancos” sobre “El Fondo”, asegura una adecuada inversión de los fondos que depositan los afiliados.”***

Los estimadores de; la media: 7.575 , la mediana ocho y la moda siete, se encuentran en la “Zona de Acuerdo”, la opción de “Acuerdo” agrupa 41,0% del total de las opiniones, agregando el 38,8% de la opción de “Total Acuerdo”, suma un total de 79,8%. La “Zona de Indiferencia” agrupa 14,95 de las opiniones y en la opción “Total Desacuerdo” con lo planteado esta sólo 5,2% de los entrevistados.

La media para esta proposición es 7,575 ± 0,204 “Zona de Acuerdo”, estableciendo un intervalo al 94% de confianza para la media, cuya cota superior es 7,526 y cota superior 8,311, los estimadores para la mediana son siete y moda ocho, respectivamente.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.30  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Personal Administrativo Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**    **Histograma de Frecuencias**  **Proposición : “El control que ahora ejerce la “Superintendencia de Bancos” sobre “El Fondo”, asegura una adecuada inversión de los fondos que depositan los afiliados.”**   |  |  | | --- | --- | | Media | 7.152 | | Mediana | 8.000 |    Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 7,575 | | Mediana | | 8 | | Moda | | 7 | | Varianza | | 5,57 | | Desviación Estándar | | 2,36 | | Error Estándar | | 0,204 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 8.311 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 7.526 | | Sesgo | | -1,624 | | Curtosis | | 3,247 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 5,000 | |  | 25 | 7,000 | |  | 75 | 9,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 |  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,052 | | Desacuerdo | 0,000 | | Indiferente | 0,149 | | Acuerdo | 0,410 | | Completo acuerdo | 0,388 | | **Total** | **1,00** | |

El 25% de los entrevistados opina con valores menores o iguales a siete, y un porcentaje similar respondió con valores mayores a nueve.

El valor negativo coeficiente de asimetría o sesgo de la distribución sostiene que es hacia las opciones “Acuerdo” y “Total Acuerdo” es donde se agrupa el mayor porcentaje de opiniones, el valor del coeficiente de curtosis indica que la distribución es leptocurtica.

El Cuadro 3.30 ilustra el análisis estadístico univariado para la explicación a esta variable.

***30.“Los gastos administrativos que se realizan en “El Fondo” deben de ser mínimos.”***

Al analizar esta proposición se logra determinar que la opción “Completo Acuerdo” agrupa más de la mitad de las opiniones de los beneficiarios del Fondo, (62,2%), el 62,8% del total de las opiniones y la opción “Acuerdo” agrupa 17,8% de las opiniones, porcentajes iguales a 1,5% se localizaron en las opciones de “Desacuerdo” y “Completo Desacuerdo” respectivamente. La “Zona de Indiferencia” contiene 17% del total de las opiniones proporcionadas por los beneficiarios entrevistados.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.31  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo*  Proposición: “Los gastos administrativos que se realizan en “El Fondo” deben de ser mínimos.” Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,015 | | Desacuerdo | 0,015 | | Indiferente | 0,170 | | Acuerdo | 0,178 | | Completo acuerdo | 0,622 | | Total | **1,00** |  Prueba de Hipótesis de bondad de ajuste Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 8,348 | | Mediana | | 9 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 4,293 | | Desviación Estándar | | 2,095 | | Error Estándar | | 0,18 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 9.261 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 8.514 | | Sesgo | | -1,721 | | Curtosis | | 3,252 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 5,600 | |  | 25 | 87,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 |   **Histograma de Frecuencias**  **Escala de Opinión** Diagrama de cajas  Distribución Empírica |

El valor de la media para esta proposición es igual a 8,348 ± 0,180, los valores para la mediana y la moda son nueve y diez respectivamente.

En lo que respecta a la distribución de los datos, estos presenta coeficiente de asimetría negativo igual a –1.64, lo que indica que es hacia las zonas de acuerdo donde se presentan mayor número de opiniones, y el coeficiente de sesgo es igual a 3.252.

El percentil setenta y cinco igual a diez indica que al menos 25% de los entrevistados dieron respuesta a la proposición con este valor.

El Cuadro 3.31 presenta mediante tablas y gráficos el análisis estadístico univariado correspondiente.

***31. “La forma en la que se administra hoy “El Fondo” es mejor que lo que se efectuaba anteriormente.”***

La “Zona de Acuerdo” para esta variable agrupa más de la mitad de las opiniones (57,9%), distribuyéndose, 22,7% con “Total Acuerdo” y 35,2%, en la opción de “Acuerdo”. Toda la “Zona de Desacuerdo” agrupa 7,8% del total de entrevistados. El porcentaje de personas que respondieron en la “Zona de Indiferencia” representa 34,4%.

Los estimadores de la mediana (siete) y la moda (ocho), se encuentran ubicados en la “Zona de Acuerdo”, así como también ubicándose en la misma zona el estimador de la media, el mismo que es igual a 6,719 ± 0,228, se logra establecer además un intervalo con 95% de confianza para la media real entre los valores de 6,69 y 7,63.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.32  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Personal Administrativo  **Proposición: “La forma en la que se administra hoy “El Fondo” es mejor que lo que se efectuaba anteriormente.”** Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,070 | | Desacuerdo | 0,008 | | Indiferente | 0,344 | | Acuerdo | 0,352 | | Completo acuerdo | 0,227 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas   **Histograma de Frecuencias** Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,719 | | Mediana | | 7 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 6,676 | | Desviación Estándar | | 2,584 | | Error Estándar | | 0,228 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.636 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.690 | | Sesgo | | -1,039 | | Curtosis | | 0,975 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 4,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 8,000 | |  | 80 | 9,000 | |  | 90 | 10,000 | |

Mediante el análisis de los percentiles se determina que, al menos 10% de los entrevistados contestó a esta proporción con valores menores o iguales que cuatro, y 20% de los entrevistados calificó con el valor diez para responder a esta proposición.

El coeficiente de asimetría o sesgo es igual a –1,039, lo que indica poca concentración de datos hacia la “Zona de Desacuerdo”.

El Cuadro 3.32 ilustra mediante tablas y esquemas el análisis estadístico univariado de esta proposición.

***32. “Los estudios actuariales periódicos que se realizan en el fondo, sirven de guía para tomar medidas correctivas respecto a beneficios e inversiones.”***

El 33,8% de los beneficiarios del Fondo opinan con la opción “Total Acuerdo” al planteamiento de la proposición que indica que los estudios actuariales periódicos sirven de guía para tomar medidas correctivas respecto a los beneficios e inversiones en “El Fondo”, 34,6% de los entrevistados dicen opinar a lo planteado con la opción “Acuerdo”, la “Zona de Indiferencia” para esta variable representa 23,3% de las respuestas del total de los entrevistados, mientras que la “Zona de Desacuerdo” está comprendida por 4,5% en “Total Desacuerdo” y 3,8% en “Desacuerdo”.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.33  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo*  Proposición: “Los estudios actuariales periódicos que se realizan en el fondo, sirven de guía para tomar medidas correctivas respecto a beneficios e inversiones.” Prueba de Hipótesis de bondad de ajuste Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,045 | | Desacuerdo | 0,038 | | Indiferente | 0,233 | | Acuerdo | 0,346 | | Completo acuerdo | 0,338 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas   **Histograma de Frecuencias** Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 7,278 | | Mediana | | 8 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 6,248 | | Desviación Estándar | | 2,5 | | Error Estándar | | 0,217 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 8.562 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 7.675 | | Sesgo | | -1,141 | | Curtosis | | 1,238 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 4,000 | |  | 25 | 6,000 | |  | 75 | 9,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 | |

La calificación para la media de esta proposición se encuentra ubicada en la “Zona de Acuerdo” con un valor igual a 7,278 ± 0,217, estableciéndose con estos datos un intervalo al 95% de confianza para la media entre los valores 7,675 y 5,862, el valor de la moda es diez encontrándose ubicada en la “Zona de Acuerdo”, al igual que el valor del estimador de la mediana (ocho).

El primer cuartil señala que 25% de los empleados califica a esta proposición con valores menores o iguales a cuatro, un porcentaje similar con valores mayores o iguales a nueve (tercer cuartil).

El Cuadro 3.33 ilustra el análisis univariado correspondiente a la proposición.

***33. “Antes de jubilarme, espero que el fondo actúe frente a sus afiliados como un banco orientado a servir y no a explotar."***

La mayor parte de los empleados administrativos, espera que el fondo actúe como un banco orientado a servir y no a explotar, esto se confirma dado que 69,2% respondió con la opción “Total Acuerdo” a lo planteado mientas que 21,1% lo hizo en con la opción de “Acuerdo”, sumado en total la “Zona de Acuerdo” el 90,3%. En algún nivel de desacuerdo con la propuesta estuvo solo el 3%, y el porcentaje que respondió en la “Zona de Indiferencia” representa 6,8%.

Los estimadores de la moda y de la mediana son iguales a 10, ubicándose al igual que el estimador de la media en la “Zona de Acuerdo” con un valor numérico igual a 8,835 ± 0,165. Estableciendo con estos datos un intervalo al 95% de confianza para al media de la población, entre los valores 7,984 y 8,786.

El coeficiente de sesgo negativo nos indica que es hacia la “Zona de Acuerdo” donde existe mayor concentración de las opiniones, y el valor del coeficiente de curtosis es igual a 7.419.

Mediante el percentil diez se establece que 10% de los entrevistados dio valores menores o iguales a 6,400, y el percentil veinticinco, señala que al menos 25% contesta a la proposición con el valor diez.

El Cuadro 3.34, presenta información detallada del análisis univariado para esta proposición.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.34  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo* Prueba de Hipótesis de bondad de ajuste Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,015 | | Desacuerdo | 0,015 | | Indiferente | 0,068 | | Acuerdo | 0,211 | | Completo acuerdo | 0,692 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica   **Histograma de Frecuencias**  **Proposición:“Antes de jubilarme, espero que el fondo actué frente a sus afiliados como un banco orientado a servir y no a explotar."** Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 8,835 | | Mediana | | 10 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 3,624 | | Desviación Estándar | | 1,904 | | Error Estándar | | 0,165 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 8.786 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 7.984 | | Sesgo | | -2,502 | | Curtosis | | 7,419 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 6,400 | |  | 25 | 8,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 |   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas |

***34. “Deseo poder hacer uso de lo que yo haya acumulado en “El Fondo”, en el momento que yo así lo disponga.”***

Al analizar esta proposición, mayoritariamente, (91,1%) los entrevistados opinan en algún nivel de la “Zona de Acuerdo”, distribuyéndose, 18,5% en la opción de “Completo Acuerdo” y 72,5% en la opción de “Acuerdo”, en otras palabras este porcentaje de empelados desean hacer uso de lo que tienen acumulado en “El Fondo” en el momento que así ellos los dispongan, 3% de los empleados dio valores en la zona de total desacuerdo y el restante 17% fue indiferente a lo que la proposición plantea.

Los estimadores de la moda y la mediana son iguales a 10.000, la media se encuentra en la “Zona de Acuerdo” con un valor igual a 8,830 ± 0,180. Estableciendo con estos valores un intervalo al 95% de confianza para la media, entre los valores 7,288 y 8,253.

El valor del coeficiente de sesgo indica que es hacia la zonas que se encuentran a la derecha de la media (opciones; “Acuerdo” y “Total Acuerdo”) hacia donde se encuentra la mayor cantidad de datos.

Véase El Cuadro 3.35 para mas información sobre esta proposición.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.35  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo*  Proposición: “Deseo poder hacer uso de lo que yo haya acumulado en “El Fondo”, en el momento que yo así lo disponga.” Distribución Empírica  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,030 | | Desacuerdo | 0,000 | | Indiferente | 0,059 | | Acuerdo | 0,185 | | Completo acuerdo | 0,726 | | **Total** | **1,00** |   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas   **Histograma de Frecuencias** Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 8,830 | | Mediana | | 10 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 4,366 | | Desviación Estándar | | 2,09 | | Error Estándar | | 0,18 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 8.253 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 7.288 | | Sesgo | | -2,650 | | Curtosis | | 7,824 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 7,000 | |  | 25 | 8,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 | |

***35. “Desde mi punto de vista, “El Fondo” debe particionarse, en uno para profesores y otro para personal administrativo, para un mejor funcionamiento.”***

La división del “Fondo”, es aprobada en un 65,9% del total de los empleados administrativos entrevistados, 32,6% está en “Total Acuerdo” con lo planteado y 33,3% opinó en la opción “Acuerdo”. El 9,1% de los beneficiarios está en “Desacuerdo” con la separación de los fondos, mientras que la “Zona de Indiferencia” agrupa 23,5% del total.

La media toma el valor de 7,015 ± 0,282, y se encuentra ubicada en la “Zona de Acuerdo”. La moda se encuentra en la opción de “Total Acuerdo”, la mediana toma el valor numérico de 8 localizándose en la misma opción. El sesgo para esta variable es negativo y el coeficiente de curtosis es igual a 0.051 lo que representa que el gráfico de la distribución de los datos es platicurtico.

Véase el Cuadro 3.36 para mayor información acerca del análisis para esta proposición.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.36  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo*  Proposición: : “Desde mi punto de vista, “El Fondo” debe dividirse, profesores y personal administrativo, para un mejor funcionamiento.” Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,121 | | Desacuerdo | 0,008 | | Indiferente | 0,235 | | Acuerdo | 0,220 | | Completo acuerdo | 0,417 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas   **Histograma de Frecuencias** Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 7,015 | | Mediana | | 8 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 10,534 | | Desviación Estándar | | 3,246 | | Error Estándar | | 0,282 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.699 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.745 | | Sesgo | | -1,046 | | Curtosis | | 0,051 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 0,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 | |

***36. “La pensión mensual que recibiré por parte de “El Fondo” luego de jubilarme será suficiente para tener una vida digna.”***

En “conjunto” es optimista el punto de vista del beneficiario (empleado administrativo), respecto a que si la cantidad que recibirán por parte del fondo será suficiente para poder llevar una vida digna, ya que en la “Zona de Acuerdo” acumula más del 50% de las opiniones (67,4%), 27,4% en la opción” Total Acuerdo”, y 40% en la opción “Acuerdo”. Es importante destacar que el nivel de “Indiferencia” para este análisis es casi un cuarto de la población investigada. El restante 9,2% de los entrevistado respondió entre las opciones de “Desacuerdo” y “Total Desacuerdo”.

El valor de la media para esta proposición es igual a 6,941 ± 0,227, encontrándose en la “Zona Indiferencia”, logrando establecer un intervalo para la media poblacional, con 95% de confianza, cuya cota inferior es igual 6.772 y cota superior 7.657. El valor del coeficiente de sesgo indica que el histograma se encuentra sesgado hacia las opciones “Acuerdo”.

Los estimadores tanto de la moda como de la mediana se localizan en la “Zona de Acuerdo” ambas con valor numérico de ocho.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.37  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo*  Proposición: “La pensión mensual que recibiré por parte de “El Fondo” luego de jubilarme será suficiente para tener una vida digna.” Histograma de Frecuencias  Diagrama de cajas   **Escala de Opinión** Distribución Empírica  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,941 | | Mediana | | 8 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 6,952 | | Desviación Estándar | | 2,637 | | Error Estándar | | 0,227 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 8 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.772 | | Sesgo | | -1,125 | | Curtosis | | 0,959 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 4,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 9,000 | |  | 80 | 9,000 | |  | 90 | 10,000 |  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,067 | | Desacuerdo | 0,015 | | Indiferente | 0,244 | | Acuerdo | 0,400 | | Completo acuerdo | 0,274 | | **Total** | **1,00** | |

Véase información adicional sobre esta proposición en el Cuadro 3.37.

***37. “Pienso llevar una vida laboral activa, hasta los últimos días de mi vida.”***

El criterio de los entrevistados en su mayor parte es positivo hacia la idea de llevar una vida laboral activa hasta los últimos días de su vida, esto se corrobora dado que el porcentaje de opiniones en la “Opción de Acuerdo” representa el 24,6% del total, sumando las personas que opinaron a esta proposición con la opción “Total Acuerdo” que fue 64,2%, hacen un total de 68,8%. La “Zona de Indiferencia” agrupa solo 5,2% del total y la “Zona de Desacuerdo” 5,9% distribuidos 3,7% para la opción “Completo Desacuerdo” y 2,2% para la opción de “Desacuerdo”.

Los estimadores de calificación para la moda y la media son iguales a 10, y el estimador de la media es 8.56 ubicándose todos en la “Zona de Acuerdo”. La distribución de los datos tiene sesgo negativo, y coeficiente de curtosis igual a 5.283, lo que defiende al gráfico de distribución mayoritariamente agrupado hacia las opciones de acuerdo, siendo leptocúrtica (puntiaguda) según el coeficiente de curtosis.

El contraste de hipótesis Ji-Cuadrado determina que al momento de responder a esta proposición los entrevistados no tuvieron preferencia hacia las opciones que se les presentó. Véase el Cuadro 3.38 para mayor información acerca de esta proposición.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.38  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo*  Proposición: : “Pienso llevar una vida laboral activa, hasta los últimos días de mi vida.” Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 8,560 | | Mediana | | 10 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 5,301 | | Desviación Estándar | | 2,302 | | Error Estándar | | 0,199 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 8.934 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 7.999 | | Sesgo | | -2,295 | | Curtosis | | 5,283 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 5,000 | |  | 25 | 8,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 |  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,037 | | Desacuerdo | 0,022 | | Indiferente | 0,052 | | Acuerdo | 0,246 | | Completo acuerdo | 0,642 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis de bondad de ajuste Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas |

***38. “Al jubilarme ESPOL, pienso compartir el tiempo con mi familia y realizar las actividades que no puedo efectuar mientras trabajo.”***

Mayoritariamente los beneficiarios (empleados administrativos), opinan que después de su jubilación piensan realizar actividades que no pueden realizar actualmente mientras se encuentran trabajando y de disfrutar el tiempo con su familia, así lo indica el análisis univariado de esta variable, dado que las opciones de acuerdo logran acumular un total 94.8% de las opiniones de los entrevistados. Por otra parte, sólo 2% de los entrevistados respondió estar en “Completo Desacuerdo” con la proposición planteada, y 3% respondió de manera “Indiferente”.

La media se localiza en la “Zona de Acuerdo”, siendo igual a 9,126 ± 0,154, estableciendo con estos datos un intervalo al 95% de confianza para la media, cuya cota inferior es 6,597 y cota superior 7,907.

Los estimadores para las calificaciones de la moda y la mediana se localizan en la opción de “Total Acuerdo” ambas con el valor 10,000.

El coeficiente de sesgo es igual a –3.422 indicando que el histograma presenta un sesgo hacia las opciones de acuerdo, y el valor del coeficiente de curtosis indica la distribución tiene forma leptocurtica. Véase Cuadro 3.39.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.39  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Personal Administrativo Distribución Empírica  Histograma de Frecuencias   **Proposición: “Al jubilarme ESPOL, pienso compartir el tiempo con mi familia y realizar las actividades que no puedo efectuar mientras trabajo.”** Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo Desacuerdo | 0.022 | | Indiferente | 0,030 | | Acuerdo | 0,170 | | Completo acuerdo | 0,778 | | **Total** | **1,00** |  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 9,126 | | Mediana | | 10 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 3,186 | | Desviación Estándar | | 1,785 | | Error Estándar | | 0,154 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.907 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.597 | | Sesgo | | -3,422 | | Curtosis | | 13,952 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 8,000 | |  | 25 | 9,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 |  Diagrama de cajas   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas |

***39. “Al alcanzar mi jubilación, espero poder iniciar un negocio propio, o alguna otra actividad remunerativa.”***

Los empleados administrativos, beneficiarios del Fondo, consideran que al alcanzar la jubilación, iniciar un negocio propio u otra actividad que le genere ingresos, es una buena opción, ya que 69,6% de los entrevistado opina con total acuerdo, 17,8% de los entrevistados opinó en la zona de acuerdo a esta proposición.

La “Zonas de Desacuerdo” agrupa 6.2% del total, distribuidas, 3.7% en “Total Desacuerdo” y 2.2% en la opción de “Desacuerdo”, mientras que la “Zona de Indiferencia” agrupa 6.7% del total de opiniones.

La media estimada tiene un valor de 8,652 ± 0,201, logrando establecer intervalo con 95% de confianza la media real entre los valores 7.687 y 9.098.

El coeficiente de sesgo indica que la distribución se sesga hacia los valores de la “Zona de Acuerdo”.

El Cuadro 3.40 amplía mediante tablas y esquemas el análisis univariado de esta proposición.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.40  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal Administrativo*  **Proposición: “Al alcanzar mi jubilación, espero poder iniciarme en un negocio propio, o alguna otra actividad remunerativa.”** Diagrama de cajas   **Escala de Opinión** Distribución Empírica  Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 8,652 | | Mediana | | 10 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 5,453 | | Desviación Estándar | | 2,335 | | Error Estándar | | 0,201 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 9.098 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 7.687 | | Sesgo | | -2,369 | | Curtosis | | 5,524 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 5,6000 | |  | 25 | 8,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 |  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,037 | | Desacuerdo | 0,022 | | Indiferente | 0,067 | | Acuerdo | 0,178 | | Completo acuerdo | 0,696 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis de bondad de ajuste Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho** |

*3.2.1.5 Prueba de Hipótesis (Ji-Cuadrado) para Múltiples Proporciones Aplicada a las “Proposiciones”*

Es importante conocer la existencia de preferencias hacia alguna de las zonas en la sección de las proposiciones, esto es verificable mediante la prueba de hipótesis Ji-Cuadrado para proporciones cuyo planteamiento de hipótesis se describe el Cuadro 3.41

|  |
| --- |
| Cuadro 3.41  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  **Contraste de Hipótesis para Múltiples Proporciones (Ji-Cuadrado)**  **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**  **Estadístico de prueba :**    que sigue una distribución  con (k-1) grados de libertad |

Para el presente estudio, el valor que toma la constante k, es igual a 5, dado que se tienen cinco opciones por proposición, esto es, las opciones: “Completo Desacuerdo”, “Desacuerdo”,”Indiferencia”, “Acuerdo” y “Completo Acuerdo”. Dado esto, se tiene que la hipótesis nula postula la igualdad de preferencias para cada una de las zonas presentadas, mientras que la hipótesis alternativa lo niega, así en caso de decidir rechazar la hipótesis nula, lo que se acepta es el hecho de la existencia de preferencia de las opciones por parte de los entrevistados.

La Tabla 3.1 presenta los resultados obtenidos al realizar la prueba a cada una de las proposiciones, pudiéndose inferir, en cada una, que existe la evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula planteada en la prueba, es decir, que existe diferencia significativa entre las opciones elegidas para la proposición.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla 3.1  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal administrativo:* **Resultados del Contraste de Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrado para Proposiciones**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***Proposiciones*** | *Estadístico de Prueba* | ***Valor p*** | ***Conclusión*** | | “Conozco la razón de existencia del Fondo” X26 | 45,653 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Conozco la razón de existencia del Fondo”X27 | 53,835 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Conozco totalmente la razón de existencia del Fondo”X28 | 54,496 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Estoy de acuerdo con el estatuto del Fondo” X29 | 38,684 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “La aportación mensual es justa” X30 | 40,783 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Forma de cálculo de Pensión Jubilar adecuada” X31 | 38,250 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Jóvenes deberían pagar porcentajes menores”X32 | 58,083 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Control de la Superintendencia de Bancos”X33 | 29,119 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Los gastos administrativos deben ser mínimos” X34 | 51,675 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Los gastos administrativos deben ser mínimos”X35 | 84,612 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “La administración actual del Fondo es mejor”X36 | 52,177 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Los estudios actuariales sirven de guía”X37 | 69,529 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Espero que el fondo actué como un banco”X38 | 137,966 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Deseo hacer uso de lo que yo haya acumulado en Fondo”X39 | 144,600 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “El Fondo debe particionarse” X40 | 91,672 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Pensión Jubilar\_vida digna”X41 | 42,926 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Pienso llevar una vida laboral activa” X42 | 144,248 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Pienso compartir el tiempo con mi familia” X43 | 206,000 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Espero iniciarme en un negocio propio” X44 | 81,667 | 0,000 | *Se rechaza H0* | |

***3.2.1.6 Análisis Múltiple de las Proposiciones***

El objetivo del análisis múltiple es observar de manera gráfica el comportamiento, según las respuestas en las opciones, de todas las proporciones en un mismo plano.

En el Gráfico 3.1 se observan las tendencias de las proposiciones según las opciones que eligieron los entrevistados para calificar a cada una de ellas.

El gráfico ilustra que en la opción de total acuerdo, *"Al jubilarme ESPOL, pienso compartir el tiempo con mi familia y realizar las actividades que no puedo mientras trabajo." (X43),*  es la proposición que obtiene la más alta frecuencia, seguida por las proposiciones: *"Deseo poder hacer uso de lo que yo haya acumulado en "El Fondo", en el momento que yo así lo disponga." (X39), "Al alcanzar mi jubilación, espero poder iniciarme en un negocio propio, o alguna otra actividad remunerativa." (X44), "Pienso llevar una vida laboral activa, hasta los últimos días de mi vida." (X42)*  y *"Los gastos administrativos que se realizan en "El Fondo" deben de ser mínimos." (X35),* todas estas alcanzando una frecuencia mayor a 0.60. Mientras que en esta misma opción la proposición que obtuvo la más baja frecuencia es *"Estoy de acuerdo con los requisitos que exige el estatuto del "Fondo Complementario Previsional Cerrado", para ser beneficiario del mismo." (X30).*

En la opción de Indiferencia, las proposiciones: *"De lo que conozco, la forma en la que se calcula la cuantía de la "Pensión Jubilar", que paga el fondo, es la adecuada." (X32)*  y *"La forma en la que se administra hoy "El Fondo" es mejor que lo que se efectuaba anteriormente." (X36),* son las que obtienen una frecuencia cercana al 0.40.

En la opción “Completo Desacuerdo”, en base al Gráfico 3.1, son las proposiciones: *"Desde mi punto de vista, "El Fondo" debe dividirse, profesores y personal administrativo, para un mejor funcionamiento."(X40), "Los profesores y empleados jóvenes deberían pagar porcentajes menores a "El Fondo", que aquellos profesores y empleados que están cercanos a alcanzar la jubilación." (X33), "Creo que es justa al cantidad con la que mensualmente aporto al "ESPOL Fondo Complementario Previsional Cerrado" " (X31)*  y *"De lo que conozco, la forma en la que se calcula la cuantía de la "Pensión Jubilar", que paga el fondo, es la adecuada." (X32),*  son las de mayor peso en lo que a frecuencia se refiere, siendo está no mayor a 0.140.

|  |
| --- |
| Grafico 3.1  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Personal administrativo:***Análisis Múltiple de las Proposiciones** |

*3.2.1.7 Análisis Gráfico de Tendencia Central y Dispersión de las Proposiciones.*

El objetivo de este análisis es clasificar las proposiciones de estas secciones de tal manera que se puedan diferenciar por sus características de valores medios y desviación estándar. Una proposición con “alta” media indica que las respuestas obtenidas en las opciones de “Total Acuerdo” y “Acuerdo” son mayoritarias, mientras que una “alta” desviación estándar significa que una importante cantidad de las respuestas obtenidas se encuentran muy alejadas de la media.

El Gráfico 3.2 y la Tabla 3.2 presenta como se encuentran distribuidos los valores de la media y la desviación estándar de todas las proposiciones en un mismo plano, así se puede observar que existen dos grupos claramente diferenciados, el más numeroso se encuentra con valores de la media entre seis y siete, y desviación estándar entre 2,5 y 3, localizando en este grupo a las proposiciones: *"Los profesores y empleados jóvenes deberían pagar porcentajes menores a "El Fondo", que aquellos profesores y empleados que están cercanos a alcanzar la jubilación." (X33), "La pensión mensual que recibiré por parte de "El Fondo" luego de jubilarme será suficiente para tener una vida digna." (X41),*  *"Creo que es justa al cantidad con la que mensualmente aporto al "ESPOL Fondo Complementario Previsional Cerrado" " (X31), "La ESPOL se preocupa por el bienestar de sus trabajadores."* (X26), *"La forma en la que se administra hoy "El Fondo" es mejor que lo que se efectuaba anteriormente." (X36), "Las personas que administran "El Fondo" trabajan por el bien de todos los que nos beneficiamos del mismo." (X29), "El control que ahora ejerce la "Superintendencia de Bancos" sobre "El Fondo", asegura una adecuada inversión de los fondos que depositan los afiliados." (X34).*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla 3.2  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Personal administrativo:* Tendencia Central y Dispersión (proposiciones)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | *Proposiciones* | *Media* | ***Desviación Estándar*** | ***Error estándar*** | ***Sesgo*** | | “ESPOL se preocupa por el bienestar ” X26 | 6,889 | 0,209 | 2,433 | -0,945 | | “Conozco la razón de existencia del Fondo”X27 | 7,941 | 0,194 | 2,252 | -1,354 | | “Conozco totalmente la razón de existencia del Fondo”X28 | 7,741 | 0,208 | 2,422 | -1,151 | | “Quienes administran el fondo trabajan por el bien de todos” X29 | 7,000 | 0,210 | 2,434 | -1,099 | | “Estoy de acuerdo con el estatuto del Fondo” X30 | 6,454 | 0,219 | 2,494 | -1,085 | | “La aportación mensual es justa” X31 | 6,398 | 0,251 | 2,897 | -0,864 | | “Forma de cálculo de Pensión Jubilar adecuada”X32 | 6,187 | 0,245 | 2,834 | -0,752 | | “Jóvenes deberían pagar porcentajes menores”X33 | 6,098 | 0,253 | 2,911 | -0,793 | | “Control de la Superintendencia de Bancos” X34 | 7,575 | 0,204 | 2,360 | -1,624 | | “Los gastos administrativos deben ser mínimos”X35 | 8,348 | 0,180 | 2,096 | -1,721 | | “La administración actual del Fondo es mejor”X36 | 6,719 | 0,228 | 2,584 | -1,039 | | “Los estudios actuariales sirven de guía”X37 | 7,278 | 0,217 | 2,500 | -1,141 | | “Espero que el fondo actué como un banco”X38 | 8,835 | 0,165 | 1,904 | -2,502 | | “Deseo hacer uso de lo que yo haya acumulado en Fondo”X39 | 8,830 | 0,180 | 2,090 | -2,650 | | “El Fondo debe particonarse” X40 | 7,015 | 0,282 | 3,246 | -1,046 | | “Pensión Jubilar\_vida digna”X41 | 6,941 | 0,227 | 2,637 | -1,125 | | “Pienso llevar una vida laboral activa” X42 | 8,560 | 0,199 | 2,302 | -2,295 | | “Pienso compartir el tiempo con mi familia” X43 | 9,126 | 0,154 | 1,785 | -3,422 | | “Espero iniciarme en un negocio propio” X44 | 8,652 | 0,201 | 2,335 | -2,369 | |

Del Gráfico 2 se puede apreciar que existen exactamente dos proposiciones que logran una media superior a nueve y tiene poca desviación estándar, estos puntos corresponden a las proposiciones: *"Antes de jubilarme, espero que el fondo actué frente a sus afiliados como un banco orientado a servir y no a explotar." (X38)*  y *"Al jubilarme*

|  |
| --- |
| Gráfico 3.2  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Personal administrativo:* Gráficos Tendencia Central y Dispersión (proposiciones)**  ***Media vs. Desviación Estándar***    ***Media vs. Sesgo*** |

*ESPOL, pienso compartir el tiempo con mi familia y realizar las*

*actividades que no puedo efectuar mientras trabajo." (X43).*

**3.2.2 Análisis Univariado Para la Muestra de “Profesores”**

al mes de abril del año 2006 el número total de profesores que trabaja en la ESPOL en calidad de nombramiento, es 243, los mismos que se encuentran distribuidos en las diferentes unidades académicas de la ESPOL.

En el capitulo 2 de determinó que el tamaño de muestra para un determinado error de diseño y confianza, es 121 profesores.

**3.2.2.1 Sección 1: Características Generales del Informante**

***1. Género***

Mediante el análisis de la variable género, se determina que, el género masculino predomina entre los profesores beneficiaros del Fondo, con un porcentaje igual a 80.2%, el restante 19.8% corresponde al género femenino.

El Cuadro 3.42 presenta la distribución de frecuencias del género su respectivo histograma, así como el contraste de hipótesis Ji-Cuadrado, para proporciones.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.42  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* Profesores: GéneroPrueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Histograma de Frecuencias  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Género | **Frecuencia Relativa** | | Masculino | 0,802 | | Femenino | 0,198 | | **Total** | **1,00** | |

***2. Edad***

De los beneficiarios entrevistados (profesores), se determina que estos poseen una edad promedio igual a 48.033 ± 0.964 años. Logrando establecer con estos datos un intervalo al 95% de confianza para la media poblacional, el mismo que tiene como cota superior 49.941 años y cota inferior 46.125 años. Es importante destacar que esta edad esta referida al mes de mayo del año 2006.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.43  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* Profesores: EdadTabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Intervalo de Edades** | **Frecuencia Relativa** | | [27,33) | 0,083 | | [33,39) | 0,140 | | [39,45) | 0,165 | | [45,52) | 0,207 | | [52,58) | 0,182 | | [58,64) | 0,174 | | [64,70) | 0,058 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica  Bondad de Ajuste (K-S) para Edad del Empleado administrativo de la ESPOL **Ho:** La edad de los Profesores de la ESPOL tiene una distribución que es N(48.03 , 112.33)  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**    **Edad** Diagrama de cajas  Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 48,033 | | Mediana | | 49 | | Moda | | 56 | | Varianza | | 112,332 | | Desviación Estándar | | 10,598 | | Error Estándar | | 0,964 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 49.941 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 46.125 | | Sesgo | | -0,176 | | Curtosis | | -0,992 | | Rango | | 40,000 | | Mínimo | | 28,000 | | Máximo | | 68,000 | | Percentiles | 10 | 39,000 | |  | 25 | 56,000 | |  | 75 | 56,000 | |  | 80 | 58,000 | |  | 90 | 61,000 | |

Mediante los percentiles se tiene que, 10% de los profesores beneficiarios del “Fondo Jubilar” tienen edades menores o iguales a 39 años; 75% tienen edades mayores o iguales a 57 años. En la muestra se tiene al menos a un profesor cuya edad es igual a 28 años y de igual manera a un profesor cuya edad es 68 años. Mediante el valor negativo del coeficiente de asimetría indica que el gráfico está sesgado hacia el lado derecho de la media, y el coeficiente de curtosis es igual a 0.992.

Por razón del contraste de hipótesis de bondad de ajuste K-S, se logra determinar mediante el valor p de la prueba, igual a 0.307, que la edad de los profesores beneficiario del Fondo ESPOL, puede ser modelada mediante la distribución normal con los parámetros, N(48.03 , 112.33), dado que no existe evidencia estadística para poder refutar lo dicho anteriormente.

El Cuadro 3.43 ilustra mediante tablas y esquemas el análisis estadístico univariado para la variable edad.

***3. Nivel de Educación***

De los profesores beneficiarios del Fondo ESPOL, el 96.7% posee título universitario a nivel de postgrado, el restante 3.3% posee título universitario de pregrado. El contraste Ji-Cuadrado para proporciones, indicando la existencia marcada de preferencia en una de las opciones.

El Cuadro 3.44, presenta la tabla de frecuencias, su histograma y el contrates de hipótesis realizado.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.44  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* Profesores: Nivel de EducaciónHistograma de Frecuencias  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Nivel de Educación** | **Frecuencia Relativa** | | Pregrado | 0,033 | | Postgrado | 0,967 | | **Total** | **1,00** | |

***4. Estado Civil***

Al analizar el “estado civil” de los beneficiarios entrevistados, se tiene que 72.7% de estos están casados, seguido por el porcentaje de profesores solteros igual a 23.1%, y el restante 4.2% corresponde a divorciados. No se presentaron casos de profesores que a la fecha de la toma de datos sean viudos. Este es el estado civil a mayo del 2006.

El Cuadro 3.45 presenta la tabla de frecuencias del estado civil de los profesores y el correspondiente histograma.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.45  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* Profesores: Estado CivilTabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Estado Civil | **Frecuencia Relativa** | | Soltero(a) | 0,231 | | Casado(a) | 0,685 | | Divorciado(a) | 0,042 | | Unión Libre | 0.042 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Histograma de Frecuencias |

***5. Número de Hijos***

En promedio, el número de hijos que tiene el profesor beneficiario del “Fondo Jubilar” es igual a 1,909 ± 0,122, ó visto de otra manera 10 profesores podrán tener en conjunto un total de 19 hijos, con estos datos, y bajo el supuesto de normalidad de los datos, se logra estimar un intervalo al 95% de confianza para el número de hijos del profesor de ESPOL , con cota inferior igual a 1.66 y cota superior de 2.15 hijos.

Es importante señalar que 17,4% de los profesores entrevistados responde no tener hijos, 20,7% dice tener un hijo, 32,2% dos hijos 19,8% reconoce tener tres hijos, 6,6% cuatro hijos y el restante 3,3 % cinco hijos.

La distribución para esta variable presenta sesgo positivo igual a 0.44 y coeficiente de curtosis igual a –0.026.

Véase información adicional acerca de esta característica en el Cuadro 4.46.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.46  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* Profesores: Número de HijosNúmero de HijosDiagrama de cajas  Distribución Empírica  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 1,909 | | Mediana | | 2 | | Moda | | 2 | | Varianza | | 1, 630 | | Desviación Estándar | | 1,273 | | Error Estándar | | 0,122 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 2.151 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 1.668 | | Sesgo | | 0,442 | | Curtosis | | -0,026 | | Rango | | 5,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 5,000 | | Percentiles | 10 | 0,000 | |  | 25 | 1,000 | |  | 75 | 3,000 | |  | 80 | 3,000 | |  | 90 | 3,800 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Total | | 135 | | Media | | 1,896 | | Error Estándar | | 0,123 | | Mediana | | 2 | | Moda | | 2 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 2.140 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 1.653 | | Desviación Estándar | | 1,431 | | Varianza | | 2,049 | | Sesgo | | 0,650 | | Curtosis | | 0,506 | | Rango | | 7 | | Mínimo | | 0 | | Máximo | | 7 | | Percentiles | 0 | 28,6 | |  | 1 | 37 | |  | 3 | 52 | |  | 3 | 55 | |  | 4 | 57,4 |  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Número de hijos | **Frecuencia Relativa** | | 0 | 0,174 | | 1 | 0,207 | | 2 | 0,322 | | 3 | 0,198 | | 4 | 0,066 | | 5 | 0,033 | | Total | **1,00** |  Histograma de Frecuencias |

#### *6. Personas con las que habita*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.47  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* Profesores: “Personas con las que habita"Histograma de FrecuenciasTabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Vive con :** | **Frecuencia Relativa** | | Esposa(o) e hijo(s) | 0,733 | | Padres | 0,142 | | Solo(a) | 0,092 | | Otro | 0,033 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho** |

Al analizar, la variable “Personas con las que habita”, podemos notar que, más del 50% de los profesores (73.3%), respondió vivir con su esposo(a) e hijos, este porcentaje coincide con el porcentaje de profesores casados analizado en la variable estado civil.

El 9.2% de los profesores entrevistados respondió vivir solo o sola, el 14.2 % delos entrevistados respondió vivir con sus padres, y el restante 3.3% respondió en la opción “Otro”. Datos analizados al mes de mayo del año 2006. Véase mas sobre esta característica en el Cuadro 4.47.

**7. *“Característica del lugar en el que habita”***

El 72,7% de los beneficiarios, dice habitar en un lugar que es de su propiedad.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.48  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* Profesores: “Característica del lugar que habita ”Histograma de FrecuenciasPrueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Lugar en el que Habita** | **Frecuencia Relativa** | | Propio | 0,727 | | Alquilado | 0,190 | | Otro | 0,083 | | **Total** | **1,00** | |

A la opción de “habitar en un lugar alquilado” se acogen el 19% de los entrevistados y el restante 8,3% responde en “Otro”, es decir habita en un lugar que no es de su propiedad, pero tampoco es alquilado, la ilustración se presenta en el Cuadro 3.48, mediante distribución de frecuencias, junto con el histograma y el contraste de hipótesis.

***8. Ingreso Mensual en Dólares***

Mediante el análisis de los ingresos que tienen los beneficiarios del “Fondo Jubilar” de ESPOL, se logra determinar que sólo 3.3% de ellos, tienen ingresos mensuales entre los 1000 y 1500 dólares, 46,7% con ingresos que superan los 2500 dólares, 19.8% con ingresos entre 1500 y 2000 dólares y el restante 30.4% con ingresos entre 2000 y 2500 dólares.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.49  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO” Profesores: Ingreso mensual en DólaresHistograma de FrecuenciasTabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Ingreso en Dólares | **Frecuencia Relativa** | | [1000,1500) | 0,033 | | [1500,2000) | 0,198 | | [2000,2500) | 0,306 | | Más de 2500 | 0,467 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho** |

El Cuadro 3.49 ilustra el análisis univariado para esta característica, la tabla de distribución de frecuencias, el histograma respectivo y el contrástate de hipótesis realizado.

**3.2.2.2 Sección 2: Características Laborales**

***9. Años de servicio a ESPOL***

El tiempo promedio, en años de servicio a la institución por parte de los profesores con “nombramiento” es igual a 19,603 ± 0,873. Se establece, con estos datos un intervalo para la media de 95% de confianza, cuya cota superior es igual a 23,311 años y cota inferior es 17,873 años.

Mediante los percentiles, se determina que 10% de los profesores entrevistados lleva a lo como mucho seis años trabajando en la institución, y 10% lo hace como mínimo desde hace 31 años, siendo 36 años el tiempo máximo registrado en el presente estudio al mes de mayo del año 2006.

El valor negativo del coeficiente de asimetría muestra que existe mayor número de empleados, con años de servicio mayor que el valor de la media, mientras que el valor del coeficiente de curtosis determina un gráfico de distribución platicurtico.

El Cuadro 3.50, ilustra el análisis univariado correspondiente a esta característica, mediante la presentación de tablas y gráficos estadísticos.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.50  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Profesores*: Años de servicio a ESPOL Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 19,603 | | Mediana | | 21 | | Moda | | 31 | | Varianza | | 92,125 | | Desviación Estándar | | 9,598 | | Error Estándar | | 0,873 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 18 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 21 | | Sesgo | | -0,127 | | Curtosis | | -1,375 | | Rango | | 32,000 | | Mínimo | | 4,000 | | Máximo | | 36,000 | | Percentiles | 10 | 6,000 | |  | 25 | 10,000 | |  | 75 | 29,000 | |  | 80 | 30,000 | |  | 90 | 31,000 |  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Año de Ingreso** | **Frecuencia Relativa** | | [1 , 10) | 0,231 | | [10 ,15) | 0,116 | | [15 , 20) | 0,099 | | [20 ,25) | 0,190 | | [25 ,30) | 0,132 | | más de 30 | 0,231 | | **Total** | **1,00** |   Años Diagrama de cajas   **Distribución Empírica** |

***10. Años de servicio a ESPOL con Nombramiento***

Del análisis a los profesores beneficiarios entrevistados, se logra determinar que estos tienen con nombramiento en promedio 17,421 ± 0,991 años trabajando en ESPOL. Se logra establecer, con estos datos un intervalo al 95% de confianza para la media, cuya cota inferior igual a 15,460 años y 19,838 años como cota superior. El valor calculado de la mediana es de veintiún años y el de la moda, treinta y un año, (todo esto hasta el año 2006).

Los cuartiles determinan que al menos 25% de los entrevistados tiene cinco años que trabajan con nombramiento en ESPOL, 75% trabaja con nombramiento desde hace 28 años, y el percentil noventa indica que 10% tienen más de 31,000 años trabajando en ESPOL con nombramiento. El valor del coeficiente de asimetría igual a –0,318.

Véase información detallada de esta característica en el Cuadro 3.51.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.51  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Profesores :* Años de servicio a ESPOL con Nombramiento  Años Distribución Empírica  Diagrama de cajas  Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 17,421 | | Mediana | | 19 | | Moda | | 31 | | Varianza | | 118,796 | | Desviación Estándar | | 10,899 | | Error Estándar | | 0,991 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 15 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 19 | | Sesgo | | -0,089 | | Curtosis | | -1,389 | | Rango | | 35,000 | | Mínimo | | 1,000 | | Máximo | | 36,000 | | Percentiles | 10 | 2,200 | |  | 25 | 6,000 | |  | 75 | 28,000 | |  | 80 | 29,600 | |  | 90 | 31,000 |  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Edad | **Frecuencia Relativa** | | [1 , 5) | 0,163 | | [5 , 10) | 0,133 | | [10 ,15) | 0,052 | | [15 , 20) | 0,111 | | [20 ,25) | 0,163 | | [25 ,30) | 0,096 | | más de 30 | 0,178 | | **Total** | **1,00** | |

***11. Edad de ingreso a laborar a ESPOL***

En promedio, el profesor beneficiario del “Fondo”, ingresó a trabajar a la ESPOL a la edad de 28,55 ± 0.531 años. Estableciendo con estos datos la construcción de un intervalo de 95% confianza con cota inferior y superior iguales a 26.81 y 29.18 años respectivamente. El estimador de la mediana es igual a 27 y el de la moda es 22.

Al calcular los estimadores tanto para la media como para la mediana sin la presencia de los valores aberrantes, notamos que el estimador de la mediana se mantiene en el mismo valor no así el de la media, el cual sí varia, lo que muestra que ante la presencia de datos aberrantes el estimador más confiable es el de la mediana.

Los valores de los percentiles señalan que, 25% de los profesores entrevistados ingresaron a trabajar a la ESPOL con edades comprendidas entre; los 21 y 24,75 años, 75% ingresó a trabajar teniendo una edad mayor o igual a los 31 años, adicionalmente se tiene que 80% dicen haber ingresado a trabajar a ESPOL teniendo no más de 32 años, y sólo 10% de los profesores entrevistados responden haber ingresado a trabajar a ESPOL teniendo más de 36,4 años.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.52  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Profesores:* Edad de Ingreso a trabajar a ESPOL Bondad de Ajuste (K-S) **Ho:** La edad de ingreso a trabajar a ESPOL del Empleado Administrativo de la ESPOL tiene una distribución que es N(28.5 , 34.3)  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**       |  |  | | --- | --- | | Media | 27,647 | | Mediana | 27,000 |   Edad Diagrama de cajas  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 28,451 | | Mediana | | 27 | | Moda | | 22 | | Varianza | | 34,382 | | Desviación Estándar | | 5,864 | | Error Estándar | | 0,531 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 29.188 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 26.812 | | Sesgo | | 1,597 | | Curtosis | | 3,744 | | Rango | | 34,000 | | Mínimo | | 21,000 | | Máximo | | 55,000 | | Percentiles | 10 | 22,000 | |  | 25 | 24,750 | |  | 75 | 31,000 | |  | 80 | 32,000 | |  | 90 | 36,400 |  Histograma de Frecuencias  Distribución Empírica  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Edad | **Frecuencia Relativa** | | [21 , 25) | 0,248 | | [25 , 30) | 0,405 | | [30 ,35) | 0,242 | | [35 , 41) | 0,066 | | Más de 41 | 0,041 | | **Total** | **1,00** | |

El valor positivo del coeficiente de sesgo corrobora lo dicho anteriormente ya que los datos de la distribución se agrupan hacia las edades menores, es decir a la izquierda del valor de la media, el coeficiente de curtosis tiene un valor igual a 3.744, lo que define al gráfico de la distribución como leptocúrtica.

El contraste de hipótesis K-S para determinar la normalidad de los datos, determina que la edad de ingreso a laborar a la ESPOL, del profesor con nombramiento, no puede ser modelada mediante una variable aleatoria normal con media 28.5 y varianza 34.3, dado que el valor p, sugiere rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

El Cuadro 3.52. presenta información del análisis univariado para la explicación a esta característica.

***12. Edad a la que fue concedido el nombramiento***

La edad promedio en la que les fue asignado nombramiento es 30,631 ± 0,623 años, estableciéndose con estos datos un intervalo al 95% de confianza para edad promedio en la que le es concedido en nombramiento a los profesores de ESPOL, entre las edades 28,9 y 30,6 años, (cotas inferiores y superiores respectivamente). La moda toma el valor de 26 años y la mediana de 29 años.

Se presenta que ante la presencia de datos aberrantes, la mediana es mejor estimador que la media, debido a la variación que se muestra ante el recálculo de estos estimadores sin datos aberrantes.

El valor positivo del sesgo señala que la asignación de nombramientos se realiza a edades tempranas, así por ejemplo al 80% de los profesores de ESPOL les fue asignado en nombramiento entre los 21 y 34 años, al restante 20% el nombramiento les fue signado a edades superiores a los 34 años, existiendo un profesor al que le fue asignado el nombramiento a la edad de 61 años.

Realizando una prueba de hipótesis para tratar de probar si la edad a la que se le asigna el nombramiento a los profesores de ESPOL tiene una distribución N(30.6 , 47.3), se concluye mediante el valor p igual a 0.008, que no existe suficiente evidencia estadística para probar lo propuesto.

Véase información detallada del análisis a esta característica en el Cuadro 3.53.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.53  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Profesores:* Edad a la que fue asignado el nombramientoHistograma de Frecuencias      |  |  | | --- | --- | | Media | 29,081 | | Mediana | 29,000 |  Bondad de Ajuste (K-S) **Ho:** La edad de ingreso a trabajar a ESPOL del Empleado Administrativo de la ESPOL tiene una distribución que es N(30.6 , 47.3)  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**    Edad Diagrama de cajas  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Edad | **Frecuencia**  **Relativa** | | [21 , 25) | 0,157 | | [25 , 30) | 0,372 | | [30 ,35) | 0,281 | | [35 , 45) | 0,140 | | Más de 45 | 0,050 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 30,631 | | Mediana | | 29 | | Moda | | 26 | | Varianza | | 47,309 | | Desviación Estándar | | 6,878 | | Error Estándar | | 0,623 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 31.609 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 28.916 | | Sesgo | | 1,592 | | Curtosis | | 3,557 | | Rango | | 40,000 | | Mínimo | | 21,000 | | Máximo | | 61,000 | | Percentiles | 10 | 24,000 | |  | 25 | 26,000 | |  | 75 | 33,000 | |  | 80 | 34,000 | |  | 90 | 40,000 | |

*13. Años que transcurrieron hasta ser concedido el nombramiento.*

De los beneficiarios entrevistados, se pudo comprobar que 35 de ellos, correspondientes al 28.9% del total de los entrevistados, les fue asignado el nombramiento en menos de un año de haber ingresado a trabajar a la ESPOL, al 21,5% un año, 14% dos años, 13,2% a los tres años, y al restante 22,3% de los profesores les fue asignado el nombramiento a más de 4 años de haber trabajado en ESPOL.

El tiempo promedio que tarda en ser asignado el nombramiento para los beneficiarios del “Fondo Jubilar de ESPOL”, es 2.174 ± 0.212 años, con una desviación estándar igual a 2,337 años, con mediana igual a 2 años y moda de cero años. El recálculo de la media y de la mediana sin valores aberrantes, muestra que la primera varía en su valor, mientras que la segunda se mantiene igual.

El tiempo máximo al que le fue asignado nombramiento a un profesor ha sido once años, encontrándose entre el 22.3% de los profesores a los que les fue concedido el nombramiento después de un tiempo superior o igual a cuatro años. Lo antes mencionado se comprueba dado el signo positivo del coeficiente de sesgo, el cual indica que a valores menores de la media, es donde mayor frecuencia de valores se acumula. El Cuadro 4.54 presenta la ilustración del análisis univariado de esta variable.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.54  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Profesores:* Años que transcurrieron hasta ser asignado el nombramiento.   Años Diagrama de cajas  Distribución Empírica    |  |  | | --- | --- | | Media | 1,966 | | Mediana | 1,000 |  Histograma de Frecuencias  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Años** | **Frecuencia Relativa** | | 0 | 0,289 | | 1 | 0,215 | | 2 | 0,140 | | 3 | 0,132 | | 4 o más | 0,223 | | **Total** | **1,00** |  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 2,174 | | Mediana | | 1 | | Moda | | 0 | | Varianza | | 5,461 | | Desviación Estándar | | 2,337 | | Error Estándar | | 0,212 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 3.195 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 1.199 | | Sesgo | | 1,432 | | Curtosis | | 2,222 | | Rango | | 11,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 11,000 | | Percentiles | 10 | 0,000 | |  | 25 | 0,000 | |  | 75 | 3,000 | |  | 80 | 4,000 | |  | 90 | 5,000 | |

***14. ¿Ha recibido algún tipo de reconocimiento por parte de la ESPOL, por actividades realizadas dentro del la institución?***

El 55.4%, de los beneficiarios del “Fondo” entrevistados responde de manera afirmativa al hecho de haber recibido algún tipo de reconocimiento de la ESPOL, por actividades realizadas en la institución, el 44.6% restante dicen no haber recibido reconocimiento alguno.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.55  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores:* ¿Ha recibido algún tipo de reconocimiento por parte de la ESPOL, por actividades realizadas dentro del la institución?** Histograma de FrecuenciasPrueba de Hipótesis e Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Reconocimiento** | **Frecuencia Relativa** | | Sí | 0,554 | | No | 0,446 | | **Total** | **1,00** | |

El Cuadro 3.55 presenta la tabla de frecuencias y el histograma respectivo para la explicación de esta variable, así como el contraste de hipótesis realizado

***15. Tiempo que trabajó en otro lugar, antes de ingresar a trabajar a ESPOL***

Al preguntar a los profesores beneficiarios del “Fondo”, si antes de haber ingresado a trabajar a ESPOL, trabajaron en otro lugar, el 40.5 % de ellos, dicen no haberlo hecho, el porcentaje restante de profesores responde afirmativamente a lo propuesto, así, 14% trabajó entre medio año y 2 años en otro lugar antes de ingresar a la ESPOL, 26.4% lo hizo entre 2 y 5 años, mientras que el restante 19% lo hizo por más de 5 años, encontrándose un profesor que antes de ingresar a trabajar a ESPOL, laboró en otro lugar por quince años.

De manera general, el tiempo promedio que trabajó antes de ingresar a ESPOL el profesor con nombramiento, es 2.48 ± 0.307 años, con estos datos se logra establecer un intervalo al 95% de confianza, para el tiempo promedio que el profesor trabajó en algún lugar distinto a la ESPOL, antes de ingresar a trabajar se encuentra, con cota inferior igual a 1.88 y cota superior igual a 3.09 años.

La distribución tiene sesgo positivo, con un coeficiente igual a 1.76, y con coeficiente de curtosis de 2.927.

El Cuadro 3.56 presenta el análisis univariado para la explicación de esta variable.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.56  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Profesores: Tiempo que trabajó en algún otro lugar, antes de ingresar a trabajar a ESPOL Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 2,489 | | Mediana | | 1 | | Moda | | 0 | | Varianza | | 11,412 | | Desviación Estándar | | 3,378 | | Error Estándar | | 0,307 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 3.097 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 1.881 | | Sesgo | | 1,764 | | Curtosis | | 2,927 | | Rango | | 15,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 15,000 | | Percentiles | 10 | 0,000 | |  | 25 | 0,000 | |  | 75 | 3,500 | |  | 80 | 4,000 | |  | 90 | 8,000 |  Histograma de Frecuencias  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Años** | **Frecuencia Relativa** | | 0 | 0,405 | | [0,5 , 2) | 0,140 | | [2 , 5) | 0,264 | | [5 , 10) | 0,140 | | Más de 10 | 0,050 | | **Total** | **1,00** |      |  |  | | --- | --- | | Media | 1,467 | | Mediana | 1,000 |  Diagrama de cajas   Años Distribución Empírica |

***16. “Además de su trabajo en la ESPOL, tiene usted alguna otra actividad remunerativa”***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.57  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Profesores: “Además de su trabajo en la ESPOL, tiene usted alguna otra actividad remunerativa” Histograma de FrecuenciasTabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Trabajo Adicional** | **Frecuencia Relativa** | | Sí | 0,512 | | No | 0,488 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho** |

Al momento de responder si además del trabajo en la ESPOL, en la actualidad tienen otro trabajo, 51.2% lo hace de manera afirmativa, el restante, 48.8% dice no dedicarse a otra actividad remunerativa aparte del que efectúa en la ESPOL.

El Cuadro, 3.57, presenta el análisis univariado para esta variable, mostrando el histograma y la tabla de frecuencias, y el contrate de hipótesis Ji-Cuadrado para proporciones realizado.

Del 51,2% de los profesores que responde dedicarse a otra actividad remunerativa a parte de su trabajo en la ESPOL, 16.5% se dedica a la docencia ya sea esta universitaria o en algún colegio, la distribución de frecuencias y el respectivo histograma se presentan en el Cuadro 3.58.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.58  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores:* “Profesor en Universidad o Colegio”** Histograma de FrecuenciasTabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Trabajo Adicional** | **Frecuencia Relativa** | | Sí | 0,165 | | No | 0,347 | | **Total** | **1,00** | |

***17. “Mejor manera de informarse de las actividades que se realizan en la ESPOL”***

Al momento de informarse de las actividades que se realizan en la ESPOL, 24 de cada 100 profesores dicen informarse mediante la conversación con colegas, 33% responde que es el “Informativo de la Institución” el medio por el que mejor se informan, y el 43% restante se informa vía Internet.

Mediante el contraste de hipótesis Ji-Cuadrado se determina que los entrevistados al momento de responder a esta pregunta no tuvieron igual preferencia hacia las opciones que se presentaron.

El Cuadro 3.59 ilustra mediante esquemas, el análisis univariado para la explicación de esta variable.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.59  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores:* “Usted se informa de las actividades que se realizan dentro de la ESPOL, mediante:”** Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Método de Infamación** | **Frecuencia Relativa** | | Informativo Institucional | 0,33 | | Internet | 0,43 | | Colegas | 0,24 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Histograma de Frecuencias |

**3.2.2.3 Sección 3: Acerca de la Jubilación y Seguros**

***18. Posee algún tipo de seguro de vida privado***

El cuadro 3.60, muestra que el porcentaje de beneficiaros del “Fondo” entrevistados, que tiene seguro de vida privado representa el 49.6% frente al 50.4% que responden no tener. Véase Cuadro 3.59.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.60  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Profesores:* Posee algún tipo de seguro de vida privadoPrueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Seguro de vida privado** | **Frecuencia Relativa** | | Sí | 0,496 | | No | 0,504 | | **Total** | **1,00** |  Histograma de Frecuencias |

***19. ¿A que edad ha pensado usted jubilarse?***

De 84,3% de los profesores entrevistados que estimaron una edad para jubilarse, 50% estima hacerlo a una edad mayor o igual de 65 años, siendo 63.588 ± 0.608, la edad promedio en la que estiman jubilarse los profesores con nombramiento de la ESPOL. Con estos datos se logra construir intervalo al 95% de confianza para la edad estimada de jubilación, cuya cota inferior se encuentra en los 62,382 años y cota superior en los 64,765 años.

En base a los percentiles se obtiene que 10% de los profesores considera jubilarse antes de los 55 años, 15% entre los 55 y 60 años, 75% dicen poder jubilarse antes de los 67,250 años, y 20% responde jubilarse a una edad superior a los 70 años, existiendo al menos un profesor que quiere jubilarse a los 80 años, esto puede ser claramente visible mediante el Diagrama de Caja.

Calculando los valores de la media y de la mediana, sin la presencia de los valores aberrantes, se tiene que el estimador que se afecta por la presencia de estos valores es el estimador de la media. Véase cifras y esquemas para la explicación de esta variable en el Cuadro 3.61.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.61  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores:* ¿A que edad ha pensado usted jubilarse?**   Histograma de FrecuenciasTabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Edad** | **Frecuencia Relativa** | | 50 y 55 | 0,066 | | 55 y 60 | 0,058 | | 60 y 65 | 0,215 | | 65 y 70 | 0,331 | | mas de 70 | 0,174 | | no responde | 0,157 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 63,588 | | Mediana | | 65 | | Moda | | 65 | | Varianza | | 37,729 | | Desviación Estándar | | 6,142 | | Error Estándar | | 0,608 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 64.795 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 62.382 | | Sesgo | | -0,2623 | | Curtosis | | 0,4919 | | Rango | | 30,000 | | Mínimo | | 50,000 | | Máximo | | 80,000 | | Percentiles | 10 | 55,000 | |  | 25 | 60,000 | |  | 75 | 67,250 | |  | 80 | 70,000 | |  | 90 | 70,000 |  |  |  | | --- | --- | | Media | 63,870 | | Mediana | 65,000 |   Edad Diagrama de caja |

***20. Edad adecuada para que una persona se jubile.***

Para conocer cual es la edad adecuada en la cual se debe de dar la jubilación, se presenta mediante intervalos, la edad en la que según el criterio de los beneficiarios, se debe establecer la edad de la jubilación.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.62  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores*: Edad adecuada para que una persona se jubile.** Histograma de Frecuencias  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Edad** | Frecuencia Relativa | | 50 y 55 | 0,198 | | 55 y 60 | 0,223 | | 60 y 65 | 0,273 | | 65 y 70 | 0,248 | | más de 70 | 0,050 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho** |

Al responder cual es la edad adecuada para que una persona se jubile, 5 de cada 100 profesores beneficiarios del “Fondo” consideran que esta se encuentra a una edad superior a los 70 años, 19.8% opina que la edad adecuada para establecer la jubilación está entre los 50 y 55 años, 22.3% opina que está entre los 55 y 60 años, 27.3% entre los 60 y 65 años, y el restante 24.8% de los profesores, cree que es entre las edades de 65 y 70 años. Detalles del esta variable, Cuadro 3.62.

**3.2.2.4 Sección 4: PROPOSICIONES**

Antes de presentar el análisis univariado para la sección de las proposiciones, es importante recordar que al definir las variables (Véase Capitulo 2), las variables correspondientes a las proposiciones fueron definidas en escala numeral del 0 al 10, donde cero significa total desacuerdo con la proposición y diez total acuerdo. El Cuadro 3.63 presenta la asignación de las zonas según la escala.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.63  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* Escala de codificación de PROPOSICIONES  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Zona | Opción | **Escala** | | *Desacuerdo* | *Completo Desacuerdo* | *[0,2]* | | *Desacuerdo* | *(2,4]* | | *Indiferencia* | *Indiferencia* | *(4,6]* | | *Acuerdo* | *Acuerdo* | *(6,8]* | | *Completo Acuerdo* | *(8,10]* | |

*20. “La ESPOL se preocupa por el bienestar de sus trabajadores.”*

La calificación para el valor de la media de esta proposición es igual a 6,628 ± 0,243, consiguiendo establecer con estos datos un intervalo al con 95% de confianza para al media, cuya cota inferior es igual a 6,146 y la cota superior 7,110. El estimador de la moda es igual a ocho, ubicándose en la “Zona de acuerdo”, al igual que la mediana que toma el valor de siete.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.64  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores:***     |  |  | | --- | --- | | Media | 7,097 | | Mediana | 7,000 |   **Escala de Opinión** Diagrama de caja   **Proposición: “La ESPOL se preocupa por el bienestar de sus trabajadores.”** Histograma de Frecuencias  Distribución Empírica  Tabla de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,066 | | Desacuerdo | 0,050 | | Indiferente | 0,281 | | Acuerdo | 0,364 | | Completo acuerdo | 0,240 | | **Total** | **1,00** |  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,628 | | Mediana | | 7 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 7,168 | | Desviación Estándar | | 2,677 | | Error Estándar | | 0,243 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.110 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.146 | | Sesgo | | -0,960 | | Curtosis | | 0,519 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 2,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 8,000 | |  | 80 | 9,000 | |  | 90 | 10,000 | |

Al analizar la calificación de la media y la mediana, sin datos aberrantes, se nota que el estimador de la media varía no así el de la mediana que mantiene su valor.

De manera general, 36.4% de los beneficiarios entrevistados, responde estar de “Acuerdo”, con el planteamiento de la proposición, “ESPOL se preocupa por el bienestar de sus trabajadores” y 24% opina en la opción “Completo Acuerdo”, dando un total de 60.4% de las opiniones en la “zona de Acuerdo”. La “Zona de Desacuerdo” agrupa 11.6% de las opiniones y el restante 28.1% de los entrevistados, fue indiferente al momento de responder esta proposición. Lo antes mencionado es corroborado mediante el valor negativo del coeficiente de sesgo, indicando que la “Zona de Desacuerdo” y total desacuerdo posee poca concentración de datos, no así las demás “Zonas”, que es hacia donde se sesga la distribución.

El primer cuartil de la distribución es igual a cinco, lo que indica que 25% de los entrevistados respondió con valores menores o iguales a cinco al responder esta proposición, el tercer cuartil es igual a ocho, lo que señala que lo que señala que 25% de los profesores respondió con valores mayores o iguales a este para validar la proposición.

Véase mayor información de esta proposición en el Cuadro 3.64.

*21. “Conozco la razón por la que existe el ESPOL Fondo Complementario Previsional Cerrado”*

El análisis de esta variable, determina que 14% de los beneficiarios del “Fondo ESPOL”, están en algún nivel en la “Zona de Desacuerdo” con respecto a conocer la razón por la que existe “El Fondo”, particionándose: 13,2% en la opción de “Total Desacuerdo” y el restante 0,8% en la opción de “Desacuerdo”. El porcentaje de profesores que respondió con “Total Acuerdo” al planteamiento realizado representa 35,5%,mientras que la opción de “Acuerdo” agrupa 34,7% de las opiniones y el restante 15.7% de los profesores responde a lo planteado con algún valor de la “Zona de Indiferencia”.

La calificación para la media de esta variable es igual a 7,066 ± 0,289, encontrándose localizado en la “Zona de Acuerdo”. Logrando establecer con estos datos un intervalo al 95% de confianza para la media, con cota superior igual a 7,638 y cota inferior 6,495. Es importante señalar que los estimadores de la media, mediana y moda se localizan en la “Zona de Acuerdo”.

El valor del coeficiente de sesgo es igual a –1.22, y con coeficiente de curtosis igual a 0.44, indicando que la distribución está sesgada hacia los valores de la “Zona de Acuerdo”.

El Cuadro 3.65 presenta el análisis univariado para la explicación de esta variable.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.65  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Profesores* Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas   **Proposición: “Conozco la razón por la que existe el ESPOL Fondo Complementario Previsional Cerrado”**  **Histograma de Frecuencias** Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,132 | | Desacuerdo | 0,008 | | Indiferente | 0,157 | | Acuerdo | 0,347 | | Completo acuerdo | 0,355 | | **Total** | **1,00** |  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 7,066 | | Mediana | | 8 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 10,079 | | Desviación Estándar | | 3,175 | | Error Estándar | | 0,289 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.638 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.495 | | Sesgo | | -1,228 | | Curtosis | | 0,447 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 0,000 | |  | 25 | 6,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 | |

*22. “Tengo Total conocimiento acerca de la razón por la que existe el “Fondo Complementario Previsional Cerrado” del que somos participes, los profesores y personal administrativo de la ESPOL”*

Al preguntar a los beneficiarios si tienen total conocimiento de la razón de existencia del “Fondo”, 40,5% respondió estar en “Total Acuerdo” con el planteamiento, 28,1% respondió por la opción “Acuerdo”, el porcentaje de entrevistados que respondió en la opción “Desacuerdo” representa el 0,08% y el 12.4% respondió estar en “Completo Desacuerdo” con el planteamiento, en otras palabras, 14,8%, opinó con algún valor de la “Zona de Desacuerdo” a tener total conocimiento de la existencia del fondo. El porcentaje de profesores que respondió de manera “Indiferente” esta proposición representa el 16.5%.

El valor más utilizado para validar esta proposición fue 10, que es opinar con “Total Acuerdo”, así lo indica moda de los datos, el estimador de la mediana se localiza en la “Zona de Acuerdo”, en esta misma zona se localiza el estimador de la media, siendo igual a 7,05 ± 0,296. El coeficiente de sesgo presenta un valor negativo igual a –1.19, indicando la poca concentración de opiniones hacia las zonas de desacuerdo.

Véase información detallada sobre esta proposición en el Cuadro 3.66.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.66  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores***  **Proposición: “Tengo Total conocimiento acerca de la razón por la que existe el “Fondo Complementario Previsional Cerrado” del que somos participes, los profesores y personal administrativo de la ESPOL”** Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,140 | | Desacuerdo | 0,008 | | Indiferente | 0,165 | | Acuerdo | 0,281 | | Completo acuerdo | 0,405 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas  Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 7,052 | | Mediana | | 8 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 10,598 | | Desviación Estándar | | 3,255 | | Error Estándar | | 0,296 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.636 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.464 | | Sesgo | | -1,190 | | Curtosis | | 0,284 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 0,000 | |  | 25 | 6,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 | |

*23. “Las personas que administran el fondo, trabajan por el bienestar de todos los que nos beneficiamos del mismo”*

El porcentaje de beneficiarios que opina estar en “Completo Acuerdo” con el hecho de que las personas que administran el fondo, trabajan por el bienestar de todos los que se benefician del mismo, representa el 31,3% ,los que opinan con valores con la opción “Acuerdo” constituye 33,3%, lo que indica que, 66.7% de los profesores, daría su opinión en la “Zona de Acuerdo” a que los administradores del Fondo trabajan por el bien de todos lo que se benefician de él.

El porcentaje de profesores que responde con algún valor en la “Zona de Desacuerdo” representa 13,6 % y el porcentaje de profesores que respondió a lo propuesto en la “Zona de Indiferencia” representa el 21,4%. Mediante el diagrama de caja se logra observar que 50% de las respuestas se dan con valores mayores o iguales a cinco y menores o iguales a nueve.

Los valores de la mediana y la moda son iguales a ocho, ubicándose en la “Zona de Acuerdo”, el valor que toma la media es 6,855 ± 0,261, pudiendo establecer con estos datos intervalo al 95% de confianza para la media poblacional, entre los valores 6,337 y 7,372. Según lo indica el coeficiente de asimetría los datos están sesgados alrededor de la “Zona de Acuerdo”.

Véase el Cuadro 3.67 para mayor información acerca del análisis univariado de esta proposición.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.67  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Profesores  **Proposición: “Las personas que administran el fondo, trabajan por el bienestar de todos los que nos beneficiamos del mismo**” Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,855 | | Mediana | | 8 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 7,987 | | Desviación Estándar | | 2,826 | | Error Estándar | | 0,261 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.372 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.337 | | Sesgo | | -1,001 | | Curtosis | | 0,228 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 2,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 9,000 | |  | 80 | 9,000 | |  | 90 | 10,000 |  Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,068 | | Desacuerdo | 0,068 | | Indiferente | 0,214 | | Acuerdo | 0,333 | | Completo acuerdo | 0,316 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas   **Histograma de Frecuencias** |

***24. “Estoy de acuerdo con los requisitos que exige el estatuto del “Fondo Complementario Previsional Cerrado”, para ser beneficiario del mismo.”***

Un dato interesante al analizar si los profesores, están de acuerdo con los requisitos que exige el Fondo para ser beneficiario del mismo, mediante esta proposición, es el alto porcentaje opiniones en la “Zona de Indiferencia”, que alcanza un total de 34.8%. Por otra parte, el porcentaje de profesores que dicen estar en “Acuerdo” con lo planteado es 33% y en “Total Acuerdo” responde 14.8% de los beneficiarios. Las personas que respondieron en la “Zona de Desacuerdo” representa el 17.3%, la misma que está particionada en: 13% en “Total Descuerdo” y 4.3% en “Desacuerdo”.

Los estimadores de la media 5,983 ± 0,27, y de la mediana 6, están localizado sen la “Zona de Indiferencia”, no así la moda que se ubica con un valor igual a 8 en la “Zona de Acuerdo”.

Los valores que toma el intervalo al 95% de confianza para al media poblacional, tiene la cota inferior en la "Zona de Indiferencia” (5,448) y la cota superior en la “Zona de Acuerdo” (6,517). El valor negativo del coeficiente de sesgo indica que la menor concentración de las opiniones están ubicadas en las zonas de desacuerdo. Vea mayor información acerca del análisis de esta variable en el Cuadro 5.68.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.68  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores***  **Proposición: “Estoy de acuerdo con los requisitos que exige el estatuto del “Fondo Complementario Previsional Cerrado”, para ser beneficiario del mismo.”**  **Histograma de Frecuencias** Diagrama de caja   **Escala de Opinión** Distribución Empírica  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 5,983 | | Mediana | | 6 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 8,368 | | Desviación Estándar | | 2,893 | | Error Estándar | | 0,27 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 6.517 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 5.448 | | Sesgo | | -0,721 | | Curtosis | | -0,216 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 0,600 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 8,000 | |  | 80 | 8,000 | |  | 90 | 10,000 |  Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,130 | | Desacuerdo | 0,043 | | Indiferente | 0,348 | | Acuerdo | 0,330 | | Completo acuerdo | 0,148 | | **Total** | **1,00** | |

***25. “Creo que es justa la cantidad con la que mensualmente aporto al "ESPOL Fondo Complementario Previsional Cerrado" ”***

La zona de acuerdo agrupa un total de 59.2% del total de las respuestas obtenidas en esta pregunta, en otras palabras, este mismo porcentaje de profesores opina que la cantidad que mes a mes aporta al fondo, desde su punto de vista es justa. El total de personas que opinaron en la “Zona de Desacuerdo”, representa 14.2%, distribuidas en 1,7% en “Desacuerdo” y 12,5% en “Total Desacuerdo”, en otras palabras este porcentaje de profesores está en desacuerdo con respecto a que la cantidad que mensualmente aporta la fondo es justa. El porcentaje de profesores que contestó de manera “Indiferente” representa 26.7% equivalente a más de la cuarta parte de los beneficiarios entrevistados.

La media para está variable esta ubicada en al zona de indiferencia con un valor igual a 6,575 ± 0,273. La mediana es igual a 7 ubicándose en la “Zona de Acuerdo” y al igual que la moda con el valor de diez. El coeficiente de sesgo es –0.866 y el de curtosis –0.063.

El Cuadro 3.69 presenta el análisis univariado para la explicación de esta variable.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.69  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores***  **Proposición: “Creo que es Justa la cantidad con la que mensualmente aporto al FONDO ”** Distribución Empírica  Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,125 | | Desacuerdo | 0,017 | | Indiferente | 0,267 | | Acuerdo | 0,325 | | Completo acuerdo | 0,267 | | **Total** | **1,00** |   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,575 | | Mediana | | 7 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 8,952 | | Desviación Estándar | | 2,992 | | Error Estándar | | 0,273 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.116 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.034 | | Sesgo | | -0,866 | | Curtosis | | -0,063 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 1,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 9,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 |   **Histograma de Frecuencias** |

***26. “De lo que conozco, la forma en la que se calcula la cuantía de la “Pensión Jubilar”, que paga el fondo, es la adecuada.”***

El 44,1% de los entrevistados opina estar entre acuerdo y completo acuerdo, con la manera en la que se calcula la Pensión Jubilar, que recibirán por parte de ESPOL una vez jubilados, distribuidos en 15.8% en “Completo Acuerdo” con lo planteado y 28.3% con opiniones en “Acuerdo”. En la opción “Completo Desacuerdo” esta 13,3% de los entrevistados y 0,8% en la opción de “Desacuerdo”.

Es importante destacar que la “Zona de Indiferencia” contiene 41,7% del total de las opiniones, un valor comparablemente alto, en relación a los obtenidos en las demás zonas, ubicándose en esta zona los valores de la media (5,917 ± 0,253), mediana (6,000) y moda(6,000).

El gráfico de distribución sesgado hacia las “Zonas Indiferencia y Acuerdo” , y el coeficiente de curtosis igual a 0.072.

Véase mayor información acerca de esta proposición en el Cuadro 3.70.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.70  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Profesores  **Proposición: “De lo que conozco, la forma en la que se calcula la cuantía de la “Pensión Jubilar”, que paga el fondo, es la adecuada.”** Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 5,917 | | Mediana | | 6 | | Moda | | 5 | | Varianza | | 7,707 | | Desviación Estándar | | 2,776 | | Error Estándar | | 0,253 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 6.418 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 5.415 | | Sesgo | | -0,708 | | Curtosis | | 0,072 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 1,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 8,000 | |  | 80 | 8,000 | |  | 90 | 10,000 |  Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,133 | | Desacuerdo | 0,008 | | Indiferente | 0,417 | | Acuerdo | 0,283 | | Completo acuerdo | 0,158 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis de bondad de ajuste Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas   **Histograma de Frecuencias** |

***27. “Los profesores y empleados jóvenes deberían pagar porcentajes menores a “El Fondo”, que aquellos profesores y empleados que están cercanos a alcanzar la jubilación.”***

De acuerdo con los profesores beneficiarios entrevistados, el 59,1% considera que aquellos empleados y profesores “jóvenes” que aportan al “Fondo” deben de hacerlo con porcentajes menores que aquellos empleados y profesores que se encuentran cercanos a jubilarse, distribuido este porcentaje en 24,6% en la opción “Completo Acuerdo” y 34,7% en la opción “Acuerdo”.

El porcentaje de profesores que está en “Completo Desacuerdo” con el planteamiento de la proposición, representa 12,7%, y el porcentaje de profesores que opinaron en la opción “Desacuerdo” es 5,9%, el restante 22% fue Indiferente respecto al planteamiento.

Tanto las calificaciones para la mediana como la moda, están ubicadas en la “Zona de Acuerdo” con valores iguales a siete y ocho respectivamente. El valor que toma la calificación para la media se ubica en la opción “Acuerdo” con un valor igual a 6,678 ± 0,445. Además se logra establecer un intervalo al 95% de confianza para esta proposición entre los valores 5,975 y 7,560. Véase el Cuadro 3.71 para mayor información acerca de esta proposición.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.71  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores***  **Proposición: “Los profesores y empleados jóvenes deberían pagar porcentajes menores a “El Fondo”, que aquellos profesores y empleados que están cercanos a alcanzar la jubilación.”** Distribución Empírica  Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,127 | | Desacuerdo | 0,059 | | Indiferente | 0,220 | | Acuerdo | 0,347 | | Completo acuerdo | 0,246 | | **Total** | **1,00** |   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas   **Histograma de Frecuencias** Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,678 | | Mediana | | 7 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 9,388 | | Desviación Estándar | | 3,064 | | Error Estándar | | 0,445 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.560 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 5.796 | | Sesgo | | -0,769 | | Curtosis | | -0,424 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 1,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 9,000 | |  | 90 | 9,000 | |

***28. “El control que ahora ejerce la “Superintendencia de Bancos” sobre “El Fondo”, asegura una adecuada inversión de los fondos que depositan los afiliados.”***

Al analizar, esta variable se determina que la calificación para la media se ubica en la “Zona de Acuerdo” con un valor igual a 6,881 ± 0,270, y varianza igual a 8.503, lográndose estimar un intervalo con 95% de confianza para la media poblacional cuya cota inferior igual a 6.346 y cota superior 7.414, los valores de la mediana y la moda se ubican en la “Zona de Acuerdo” con valores iguales a 7,000.

El coeficiente de sesgo igual a –1.22 indica que la distribución se encuentra sesgada alrededor de la “Zona de Acuerdo”.

Mediante los cuartiles se establece que al menos 75% de los entrevistados opina con valores mayores o iguales a 6, para calificar la proposición, lo que indica que en su mayor porcentaje los profesores está entre “Acuerdo y Completo Acuerdo” con que el control ejercido por la superintendencia de bancos garantiza una adecuada inversión de los fondos.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.72  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores***  **Proposición: “El control que ahora ejerce la “Superintendencia de Bancos” sobre “El Fondo”, asegura una adecuada inversión de los fondos que depositan los afiliados.”**  **Histograma de Frecuencias** Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,881 | | Mediana | | 7 | | Moda | | 7 | | Varianza | | 8,503 | | Desviación Estándar | | 2,916 | | Error Estándar | | 0,27 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.414 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.346 | | Sesgo | | -1,223 | | Curtosis | | 0,661 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 1,000 | |  | 25 | 6,000 | |  | 75 | 9,000 | |  | 80 | 9,000 | |  | 90 | 10,000 |  Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,111 | | Desacuerdo | 0,026 | | Indiferente | 0,154 | | Acuerdo | 0,350 | | Completo acuerdo | 0,359 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas |

La “Zona” que presenta mayor proporción de respuestas es la “Zona de Acuerdo”, logrando acumular el 70,9% de las opiniones de los beneficiarios entrevistados, lo que podría indicar que desde el punto de vista de los profesores, es bien visto el hecho que la Superintendecia de Bancos supervise el Fondo.

El Cuadro 3.72 ilustra el análisis univariado completo para explicar esta variable.

***29. “Los gastos administrativos que se realizan en “El Fondo” deben de ser mínimos.”***

Al analizar la proposición, los gastos administrativos que se realizan en “El Fondo”, sean mínimos, 87.6% de los beneficiarios entrevistados dio su opinión entre las opciones “Acuerdo” y “Total Acuerdo”, siendo la opción “Total Acuerdo” la que mayor carga aporta, con un porcentaje igual a 72,6%, y en la de “Acuerdo” el 14,9%.

Es importante manifestar que la “Zona de Desacuerdo” no presenta porcentaje alguno de opiniones, (diagrama de cajas) el 12.4% restante de las opiniones esta ubicado en la “Zona de Indiferencia”.

El valor de la media para esta variable es 8,868 ± 0,142, el mismo que lo ubica en la opción de “Total Acuerdo”, estableciendo un intervalo con 95% de confianza para la media poblacional entre los valores 8,586 y 9,149, localizado de igual manera en la “Zona de total Acuerdo”, al igual que los estimadores de la moda y al mediana se ubican en esta misma zona.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.73  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores***  **Proposición: “Los gastos administrativos que se realizan en “El Fondo” deben de ser mínimos.”** Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,000 | | Desacuerdo | 0,000 | | Indiferente | 0,124 | | Acuerdo | 0,149 | | Completo acuerdo | 0,727 | | **Total** | **1,00** |  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 8,868 | | Mediana | | 10 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 2,449 | | Desviación Estándar | | 1,565 | | Error Estándar | | 0,142 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 9.149 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 8.586 | | Sesgo | | -1,462 | | Curtosis | | 1,235 | | Rango | | 6,000 | | Mínimo | | 4,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 6,000 | |  | 25 | 8,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 |  Distribución Empírica  Diagrama de cajas   **Escala de Opinión**  **Histograma de Frecuencias** |

El valor que toma el coeficiente de sesgo indica mayor concentración de opiniones en la “Zona de Acuerdo”.

Véase cifras y gráficos del análisis univariado en el Cuadro 3.73.

***30. “La forma en la que se administra hoy “El Fondo” es mejor que lo que se efectuaba anteriormente.”***

La “Zona de Acuerdo” para esta variable agrupa más de la mitad de las opiniones (50,1%), distribuyéndose, 21,2% con opiniones en la opción “Total Acuerdo” y 38,9%, de las opiniones en la opción de “Acuerdo”, este porcentaje de los entrevistados tiene una apreciación de acuerdo con que la forma en la que se administra hoy “El Fondo”, es mejor que como se realizaba antes. Toda la “Zona de Desacuerdo” agrupa 9,7% del total de las opiniones de los profesores entrevistados. El porcentaje de personas que respondieron en la “Zona de Indiferencia” representa 30,1%.

Los estimadores de la mediana, igual a siete y la moda igual a ocho, se encuentran en la “Zona de Acuerdo”, el estimador de la media es igual a 6,646 ± 0,245, y está ubicado en la misma zona, estimándose además con 95% de confianza la media poblacional entre los valores de 6,16 y 7,13.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.74  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores***  **Proposición: “La forma en la que se administra hoy “El Fondo” es mejor que lo que se efectuaba anteriormente.”** Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,062 | | Desacuerdo | 0,035 | | Indiferente | 0,301 | | Acuerdo | 0,389 | | Completo acuerdo | 0,212 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,646 | | Mediana | | 7 | | Moda | | 8 | | Varianza | | 6,766 | | Desviación Estándar | | 2,601 | | Error Estándar | | 0,245 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.131 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.161 | | Sesgo | | -0,963 | | Curtosis | | 0,680 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 2,800 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 8,000 | |  | 80 | 9,000 | |  | 90 | 10,000 |   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas   **Histograma de Frecuencias** |

Mediante los percentiles se tiene que el 10% de los entrevistados responde con valores menores a 2,800 para calificar la proposición, y 20% con valores mayores o iguales a 8,000.

El coeficiente de sesgo negativo igual a –0,96, lo que indica poca concentración de datos hacia el lado de la zona de desacuerdo, lo que es claramente visible en el histograma del Cuadro 3.74, el mismo que ilustra el análisis univariado para esta variable.

***31. “Los estudios actuariales periódicos que se realizan en el fondo, sirven de guía para tomar medidas correctivas respecto a beneficios e inversiones.”***

El 44,5% de los beneficiarios entrevistados opina en la opción “Completo Acuerdo” con que los estudios actuariales periódicos sirven de guía para tomar medidas correctivas respecto a los beneficios e inversiones en “El Fondo”, el 26,1% opina a lo planteado en la opción “Acuerdo”, lo que suma un total del 70,5% de las opiniones en la “Zona de Acuerdo”, visto desde otro punto, los profesores tienen una buena opinión al respecto de los estudios actuariales que se realizan en el Fondo.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.75  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores:***  **Proposición: “Los estudios actuariales periódicos que se realizan en el fondo, sirven de guía para tomar medidas correctivas respecto a beneficios e inversiones.”** Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,042 | | Desacuerdo | 0,034 | | Indiferente | 0,218 | | Acuerdo | 0,261 | | Completo acuerdo | 0,445 | | **Total** | **1,00** |      |  |  | | --- | --- | | Media | 7,877 | | Mediana | 8,000 |   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas   **Histograma** Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**   Distribución Empírica  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 7,546 | | Mediana | | 8 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 6,589 | | Desviación Estándar | | 2,567 | | Error Estándar | | 0,235 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 8.012 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 7.080 | | Sesgo | | -1,268 | | Curtosis | | 1,220 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 4,000 | |  | 25 | 6,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 | |

La “Zona de Indiferencia” para esta variable representa 21.4% y la “Zona de Desacuerdo” agrupa solo 7.6 % de las opiniones. Mediante contraste de hipótesis se establece que existió preferencia por los entrevistadas hacia algunas de las opciones al momento de responder esta proposición.

Al analizar los datos se obtiene una media igual a 7.546 ± 0,235 en “Zona de Acuerdo”, la moda y la mediana se ubican en las opciones de “Completo Acuerdo” y “Acuerdo” respectivamente.

Se muestra que eliminando los valores aberrantes y calculando nuevamente la media y la mediana, el estimador que se afecta es el de la media, mientras que el de la mediana se mantiene en el mismo valor.

El coeficiente de asimetría sostiene que existe mayor concentración de valores hacia la “Zona de Acuerdo”. (-1.268)

Véase mayor información sobre el análisis univariado de esta proposición en el Cuadro 3.75.

***32. “Antes de jubilarme, espero que el fondo actué frente a sus afiliados como un banco orientado a servir y no a explotar."***

En su mayoría, (94,1%), de los profesores entrevistados, opinó con valores entre las opciones “Total Acuerdo” y “Acuerdo”, al planteamiento de la proposición: “antes de jubilarse, ellos esperan que el fondo actué como un banco orientado a servir y no a explotar”, siendo la opción “Total Acuerdo” la que mayor porcentaje aporta (84%), y el 10,1% está ubicado en la opción “Acuerdo”. Las opciones de descuerdo no presentaron porcentaje alguno de opinión, no así la “Zona de Indeferencia” que es en la que se ubica el restante 5,9% de las opiniones de los entrevistados.

Los estimadores de la moda y de la mediana son iguales a 10, “Zona de Acuerdo”, el estimador de la media se localiza también en esta misma zona con un valor numérico de 9,79 ± 0,426.

El sesgo negativo nos indica que es hacia las opciones “Acuerdo” y “Completo Acuerdo” donde existe mayor concentración de las opiniones, siendo específico hacia la opción “Completo Acuerdo”, como se mencionó anteriormente.

Véase mayor información sobre esta característica en el Cuadro 3.76.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.76  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores***  **Proposición: “Antes de jubilarme, espero que el fondo actué frente a sus afiliados como un banco orientado a servir y no a explotar."** Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,000 | | Desacuerdo | 0,000 | | Indiferente | 0,059 | | Acuerdo | 0,101 | | Completo acuerdo | 0,840 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas  Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 9,369 | | Mediana | | 10 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 1,333 | | Desviación Estándar | | 1,777 | | Error Estándar | | 0,122 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 10.634 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 8.946 | | Sesgo | | 0,220 | | Curtosis | | 4,564 | | Rango | | 4,000 | | Mínimo | | 6,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 8,000 | |  | 25 | 9,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 | |

***33. “Deseo poder hacer uso de lo que yo haya acumulado en “El Fondo”, en el momento que yo así lo disponga.”***

El 72,5% de los entrevistados opina por la opción “Completo Acuerdo”, respecto al planteamiento de la proposición: “Deseo poder hacer uso de lo que yo haya acumulado en “El Fondo”, en el momento que yo así lo disponga.”, 10,8% opina con la opción de “Acuerdo” a lo planteado. Sumando así la “Zona de Acuerdo” el 80,3% del total de las opiniones. La opción “Completo Desacuerdo” agrupa 8.3% de las opiniones, porcentaje similar al que se agrupa en la “Zona de Indiferencia”.

La media con un valor igual a 8,342 ± 0,271, se ubica en la opción “Completo Acuerdo”, logrando establecer un intervalo para la media de 95% de confianza entre los valores 7,804 y 8,879, la moda y la mediana toman el valor 10,000, opción “Completo Acuerdo”.

El coeficiente de sesgo asegura que es hacia la “Zona de Acuerdo” donde se agrupa mayoritariamente las opiniones, dado el valor negativo del mismo.

El Cuadro 3.77 presenta el análisis univariado completo para la explicación de esta variable.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.77  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Profesores*  Proposición: “Deseo poder hacer uso de lo que yo haya acumulado en “El Fondo”, en el momento que yo así lo disponga.” Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,083 | | Desacuerdo | 0,000 | | Indiferente | 0,083 | | Acuerdo | 0,108 | | Completo acuerdo | 0,725 | | **Total** | **1,00** |  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 8,342 | | Mediana | | 10 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 8,832 | | Desviación Estándar | | 2,972 | | Error Estándar | | 0,271 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 8.879 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 7.804 | | Sesgo | | -1,964 | | Curtosis | | 2,718 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 4,000 | |  | 25 | 8,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 |  Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas   **Histograma de Frecuencias** |

***34. “Desde mi punto de vista, “El Fondo” debe particionarse, uno para profesores y otro para personal administrativo, para un mejor funcionamiento.”***

Al preguntar a los profesores beneficiarios, su opinión acerca de la división del Fondo, en un Fondo independiente para los profesores y otro para los empleados administrativos, 51,7% respondió estar en “Completo Acuerdo” con lo planteado y 9.5% en “Acuerdo”, es decir, 61.2% de los profesores dio opiniones en la “Zona de Acuerdo” con la división del Fondo.

Las opiniones localizadas en la “Zona de Desacuerdo” son en total 13%, mientras que la “Zona de Indiferencia” agrupa 25.9% del total de las opiniones.

Los estimadores de la mediana (nueve) y moda se ubican en la opción “Completo Acuerdo”, al igual que el estimador de la calificación para la media el mismo que es igual a 6,388 ± 0,245.

Mediante los percentiles se establece que, 10% de los entrevistados calificó con valores menores o iguales a tres a esta proposición, y al menos 50% lo hizo con valores entre cinco y ocho.

El coeficiente de asimetría o sesgo para esta variable es negativo, sesgándose hacia los valores a la derecha de la media.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.78  Expectativas de los beneficiarios del *“*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores***  **Proposición: “Desde mi punto de vista, “El Fondo” debe particionarse, profesores y personal administrativo, para un mejor funcionamiento.”** Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,121 | | Desacuerdo | 0,009 | | Indiferente | 0,259 | | Acuerdo | 0,095 | | Completo acuerdo | 0,517 | | **Total** | **1,00** |   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas  Distribución Empírica   **Histograma de Frecuencias** Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 6,388 | | Mediana | | 7 | | Moda | | 5 | | Varianza | | 7,29 | | Desviación Estándar | | 2,7 | | Error Estándar | | 0,245 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 6.874 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 5.902 | | Sesgo | | -0,621 | | Curtosis | | -0,062 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 3,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 8,000 | |  | 80 | 9,000 | |  | 90 | 10,000 | |

El Cuadro 3.78, ilustra el análisis univariado realizado a esta proposición.

***35. “La pensión mensual que recibiré por parte de “El Fondo” luego de jubilarme será suficiente para tener una vida digna.”***

El porcentaje de beneficiarios que responde estar en “Completo Acuerdo” con la presente proposición, “La pensión mensual que recibiré por parte de “El Fondo” luego de jubilarme será suficiente para tener una vida digna”, representa 22,3% del total de los entrevistados, la ”Zona de Acuerdo” agrupa el mayor porcentaje (31,4%), determinando así mayor concentración de las opiniones en la “Zona de Acuerdo” al ser comparada con la “Zona de Desacuerdo” que agrupan 12.4% del total. Es importante manifestar que el restante 33.9% de los entrevistados opinó en la zona de indiferencia al evaluar esta proposición, siendo esta última, la zona donde se ubican el valor de la moda (cinco)

La calificación para la media de los datos es 7,172 ± 0,310, estableciendo así un intervalo con 95% de confianza para la media, poblacional entre los valores, 6,558 y 7,787. La mediana y la moda se encuentran ubicadas en la “Zona de Acuerdo” con un valor numérico igual a nueve y diez respectivamente.

El valor del coeficiente de sesgo o asimetría indica que, las opiniones se encuentran distribuidos mayoritariamente, hacia las opciones de acuerdo. Véase mayor información en el Cuadro 3.79.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.79  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Profesores*Proposición: “La pensión mensual que recibiré por parte de “El Fondo” luego de jubilarme será suficiente para tener una vida digna.”Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 7,172 | | Mediana | | 9 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 11,17 | | Desviación Estándar | | 3,342 | | Error Estándar | | 0,31 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 7.787 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 6.558 | | Sesgo | | -1,029 | | Curtosis | | -0,056 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 0,000 | |  | 25 | 5,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 |  Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,066 | | Desacuerdo | 0,058 | | Indiferente | 0,339 | | Acuerdo | 0,314 | | Completo acuerdo | 0,223 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas  Histograma de Frecuencias |

***36. “Pienso llevar una vida laboral activa, hasta los últimos días de mi vida.”***

El criterio de los beneficiarios entrevistados en su mayor parte es positivo respecto a la proposición que plantea llevar una vida laboral activa hasta los últimos días de su vida, esto se corrobora dado que el porcentaje de opiniones en la “Zona de Acuerdo” agrupa 88,6% del total de las opiniones, (29,8% en al opción “Acuerdo” y 58,7% en la opción “Total Acuerdo”). La “Zona de Desacuerdo” agrupa solo 5% del total, y la “Zona de Indiferencia” posee el restante 6.6%.

El estimador de la moda es igual a diez y el de la mediana es igual a nueve, ubicándose en la opción “Completo Acuerdo”. Esta variable tiene una media igual a 8,471 ± 0,197, que ubica este estimador en la “Zona de Acuerdo”, y logra establecer un intervalo al 95% de confianza para la media poblacional, cuya cota superior es 8,861 y cota inferior 8,086.

El valor del coeficiente de asimetría permite determinar que es alrededor de la “Zona de Acuerdo” donde se agrupan mayoritariamente las opiniones, con un valor igual a -2.08. El percentil 10, indica que al momento de calificar esta proposición 10% de los profesores lo hizo utilizando valores menores o iguales a seis.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.80  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Profesores*Proposición: “Pienso llevar una vida laboral activa, hasta los últimos días de mi vida.”Histograma de Frecuencias  Diagrama de cajas   **Escala de Opinión** Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 8,471 | | Mediana | | 9 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 4,701 | | Desviación Estándar | | 2,168 | | Error Estándar | | 0,197 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 8.861 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 8.081 | | Sesgo | | -2,082 | | Curtosis | | 4,931 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 6,000 | |  | 25 | 8,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 |  Distribución Empírica  Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | Opinión | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,025 | | Desacuerdo | 0,025 | | Indiferente | 0,066 | | Acuerdo | 0,298 | | Completo acuerdo | 0,587 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho** |

El Cuadro 3.80 ilustra con tablas y gráficos, el análisis univariado de esta proposición,

***37. “Al jubilarme de la ESPOL, pienso compartir el tiempo con mi familia y realizar las actividades que no puedo efectuar mientras trabajo.”***

Al analizar la presente proposición, se obtiene que el 80,8% de los profesores beneficiarios del “Fondo Jubilar de ESPOL,” opinan con “Total Acuerdo” a que después de su jubilación piensan realizar actividades que no pueden realizar actualmente mientras se encuentran trabajando y de disfrutar el tiempo con su familia, este porcentaje es seguido por 15,8% que se presenta en al opción “Acuerdo”, sumando un total de 96.6%. Únicamente 0.8% de los entrevistados respondió estar en “Desacuerdo” con la proposición planteada, y 2.5% respondió de manera Indiferente.

Tanto las calificaciones correspondientes a la mediana como la moda se ubican en la “Zona de Acuerdo”, y la media con calificación igual a 9,342 ± 0,108 se ubica en la misma zona.

Los valores aberrantes que se presentan en el diagrama de caja, son propios del estudio, reflejan lo que la población opina.

Véase el Cuadro 3.81 para mayor información acerca de esta proposición.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.81  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Profesores  Proposición: “Al jubilarme ESPOL, pienso compartir el tiempo con mi familia y realizar las actividades que no puedo mientras trabajo.” Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Desacuerdo | 0,008 | | Indiferente | 0,025 | | Acuerdo | 0,158 | | Completo acuerdo | 0,808 | | **Total** | **1,00** |  Distribución Empírica   **Escala de Opinión** Diagrama de cajas  Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 9,342 | | Mediana | | 10 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 1,403 | | Desviación Estándar | | 1,185 | | Error Estándar | | 0,108 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 9.556 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 9.128 | | Sesgo | | -2,575 | | Curtosis | | 8,516 | | Rango | | 7,000 | | Mínimo | | 3,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 8,000 | |  | 25 | 9,000 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 | |

***38. “Al alcanzar mi jubilación, espero poder iniciarme en un negocio propio, o alguna otra actividad remunerativa.”***

El total de profesores beneficiarios que opina en la opción “Completo Acuerdo” que al alcanzar la jubilación poder iniciarse en un negocio propio u otra actividad remunerativa representa el 49.2% del total de la muestra, 25.8% opina a esta proposición con la opción “Acuerdo”, sumando un total en las opciones “Acuerdo” igual a 75%, es decir tres cuartas partes del total de los entrevistados. La “Zona de Desacuerdo” agrupa el 10.8% de las opiniones de los profesores, y el restante 14.2% se localiza en la “Zona de Indiferencia”.

La media aritmética, para esta proposición toma el valor de 7,608 ± 0,268, encontrándose al igual que los estimadores de la mediana y la moda en la “Zona de Acuerdo”. Lográndose establecer al 95% de confianza, que la media poblacional, respecto a esta variable entre los valores de 7.07 y 8.13.

El gráfico de la distribución posee un sesgo negativo y el coeficiente de curtosis igual a 0.859.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cuadro 3.82  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Profesores*  Proposición: “Al alcanzar mi jubilación, espero poder iniciarme en un negocio propio, o alguna otra actividad remunerativa.” Diagrama de cajas   **Escala de Opinión** Distribución Empírica  Histograma de Frecuencias  Estadísticas Descriptivas  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Media | | 7,608 | | Mediana | | 8 | | Moda | | 10 | | Varianza | | 8,627 | | Desviación Estándar | | 2,937 | | Error Estándar | | 0,268 | | Int. Conf. (95%) Limite Sup. | | 8.139 | | Int. Conf. (95%) Limite Inf. | | 7.077 | | Sesgo | | -1,325 | | Curtosis | | 0,859 | | Rango | | 10,000 | | Mínimo | | 0,000 | | Máximo | | 10,000 | | Percentiles | 10 | 3,000 | |  | 25 | 5,500 | |  | 75 | 10,000 | |  | 80 | 10,000 | |  | 90 | 10,000 |  Distribución de Frecuencias  |  |  | | --- | --- | | **Opinión** | **Frecuencia Relativa** | | Completo desacuerdo | 0,083 | | Desacuerdo | 0,025 | | Indiferente | 0,142 | | Acuerdo | 0,258 | | Completo acuerdo | 0,492 | | **Total** | **1,00** |  Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrada **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho** |

Véase mayor información sobre esta proposición en el Cuadro 3.82.

*3.2.2.5 Prueba de Hipótesis (Ji-Cuadrado) para Múltiples Proporciones Aplicada a las “Proposiciones”*

Es importante conocer la existencia de preferencias hacia alguna de las zonas en la sección de las proposiciones, esto es verificable mediante la prueba de hipótesis Ji-Cuadrado para proporciones cuyo planteamiento de hipótesis se describe el Cuadro 3.83

|  |
| --- |
| Cuadro 3.83  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  **Contraste de Hipótesis para Múltiples Proporciones (Ji-Cuadrado)**  **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**  **Estadístico de prueba :**    que sigue una distribución  con (k-1) grados de libertad |

La Tabla 3.3 presenta los resultados obtenidos al realizar la prueba a cada una de las proposiciones, pudiéndose inferir en cada una, que existe la evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula planteada en la prueba, es decir, que existe diferencia significativa entre las opciones planteadas para la proposición.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla 3.3  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  ***Profesores:***  **Resultados del Contraste de Prueba de Hipótesis Ji-Cuadrado para las Proposiciones**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***Proposiciones*** | *Estadístico de Prueba* | ***Valor p*** | ***Conclusión*** | | “ESPOL se preocupa por el bienestar ” X26 | 59,630 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Conozco la razón de existencia del Fondo”X27 | 99,852 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Conozco totalmente la razón de existencia del Fondo”X28 | 90,148 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Quienes administran el fondo trabajan por el bien de todos” X29 | 62,343 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Estoy de acuerdo con el estatuto del Fondo” X30 | 66,692 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “La aportación mensual es justa” X31 | 45,759 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Forma de cálculo de Pensión Jubilar adecuada”X32 | 52,194 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Jóvenes deberían pagar porcentajes menores”X33 | 43,985 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Control de la Superintendencia de Bancos” X34 | 50,418 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Los gastos administrativos deben ser mínimos”X35 | 167,556 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “La administración actual del Fondo es mejor”X36 | 62,781 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Los estudios actuariales sirven de guía”X37 | 61,098 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Espero que el fondo actué como un banco”X38 | 218,015 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Deseo hacer uso de lo que yo haya acumulado en Fondo”X39 | 170,452 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “El Fondo debe particonarse” X40 | 60,576 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Pensión Jubilar\_vida digna”X41 | 67,185 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Pienso llevar una vida laboral activa” X42 | 185,701 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Pienso compartir el tiempo con mi familia” X43 | 208,081 | 0,000 | *Se rechaza H0* | | “Espero iniciarme en un negocio propio” X44 | 217,852 | 0,000 | *Se rechaza H0* | |

**3.2.2.6 Análisis Múltiple de las Proposiciones**

El objetivo del análisis múltiple es observar de manera gráfica el comportamiento, según las respuestas en las opciones, de todas las proporciones en un mismo plano.

En el Gráfico 3.2 se observan las tendencias de las proposiciones según las opciones que eligieron los entrevistados para validar a cada una de ellas.

El gráfico ilustra que en la “Opción de Total Acuerdo”, la proposición: *"Al jubilarme ESPOL, pienso compartir el tiempo con mi familia y realizar las actividades que no puedo mientras trabajo." (X43),*  es la proposición que obtiene la más alta frecuencia, cerca del (0.8), seguido de la proposición: *"Deseo poder hacer uso de lo que yo haya acumulado en "El Fondo", en el momento que yo así lo disponga." (X39), "Al alcanzar mi jubilación, espero poder iniciarme en un negocio propio, o alguna otra actividad remunerativa." (X44), "Pienso llevar una vida laboral activa, hasta los últimos días de mi vida." (X42)*  y *"Los gastos administrativos que se realizan en "El Fondo" deben de ser mínimos." (X35),* todas estas alcanzando una frecuencia mayor a 0.60. Mientras que en esta misma opción la proposición que obtuvo la más baja frecuencia es *"Estoy de acuerdo con los requisitos que exige el estatuto del "Fondo Complementario Previsional Cerrado", para ser beneficiario del mismo." (X30)*, con frecuencia entre 0.10 y 0.20.

En la opción “Indiferencia”, la proposición: *"De lo que conozco, la forma en la que se calcula la cuantía de la "Pensión Jubilar", que paga el fondo, es la adecuada." (X32),* es la que mayor porcentaje presenta frente a las demás (cerca de 0.40), mientras que la proposición: *"Al jubilarme ESPOL, pienso compartir el tiempo con mi familia y realizar las actividades que no puedo mientras trabajo." (X43),* presenta el menor porcentaje en esta opción.

En la opción total desacuerdo, según lo que el Gráfico 3.2 presenta, son las proposiciones: *"Desde mi punto de vista, "El Fondo" debe dividirse, profesores y personal administrativo, para un mejor funcionamiento."(X40), "Los profesores y empleados jóvenes deberían pagar porcentajes menores a "El Fondo", que aquellos profesores y empleados que están cercanos a alcanzar la jubilación." (X33), "Creo que es justa al cantidad con la que mensualmente aporto al "ESPOL Fondo Complementario Previsional Cerrado" " (X31)*  y *"De lo que conozco, la forma en la que se calcula la cuantía de la "Pensión Jubilar", que paga el fondo, es la adecuada." (X32),*  son las que mayor peso en lo que a frecuencia se refiere, siendo esta no mayor a 0.13.

Mientras que la proposición que menor porcentaje presenta en esta “Opción”, corresponde a: *"Los gastos administrativos que se realizan en "El Fondo" deben de ser mínimos."* (X35), el valor que presenta es aproximadamente 0.01.

|  |
| --- |
| Gráfico 3.3  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  Profesores: Análisis Múltiple de las Proposiciones |

3.2.2.7 *Análisis Gráfico de Tendencia Central y Dispersión de las Proposiciones.*

El objetivo de este análisis es clasificar las proposiciones de estas secciones de tal manera que se puedan diferenciar por sus características de valores medios y desviación estándar. Una proposición con “alta” media indica que las respuestas obtenidas en las opciones de “Total Acuerdo” y “Acuerdo” son mayoritarias, mientras que una “alta” desviación estándar significa que una importante cantidad de las respuestas obtenidas se encuentran muy alejadas de la media.

El Cuadro 3.84 y la Tabla 3.4 presentan como se encuentran distribuidos los valores de la media y la desviación estándar de todas las proposiciones en un mismo plano, pudiendo observar que la dispersión que existen entren sí, por lo que no se forman conglomerados, aun así existe mayor concentración de medias en el intervalo de seis ocho, teniendo éstas al mismo tiempo desviación estándar entre 2 y 3.5, en este grupo la proposición que presente el valor más bajo de la media, corresponde a: *"Los profesores y empleados jóvenes deberían pagar porcentajes menores a "El Fondo", que aquellos profesores y empleados que están cercanos a alcanzar la jubilación." (X33), "*, seguir por: *"De lo que conozco, la forma en la que se calcula la cuantía de la "Pensión Jubilar", que paga el fondo, es la adecuada" (X32), "La forma en la que se administra hoy "El Fondo" es mejor que lo que se efectuaba anteriormente." (X31),* mientras que en este mismo intervalo, la que obtiene la calificación más alta de la media, es: *"Conozco la razón por la que existe el ESPOL Fondo Complementario Previsional Cerrado" (X27).*

Del gráfico se puede apreciar que el único valor de la media que mayor a nueve, corresponde a la proposición: *"Al jubilarme ESPOL, pienso compartir el tiempo con mi familia y realizar las actividades que no puedo mientras trabajo." (X43).*

La gráfica media vs. Sesgo presenta claramente, que una sola proposición con sesgo inferior a –3.5, correspondiente a: *"Al jubilarme ESPOL, pienso compartir el tiempo con mi familia y realizar las actividades que no puedo mientras trabajo." (X43),* que es la misma que presenta el valor más alto de la media. Mientras que el más alto valor del sesgo lo presenta la proposición: *"Conozco la razón por la que existe el ESPOL Fondo Complementario Previsional Cerrado" (X27)*, que con media igual a 0.794.

|  |
| --- |
| Gráfico 3.4  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Profesores:* Gráficos Tendencia Central y Dispersión (proposiciones)  ***Media vs. Desviación Estándar***    ***Media vs. Sesgo*** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla 3.4  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  *Profesores:* Tendencia Central y Dispersión (proposiciones)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | *Proposiciones* | *Media* | ***Desviación Estándar*** | ***Error estándar*** | ***Sesgo*** | | “ESPOL se preocupa por el bienestar ” X26 | 6,628 | 0,243 | 2,677 | -0,960 | | “Conozco la razón de existencia del Fondo”X27 | 7,066 | 0,289 | 3,175 | -1,228 | | “Conozco totalmente la razón de existencia del Fondo”X28 | 7,050 | 0,296 | 3,255 | -1,190 | | “Quienes administran el fondo trabajan por el bien de todos” X29 | 6,855 | 0,261 | 2,826 | -1,001 | | “Estoy de acuerdo con el estatuto del Fondo” X30 | 5,983 | 0,270 | 2,893 | -0,721 | | “La aportación mensual es justa” X31 | 6,575 | 0,273 | 2,992 | -0,866 | | “Forma de cálculo de Pensión Jubilar adecuada”X32 | 5,917 | 0,253 | 2,776 | -0,708 | | “Jóvenes deberían pagar porcentajes menores”X33 | 6,339 | 0,282 | 3,064 | -0,769 | | “Control de la Superintendencia de Bancos” X34 | 6,880 | 0,270 | 2,916 | -1,223 | | “Los gastos administrativos deben ser mínimos”X35 | 8,868 | 0,142 | 1,565 | -1,462 | | “La administración actual del Fondo es mejor”X36 | 6,646 | 0,245 | 2,601 | -0,963 | | “Los estudios actuariales sirven de guía”X37 | 7,546 | 0,235 | 2,567 | -1,268 | | “Espero que el fondo actué como un banco”X38 | 9,370 | 0,122 | 1,333 | -2,498 | | “Deseo hacer uso de lo que yo haya acumulado en Fondo”X39 | 8,342 | 0,271 | 2,972 | -1,964 | | “El Fondo debe particonarse” X40 | 7,172 | 0,310 | 3,342 | -1,029 | | “Pensión Jubilar\_vida digna”X41 | 6,388 | 0,245 | 2,700 | -0,621 | | “Pienso llevar una vida laboral activa” X42 | 8,471 | 0,197 | 2,168 | -2,082 | | “Pienso compartir el tiempo con mi familia” X43 | 9,342 | 0,108 | 1,185 | -2,575 | | “Espero iniciarme en un negocio propio” X44 | 7,608 | 0,268 | 2,937 | -1,325 | |

3.3 Análisis comparativo de las muestras

3.3.1 Prueba de Hipótesis para igualdad de medias.

Dado que para ambas poblaciones investigadas el cuestionario que se administró fue el mismo, se procede a realizar un contraste de hipótesis para diferencia de medias, el contraste está basado en el supuesto de que las variables analizadas sigan una distribución normal, el planteamiento del contraste se describe el Cuadro 3.83

|  |
| --- |
| Cuadro 3.83  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  **Contraste de Hipótesis para Múltiples Proporciones (Ji-Cuadrado)**  **Ho:**  **Vs.**  **H1:** No es verdad **Ho**  **Estadístico de prueba :**    **Región de Rechazo :** |

Las variables a utilizar, son las que corresponden a la sección de proposiciones, un total de 19 variables.

La Tabla 3.5 presenta los resultados que se obtienen al realizar la prueba a cada par de proposiciones. El mayor valor p registrado es el de la proposición *"Las personas que administran "El Fondo" trabajan por el bien de todos los que nos beneficiamos del mismo." (*X29*),* no de puede concluir categóricamente la igualdad de medias aritméticas dado a que el valor p cae en la zona de incertidumbre.

El valor p de los 18 resultados restantes son inferiores a 0.055, con lo que se rechaza la hipótesis nula a favor de la alterna, en cada uno de los casos.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla 3.5  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”*  **Análisis comparativo de las Muestras** Resultados del Contraste de Prueba de Hipótesis de igualdad de medias  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ***Proposiciones*** |  |  |  | ***Valor p*** | | “ESPOL se preocupa por el bienestar ” X26 | 6,628 | 6,889 | -2,102 | 0,010 | | “Conozco la razón de existencia del Fondo”X27 | 7,066 | 7,941 | -4,090 | 0,000 | | “Conozco totalmente la razón de existencia del Fondo”X28 | 7,050 | 7,741 | -3,290 | 0,000 | | “Quienes administran el fondo trabajan por el bien de todos” X29 | 6,855 | 7,000 | -0,937 | 0,090 | | “Estoy de acuerdo con el estatuto del Fondo” X30 | 5,983 | 6,454 | -2,985 | 0,000 | | “La aportación mensual es justa” X31 | 6,575 | 6,399 | 1,646 | 0,025 | | “Forma de cálculo de Pensión Jubilar adecuada”X32 | 5,917 | 6,187 | -4,124 | 0,000 | | “Jóvenes deberían pagar porcentajes menores”X33 | 6,339 | 6,098 | 1,939 | 0,015 | | “Control de la Superintendencia de Bancos” X34 | 6,880 | 7,575 | -3,936 | 0,000 | | “Los gastos administrativos deben ser mínimos”X35 | 8,868 | 8,348 | 4,685 | 0,000 | | “La administración actual del Fondo es mejor”X36 | 6,646 | 6,719 | -0,828 | 0,020 | | “Los estudios actuariales sirven de guía”X37 | 7,546 | 7,278 | 2,926 | 0,000 | | “Espero que el fondo actué como un banco”X38 | 9,370 | 8,835 | 4,823 | 0,000 | | “Deseo hacer uso de lo que yo haya acumulado en Fondo”X39 | 8,342 | 8,830 | -2,402 | 0,005 | | “El Fondo debe particonarse” X40 | 7,172 | 7,015 | 1,225 | 0,055 | | “Pensión Jubilar\_vida digna”X41 | 6,388 | 6,941 | -5,904 | 0,000 | | “Pienso llevar una vida laboral activa” X42 | 8,471 | 8,560 | -3,336 | 0,000 | | “Pienso compartir el tiempo con mi familia” X43 | 9,342 | 9,126 | 1,978 | 0,012 | | “Espero iniciarme en un negocio propio” X44 | 7,608 | 8,652 | -5,879 | 0,000 | |

3.3.2 Análisis Gráfico de Tendencia Central y Dispersión de las

Proposiciones.

El análisis conjunto de personal administrativo y profesores, respecto a la tendencia central y dispersión, permite darnos cuenta que tanta variación existe en las respuestas por parte de los estratos.

En Cuadro 3, del gráfico media vs. desviación estándar, se determina que para el caso de los profesores, la proposición que obtiene la mayor media es: *"Al jubilarme ESPOL, pienso compartir el tiempo con mi familia y realizar las actividades que no puedo mientras trabajo." (X43),*  mientras que para el caso de los empleados administrativos se da en la proposición *"Antes de jubilarme, espero que el fondo actué frente a sus afiliados como un banco orientado a servir y no a explotar." (X38)*. En el caso inverso, la proposición con menor media en los profesores es: *"El control que ahora ejerce la "Superintendencia de Bancos" sobre "El Fondo", asegura una adecuada inversión de los fondos que depositan los afiliados." (X34),*  y para los empleados administrativos: *"De lo que conozco, la forma en la que se calcula la cuantía de la "Pensión Jubilar", que paga el fondo, es la adecuada." (X32).*

En base a la desviación estándar, la más alta desviación tanto en el caso de los profesores como en el caso de los empleados administrativos, se da en la proposición: *"Desde mi punto de vista, "El Fondo" debe dividirse, profesores y personal administrativo, para un mejor funcionamiento."(X40),* y de igual manera la menor desviación para ambos caso se da con la proposición: *"Al jubilarme ESPOL, pienso compartir el tiempo con mi familia y realizar las actividades que no puedo mientras trabajo." (X43).*

Los valores antes mencionados se aprecian en la Tabla 3.6.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla 3.6  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* Análisis comparativo de las Muestras ***Personal administrativo vs. Profesores: Tendencia Central y Dispersión (proposiciones)***   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | ***Proposiciones*** | ***Personal Administrativo*** | | | |  | ***Profesores*** | | | | | ***Media*** | ***Desviación*** |  | ***Sesgo*** |  | ***Media*** | *Desviación* |  | ***Sesgo*** | | X26 | 6,889 | 0,209 | 2,433 | -0,945 |  | 6,628 | 0,243 | 2,677 | -0,960 | | X27 | 7,941 | 0,194 | 2,252 | -1,354 |  | 7,066 | 0,289 | 3,175 | -1,228 | | X28 | 7,741 | 0,208 | 2,422 | -1,151 |  | 7,050 | 0,296 | 3,255 | -1,190 | | X29 | 7,000 | 0,210 | 2,434 | -1,099 |  | 6,855 | 0,261 | 2,826 | -1,001 | | X30 | 6,454 | 0,219 | 2,494 | -1,085 |  | 5,983 | 0,270 | 2,893 | -0,721 | | X31 | 6,398 | 0,251 | 2,897 | -0,864 |  | 6,575 | 0,273 | 2,992 | -0,866 | | X32 | 6,187 | 0,245 | 2,834 | -0,752 |  | 5,917 | 0,253 | 2,776 | -0,708 | | X33 | 6,098 | 0,253 | 2,911 | -0,793 |  | 6,339 | 0,282 | 3,064 | -0,769 | | X34 | 7,575 | 0,204 | 2,360 | -1,624 |  | 6,880 | 0,270 | 2,916 | -1,223 | | X35 | 8,348 | 0,180 | 2,096 | -1,721 |  | 8,868 | 0,142 | 1,565 | -1,462 | | X36 | 6,719 | 0,228 | 2,584 | -1,039 |  | 6,646 | 0,245 | 2,601 | -0,963 | | X37 | 7,278 | 0,217 | 2,500 | -1,141 |  | 7,546 | 0,235 | 2,567 | -1,268 | | X38 | 8,835 | 0,165 | 1,904 | -2,502 |  | 9,370 | 0,122 | 1,333 | -2,498 | | X39 | 8,830 | 0,180 | 2,090 | -2,650 |  | 8,342 | 0,271 | 2,972 | -1,964 | | X40 | 7,015 | 0,282 | 3,246 | -1,046 |  | 7,172 | 0,310 | 3,342 | -1,029 | | X41 | 6,941 | 0,227 | 2,637 | -1,125 |  | 6,388 | 0,245 | 2,700 | -0,621 | | X42 | 8,560 | 0,199 | 2,302 | -2,295 |  | 8,471 | 0,197 | 2,168 | -2,082 | | X43 | 9,126 | 0,154 | 1,785 | -3,422 |  | 9,342 | 0,108 | 1,185 | -2,575 | | X44 | 8,652 | 0,201 | 2,335 | -2,369 |  | 7,608 | 0,268 | 2,937 | -1,325 | |

|  |
| --- |
| Gráfico 3.5  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Análisis comparativo de las Muestras* **Gráficos Tendencia Central y Dispersión (Proposiciones)**  ***Media vs. Desviación Estándar***    ***Media vs. Sesgo*** |

**3.3.3 Análisis Gráfico comparativo de las Proposiciones.**

Para la comparación de las muestras, para las promociones en sus respuestas por opciones, el Gráfico 3.6, presenta la comparación simultanea de todas las proposiciones (se presentan 3 gráficos con 6 proposiciones cada uno) comparando la mismo tiempo profesores y administrativos, mientras que el cuadro 3.84 exhibe la comparación de respuestas a las proposiciones planteadas profesores – administrativos proposición a proposición.

|  |
| --- |
| Gráfico 3.6  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Análisis comparativo de las Muestras* **Gráficos múltiple comparativo de Proposiciones**    continua.... |

|  |
| --- |
| Viene...  Gráfico 3.6  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Análisis comparativo de las Muestras* **Gráficos múltiple comparativo de Proposiciones** |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cuadro 3.84  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Análisis comparativo de las Muestras*Análisis comparativo de las proposiciones: Profesores vs. Administrativos | | |
| "La ESPOL se preocupa por el bienestar de sus trabajadores" | **"Conozco la razón por la que existe el ESPOL**  **Fondo Complementario Previsional Cerrado"** | **"Tengo Total conocimiento acerca de la razón por la**  **que existe el "Fondo Complementario Previsional Cerrado" "** |
| **"Las personas que administran "El Fondo"**  **trabajan por el bien de todos los que nos beneficiamos del mismo."** | **"Estoy de acuerdo con los requisitos que exige el estatuto**  **del "Fondo Complementario ", para ser beneficiario del mismo."** | **"Creo que es justa al cantidad con la que mensualmente aporto**  **al "ESPOL Fondo Complementario Previsional Cerrado" "** |
| **"De lo que conozco, la forma en la que se calcula la cuantía de**  **la "Pensión Jubilar", que paga el fondo, es la adecuada"** | **" Los profesores y empleados jóvenes deberían pagar porcentajes menores**  **a "El Fondo", que aquellos que están cercanos a alcanzar la jubilación."** | ""El control que ahora ejerce la "Superintendencia de Bancos" **sobre "El Fondo", asegura una adecuada inversión de los fondos "** |
|  |  | Continua........ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Viene........  Cuadro 3.84  *Expectativas de los beneficiarios del “*ESPOL FONDO COMPLEMENTARIO PREVISIONAL CERRADO*”* *Análisis comparativo de las Muestras*Análisis comparativo de las proposiciones: Profesores vs. Administrativos | | |
| "Los gastos administrativos que se realizan en "El Fondo" **deben de ser mínimos."** | "La forma en la que se administra hoy "El Fondo" **es mejor que lo que se efectuaba anteriormente."** | **"Los estudios actuariales periódicos que se realizan en el fondo,**  **sirven de guía para tomar medidas correctivas...."** |
| "Antes de jubilarme, espero que el fondo actué frente a sus **afiliados como un banco orientado a servir y no a explotar."** | "Deseo poder hacer uso de lo que yo haya acumulado en **"El Fondo", en el momento que yo así lo disponga."** | **"Desde mi punto de vista, "El Fondo" debe particionarse, profesores**  **y personal administrativo, para un mejor funcionamiento."** |
| La pensión mensual que recibiré por parte de "El Fondo" **luego de jubilarme será suficiente para tener una vida digna"** | **"Pienso llevar una vida laboral activa,**  **hasta los últimos días de mi vida."** | "Al alcanzar mi jubilación, espero poder iniciar un **negocio propio, o alguna otra actividad remunerativa."** |
|  |  |  |