* + 1. **Análisis de tablas de Contingencia**

**Grupo: Directores o Rectores**

El objetivo de este análisis es probar si están relacionadas o no dos características, es decir si existe algún tipo de dependencia no necesariamente lineal entre ellas o si estas variables son independientes. Para efectos de ilustración, sólo se mostrará una tabla de contingencia y el análisis detallado de algunos contrastes y en la tabla 188 se aprecia un resumen del análisis de contingencia realizado.

**Trabaja en la institución que indica el nombramiento vs. Zona en la que se encuentra ubicado el plantel donde labora actualmente**

Ho: Trabaja en la institución que indica el nombramiento es independiente de la zona en la que se encuentra ubicado el plantel donde labora actualmente

H1: No es verdad Ho

# Tabla 187

### Provincia del Guayas: Censo del Magisterio Nacional

### *Tabla de Contingencia y Prueba Ji-cuadrado entre Zona en la que se encuentra ubicado el plantel y Cumplimiento del nombramiento del Directivo*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Cumplimiento del Nombramiento*** |  | Zona en la que se encuentra ubicado el plantel | | Total |
|  | Urbana | Rural |
| No | Frecuencia Absoluta | 23 | 13 | 36 |
|  | Frecuencia Esperada | 21.8 | ***14.2*** | ***36*** |
| Sí | Frecuencia Absoluta | 997 | 653 | 1650 |
|  | Frecuencia Esperada | 998.2 | ***651.8*** | ***1650*** |
| Total | Frecuencia Absoluta | 1020 | 666 | 1686 |
|  | Frecuencia Esperada | 1020 | ***666*** | ***1686*** |

**Prueba Ji - Cuadrado**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valor del estadístico de prueba | Grados de Libertad | Valor p |
| 0.177 | 1 | 0.674 |

**Fuente: *Base de Datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos del MEC(2000)***

Elaboración: Eva María Mera

En la tabla 187 se aprecia que el valor del estadístico de prueba es 0.177 y el valor p es 0.674, por lo tanto no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, es decir que se puede asegurar que el hecho de cumplir o no con el nombramiento del director o rector es independiente de la zona de ubicación del plantel donde labora actualmente.

**Sexo vs. Clase de Titulo**

Ho: El sexo del entrevistado es independiente de la Clase de Titulo

H1: No es verdad Ho

El estadístico de la prueba como se aprecia en la tabla 188 es 31.709, el valor p es muy pequeño(0.000), por lo tanto existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula de que el sexo de el entrevistado es independiente de la clase de título que este posee, lo que significa, que si existe algún tipo de relación no necesariamente lineal entre el sexo y la clase de título.

**Sexo (IP3) vs. Años de experiencia (IE8)**

Ho: El sexo del entrevistado es independiente de los Años de experiencia

H1: No es verdad Ho

Obsérvese que la tabla 188 que el estadístico de prueba es 20.430 y el valor p es 0.000, indicando que existe evidencia estadística para rechazar la Hipótesis nula Ho, que el sexo y los años de experiencia son independientes, por lo tanto se puede asegurar que existe dependencia entre el sexo y los años de experiencia del director o rector.

**Sexo vs. Cargo específico**

Ho: El sexo del empadronado es independiente de Cargo Específico que este desempeña

H1: No es verdad Ho

Se puede afirmar que Entre el sexo y el cargo específico que desempeña el miembro del Magisterio que dijo ser director o rector, existe una relación de dependencia, puesto que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna dado que el valor p de la prueba es muy pequeño(0.000) véase tabla 188.

**Clase de Titulo (IE6) vs. Años de experiencia (IE8)**

Ho: La clase de titulo del miembro del magisterio empadronado como director o rector es independiente de los Años de experiencia que este tenga.

H1: No es verdad Ho

Existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula que afirma que la clase de titulo del entrevistado es independiente del tipo de nombramiento, en favor de la alterna la cual nos dice que estas variables si están relacionadas (son dependientes), pues si observamos la tabla 188 el estadístico de prueba(60.412) y el valor p igual a 0.000 nos permiten concluir lo dicho.

**Estado Civil vs. años de experiencia**

Ho: El estado civil del miembro del magisterio empadronado como director o rector es independiente de los Años de experiencia que este tenga.

H1: No es verdad Ho

Se puede concluir que el estado civil del director o rector y los años de experiencia que este posee son dependientes, pues el estadístico de prueba es 91.996 y el valor p es 0.000 (véase tabla 188), por lo tanto existe evidencia estadística para rechazar la Hipótesis nula de que las dos características son independientes.

**Años de experiencia vs Zona de ubicación del plantel**

Ho: Los años de experiencia que tiene el director o rector es independiente de la zona en la que se encuentra ubicado el plantel.

H1: No es verdad Ho

Obsérvese la tabla 188, indica que el estadístico de prueba para la hipótesis propuesta es 325.558 y el valor p es 0.000, lo que quiere decir que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna, es decir que existe algún tipo de relación entre los años de experiencia del director o rector y la zona de ubicación del plantel donde actualmente labora.

**Años de experiencia vs. Cargo específico**

Ho: Los años de experiencia del director o rector es independiente de el cargo específico que este desempeña.

H1: No es verdad Ho

El estadístico de la prueba es 17.960 y el valor p por lo tanto muy pequeño(véase tabla 188) entonces existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna, es decir que si tiene que ver el número de años de experiencia con ser director o rector de algún plantel.

De la igual forma en que fueron descritos estos contrastes todos los mostrados en la tabla 188 y en el anexo 7, pueden ser también analizados bajo similares consideraciones.

## Tabla 188

## Provincia Del Guayas: Censo del Magisterio Nacional

##### **Grupo: Directores o Rectores**

## Resumen del Análisis de Contingencia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Variable i vs. Variable j*** | ***Valor del Estadístico de Prueba*** | ***Grados de Libertad*** | ***Valor P*** | ***Conclusión*** |
| Sexo vs. Nivel en el que funciona el plantel donde labora actualmente | 0.026 | 1 | 0.872 | Independencia |
| Sexo Cumplimiento del nombramiento | 1,379 | 1 | 0.240 | Independencia |
| Provincia donde habita vs. Años de experiencia | 2.399 | 2 | 0.301 | Independencia |
| Provincia donde habita vs. Parroquia Urbana Rural donde labora actualmente | 4.989 | 1 | 0.026 | No se asegura independencia |
| Provincia donde habita vs. Zona de ubicación del plantel donde labora actualmente | 3.032 | 1 | 0.082 | No se asegura independencia |
| Sexo vs. Estado Civil | 51.106 | 4 | 0.000 | Dependientes |
| Sexo vs. Provincia donde habita | 0.346 | 1 | 0.556 | No se asegura independencia |
| Sexo Vs. Parroquia Urbana o Rural donde habita | 3.593 | 2 | 0.166 | Independencia |
| Sexo vs. Clase de título | 31.709 | 3 | 0.000 | Dependientes |
| Sexo vs. años de experiencia | 20.430 | 2 | 0.000 | Dependientes |
| Sexo vs. Cargo específico | 19.263 | 1 | 0.000 | Dependientes |
| Sexo vs. Parroquia Urbana o rural donde labora actualmente | 5.990 | 1 | 0.014 | No se asegura independencia |
| Provincia donde habita vs. Años de experiencia | 2.399 | 2 | 0.301 | Independencia |
| Provincia donde habita vs. Parroquia Urbana Rural donde labora actualmente | 4.989 | 1 | 0.026 | No se asegura independencia |
| Provincia donde habita vs. Zona de ubicación del plantel donde labora actualmente | 3.032 | 1 | 0.082 | No se asegura independencia |
| Provincia de nacimiento vs. Sexo | 7.364 | 1 | 0.007 | Dependientes |
| Provincia de nacimiento vs. Estado civil | 10.223 | 4 | 0.037 | No se asegura independencia |
| Provincia de Nacimiento vs. Provincia donde habita | 32.825 | 1 | 0.000 | Dependientes |
| Provincia de nacimiento vs. Parroquia urbana o rural habita | 43.534 | 2 | 0.000 | Dependientes |
| Provincia de nacimiento vs. clase de título | 12.540 | 3 | 0.006 | Dependientes |
| Provincia de Nacimiento vs. Años de Experiencia | 29.018 | 2 | 0.000 | Dependientes |
| Provincia de nacimiento vs. Cargo específico | 4.079 | 1 | 0.043 | No se asegura independencia |
| Provincia de nacimiento vs. parroquia urbana rural donde labora actualmente | 30.644 | 1 | 0.000 | Dependientes |
| Provincia de Nacimiento vs. Zona de ubicación del plantel donde labora actualmente | 51.334 | 1 | 0.000 | Dependientes |
| Provincia de Nacimiento vs. Cumplimiento del nombramiento | 0.677 | 1 | 0.411 | Independencia |
| Función Específica Vs. Parroquia Urbana - rural labora | 4.359 | 1 | 0.037 | No se asegura independencia |
| Estado Civil vs. Años de experiencia | 91.996 | 8 | 0.000 | Dependientes |

Continúa...

...Viene

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Variable i vs. Variable j*** | ***Valor del Estadístico de Prueba*** | ***Grados de Libertad*** | ***Valor P*** | ***Conclusión*** |
| Estado Civil vs. Cargo Específico | 0.262 | 4 | 0.992 | No se asegura independencia |
| Estado Civil vs. Parroquia Urbana o Rural donde labora actualmente | 25.710 | 4 | 0.000 | Dependientes |
| Estado Civil vs. Zona donde labora actualmente | 51.925 | 4 | 0.000 | Dependientes |
| Clase de título vs. Años de Experiencia | 60.412 | 6 | 0.000 | Dependientes |
| Clase de título vs. Cargo Específico | 6.103 | 3 | 0.107 | Independientes |
| Clase de título vs. parroquia urbana rural donde labora actualmente | 29.187 | 3 | 0.000 | Dependientes |
| Clase de título vs. Zona | 40.075 | 3 | 0.000 | Dependientes |
| Años de Experiencia vs. Cargo Específico | 17.960 | 2 | 0.000 | Dependientes |
| Años de Experiencia vs. Parroquia urbana-rural donde labora | 131.359 | 2 | 0.000 | Dependientes |
| Años de Experiencia vs. Zona | 325.558 | 2 | 0.000 | Dependientes |
| Años de Experiencia vs. Cumplimiento del nombramiento | 2.701 | 2 | 0.259 | Independientes |

**Fuente: *Base de Datos Censo del Magisterio Fiscal y los Servidores Públicos del MEC(2000)***

Elaboración: Eva María Mera