

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA Y CCSS
Escuela Profesional de Ingeniería Estadística**



**ANÁLISIS DE CORRELACIÓN APLICADO A LAS CUOTAS ELECTORALES
EN LAS ELECCIONES MUNICIPALES 2010**

Informe de Suficiencia

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Estadístico por la
modalidad de curso de actualización de conocimientos.

Elaborado por:

Bach. Leslie Joe Santivañez Carrizo

**LIMA - PERÚ
2011**

RESUMEN

La presente investigación plantea como objetivo poder conocer el grado de inclusión de mujeres y jóvenes en los procesos electorales municipales del año 2010.

La aplicación de las cuotas electorales constituye una acción que busca la igualdad de condiciones para determinados grupos poblacionales que han sido excluidos del espacio político. Sin embargo, se ha evidenciado que la aplicación de estas normas ha encontrado permanentes obstáculos en nuestra cultura política.

El razonamiento descriptivo de la información nos lleva a determinar la existencia de una relación directa entre la ubicación de los candidatos en las listas y la ubicación de los candidatos electos. Con este trabajo se busca un análisis más robusto, a través del coeficiente de correlación de Pearson, que ayude a verificar dicha relación.

Palabras clave.- Análisis de correlación, Elecciones municipales, Cuota de género, Cuota de jóvenes.

En esta página se agradece a todas las personas que hicieron posible la realización del trabajo. Quiero agradecer entonces a los profesores Luis Huamanchumo de la Cuba y Nel Quezada Lucio, por sus correcciones y sugerencias. Igualmente, mis agradecimientos van al Jurado Nacional de Elecciones, institución a quien debo mi experiencia en la materia.

Dedicado a:

Mis padres, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi vida. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida. Espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 3. 1 ACTIVIDADES PRINCIPALES DEL PROCESO ELECTORAL	28
Figura N° 3. 2 REPRESENTACIONES DE UNA CORRELACIÓN ENTRE DOS VARIABLES .	31
Figura N° 3. 3 ESCALA DE INTERPRETACIÓN DEL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN.....	32

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 3. 1 CUOTA DE GÉNERO Y CUOTA DE JÓVENES, PARA LAS ELECCIONES MUNICIPALES DEL AÑO 2010	29
Cuadro N° 4. 1 CANDIDATOS A REGIDOR MUNICIPAL, POR TIPO DE ELECCIÓN Y SEGÚN ESTADO DE INSCRIPCIÓN, EN LAS ELECCIONES MUNICIPALES DEL AÑO 2010	39
Cuadro N° 4. 2 CANDIDATOS INSCRITOS A REGIDOR MUNICIPAL, POR TIPO DE ELECCIÓN Y SEGÚN SEXO, EN LAS ELECCIONES MUNICIPALES DEL AÑO 2010	39
Cuadro N° 4. 3 CANDIDATOS INSCRITOS A REGIDOR MUNICIPAL, POR TIPO DE ELECCIÓN Y SEGÚN GRUPO DE EDAD, EN LAS ELECCIONES MUNICIPALES DEL AÑO 2010.....	40
Cuadro N° 4. 4 NÚMERO DE REGIDORES QUE CORRESPONDÍA A CADA CONCEJO MUNICIPAL PARA LAS ELECCIONES MUNICIPALES 2010	41
Cuadro N° 4. 5 UBICACIONES PARA ACCEDER A UNA CURUL MUNICIPAL.....	42
Cuadro N° 4. 6 CANDIDATAS INSCRITAS A REGIDORAS MUNICIPALES SEGÚN POSICIÓN EN LA QUE POSTULARON EN LAS ELECCIONES MUNICIPALES 2010	42
Cuadro N° 4. 7 JOVENES INSCRITOS A REGIDORES MUNICIPALES SEGÚN	43
Cuadro N° 4. 8 MUNICIPALIDADES SEGÚN EL NÚMERO DE REGIDURÍAS QUE LA CONFORMAN, PARA EL PERIODO 2011-2014.....	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 4. 1 CANDIDATOS INSCRITOS PARA REGIDOR MUNICIPAL, POR SEXO Y SEGÚN LA UBICACIÓN EN LAS LISTAS.....	45
Gráfico N° 4. 2 CANDIDATOS INSCRITOS PARA REGIDOR MUNICIPAL, POR GRUPO DE EDAD Y SEGÚN LA UBICACIÓN EN LAS LISTAS	46
Gráfico N° 5. 1 CANDIDATOS ELECTOS COMO REGIDOR MUNICIPAL, POR SEXO Y SEGÚN SU UBICACIÓN EN LA LISTA.....	48
Gráfico N° 5. 2 GRÁFICO DE DISPERSIÓN ENTRE EL PORCENTAJE DE CANDIDATAS INSCRITAS Y EL PORCENTAJE DE CANDIDATAS ELECTAS	49
Gráfico N° 5. 3 CANDIDATOS ELECTOS COMO REGIDOR MUNICIPAL, POR GRUPO DE EDAD Y SEGÚN UBICACIÓN EN LA LISTA.....	51
Gráfico N° 5. 4 GRÁFICO DE DISPERSIÓN ENTRE EL PORCENTAJE DE CANDIDATOS JÓVENES INSCRITOS Y EL PORCENTAJE DE CANDIDATOS JÓVENES ELECTOS	52

ÍNDICE

OBJETIVO.....	14
JUSTIFICACIÓN	15
CAPITULO I Antecedentes	17
CAPÍTULO II Problema de Investigación.....	20
Hipótesis General.....	21
Hipótesis Operativa	21
CAPÍTULO III Marco Teórico	22
3.1 Elecciones Municipales en el Perú.....	22
3.1.1 ¿Qué son los Concejos Municipales?	22
3.1.2 ¿A quiénes se elige en las Elecciones Municipales?.....	23
3.1.3 ¿Cómo se eligen a los regidores?.....	23
3.1.4 ¿Quiénes pueden ser candidatos?	24
3.1.5 De la inscripción de candidatos.....	26
3.1.6 Actividades principales del proceso electoral	27
3.2 Cuotas electorales en el Perú	28
3.3 Coeficiente de correlación lineal de Pearson.....	29
3.3.1 Fórmula utilizada	32
3.4 Significación del coeficiente de correlación	33
CAPITULO IV Metodología	36
4.1 Fuente de información estadística	36
4.2 Recolección de datos	37
4.3 Selección de la población.....	37
4.4 Selección de la muestra	38
4.5 Preparación de los datos.....	38
4.6 Análisis de datos	38
4.6.1 Ubicación de los candidatos.....	41
4.7 Metodología aplicada	46
CAPITULO V Resultados	47

5.1	Candidatos electos, según su ubicación en la lista de candidatos	47
5.1.1	Elegibilidad de las mujeres.....	47
5.1.2	Elegibilidad de los jóvenes	50
	Conclusiones	54
	Recomendaciones.....	56
	Anexos.....	58
	Anexo 1 LIBRO DE CÓDIGOS DE LA BASE DE DATOS DE CANDIDATOS QUE PARTICIPARON EN LAS ELECCIONES MUNICIPALES 2010.....	59
	Anexo 2 CANDIDATOS INSCRITOS PARA REGIDOR PROVINCIAL, POR SEXO Y SEGÚN POSICIÓN EN LA LISTA DE CANDIDATOS.....	61
	Anexo 3 CANDIDATOS INSCRITOS PARA REGIDOR DISTRITAL, POR SEXO Y SEGÚN POSICIÓN EN LA LISTA DE CANDIDATOS.....	64
	Anexo 4 CANDIDATOS INSCRITOS PARA REGIDOR PROVINCIAL, POR GRUPO DE EDAD Y SEGÚN POSICIÓN EN LA LISTA DE CANDIDATOS	66
	Anexo 5 CANDIDATOS INSCRITOS PARA REGIDOR DISTRITAL, POR GRUPO DE EDAD Y SEGÚN POSICIÓN EN LA LISTA DE CANDIDATOS.....	69
	Anexo 6 TABLA DE LA DISTRIBUCIÓN t de Student.....	71

INTRODUCCIÓN

A casi quince años de promulgada la cuota de género en nuestro país, y a cuatro de haberse aplicado por primera vez el cupo para los jóvenes —no sólo en el Perú, sino incluso en América Latina— resulta interesante indagar por los efectos de estas asignaciones en el actual mapa de la representación política.

Conocer la participación de la mujer en la esfera municipal —tema no muy profundizado en el estudio sobre las cuotas de género— así como la de los jóvenes en las últimas elecciones municipales, fueron algunas de las razones que me llevaron a realizar este estudio.

La aplicación de las cuotas electorales constituye una acción afirmativa que busca la igualdad de condiciones para participar en el espacio político, a partir del reconocimiento de la exclusión de determinados grupos poblacionales en el sistema político. Sin embargo, se ha evidenciado que la aplicación de estas normas ha encontrado permanentes obstáculos en nuestra cultura política poco propicia a la participación de la mujer y de los jóvenes.

En este documento buscamos conocer en detalle cuál es la presencia de las mujeres y jóvenes en la elección de cargos públicos a escala sub-nacional. Se inicia, así, con un panorama del marco legal y electoral desde donde interpretar el sentido de las cuotas asignadas a estos grupos poblacionales, no sólo en nuestro país sino también en el contexto de América Latina. En el ámbito de la región, podremos ver también que el Perú es uno de los países con una alta participación de la mujer, además de ser el único que cuenta con cuota de jóvenes. El trabajo continúa con una descripción de cómo se aplicó la cuota de género y la cuota de jóvenes en las listas de candidatas inscritas para el

proceso de las elecciones municipales 2010. En este capítulo se muestra no sólo cuántas mujeres y jóvenes fueron incluidos como candidatos en las listas, sino en qué tipo de cargos lo hicieron con mayor frecuencia y en qué lugares fueron ubicados en sus respectivas listas.

En el Capítulo III se desarrolla el marco teórico referente a un proceso electoral, la definición de las cuotas electorales y la Teoría de estadística aplicada, para nuestro caso el análisis de correlación de Pearson.

En el Capítulo IV, se detalla los aspectos metodológicos de la investigación, población en estudio, instrumentación, recolección y tratamientos de datos.

En el Capítulo V se presenta el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación del análisis de correlación aplicado. Lo que queremos mostrar aquí es que, en el caso de las mujeres y los jóvenes, es importante la estrecha relación que hay entre la ubicación en los primeros lugares de una lista de candidatos y la posibilidad de ser finalmente elegidos.

Si bien se trata de una investigación de tipo descriptiva sobre el mapa de la representación, es necesario destacar la relevancia de analizar el impacto de las cuotas a través de los resultados electorales.

Finalmente las conclusiones y recomendaciones surgen de la experiencia obtenida a lo largo del desarrollo de la investigación, así como también de los resultados obtenidos.

Este trabajo cuenta además con una sección de Anexos en la que se presenta el libro de códigos de la base de datos, las tablas de distribución de los candidatos inscritos para regidor municipal, según la posición en que fueron ubicados, y la tabla t de Student.

OBJETIVO

OBJETIVO GENERAL.

Poder conocer el grado de inclusión de mujeres y jóvenes en los procesos electorales municipales del año 2010. Además de la constatación de que las mujeres y jóvenes que participaron como candidatos fueron ubicados en las últimas posiciones de sus respectivas listas, lo que limitó sus posibilidades de ser elegidos.

Acercarse a este tema ayuda a tomar conciencia de la necesidad de impulsar liderazgos femeninos y juveniles en las organizaciones políticas. Asimismo, contribuye a definir estrategias para superar la situación de sub-representación de mujeres y jóvenes en el sistema político, con el fin de afianzar el sistema democrático.

JUSTIFICACIÓN

Una de las características que hace que la desigualdad sea más difícil de erradicar es la de su invisibilidad. La invisibilidad de información sobre la participación de mujeres y jóvenes en la vida política de nuestro país se traduce en la falta de estadísticas electorales que ayuden a la toma de decisiones, ya que “lo que no se cuenta no existe”. La experiencia nos demuestra que cuanto mayor es la discriminación más se la niega y consecuentemente se niega la necesidad de medirla.

La cuestión es que para que algo se mida tiene alguien que estar interesado en medirlo. La difusión de las políticas de cuotas en el mundo ha estimulado un corpus creciente de investigaciones. En primer lugar, una serie de estudios estadísticos analiza el impacto de las cuotas sobre la representación descriptiva de mujeres a la luz de los sistemas electorales. Una segunda línea de trabajos examina los efectos (indirectos) de las cuotas sobre la representación sustantiva de mujeres, indagando en qué medida la elección de legisladoras estimula la discusión y aprobación de leyes beneficiosas para las ciudadanas.

Sin embargo, a pesar de que las mujeres representan aproximadamente la mitad de la población del Perú y que los jóvenes representan la tercera parte del electorado peruano, los organismos responsables de regular los procesos electorales no han levantado información detallada y consistente que permita entender la evolución de la participación política de las mujeres y jóvenes en las últimas décadas.

Aunque este elemento de la participación merece ser estudiado a nivel regional y municipal, decidimos centrar nuestro análisis en el nivel municipal dado que las reglas de las elecciones regionales se han visto modificadas para las elecciones del año 2010 en relación a las elecciones de procesos anteriores que hacen que no se pueda comparar la información estadística existente de los procesos electorales anteriores.

De manera similar en el caso de la cuota de representantes de comunidades nativas y pueblos originarios las interpretaciones de su aplicación han llevado a una serie de modificaciones en cuanto al número que le correspondería a cada región o provincia, incluso en pleno proceso electoral.

De este modo, este trabajo busca analizarla participación sub-nacional de estos sectores poblacionales a partir de la inclusión de mujeres y de jóvenes, así como el impacto de las cuotas en la elección final.

CAPITULO I

Antecedentes

A casi quince años de promulgada la cuota de género en nuestro país, y a cuatro de haberse aplicado por primera vez el cupo para los jóvenes —no sólo en el Perú, sino incluso en América Latina— resulta interesante indagar por los efectos de estas asignaciones en el actual mapa de la representación política.

En América Latina, la participación política de la mujer se inicia con la conquista del derecho al sufragio en 1929 extendiéndose en casi todos los países de la región hasta la década del cincuenta. Sin embargo, la aplicación de un sistema de cuotas para las mujeres en la región ha sido posible en algunas naciones recién a finales de la década de 1990, con excepción de Argentina, único país en el que se aprueba una ley de cuotas en 1991. Son once las repúblicas latinoamericanas que actualmente cuentan con un sistema de cuota de género en porcentajes que varían entre el 20% y el 50% de participación establecida. Además, en la mayoría de dichos países existen sanciones legales por incumplir la cuota; en el caso del Perú, ello genera el rechazo de la inscripción de la lista de candidatos hasta que se haga la respectiva rectificación. Actualmente, la participación femenina no está regulada en Chile, Colombia, Uruguay, ni en Venezuela (IDEA internacional 2008a: 28).

En el Perú, durante las últimas elecciones municipales de 2010 se constató una mayor participación de mujeres y jóvenes como candidatos. Sin embargo, aun cuando la participación política de estos grupos es creciente, todavía no llega a

índices proporcionales a su población. En el Perú, las mujeres constituyen más de la mitad de la población electoral (50,17%), y los jóvenes menores de 29 años componen casi la tercera parte de la misma (29,63%) (JNE 2010).

La efectividad de la norma responde a una combinación de factores políticos, electorales, legales y culturales de los electores, que influyen en la posibilidad de que una candidata sea elegida o no para el cargo que postula. Elementos como el establecimiento de sanciones ante el incumplimiento de la norma refuerzan la eficacia de la ley de cuotas al elevar la posibilidad de las mujeres o jóvenes para ser elegidos.

En las elecciones municipales del año 2006, las mujeres participaron en un 41% de las candidaturas para regidor provincial y en un 42% de las candidaturas para regidor distrital (JNE 2007). Mientras que en las elecciones del año 2010 participaron en un 42% de las candidaturas para regidor provincial y en un 43% de las candidaturas para regidor distrital (JNE 2011). Es decir en ambas elecciones superaron largamente el 30%.

Sin embargo, los resultados de dichas elecciones muestran que en las elecciones del año 2006 las mujeres consiguieron el 25% de las regidurías provinciales y el 28% de las distritales (JNE 2007), mientras que en las elecciones del año 2010 obtuvieron el 24% de las regidurías provinciales y el 28% de las distritales (JNE 2011).

Un caso similar ocurre con la participación de los jóvenes. En las elecciones del año 2006 participaron en el 30% de las candidaturas para regidor provincial y en el 29% de las candidaturas para regidor distrital (JNE 2007), mientras que en las elecciones del año 2010 la participación de los jóvenes fue de un 32% en las candidaturas para regidor provincial y de un 31% de las candidaturas para regidor distrital (JNE 2011).

Como se puede apreciar en ambos procesos electorales la participación de los jóvenes como candidatos a las diferentes regidurías del país superó el 20%, sin embargo el porcentaje de jóvenes electos fue, en las elecciones de 2006 de un 12% en las regidurías provinciales y un 16% en las distritales; mientras que en

las elecciones del año 2010 los jóvenes ganarían el 11% de las regidurías provinciales y el 16% de las distritales.

Para los Concejos Municipales la cuota de género instituida para el 2006 y el 2010 variaba en un rango de dos como mínimo a doce como máximo, según el tamaño del Concejo. Así, para postular a Concejos con cinco regidores debían presentarse listas con al menos dos mujeres o varones; y para postular a Concejos con treinta y nueve regidores debía contarse con al menos doce mujeres en las listas (ver Cuadro N° 3.1).

En ese sentido, este documento tiene por finalidad analizar la participación y representación sub-nacional de estos sectores poblacionales en las elecciones municipales del año 2010, así como analizar aquellos factores controlables que limitan la elección política de las mujeres y de los jóvenes como autoridades.

CAPÍTULO II

Problema de Investigación

El propósito de las cuotas en el Perú es promover la participación política de mujeres, comunidades nativas y jóvenes en los cargos de elección popular. Las cuotas surgen como respuesta a una situación de desventaja que enfrentan estos grupos para acceder al poder y superar así su sub-representación en el sistema político. En el caso del Perú, en las últimas elecciones sub-nacionales del año 2010, las mujeres candidatas constituyeron más del 40% de las candidaturas a las regidurías municipales, mientras que los jóvenes menores de 29 años alcanzaron poco más del 30% de las mismas. Sin embargo, la representación de estos dos grupos sociales no llega aún a esas proporciones.

Muchos estudios se han concentrado en los aspectos más formales de la cuota, en lugar de reorientar el análisis hacia dimensiones más evidentes y que son materia de discusión, pero carecen de información robusta que respalde sus afirmaciones. Tal es el caso de la relación existente entre la condición de ser mujer o joven y el hecho de estar ubicado en un puesto que le asegure la elección.

Además, está el hecho que la aplicación de cuotas puede ser concurrente, es decir, un mismo candidato o candidata puede reunir dos o tres condiciones: de género, de joven y/o de representante de comunidad nativa o pueblo originario.

Por tanto cabe preguntar si, las cuotas a parte de promover la participación de las mujeres y de los jóvenes en nuestro país, también cumplen con el objetivo

de garantizar una mayor representación de estos grupos sociales en los Concejos Municipales. Entonces, la hipótesis es la siguiente:

Hipótesis General.

Las cuotas promueven la participación pero no garantizan la elección.

Hipótesis Operativa.

Las variables directamente observables en el análisis de la aplicación de las cuotas electorales, a saber: 1) Número de regidores a elegir en cada Concejo Municipal determinado por el JNE para el proceso electoral del año 2010 y el 2) Número correlativo que indica la posición de los candidatos a regidores en la lista, constituyen una estructura estadística de datos que influyen directamente en la elección de los candidatos.

CAPÍTULO III

Marco Teórico

3.1 Elecciones Municipales en el Perú.

3.1.1 ¿Qué son los Concejos Municipales?

El territorio de la República está integrado por regiones, departamentos, provincias y distritos, en los que se constituye y organiza el gobierno a nivel nacional, regional y local de acuerdo a la Constitución y la ley, preservando la unidad de la República.

El ámbito regional de gobierno son las regiones y departamentos. En el local son las provincias, distritos y centros poblados.

Las municipalidades provinciales, distritales y las delegadas por ley constituyen el gobierno local; tienen autonomía política, económica y administrativa. Sus órganos de poder lo conforman la Alcaldía con funciones ejecutivas y el Concejo Municipal integrado por los regidores, con competencias normativas y fiscalizadoras.

Los municipios provinciales y distritales nacen de la demarcación territorial aprobada por el Congreso de la República a propuesta del Poder ejecutivo. Las condiciones y requisitos para dicha modificación y la creación de provincias y distritos son determinados por decreto supremo.

El Perú contaba en el 2010 con 195 municipalidades provinciales y 1639 municipalidades distritales. La Municipalidad Metropolitana de Lima ejerce sus competencias dentro del ámbito de la provincia de Lima.

3.1.2 ¿A quiénes se elige en las Elecciones Municipales?

En el caso de las elecciones municipales, los ciudadanos y ciudadanas eligen a la alcaldesa o alcalde y regidores o regidoras del distrito y provincia donde se encuentran registrados como electores, es decir, como figura en su Documento Nacional de Identidad (DNI). Los extranjeros residentes por más de dos años pueden elegir y ser elegidos, salvo en las municipalidades fronterizas.

Se determina como alcaldesa o alcalde electo, al candidato o candidata que obtenga la votación más alta, mientras que la elección de regidores es mediante lista electoral. La lista electoral es la relación de candidatos a regidores presentada por una organización política a un determinado distrito o provincia y se elige en conjunto.

3.1.3 ¿Cómo se eligen a los regidores?

La elección de los regidores está sujeta a las siguientes reglas:

- 1.- La votación es por lista.
- 2.- A la lista ganadora se le asigna la cifra repartidora o la mitad más uno de los cargos de Regidores del Concejo municipal lo que más le favorezca, según el orden de candidatos propuestos por las agrupaciones políticas. La asignación de cargos de Regidores se efectúa redondeando el número entero superior.
- 3.- La cifra repartidora se aplica entre todas las demás listas participantes para establecer el número de Regidores que les corresponde

(Artículo 25º, Título IV, Ley N° 26864)

Las normas para la aplicación de la Cifra Repartidora son:

- 1.- Se determina el número total de votos válidos obtenidos por cada lista de candidatos a regidores.
- 2.- Dicho total se divide, sucesivamente, entre uno (1), dos (2), tres (3), etc., según sea el número de regidores que corresponda elegir.

- 3.- Los cocientes parciales son colocados en orden sucesivo de mayor a menor hasta tener un número de cocientes igual al número de regidores por elegir. El cociente que ocupe el último lugar constituye la "Cifra Repartidora".
- 4.- El total de voto válidos de cada lista se divide entre la "Cifra Repartidora" para establecer el número de regidores que corresponde a cada lista.
- 5.- El número de regidores de cada lista está definido por la parte entera del cociente obtenido a que se refiere el numeral anterior. En caso de no alcanzarse el número total de regidores previstos, se adiciona uno a la lista que tenga mayor parte decimal.
- 6.- En caso de empate, se resuelve por sorteo entre los que hubiesen obtenido igual votación.

(Artículo 26º, Título IV, Ley Nº 26864)

El número de regidores lo establece la ley electoral, en su elección tienen representación las minorías. Los Concejos Municipales Delegados están integrados por un alcalde y 5 regidores.

3.1.4 ¿Quiénes pueden ser candidatos?

Para ser elegido Alcalde o Regidor se requiere:

- 1.- Ser ciudadano en ejercicio y tener Documento Nacional de Identidad.
- 2.- Domiciliar en la provincia o el distrito donde se postule, cuando menos dos años continuos. En cada caso de domicilio múltiple rigen las disposiciones del Artículo 35º del Código Civil.

No pueden ser candidatos en las elecciones municipales los siguientes ciudadanos:

- 1.- El Presidente, los Vicepresidentes y los Congresistas de la República.

- 2.- Los funcionarios públicos suspendidos o inhabilitados conforme con el Artículo 100º de la Constitución Política del Estado, durante el plazo respectivo.
- 3.- Los comprendidos en los incisos 7), 8) y 9) del Artículo 23º de la Ley Orgánica de Municipalidades.
- 4.- Los miembros de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, en actividad.
- 5.- Los trabajadores y funcionarios de los Poderes Públicos, así como de los organismos y empresas del Estado y de las Municipalidades, si no solicitan licencia sin goce de haber, la misma que debe serles concedida treinta (30) días naturales antes de la elección.

Salvo que renuncien sesenta días antes de la fecha de las elecciones:

- 1.- Los Ministros y Viceministros de Estado, el Contralor de la República, el Defensor del Pueblo, los Prefectos, Subprefectos, Gobernadores y Tenientes Gobernadores.
- 2.- Los miembros del Poder Judicial, Ministerio Público, Tribunal Constitucional, Consejo Nacional de la Magistratura y de los organismos electorales.
- 3.- Los Presidentes de los Consejos Transitorios de Administración Regional y los Directores Regionales sectoriales.
- 4.- Los Jefes de los Organismos Públicos Descentralizados y los Directores de las empresas del Estado.
- 5.- Los miembros de Comisiones Ad Hoc o especiales de alto nivel nombrados por el Poder Ejecutivo.

Los alcaldes y regidores que postulen a la reelección no requieren solicitar licencia.

3.1.5 De la inscripción de candidatos.

Las Organizaciones Políticas y Alianzas Electorales, con inscripción vigente en el Registro de Organizaciones Políticas del Jurado Nacional de Elecciones, deben presentar su solicitud de inscripción de candidatos a alcaldes y regidores, hasta noventa (90) días naturales antes de la fecha de las elecciones ante los Jurados Electorales Especiales correspondientes.

La lista de candidatos se presenta en un solo documento y debe contener:

- 1.- Nombre de la Organización Política o Alianzas Electorales nacional, regional o local.
- 2.- Los apellidos, nombres, firma, tal como figura en el documento nacional de identidad, número de éste y el domicilio real.
- 3.- El número correlativo que indique la posición de los candidatos a regidores en la lista, que debe estar conformada por no menos de un treinta por ciento (30%) de hombres o mujeres, no menos del veinte por ciento (20%) de ciudadanos y ciudadanas jóvenes menores de veintinueve (29) años de edad y un mínimo de quince por ciento (15%) de representantes de Comunidades nativas y pueblos originarios de cada provincia correspondiente, donde existan, conforme lo determine el Jurado Nacional de Elecciones.
- 4.- Acompañar una propuesta de Plan de Gobierno Municipal Provincial o Distrital según corresponda, la cual será publicada, junto con la lista inscrita por el Jurado Electoral Especial en cada circunscripción.
- 5.- El candidato que integre una lista inscrita no podrá figurar en otra lista de la misma u otra circunscripción, así como tampoco podrá postular a más de un cargo.

Cerrada la inscripción de candidatos, los Jurados Electorales Especiales (JEE) mandan publicar, por medio de avisos o carteles, las listas de candidatos inscritos en la capital de la provincia y en la del distrito correspondiente, a través de las Oficinas del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil

(RENIEC). Copias de todas las listas son remitidas a la Oficinas Descentralizadas de Procesos Electorales (ODPE) y al Jurado Nacional de Elecciones (JNE).

Dentro de los tres (3) días naturales siguientes a la publicación referida en el párrafo precedente, cualquier ciudadano inscrito en el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil puede formular tacha contra cualquier candidato fundada sólo en la infracción de lo dispuesto en la Ley de Elecciones Municipales (Ley N° 26864).

Las tachas contra los candidatos a Alcaldes y Regidores de los Concejos Municipales distritales son resueltas en única instancia por los JEE en el término de tres (3) días naturales.

Las tachas contra los candidatos a Alcaldes y Regidores de los Concejos Municipales Provinciales y de los Concejos Distritales del Área Metropolitana de Lima son resueltas por los JEE conforme al artículo precedente. La resolución puede ser apelada ante el JNE en el término de tres (3) días naturales quien resuelve en igual plazo.

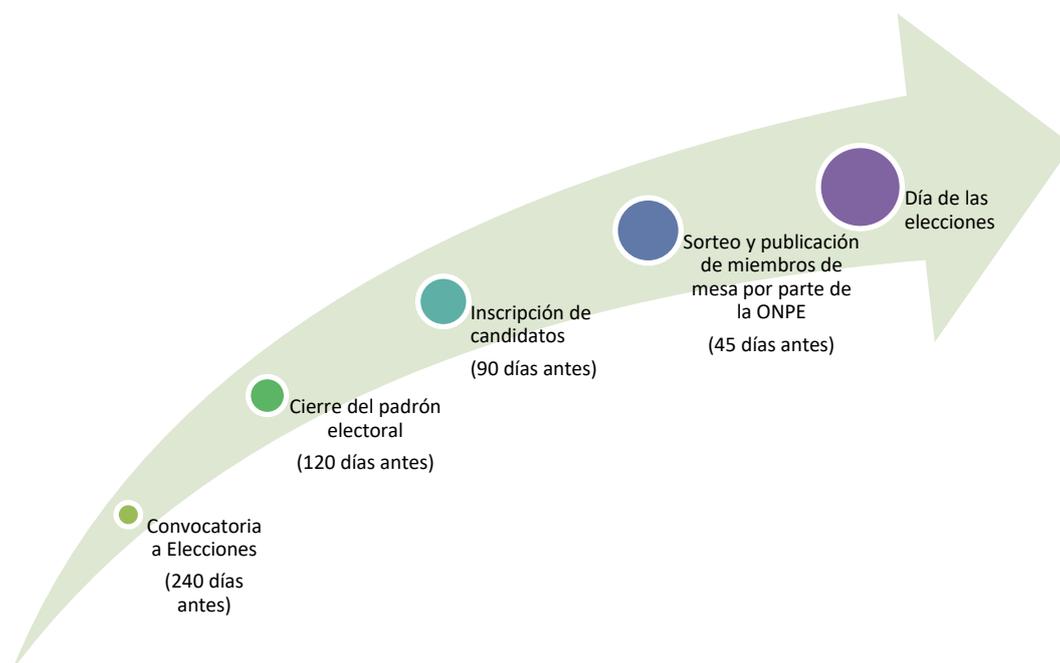
La tacha que se declare fundada respecto de uno o más candidatos de un Partido Político, Alianza de Partidos o Lista Independiente no invalida la inscripción de los demás candidatos quienes participan en la elección como si integrasen una lista completa. Tampoco se puede invalidar las inscripciones por muerte o renuncia de alguno de sus integrantes.

Resueltas las tachas y ejecutadas las resoluciones, cada JEE entrega a la ODPE correspondiente las listas que hayan quedado aptas para intervenir en las elecciones dentro del ámbito de su circunscripción.

3.1.6 Actividades principales del proceso electoral.

El proceso electoral implica una serie de actividades a realizar antes, durante y después del sufragio.

Figura N° 3. 1
ACTIVIDADES PRINCIPALES DEL PROCESO ELECTORAL



3.2 Cuotas electorales en el Perú.

A nivel normativo, el Estado peruano aprobó la cuota electoral de género en 1997. Ese año se aprobó la Ley N° 26859, Ley Orgánica de Elecciones, que estableció que las listas de candidatos al Congreso debían incluir un número no menor del 25% de mujeres o de varones. Ese mismo año, se promulgó la Ley N° 26864, Ley de Elecciones Municipales, cuyo artículo 10 inciso 2 indicó que la lista de candidatos debía estar conformada por no menos del 25% de hombres o mujeres.

La Ley N° 27387, aprobada en el año 2000, modificó la Ley N° 26859, Ley Orgánica de Elecciones. Entre los cambios se amplió la cuota de género de 25% a 30% para las elecciones parlamentarias.

En el año 2002, se aprobó la Ley N° 27734, que modificó la Ley N° 26864, Ley de Elecciones Municipales. Esta norma estableció que la lista de regidores debía estar conformada por no menos de 30% de hombre o mujeres y un mínimo de 15% de representantes de comunidades nativas y pueblos indígenas de cada provincia donde existan, conforme la determinación del JNE.

En el 2006 se aprobó la Ley N° 28869, que modificó la Ley de Elecciones Municipales. Estableció que las listas de candidatos a regidores debían estar integradas por no menos de un 20% de ciudadanos o ciudadanas jóvenes, es decir, de entre 18 y 29 años de edad. Por su parte, la Ley N° 29470, aprobada en el 2009, amplió la cuota de jóvenes en las listas de candidatos a consejeros regionales.

Entonces, las cuotas electorales vigentes para las elecciones municipales 2010 fueron:

- La cuota de género que establece que la lista de candidatos a regidores y consejeros regionales, así como en la lista parlamentaria, debe estar integrada por no menos del 30% de hombres o mujeres.
- La cuota de jóvenes plantea que la lista de candidatos a regidores provinciales y distritales debe estar integrada por no menos del 20% de ciudadanos mayores de 18 años y menores de 29 años.

La aplicación de cuotas puede ser concurrente, es decir, un mismo candidato o candidata puede reunir dos o tres condiciones.

Cuadro N° 3. 1
CUOTA DE GÉNERO Y CUOTA DE JÓVENES, PARA LAS ELECCIONES
MUNICIPALES DEL AÑO 2010

Conformación de los municipios provinciales o distritales	Cuota de género 1/	Cuota de joven 2/
1 alcalde y 39 regidores	12	8
1 alcalde y 15 regidores	5	3
1 alcalde y 13 regidores	4	3
1 alcalde y 11 regidores	4	3
1 alcalde y 9 regidores	3	2
1 alcalde y 7 regidores	3	2
1 alcalde y 5 regidores	2	1

1/ No menos del 30% de hombres o mujeres

14/06/2010

2/ No menos del 20% de ciudadanos mayores de 18 años y menores de 29 años

FUENTE: Jurado Nacional de Elecciones (Resolución N° 254-JNE-2010-JNE)

ELABORACIÓN: Propia

3.3 Coeficiente de correlación lineal de Pearson.

La correlación es una técnica matemática que evalúa la asociación o relación entre dos variables cuantitativas, tanto en términos de direccionalidad como de

fuerza o intensidad, proporcionando un coeficiente de correlación (r de Pearson).

El coeficiente de correlación de Pearson es un índice de fácil ejecución e, igualmente, de fácil interpretación. Digamos, en primera instancia, que sus valores absolutos oscilan entre 0 y 1. Esto es, si tenemos dos variables X e Y , y definimos el coeficiente de correlación de Pearson entre estas dos variables como r_{xy} entonces:

$$0 \leq r_{xy} \leq 1$$

Hemos especificado los términos "valores absolutos" ya que en realidad si se contempla el signo el coeficiente de correlación de Pearson oscila entre -1 y $+1$. No obstante ha de indicarse que la magnitud de la relación vienen especificada por el valor numérico del coeficiente, reflejando el signo la dirección de tal valor. En este sentido, tan fuerte es una relación de $+1$ como de -1 . En el primer caso la relación es perfecta positiva y en el segundo perfecta negativa. Pasamos a continuación a desarrollar algo más estos conceptos.

Decimos que la correlación entre dos variables X e Y es perfecta positiva cuando exactamente en la medida que aumenta una de ellas aumenta la otra. Esto sucede cuando la relación entre ambas variables es funcionalmente exacta.

Se dice que la relación es perfecta negativa cuando exactamente en la medida que aumenta una variable disminuye la otra. Igual que en el caso anterior esto sucede para relaciones funcionales exactas, propio de las ciencias físicas.

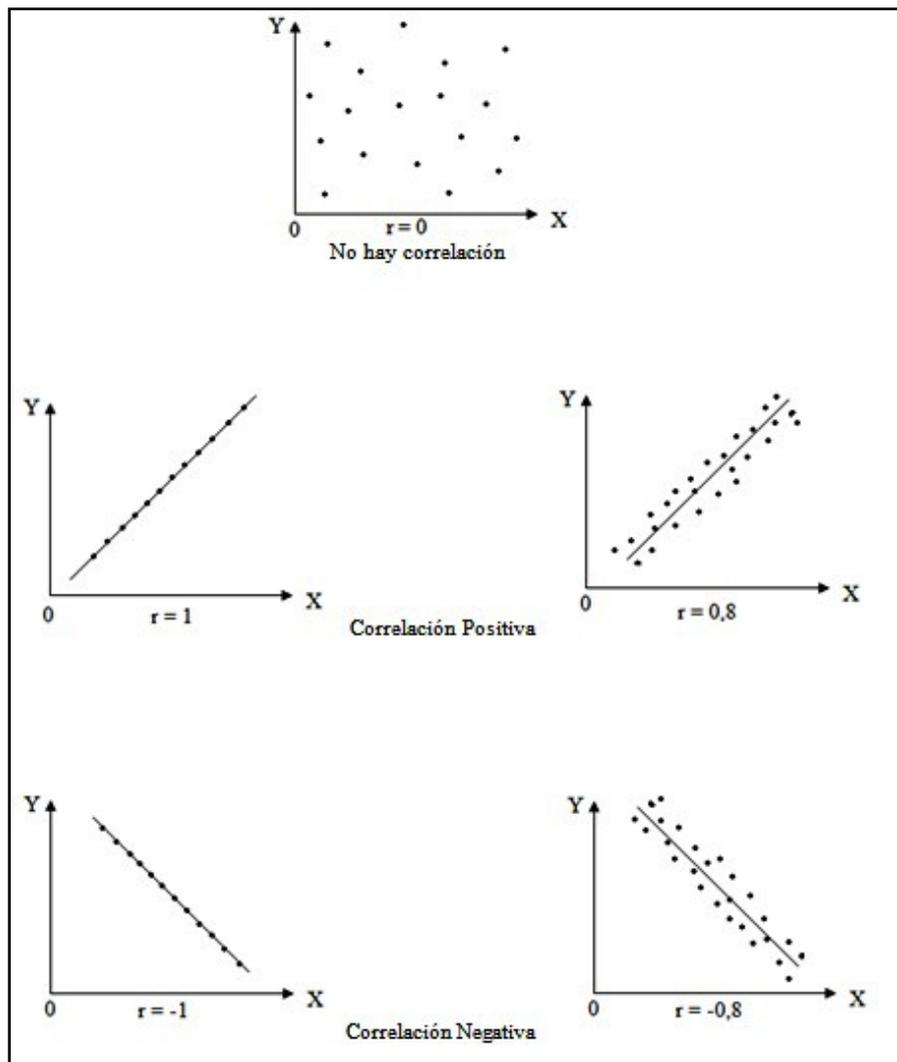
En los fenómenos humanos, fuertemente cargados de componentes aleatorios, no suelen ser posible establecer relaciones funcionales exactas. Dado un cierto valor en la variable X no encontraremos uno y solo un único valor en la variable Y .

Se trata de una correlación positiva pero no perfecta. Este conjunto de puntos, denominado diagrama de dispersión o nube de puntos tiene interés como primera toma de contacto para conocer la naturaleza de la relación entre dos variables. El grosor de la nube da una cierta idea de la magnitud de la

correlación; cuanto más estrecha menor será el margen de variación en Y para los valores de X, y por tanto, más acertado los pronósticos, lo que implica una mayor correlación.

Por último, si la nube de puntos adopta una configuración más o menos redondeada de tal forma que no pueda especificarse ningún tipo de relación, nos encontramos con una correlación nula.

Figura N° 3. 2
REPRESENTACIONES DE UNA CORRELACIÓN ENTRE DOS VARIABLES

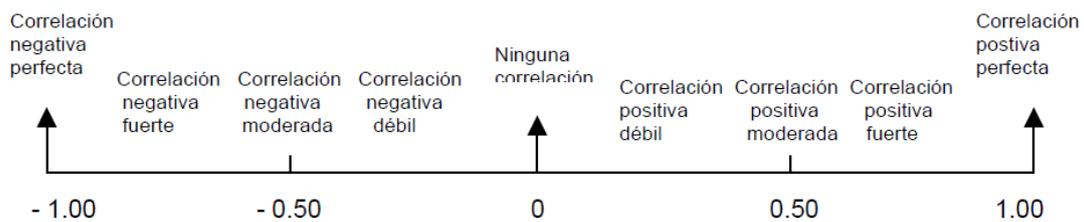


Es importante notar que la existencia de correlación entre variables no implica causalidad.

Si no hay correlación de ningún tipo entre dos variables, entonces tampoco habrá correlación lineal, por lo que $r = 0$. Sin embargo, el que ocurra $r = 0$ sólo nos dice que no hay correlación lineal, pero puede que la haya de otro tipo.

El siguiente diagrama resume el análisis del coeficiente de correlación entre dos variables:

Figura N° 3. 3
ESCALA DE INTERPRETACIÓN DEL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN



3.3.1 Fórmula utilizada.

El coeficiente de correlación de Pearson viene definido por la siguiente expresión:

$$r_{xy} = \frac{\sum Z_x Z_y}{N} \quad (3.1)$$

Esto es, el coeficiente de correlación de Pearson hace referencia a la media de los productos cruzados de las puntuaciones estandarizadas de X y de Y. Esta fórmula reúne algunas propiedades que la hacen preferible a otras. Por otro lado, su valor oscila, como ya se ha indicado, en términos absolutos, entre 0 y 1.

Téngase en cuenta que las puntuaciones estandarizadas muestran, precisamente, la posición de un individuo respecto a su media. Reflejan la medida en que dicho individuo se separa de la media. En este sentido, supongamos que para cada individuo tomamos dos medidas en X e Y. La correlación entre estas dos variables será perfecta positiva cuando cada individuo manifieste la misma superioridad o inferioridad en cada una de ellas. Esto se cumple cuando su posición relativa sea la misma, es decir, cuando sus

puntuaciones tipo sean iguales ($Z_x = Z_y$). En este caso la fórmula de la correlación se transforma en:

$$r_{xy} = \frac{\sum Z_x Z_y}{N} = \frac{\sum Z_x Z_x}{N} = \frac{\sum Z_x^2}{N} = 1 \quad (3.2)$$

ya que tal expresión equivale a la varianza de Z_x , que como se sabe vale la unidad.

Cuando la correlación es perfecta negativa los valores de Z_x y Z_y son exactamente iguales pero de signo contrario, resultando los productos cruzados de Z_x y Z_y negativos.

En este caso, el valor de la correlación es el mismo que el anterior pero de signo negativo:

$$r_{xy} = \frac{\sum Z_x Z_y}{N} = \frac{\sum Z_x Z_x}{N} = \frac{\sum Z_x^2}{N} = 1$$

Cuando la correlación es nula, para un valor obtenido de X se podrá obtener cualquier valor de Y; es decir, para un valor determinado de Z_x la misma cantidad de valores positivos y negativos de Z_y . De todo ello resulta que la suma de productos cruzados valdrá cero ya que habrá tantos productos positivos como negativos. Así pues:

$$r_{xy} = \frac{\sum Z_x Z_y}{N} = 0$$

Podemos expresar, igualmente, el coeficiente de correlación de Pearson en puntuaciones diferenciales o centradas mediante la siguiente fórmula:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2} \sqrt{\sum y^2}} \quad (3.3)$$

3.4 Significación del coeficiente de correlación.

Una vez calculado el valor del coeficiente de correlación interesa determinar si tal valor obtenido muestra que las variables X e Y están relacionadas en realidad o tan solo presentan dicha relación como consecuencia del azar. En

otras palabras, nos preguntamos por la significación de dicho coeficiente de correlación.

Un coeficiente de correlación se dice que es significativo si se puede afirmar, con una cierta probabilidad, que es diferente de cero. Más estrictamente, en términos estadísticos, preguntarse por la significación de cierto coeficiente de correlación no es otra cosa que preguntarse por la probabilidad de que tal coeficiente proceda de una población cuyo valor sea cero. A este respecto tendremos dos hipótesis posibles:

$H_0 = 0$: El coeficiente de correlación obtenido procede de una población cuya correlación es cero ($\rho = 0$).

$H_1 = 0$: El coeficiente de correlación obtenido procede de una población cuyo coeficiente de correlación es distinto de cero ($\rho \neq 0$)

Desde el supuesto de la Hipótesis nula se demuestra que la distribución muestral de correlaciones procedentes de una población caracterizada por una correlación igual a cero ($\rho = 0$) sigue una ley de Student con (N-2) grados de libertad, de media el valor poblacional y desviación tipo:

$$S_r = \sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{N - 2}} \quad (3.4)$$

En consecuencia, dado un cierto coeficiente de correlación r_{xy} obtenido en una determinada muestra se trata de comprobar si dicho coeficiente es posible que se encuentre dentro de la distribución muestral especificada por la Hipótesis nula. A efectos prácticos, se calcula el número de desviaciones tipo que se encuentran en el coeficiente obtenido del centro de la distribución, según la fórmula conocida:

$$t = \frac{r_{xy} - 0}{\sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{N - 2}}} \quad (3.5)$$

y se compara el valor obtenido con el existente en las tablas para un cierto nivel de significación α y (N-2) grados de libertad - $t_{(\alpha, N-2)}$ -, que como se sabe,

marca el límite (baja probabilidad de ocurrencia, según la Hipótesis nula) de pertenencia de un cierto coeficiente r_{xy} a la distribución muestral de correlaciones procedentes de una población con $\rho = 0$. De esta forma si:

$t > t_{(\alpha, N-2)} \Rightarrow$ Se rechaza la Hipótesis nula. La correlación obtenida no procede de una población cuyo valor $\rho_{xy} = 0$. Por tanto las variables están relacionadas.

$t \leq t_{(\alpha, N-2)} \Rightarrow$ Se acepta la Hipótesis nula. La correlación obtenida procede de una población cuyo valor $\rho_{xy} = 0$. Por tanto ambas variables no están relacionadas.

CAPITULO IV

Metodología

4.1 Fuente de información estadística.

El JNE a partir de las elecciones regionales y municipales del año 2006, ha implementado el Sistema de Información de Procesos Electorales de la Secretaría General (SIPE-SG), que contiene módulos para acreditación de personeros, inscripción de listas y candidatos, hojas de vida y planes de gobierno, registro de autoridades electas, tramitación de solicitudes de dispensa, servicios que sirven además de control interno. Este Sistema es utilizado por los JEE a nivel nacional y monitoreado por el JNE.

Para las elecciones regionales y municipales del año 2010, además del sistema SIPE-SG, se implementó el Sistema de Personeros, Candidatos y Observadores Electorales (PECAOE). Es a través de este sistema que los personeros legales titulares de cada organización política inscrita, acreditados ante el JNE, registran cada una de las listas de candidatos para cada una de las circunscripciones donde participará la organización política a la que representa.

Entre los requisitos que toda lista de candidatos debe cumplir se encuentra el cumplimiento de las cuotas (género, joven y nativa), previamente establecidas por ley. Justamente con la finalidad de alertar a los personeros legales el no cumplimiento de estos requisitos es que se automatiza su cálculo en el sistema PECAOE, para su corrección antes de presentar la solicitud de inscripción de la lista.

4.2 Recolección de datos.

La recolección de los datos comienza con el registro de las listas de candidatos en el sistema PECAOE por parte de los representantes legales de cada organización política. Una vez completado el llenado de los datos de los candidatos, el sistema PEACOE verifica que los candidatos se encuentren registrados en el padrón electoral aprobado para dicho proceso electoral, luego verifica que se encuentren aptos para participar y seguidamente verifica que la lista cumpla con los porcentajes estipulados para cada cuota.

A continuación el mismo sistema le brinda al personero legal titular un código de solicitud para cada una de las listas que ha sido ingresada. Dicho código es presentado, junto a otros requisitos, al JEE correspondiente al momento de solicitar la inscripción de la lista.

Cabe señalar que si se realizan cambios en la lista de candidatos posterior al registro inicial, el sistema genera un nuevo código de solicitud y se verifican nuevamente los requisitos. Además, las observaciones generadas por el sistema deberán ser subsanadas durante el proceso de calificación de la lista.

Al momento de solicitar la inscripción de la lista de candidatos, el funcionario del JEE solicita el código asignado por el PECAOE y lo registra en el SIPE-SG, es en este evento que de forma automática todos los datos registrados en el sistema PECAOE pasan a la base de datos del SIPE-SG.

Ya con los datos en el sistema SIPE-SG los funcionarios del JEE inician la verificación de dichos datos con aquellos que son presentados de forma física, con lo cual se inicia el control de los datos al 100%.

4.3 Selección de la población.

La unidad de observación son todos aquellos ciudadanos, hombres y mujeres, inscritos como candidatos a regidores municipales en las elecciones municipales del año 2010.

4.4 Selección de la muestra.

Dado que se cuenta con toda la base de datos de todos candidatos inscritos como candidatos a regidores municipales, la muestra seleccionada será igual a la población.

4.5 Preparación de los datos.

La base de datos fue solicitada a la Dirección de Registros, Estadística y Desarrollo Tecnológico (DRET) del JNE, quien nos proporcionó dicha información en formato .txt (Texto).

Con la base de datos en formato .txt, el primer paso consistió en exportarla al paquete estadístico SPSS, para nuestro caso la versión 19.0, para iniciar su exploración.

El primer paso fue verificar la codificación de las diferentes variables y la consistencia de la base de datos. Se sabe que la codificación de los datos se realizó durante el diseño de la estructura de los sistemas PECAOE y SIPE-SG. La entrada de los datos es realizada por los personeros de cada organización política, tal como fue descrita líneas arriba, y la consistencia de los mismos se da a lo largo del proceso de calificación e inscripción de candidatos por parte de los JEE.

Con el fin de aumentar la inteligibilidad de los datos almacenados, le asociamos a la base de datos utilizada, un libro de códigos en el que se detallan los nombres de las variables utilizadas, su tipo y su rango de valores. Este libro de códigos se encuentra en el ANEXO 1 del presente documento.

4.6 Análisis de datos.

Los siguientes cuadros nos muestran la distribución de los candidatos inscritos para el cargo de regidor municipal provincial y distrital, según el orden de ubicación en las listas de candidatos, teniendo en cuenta el sexo (cuota de género) y el grupo de edad (cuota de joven) al cual pertenecen.

Así tenemos que en las elecciones municipales del año 2010, el total de ciudadanos integrantes de una lista que solicitaron su inscripción como candidatos a regidor municipal provincial fue de 17 438, logrando su inscripción

el 90%. El restante 10% no cumplió con algún requisito de ley, por lo que no logró inscribirse y no participó de las elecciones como candidato a regidor.

En el ámbito distrital el escenario fue similar; el 93% de los ciudadanos que solicitaron su inscripción llegaron a participar de la contienda electoral y el 7% no logró su inscripción.

Cuadro N° 4. 1
CANDIDATOS A REGIDOR MUNICIPAL, POR TIPO DE ELECCIÓN Y SEGÚN ESTADO DE INSCRIPCIÓN, EN LAS ELECCIONES MUNICIPALES DEL AÑO 2010

Estado de Inscripción	Provincial		Distrital	
	Candidatos	Porcentaje	Candidatos	Porcentaje
Total	17,438	100%	65,654	100%
Inscrito	15,685	90%	61,196	93%
No Inscrito	1,753	10%	4,458	7%

03/10/2010

FUENTE: Jurado Nacional de Elecciones (2010)

ELABORACIÓN: Propia

El grupo de candidatos inscritos para el cargo de regidor provincial estuvo conformado por un 58% de hombres y un 42% de mujeres. En el ámbito distrital el 57% de los candidatos inscritos fueron hombres y el 43% restante fueron mujeres.

Como se puede observar la participación de las mujeres, tanto en el ámbito provincial como distrital, supero largamente el mínimo del 30% que en teoría la cuota de género debería proveer a este grupo.

Cuadro N° 4. 2
CANDIDATOS INSCRITOS A REGIDOR MUNICIPAL, POR TIPO DE ELECCIÓN Y SEGÚN SEXO, EN LAS ELECCIONES MUNICIPALES DEL AÑO 2010

Sexo	Provincial		Distrital	
	Candidatos	Porcentaje	Candidatos	Porcentaje
Total	15,685	100%	61,196	100%
Hombre	9,089	58%	34,771	57%
Mujer	6,596	42%	26,425	43%

03/10/2010

FUENTE: Jurado Nacional de Elecciones (2010)

ELABORACIÓN: Propia

Así mismo, el 68% de los candidatos inscritos al cargo de regidor provincial pertenecían al grupo de los no jóvenes, mientras que el 32% restante al grupo de los jóvenes. En el ámbito distrital el 69% de los candidatos inscritos pertenecían al grupo de los no jóvenes y el 31% restante al grupo de los jóvenes.

Aquí también se puede observar que la participación de los jóvenes, tanto en el ámbito provincial como distrital, supero largamente el mínimo del 25% que en teoría la cuota de joven debería proveer a dicho grupo.

Cuadro N° 4. 3
CANDIDATOS INSCRITOS A REGIDOR MUNICIPAL, POR TIPO DE
ELECCIÓN Y SEGÚN GRUPO DE EDAD, EN LAS ELECCIONES
MUNICIPALES DEL AÑO 2010

Grupo de edad	Provincial		Distrital	
	Candidatos	Porcentaje	Candidatos	Porcentaje
Total	15,685	100%	61,196	100%
No Joven	10,710	68%	42,245	69%
Joven	4,975	32%	18,951	31%

03/10/2010

FUENTE: Jurado Nacional de Elecciones (2010)

ELABORACIÓN: Propia

Hasta el momento hemos visto que las cuotas han logrado su objetivo de lograr la mayor participación de mujeres y jóvenes. Sin embargo otro de los aspectos importantes para el presente estudio es el relacionado con la ubicación de los candidatos en sus respectivas listas.

Habría que recordar que el número de regidores que conforman los gobiernos locales depende del número de habitantes de la localidad provincial o distrital, el cual en ningún caso será inferior a cinco ni mayor de quince a excepción del Concejo Provincial de Lima que tiene treinta y nueve regidores.

Cuadro N° 4. 4
**NÚMERO DE REGIDORES QUE CORRESPONDÍA A CADA CONCEJO
MUNICIPAL PARA LAS ELECCIONES MUNICIPALES 2010**

Rango	Concejos provinciales o distritales con población en:	Número de regidores
1	500,001 a más habitantes	15
2	300,001 hasta 500,000	13
3	100,001 hasta 300,000	11
4	50,001 hasta 100,000	9
5	25,001 - 50,000	7
6	25,000 o menos	5

29/03/2010

FUENTE: Jurado Nacional de Elecciones (Resolución N° 200-JNE-2010-JNE)

ELABORACIÓN: Propia

4.6.1 Ubicación de los candidatos.

Dado que nuestro interés se centra en la aplicación de la cuota de género y la cuota de joven resulta conveniente analizar las ubicaciones en las que fueron colocados los candidatos teniendo en cuenta su sexo, el grupo de edad al que pertenecen o una combinación de ambas variables, pues recordemos que la aplicación de las cuotas puede ser concurrente.

Previamente debemos recordar que a la lista ganadora se le asigna la cifra repartidora o la mitad más uno de los cargos de regidores del Concejo Municipal (Artículo 25º, Título IV, Ley N° 26864). Así por ejemplo si el número total de regidores es cinco, entonces la mitad más uno sería cuatro, por lo tanto los candidatos ubicados en la quinta posición tendrán una probabilidad casi nula de ingresar a ocupar una curul municipal

El siguiente cuadro resume las ubicaciones en las listas de candidatos que tienen alguna probabilidad de acceder o no, a una curul de algún Concejo Municipal.

Cuadro N° 4. 5
UBICACIONES PARA ACCEDER A UNA CURUL MUNICIPAL

Curules	Ubicaciones con prababilidades seguras de acceder a una curul	Ubicaciones con probabilidad cero de acceder a una curul
39	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	22,23,24,25,26,27,28,29,30, 31,32,33,34,35,36,37,38,39
15	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	10,11,12,13,14,15
13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	9,10,11,12,13
11	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	8,9,10,11
9	1, 2, 3, 4, 5, 6	7,8,9
7	1, 2, 3, 4, 5	6,7
5	1, 2, 3, 4	5

FUENTE: Jurado Nacional de Elecciones (Resolución N° 200-JNE-2010-JNE)

ELABORACIÓN: Propia

Entonces podemos suponer que muchos candidatos saben que no llegaran a ocupar una de las curules del gobierno municipal al cual postulan por más que la lista que integran sea la favorita para ganar las elecciones.

Seguidamente podemos apreciar en el Cuadro N° 4.6, que la ubicación de las mujeres en las listas de candidatos es comúnmente restringida al tercio inferior de las listas. Por ejemplo, en el caso de las regidurías municipales provinciales; el 20,5% de las mujeres fueron ubicadas en el tercio superior; un 33,1% en el tercio medio y un 46,4% en el tercio inferior. En el caso de los gobiernos municipales distritales el caso es muy similar; aquí el 19,8% de las mujeres fueron ubicadas en el tercio superior; un 42,5% en el tercio medio y un 37,7% en el tercio inferior.

Cuadro N° 4. 6
CANDIDATAS INSCRITAS A REGIDORAS MUNICIPALES SEGÚN POSICIÓN EN LA QUE POSTULARON EN LAS ELECCIONES MUNICIPALES 2010

Elecciones	Total	Tercio superior	Tercio medio	Tercio inferior
Provinciales	6,596	20.5%	33.1%	46.4%
Distritales	26,425	19.8%	42.5%	37.7%

03/10/2010

FUENTE: Jurado Nacional de Elecciones (2010)

ELABORACIÓN: Propia

Las mujeres son inscritas en el tercio medio e inferior, pero las que se ubican en el tercio inferior tienen menor opción de salir electas. Las organizaciones

políticas no incluyen en las listas a las mujeres en igualdad con los hombres, sino que la cuota parece ser el límite de la participación femenina.

Siguiendo la misma tendencia marcada por las agrupaciones políticas en la aplicación de la cuota de género, el siguiente cuadro refleja que los candidatos jóvenes fueron incluidos en las listas, en mayor proporción, en el último tercio, siendo a su vez el primer tercio donde menos de ellos fueron consignados.

Se puede evidenciar que más del 59% de jóvenes que postularon como regidores provinciales fueron ubicados en el tercio inferior de las listas de candidatos. Solamente el 10% de jóvenes son ubicados en el tercio superior, con mayor probabilidad de ser elegidos.

Cuadro N° 4. 7
JOVENES INSCRITOS A REGIDORES MUNICIPALES SEGÚN
POSICIÓN EN LA QUE POSTULARON EN LAS ELECCIONES
MUNICIPALES 2010

Elecciones	Total	Tercio superior	Tercio medio	Tercio inferior
Provinciales	4,975	10.0%	30.5%	59.6%
Distritales	18,951	15.4%	41.3%	43.2%

03/10/2010

FUENTE: Jurado Nacional de Elecciones

ELABORACIÓN: Propia

La diferencia sin embargo, respecto de lo sucedido con la aplicación de la cuota de género, es que aquí el porcentaje promedio de jóvenes colocados en el primer tercio es bastante menor que el registrado para las mujeres, siendo en la elección provincial donde éste alcanza apenas el 10%.

La medición de la participación de las mujeres y jóvenes como candidatos electorales es compleja debido a que la cantidad de escaños en los municipios es diferente entre distritos, así como entre provincias, y por ende, hay más candidatas en espacios donde hay más escaños, lo que no se traduce necesariamente en una mayor participación.

Lo más importante de este análisis es verificar que al no establecer las normas electorales un mandato de posición, las agrupaciones políticas consignan a sus candidatas y candidatos jóvenes mayoritariamente en las últimas ubicaciones

sus listas, lo cual obviamente minimiza sus posibilidades de ser electos toda vez que la votación se guía por listas cerradas y bloqueadas.

Cuadro N° 4. 8
MUNICIPALIDADES SEGÚN EL NÚMERO DE REGIDURÍAS QUE LA
CONFORMAN, PARA EL PERIODO 2011-2014

Regidurías	Total de municipalidades	Porcentaje	Municipalidades Provinciales	Municipalidades Distritales
Total	1,834	100%	195	1,639
5	1,551	85%	33	1,518
7	99	5%	47	52
9	98	5%	60	38
11	65	4%	42	23
13	13	1%	7	6
15	7	0.4%	5	2
39	1	0.1%	1	-

03/10/2010

FUENTE: Jurado Nacional de Elecciones (2010)

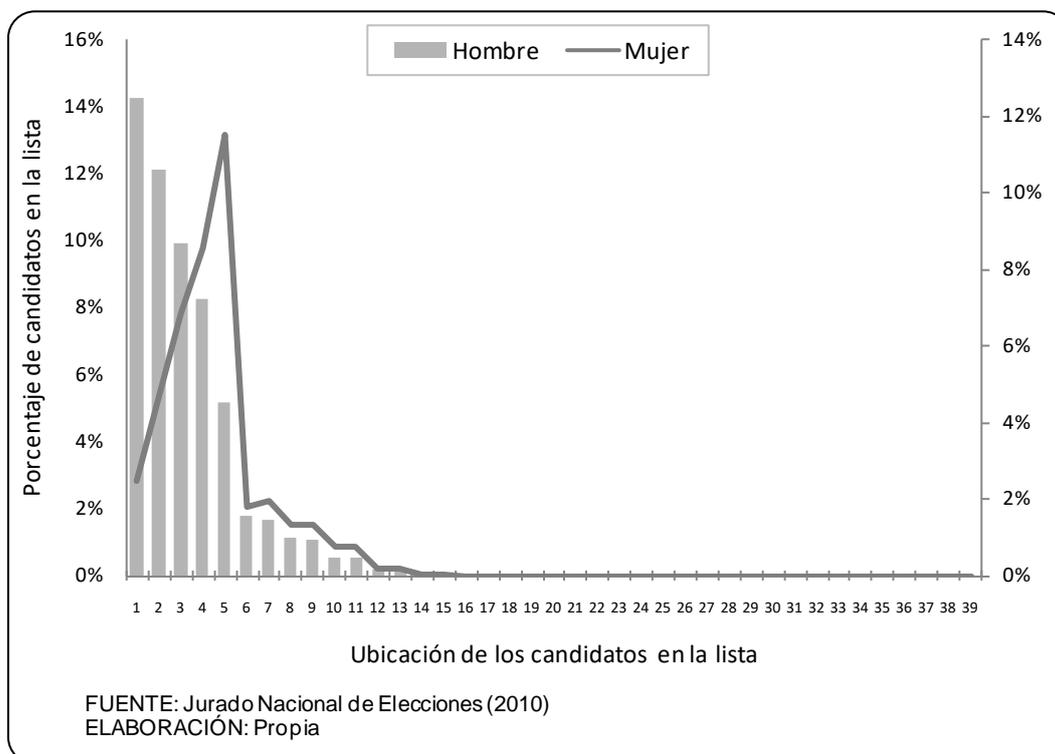
ELABORACIÓN: Propia

Conforme se muestra en el Gráfico N° 4.1, la participación de los hombres es mayor en las primeras ubicaciones de las listas de candidatos. Esta participación disminuye en las últimas ubicaciones.

Todo lo contrario ocurre con la candidatura de las mujeres, cuya participación es menor a la de los hombres en las primeras ubicaciones de las listas y aumenta en las últimas ubicaciones de las listas de candidatos.

Con este análisis se evidencia que las mujeres tienen menor opción de salir electas al no ser incluidas en las listas en igualdad con los hombres, por lo que la cuota parece ser el límite de la participación femenina.

Gráfico N° 4. 1
 CANDIDATOS INSCRITOS PARA REGIDOR MUNICIPAL, POR SEXO Y
 SEGÚN LA UBICACIÓN EN LAS LISTAS

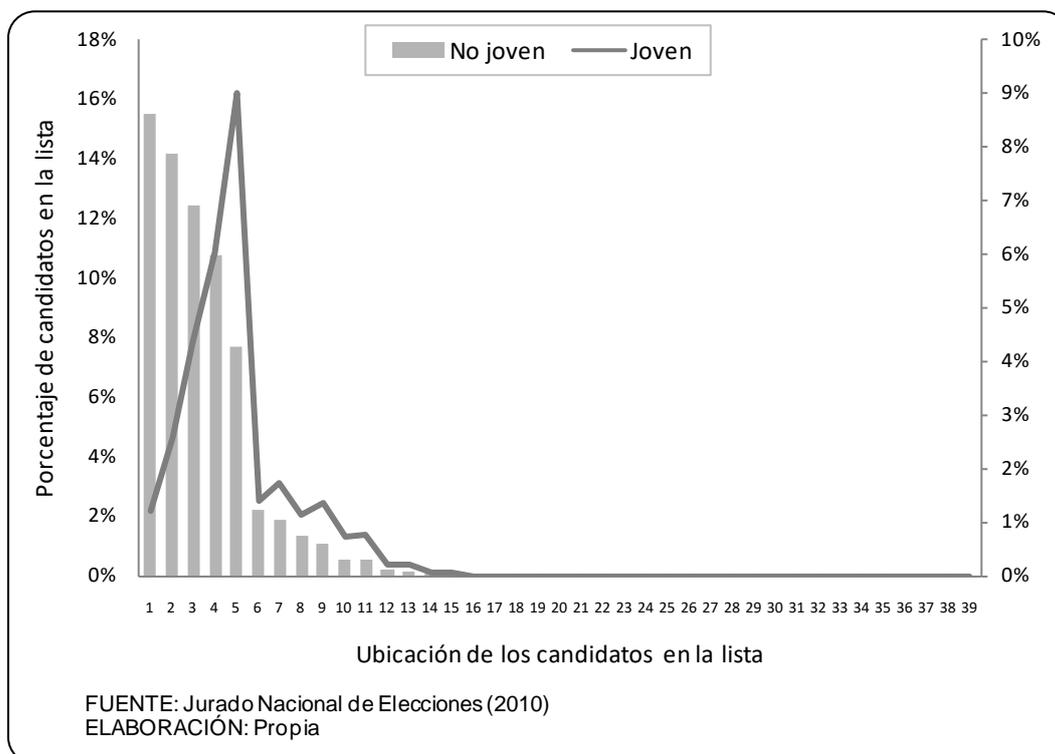


Similar es el caso cuando analizamos las candidaturas según el grupo de edad de los candidatos. Recordemos que según la normativa electoral se consideran “jóvenes” aquellos candidatos menores de 29 años de edad al momento de solicitar su inscripción como parte de una lista electoral.

Conforme se muestra en el Gráfico N° 4.2, la participación de los candidatos “no jóvenes” es mayor en las primeras ubicaciones de las listas de candidatos. Esta participación disminuye en las últimas ubicaciones.

Lo contrario ocurre con la candidatura de los “jóvenes”, cuya participación es menor a la de los “no jóvenes” en las primeras ubicaciones de las listas y aumenta en las últimas ubicaciones de las listas de candidatos.

Gráfico N° 4. 2
 CANDIDATOS INSCRITOS PARA REGIDOR MUNICIPAL, POR GRUPO DE EDAD Y SEGÚN LA UBICACIÓN EN LAS LISTAS



4.7 Metodología aplicada.

Hasta ahora hemos tratado la descripción de variables por separado, examinado su distribución y frecuencias, caracterizando y determinando la posición de candidatos en el conjunto de la distribución. Con el fin de apoyar el razonamiento propuesto nos ocuparemos del estudio conjunto de las dos variables.

La medida de las relaciones entre variables se encuentra en la base de un conjunto de métodos de investigación a los que dan su nombre los métodos correlacionales. Por tanto este análisis que seguidamente abordaremos se centra en el concepto de correlación y el coeficiente de correlación de Pearson.

CAPITULO V

Resultados

5.1 Candidatos electos, según su ubicación en la lista de candidatos.

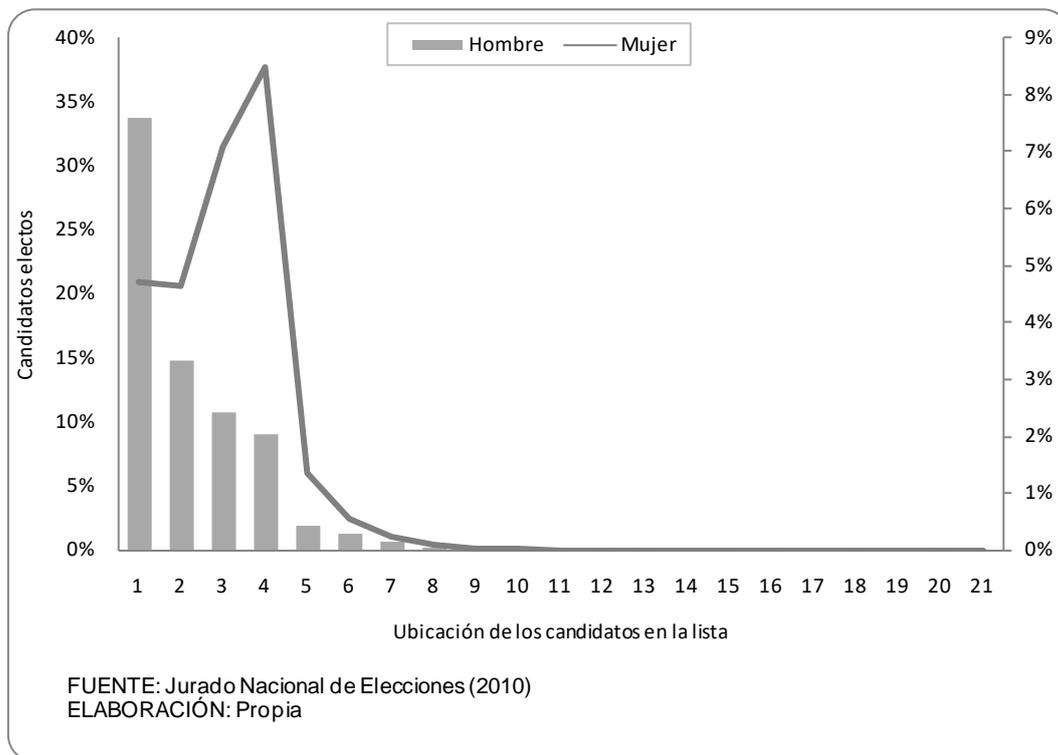
Veamos a continuación qué sucedió con los resultados de los procesos electorales mencionados, de modo que se aprecien cuántas mujeres y jóvenes fueron elegidos con la aplicación de sus cuotas, tomando en cuenta las características ya mostradas.

Tal como lo analizamos líneas arriba, en las elecciones municipales el orden de las candidaturas en las listas —sobre todo de la lista ganadora— se traslada básicamente a la conformación de los Concejos Municipales. Así, las primeras ubicaciones en la lista de candidatos tienen mayores posibilidades de elección.

5.1.1 Elegibilidad de las mujeres.

En las elecciones municipales vemos que las mujeres que obtuvieron el cargo de regidoras estuvieron ubicadas principalmente entre la tercera y cuarta ubicación de sus listas. Es decir, la posibilidad de ser elegida es mayor en las primeras cuatro posiciones de las listas de candidatos.

Gráfico N° 5. 1
 CANDIDATOS ELECTOS COMO REGIDOR MUNICIPAL, POR SEXO Y
 SEGÚN SU UBICACIÓN EN LA LISTA



Con el fin de apoyar el razonamiento propuesto se procede a realizar un análisis de correlación entre las variables “Porcentaje de candidatas inscritas” y “Porcentaje de candidatas electas”, para determinar si ambas variables se encuentran relacionadas.

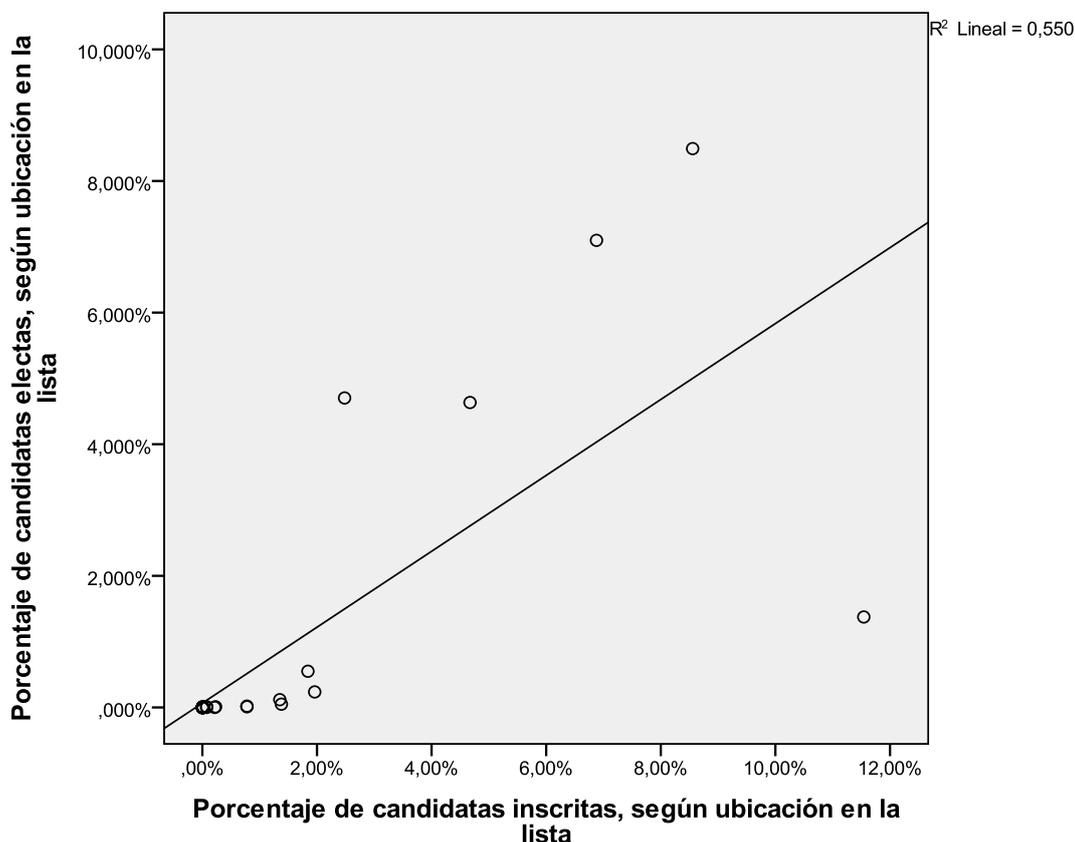
La variable “Porcentaje de candidatas inscritas” representa el porcentaje de candidatas inscritas en cada una de las ubicaciones de las listas de candidatos respecto del total de candidatos inscritos en las elecciones municipales del año 2010. Representa la variable independiente X.

La variable “Porcentaje de candidatas electas” representa el porcentaje de candidatas electas en cada una de las ubicaciones de las listas de candidatos respecto del total de candidatos electos en las elecciones municipales del año 2010. Representa nuestra variable dependiente Y.

El cálculo del índice de correlación lineal y demás resultados se obtuvieron con ayuda del software estadístico SPSS.

En primer lugar comprobamos si existe una tendencia lineal en la relación, para lo cual recurriremos a un gráfico de dispersión.

Gráfico N° 5. 2
GRÁFICO DE DISPERSIÓN ENTRE EL PORCENTAJE DE CANDIDATAS INSCRITAS Y EL PORCENTAJE DE CANDIDATAS ELECTAS



Se observa la existencia de una cierta tendencia lineal en la relación. Podemos, en consecuencia, proceder a calcular el coeficiente de correlación de Pearson.

Cuadro N° 5. 1
MATRIZ DE CORRELACIÓN ENTRE EL PORCENTAJE DE CANDIDATAS INSCRITAS Y EL PORCENTAJE DE CANDIDATAS ELECTAS

		Porcentaje de candidatas inscritas, según ubicación en la lista	Porcentaje de candidatas electas, según ubicación en la lista
Porcentaje de candidatas inscritas, según ubicación en la lista	Correlación de Pearson	1	0.742 **
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	39	39
Porcentaje de candidatas electas, según ubicación en la lista	Correlación de Pearson	0.742 **	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	39	39

**). La correlación es significativa a nivel 0.01 (bilateral)

Planteamos las hipótesis, para determinar si las variables estudiadas se encuentran relacionadas

$t > t_{(\alpha, N-2)} \Rightarrow$ Se rechaza la Hipótesis nula. La correlación obtenida no procede de una población cuyo valor $\rho_{xy} = 0$. Por tanto las variables están relacionadas.

$t \leq t_{(\alpha, N-2)} \Rightarrow$ Se acepta la Hipótesis nula. La correlación obtenida procede de una población cuyo valor $\rho_{xy} = 0$. Por tanto ambas variables no están relacionadas.

Procedemos a calcular

$$t = \frac{r_{xy} - 0}{\sqrt{\frac{1-r_{xy}^2}{N-2}}}$$

$$t = \frac{0.742 - 0}{\sqrt{\frac{1-0,5505}{39-2}}}$$

$$t = \frac{0,742}{0,1102} = 6,7324$$

El valor de t para un $\alpha = 0.01$ y $(39-2) = 37$ grados de libertad según la tabla t de Student igual a 2,7154, tal como se puede apreciar a continuación:

$$t_{(0.01,37)} = 2,7154 < 6,7324$$

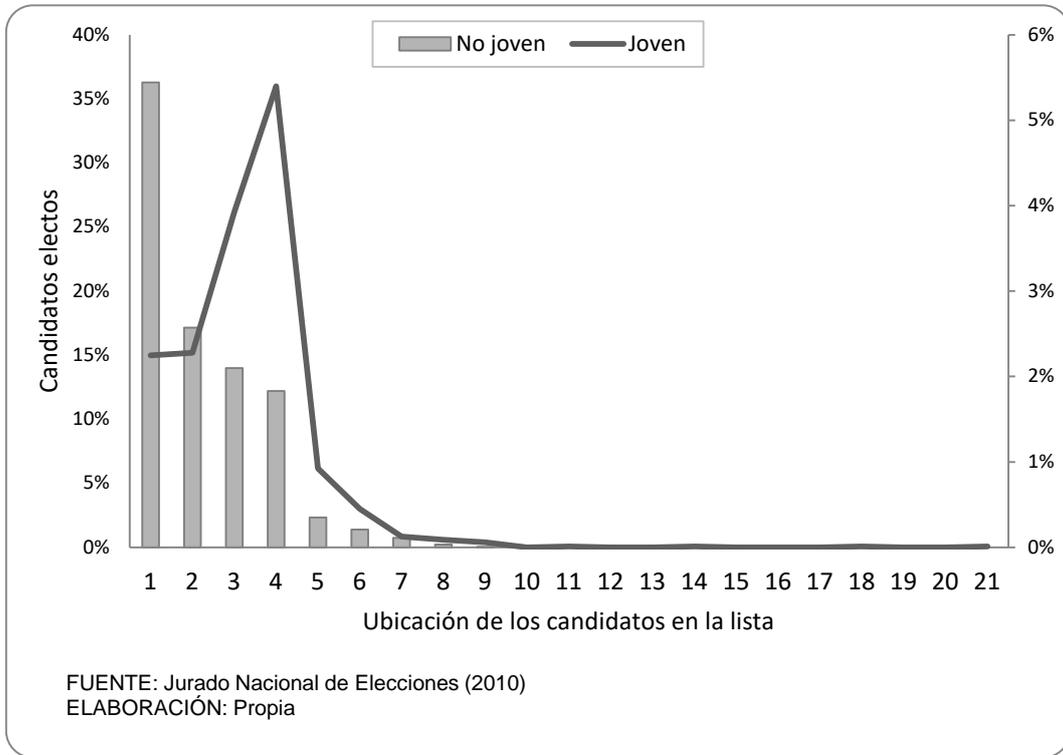
rechazamos la Hipótesis nula con un riesgo (máximo) de equivocarnos de 0.05. Es decir, la correlación obtenida no procede de una población caracterizada por una correlación de cero. Concluimos, pues, que ambas variables se encuentran relacionadas.

5.1.2 Elegibilidad de los jóvenes.

Según vemos en el Gráfico N° 4.4, los jóvenes que obtuvieron el cargo de regidor estuvieron ubicados principalmente entre la tercera y cuarta ubicación de sus listas. Es decir, la posibilidad de ser elegido es mayor en las primeras cuatro posiciones de las listas de candidatos.

Gráfico N° 5. 3

CANDIDATOS ELECTOS COMO REGIDOR MUNICIPAL, POR GRUPO DE EDAD Y SEGÚN UBICACIÓN EN LA LISTA

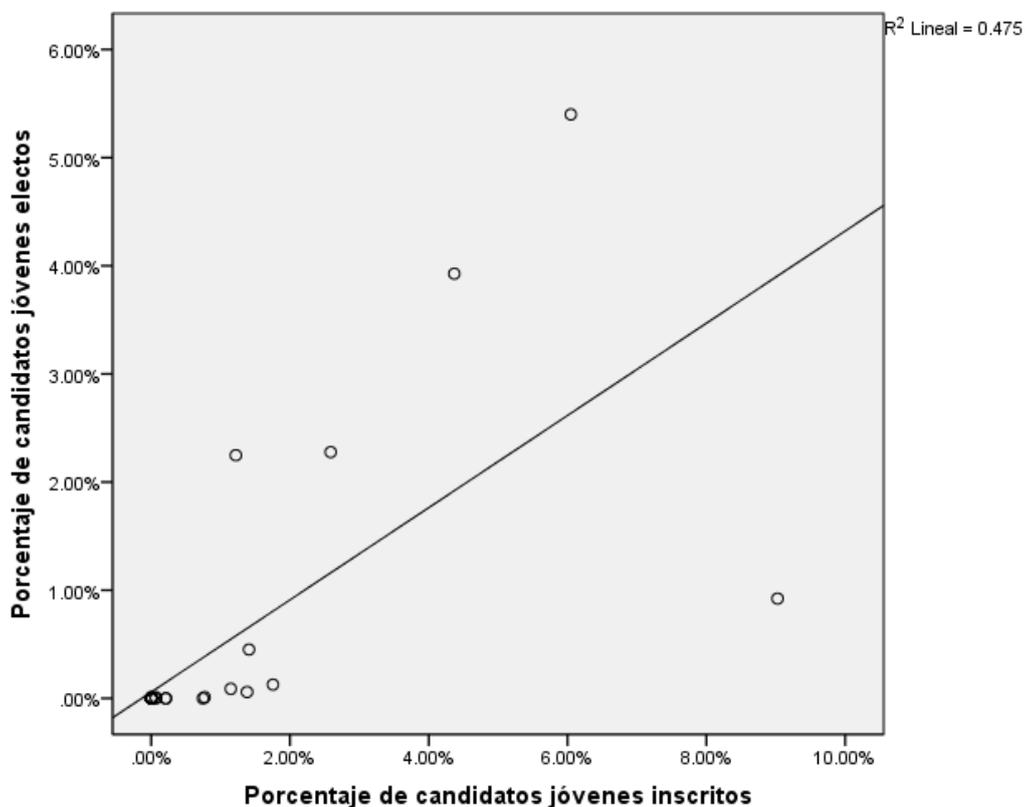


Apoyamos este razonamiento realizando un análisis de correlación entre las variables “Porcentaje de candidatos jóvenes inscritos” y “Porcentaje de candidatos jóvenes electos”, para determinar si ambas variables se encuentran relacionadas.

La variable “Porcentaje de candidatos jóvenes inscritos” representa el porcentaje de candidatos jóvenes inscritos en cada una de las ubicaciones de las listas de candidatos respecto del total de candidatos inscritos en las elecciones municipales del año 2010. Representa la variable independiente X.

La variable “Porcentaje de candidatos jóvenes electos” representa el porcentaje de candidatos electos en cada una de las ubicaciones de las listas de candidatos respecto del total de candidatos electos en las elecciones municipales del año 2010. Representa nuestra variable dependiente Y.

Gráfico N° 5. 4
 GRÁFICO DE DISPERSIÓN ENTRE EL PORCENTAJE DE CANDIDATOS
 JÓVENES INSCRITOS Y EL PORCENTAJE DE CANDIDATOS JÓVENES
 ELECTOS



Se observa la existencia de una cierta tendencia lineal en la relación. Podemos, en consecuencia, proceder a calcular el coeficiente de correlación de Pearson.

Cuadro N° 5. 2
 MATRIZ DE CORRELACIÓN ENTRE EL PORCENTAJE DE CANDIDATOS
 JÓVENES INSCRITOS Y EL PORCENTAJE DE CANDIDATOS JÓVENES
 ELECTOS

		Porcentaje de candidatos jóvenes inscritos, según ubicación en la lista	Porcentaje de candidatos jóvenes electos, según ubicación en la lista
Porcentaje de candidatos jóvenes inscritos, según ubicación en la lista	Correlación de Pearson	1	0.689 **
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	39	39
Porcentaje de candidatos jóvenes electos, según ubicación en la lista	Correlación de Pearson	0.689 **	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	39	39

** . La correlación es significativa a nivel 0.01 (bilateral)

Planteamos las hipótesis, para determinar si las variables estudiadas se encuentran relacionadas

$t > t_{(\alpha, N-2)} \Rightarrow$ Se rechaza la Hipótesis nula. La correlación obtenida no procede de una población cuyo valor $\rho_{xy} = 0$. Por tanto las variables están relacionadas.

$t \leq t_{(\alpha, N-2)} \Rightarrow$ Se acepta la Hipótesis nula. La correlación obtenida procede de una población cuyo valor $\rho_{xy} = 0$. Por tanto ambas variables no están relacionadas.

Procedemos a calcular

$$t = \frac{r_{xy} - 0}{\sqrt{\frac{1-r_{xy}^2}{N-2}}}$$

$$t = \frac{0,689 - 0}{\sqrt{\frac{1-0,4747}{39-2}}}$$

$$t = \frac{0,689}{0,1192} = 5,7826$$

El valor de t para un $\alpha = 0.01$ y $39-2 = 37$ grados de libertad según la tabla t de Student es igual a 2,7154, tal como se puede apreciar a continuación:

$$t_{(0.01,37)} = 2,7154 < 5,7826$$

rechazamos la Hipótesis nula con un riesgo (máximo) de equivocarnos de 0.05. Es decir, la correlación obtenida no procede de una población caracterizada por una correlación de cero. Concluimos, pues, que ambas variables se encuentran relacionadas.

Conclusiones

- 1 Las cuotas han promovido el incremento del número de mujeres y jóvenes en el espacio político, especialmente en los cargos de regidores distritales y provinciales y consejeros regionales. Sin embargo, existen dificultades, como la ubicación en las listas, para potenciar el efecto de las cuotas.
- 2 La aplicación de la cuota de género y de la cuota de jóvenes contribuyó a una mayor participación de mujeres y ciudadanos menores de 29 años como candidatos y candidatas en las listas presentadas en las últimas elecciones municipales del año 2010. En ese sentido, las cuotas fueron cumplidas y superadas en el ámbito de las listas electorales en porcentajes de 42% para el caso de la cuota de género y de 32% respecto a la cuota de jóvenes.
- 3 Una de las principales dificultades que encuentran las mujeres y jóvenes es que no son ubicadas en lugares con alto potencial de elegibilidad en las listas de candidatos. Muchas de estas candidatas son ubicadas en los tercios finales de las listas, con lo disminuye su probabilidad de ser elegidas. Por ello es necesario fomentar políticas complementarias que promuevan una participación más eficiente de la población vulnerable, así como incorporar mecanismos que ubiquen a esta población en mejores ubicaciones en las listas de candidatos electorales.
- 4 La inclusión de la mujer en la competencia política es todavía un proceso poco equitativo, principalmente por su ubicación en lugares poco elegibles o atractivos en las listas de candidatos.

- 5 La investigación mostró que tanto las mujeres como los jóvenes que fueron electas y electos estuvieron ubicados en los primeros puestos de sus listas, siendo proporcionalmente directa la relación entre la posición que se tuvo en la lista y la posibilidad de ser elegido.
- 6 En las elecciones del año 2010, las candidatas a regidoras provinciales se centran en el tercio inferior, mientras que a nivel distrital se centran ligeramente más en el tercio medio. Las mujeres candidatas son inscritas en el tercio medio e inferior, pero las que se ubican en el tercio inferior tienen menor opción de salir electas. Las organizaciones políticas no incluyen en las listas a las mujeres en igualdad con los varones, sino que la cuota parece ser el límite de la participación femenina.
- 7 Con respecto a las candidatas electas, aproximadamente más del 15% de candidatas ubicadas en el tercio superior son electas y, por el contrario, menos del 1% de candidatas ubicadas en el tercio inferior son elegidas. Esto comprueba que ubicarse en el tercio superior genera más probabilidades de elección. Las candidatas ubicadas en el tercio inferior tienen prácticamente nulas posibilidades de salir elegidas, a pesar que allí se concentra el mayor número de candidatas mujeres.
- 8 Alrededor de la mitad de jóvenes son ubicados en el tercio inferior de las listas de candidatos. Solamente y de manera aproximada, menos del 15% de jóvenes son ubicados en el tercio superior, con mayor probabilidad de ser elegidos.
- 9 Esto evidencia que las cuotas no constituyen las únicas medidas que cambiarán estructuras en las organizaciones políticas; sino que es necesario promover más acciones, como la alternancia en las listas de candidatos y candidatas.

Recomendaciones

- 1 Al mostrar la relación directa entre la posición obtenida por las mujeres y los jóvenes en las listas de candidatos y la posibilidad de ser elegidos, esta investigación refuerza la necesidad de establecer criterios específicos para asignar las cuotas, tales como la alternancia o una secuencia determinada en el orden de los candidatos en las listas presentadas. La inclusión de este criterio en la norma legal de las elecciones municipales, en donde el sufragio se realiza por listas cerradas, garantizaría que un mayor número de candidatas y jóvenes de la lista ganadora sean finalmente elegidos.
- 2 Las cuotas de género y de jóvenes son cupos de asignación de candidaturas que lograron su objetivo de incluir a más mujeres y jóvenes en las listas de candidatos, pero su impacto en el resultado final de las autoridades electas dependerá de una serie de factores externos a la cuota misma, tales como la cultura política al interior de los partidos; el tipo de liderazgos femeninos y de jóvenes que se están gestando; la disponibilidad de mujeres y jóvenes dispuestos a entrar en la actividad política; las reglas del sistema electoral; etc. Estos factores u otros podrían ser explorados en futuras investigaciones con el fin de contribuir a un conocimiento más profundo del tema.
- 3 Otra de las principales dificultades que encuentran las mujeres y jóvenes es que no son ubicados en lugares con alto potencial de elegibilidad en las listas de candidatos. Muchas de estas candidatas (porque se ha evidenciado que las cuotas se fusionan) son ubicadas en los tercios finales

de las listas, con lo disminuye su probabilidad de ser elegidas por los ciudadanos. Por ello es necesario fomentar políticas complementarias que promuevan una participación más eficiente de estos grupos minoritarios, así como incorporar mecanismos que ubiquen a esta población en mejores ubicaciones en las listas de candidatos electorales.

- 4 Se debería incorporar en la legislación electoral la obligación que las listas de candidatos deben ubicar a las mujeres y jóvenes en posiciones con posibilidades reales de elección. Una propuesta es la alternancia, que consiste en intercalar la ubicación de candidatos y candidatas en las listas.
- 5 La aplicación de cuotas debería dejar de ser concurrente, es decir, un mismo candidato o candidata no debería reunir dos o tres condiciones: de género, de joven y/o de representante de comunidad nativa o pueblo originario.

Anexos

Anexo 1
LIBRO DE CÓDIGOS DE LA BASE DE DATOS DE CANDIDATOS QUE
PARTICIPARON EN LAS ELECCIONES MUNICIPALES 2010

Variable	Atributos		Valor
TXUBIGEO	Atributos estándar	Ubicación	2
		Etiqueta	Ubigeo de la circunscripción
		Tipo	Cadena
		Formato	A6
		Medida	Nominal
TXDEPARTAMENTO	Atributos estándar	Ubicación	3
		Etiqueta	Departamento
		Tipo	Cadena
		Formato	A12
		Medida	Nominal
TXPROVINCIA	Atributos estándar	Ubicación	4
		Etiqueta	Provincia
		Tipo	Cadena
		Formato	A23
		Medida	Nominal
TXDISTRITO	Atributos estándar	Ubicación	5
		Etiqueta	Distrito
		Tipo	Cadena
		Formato	A26
		Medida	Nominal
IDTIPOELECCION	Atributos estándar	Ubicación	6
		Etiqueta	Tipo de elección
		Tipo	Numérico
		Formato	F1
	Valores etiquetados	5	MUNICIPAL PROVINCIAL
		6	MUNICIPAL DISTRITAL
TXORGPOLITICA	Atributos estándar	Ubicación	7
		Etiqueta	Organización Política
		Tipo	Cadena
		Formato	A79
		Medida	Nominal
NUPOSICION	Atributos estándar	Ubicación	8
		Etiqueta	Posición del candidato en la lista
		Tipo	Numérico
		Formato	F2
		Medida	Ordinal
ID_CARGO	Atributos estándar	Ubicación	9
		Etiqueta	Cargo al que postula el candidato
		Tipo	Numérico
		Formato	F1
		Medida	Nominal
	Valores etiquetados	6	REGIDOR PROVINCIAL
8	REGIDOR DISTRITAL		
TX_FECHANAC	Atributos estándar	Ubicación	10
		Etiqueta	Fecha de nacimiento
		Tipo	Numérico
		Formato	DATE11
		Medida	Escala

TXGENERO	Atributos estándar	Ubicación	12
		Etiqueta	Sexo del candidato
		Tipo	Numérico
		Formato	F1
		Medida	Nominal
Valores etiquetados	1	HOMBRE	
	2	MUJER	
DNI	Atributos estándar	Ubicación	13
		Etiqueta	Número de documento nacional de identidad
		Tipo	Cadena
		Formato	A8
		Medida	Nominal
TXNOMBRECOMPLETO	Atributos estándar	Ubicación	14
		Etiqueta	Nombre completo del candidato
		Tipo	Cadena
		Formato	A53
		Medida	Nominal
EDAD	Atributos estándar	Ubicación	15
		Etiqueta	Edad en años
		Tipo	Numérico
		Formato	F5
		Medida	Escala
JOVEN	Atributos estándar	Ubicación	16
		Etiqueta	Condición de joven
		Tipo	Numérico
		Formato	F8
	Valores etiquetados	0	NO JOVEN
		1	JOVEN
ESTADOCANDIDATO	Atributos estándar	Ubicación	17
		Etiqueta	Estado (agrupado) de inscripción del candidato
		Tipo	Numérico
		Formato	F8
		Medida	Escala
	Valores etiquetados	0	NO INSCRITO
		1	INSCRITO
CARGO	Atributos estándar	Ubicación	19
		Etiqueta	Cargo en el cual es electo el candidato
		Tipo	Cadena
		Formato	A23
		Medida	Nominal
	Valores etiquetados	5	REGIDOR PROVINCIAL
		7	REGIDOR DISTRITAL

Anexo 2
CANDIDATOS INSCRITOS PARA REGIDOR PROVINCIAL, POR SEXO Y
SEGÚN POSICIÓN EN LA LISTA DE CANDIDATOS

Posición de candidatos	Total	Hombre		Mujer	
		Candidatos	Porcentaje	Candidatos	Porcentaje
Concejos con 5 regidores	1,192	672	56%	520	44%
1	236	206	17%	30	3%
2	238	172	14%	66	6%
3	238	116	10%	122	10%
4	240	119	10%	121	10%
5	240	59	5%	181	15%
Concejos con 7 regidores	2,538	1,394	55%	1,144	45%
1	361	308	12%	53	2%
2	363	264	10%	99	4%
3	363	230	9%	133	5%
4	361	218	9%	143	6%
5	363	180	7%	183	7%
6	362	106	4%	256	10%
7	365	88	3%	277	11%
Concejos con 9 regidores	4,604	2,797	61%	1,807	39%
1	506	432	9%	74	2%
2	510	384	8%	126	3%
3	512	335	7%	177	4%
4	516	318	7%	198	4%
5	512	321	7%	191	4%
6	520	325	7%	195	4%
7	505	239	5%	266	6%
8	510	215	5%	295	6%
9	513	228	5%	285	6%
Concejos con 11 regidores	4,728	2,702	57%	2,026	43%
1	433	349	7%	84	2%
2	429	321	7%	108	2%
3	429	293	6%	136	3%
4	434	280	6%	154	3%
5	430	269	6%	161	3%
6	431	242	5%	189	4%
7	434	269	6%	165	3%
8	431	203	4%	228	5%
9	425	176	4%	249	5%
10	425	150	3%	275	6%
11	427	150	3%	277	6%
Concejos con 13 regidores	1,239	725	59%	514	41%
1	94	79	6%	15	1%
2	94	67	5%	27	2%
3	95	64	5%	31	3%
4	95	61	5%	34	3%
5	92	58	5%	34	3%
6	97	61	5%	36	3%
7	96	61	5%	35	3%

Continúa...

Continuación...					
8	97	51	4%	46	4%
9	96	44	4%	52	4%
10	94	46	4%	48	4%
11	96	45	4%	51	4%
12	96	45	4%	51	4%
13	97	43	3%	54	4%
Concejos con 15 regidores	1,218	704	58%	514	42%
1	84	66	5%	18	1%
2	81	64	5%	17	1%
3	84	53	4%	31	3%
4	82	53	4%	29	2%
5	83	56	5%	27	2%
6	83	46	4%	37	3%
7	81	56	5%	25	2%
8	83	42	3%	41	3%
9	81	55	5%	26	2%
10	85	41	3%	44	4%
11	85	38	3%	47	4%
12	85	35	3%	50	4%
13	82	32	3%	50	4%
14	69	33	3%	36	3%
15	70	34	3%	36	3%
Concejos con 39 regidores	344	196	57%	148	43%
1	8	7	2%	1	0%
2	9	6	2%	3	1%
3	9	6	2%	3	1%
4	9	7	2%	2	1%
5	9	4	1%	5	1%
6	9	8	2%	1	0%
7	9	6	2%	3	1%
8	9	6	2%	3	1%
9	9	7	2%	2	1%
10	9	6	2%	3	1%
11	9	4	1%	5	1%
12	9	7	2%	2	1%
13	9	5	1%	4	1%
14	9	6	2%	3	1%
15	9	7	2%	2	1%
16	9	7	2%	2	1%
17	8	2	1%	6	2%
18	9	6	2%	3	1%
19	9	7	2%	2	1%
20	9	6	2%	3	1%
21	9	1	0%	8	2%
22	9	7	2%	2	1%
23	9	8	2%	1	0%
24	9	6	2%	3	1%
25	9	2	1%	7	2%
26	9	4	1%	5	1%
27	8	6	2%	2	1%
28	8	4	1%	4	1%

Continúa...

Finaliza.						
29	9	3	1%	6	2%	
30	9	5	1%	4	1%	
31	9	4	1%	5	1%	
32	7	2	1%	5	1%	
33	9	0	0%	9	3%	
34	9	5	1%	4	1%	
35	9	3	1%	6	2%	
36	9	3	1%	6	2%	
37	9	4	1%	5	1%	
38	9	6	2%	3	1%	
39	8	3	1%	5	1%	

03/10/2010

FUENTE: Jurado Nacional de Elecciones (2010)

ELABORACIÓN: Propia

Anexo 3
CANDIDATOS INSCRITOS PARA REGIDOR DISTRITAL, POR SEXO Y
SEGÚN POSICIÓN EN LA LISTA DE CANDIDATOS

Posición de candidatos	Total	Hombre		Mujer	
		Candidatos	Porcentaje	Candidatos	Porcentaje
Concejos con 5 regidores	49,506	28,347	57%	21,159	43%
1	9,898	8,532	17%	1,366	3%
2	9,904	7,130	14%	2,774	6%
3	9,911	5,756	12%	4,155	8%
4	9,919	4,558	9%	5,361	11%
5	9,874	2,371	5%	7,503	15%
Concejos con 7 regidores	3,507	1,870	53%	1,637	47%
1	502	410	12%	92	3%
2	501	345	10%	156	4%
3	500	292	8%	208	6%
4	505	266	8%	239	7%
5	498	251	7%	247	7%
6	500	147	4%	353	10%
7	501	159	5%	342	10%
Concejos con 9 regidores	3,580	2,000	56%	1,580	44%
1	395	297	8%	98	3%
2	397	273	8%	124	3%
3	400	237	7%	163	5%
4	401	246	7%	155	4%
5	399	225	6%	174	5%
6	399	212	6%	187	5%
7	404	192	5%	212	6%
8	393	163	5%	230	6%
9	392	155	4%	237	7%
Concejos con 11 regidores	2,993	1,627	54%	1,366	46%
1	271	211	7%	60	2%
2	268	198	7%	70	2%
3	270	177	6%	93	3%
4	270	161	5%	109	4%
5	271	143	5%	128	4%
6	271	152	5%	119	4%
7	274	138	5%	136	5%
8	275	123	4%	152	5%
9	279	119	4%	160	5%
10	274	92	3%	182	6%
11	270	113	4%	157	5%
Concejos con 13 regidores	1,183	690	58%	493	42%
1	91	80	7%	11	1%
2	90	71	6%	19	2%
3	93	61	5%	32	3%
4	91	59	5%	32	3%
5	89	58	5%	31	3%
6	92	54	5%	38	3%
7	90	51	4%	39	3%

Continúa...

Finaliza.						
	8	90	52	4%	38	3%
	9	90	48	4%	42	4%
	10	89	43	4%	46	4%
	11	92	38	3%	54	5%
	12	93	31	3%	62	5%
	13	93	44	4%	49	4%
Concejos con 15 regidores		427	237	56%	190	44%
	1	29	20	5%	9	2%
	2	29	24	6%	5	1%
	3	28	18	4%	10	2%
	4	29	25	6%	4	1%
	5	29	14	3%	15	4%
	6	28	17	4%	11	3%
	7	28	17	4%	11	3%
	8	28	16	4%	12	3%
	9	28	12	3%	16	4%
	10	28	20	5%	8	2%
	11	29	14	3%	15	4%
	12	28	8	2%	20	5%
	13	28	13	3%	15	4%
	14	29	9	2%	20	5%
	15	29	10	2%	19	4%

03/10/2010

FUENTE: Jurado Nacional de Elecciones (2010)

ELABORACIÓN: Propia

Anexo 4
CANDIDATOS INSCRITOS PARA REGIDOR PROVINCIAL, POR GRUPO DE
EDAD Y SEGÚN POSICIÓN EN LA LISTA DE CANDIDATOS

Posición de candidatos	Total	Joven		No joven	
		Candidatos	Porcentaje	Candidatos	Porcentaje
Concejos con 5 regidores	1,192	343	29%	849	71%
1	236	14	1%	222	19%
2	238	29	2%	209	18%
3	238	55	5%	183	15%
4	240	87	7%	153	13%
5	240	158	13%	82	7%
Concejos con 7 regidores	2,538	870	34%	1,668	66%
1	361	16	1%	345	14%
2	363	33	1%	330	13%
3	363	57	2%	306	12%
4	361	82	3%	279	11%
5	363	143	6%	220	9%
6	362	253	10%	109	4%
7	365	286	11%	79	3%
Concejos con 9 regidores	4,604	1,384	30%	3,220	70%
1	506	16	0%	490	11%
2	510	41	1%	469	10%
3	512	78	2%	434	9%
4	516	114	2%	402	9%
5	512	133	3%	379	8%
6	520	147	3%	373	8%
7			0%		0%
8	510	294	6%	216	5%
9	513	323	7%	190	4%
Concejos con 11 regidores	4,728	1,558	33%	3,170	67%
1	433	23	0%	410	9%
2	429	18	0%	411	9%
3	429	51	1%	378	8%
4	434	82	2%	352	7%
5	430	107	2%	323	7%
6	431	129	3%	302	6%
7	434	160	3%	274	6%
8	431	191	4%	240	5%
9	425	240	5%	185	4%
10	425	266	6%	159	3%
11	427	291	6%	136	3%
Concejos con 13 regidores	1,239	397	32%	842	68%
1	94	5	0%	89	7%
2	94	3	0%	91	7%
3	95	15	1%	80	6%
4	95	18	1%	77	6%
5	92	19	2%	73	6%
6	97	27	2%	70	6%
7	96	32	3%	64	5%

Continúa...

Continuación...

8	97	34	3%	63	5%
9	96	36	3%	60	5%
10	94	45	4%	49	4%
11	96	45	4%	51	4%
12	96	53	4%	43	3%
13	97	65	5%	32	3%
Concejos con 15 regidores	1,218	378	31%	840	69%
1	84	3	0%	81	7%
2	81	4	0%	77	6%
3	84	17	1%	67	6%
4	82	13	1%	69	6%
5	83	10	1%	73	6%
6	83	13	1%	70	6%
7	81	25	2%	56	5%
8	83	28	2%	55	5%
9	81	24	2%	57	5%
10	85	40	3%	45	4%
11	85	38	3%	47	4%
12	85	46	4%	39	3%
13	82	45	4%	37	3%
14	69	35	3%	34	3%
15	70	37	3%	33	3%
Concejos con 39 regidores	344	107	31%	237	69%
1	8	0	0%	8	2%
2	9	0	0%	9	3%
3	9	0	0%	9	3%
4	9	2	1%	7	2%
5	9	2	1%	7	2%
6	9	1	0%	8	2%
7	9	1	0%	8	2%
8	9	2	1%	7	2%
9	9	2	1%	7	2%
10	9	3	1%	6	2%
11	9	2	1%	7	2%
12	9	1	0%	8	2%
13	9	1	0%	8	2%
14	9	3	1%	6	2%
15	9	0	0%	9	3%
16	9	1	0%	8	2%
17	8	2	1%	6	2%
18	9	3	1%	6	2%
19	9	2	1%	7	2%
20	9	6	2%	3	1%
21	9	3	1%	6	2%
22	9	4	1%	5	1%
23	9	4	1%	5	1%
24	9	4	1%	5	1%
25	9	4	1%	5	1%
26	9	4	1%	5	1%
27	8	3	1%	5	1%
28	8	4	1%	4	1%

Continúa...

Finaliza.						
	29	9	3	1%	6	2%
	30	9	5	1%	4	1%
	31	9	4	1%	5	1%
	32	7	4	1%	3	1%
	33	9	5	1%	4	1%
	34	9	2	1%	7	2%
	35	9	4	1%	5	1%
	36	9	6	2%	3	1%
	37	9	3	1%	6	2%
	38	9	3	1%	6	2%
	39	8	4	1%	4	1%

03/10/2010

FUENTE: Jurado Nacional de Elecciones (2010)

ELABORACIÓN: Propia

Anexo 5
CANDIDATOS INSCRITOS PARA REGIDOR DISTRITAL, POR GRUPO DE
EDAD Y SEGÚN POSICIÓN EN LA LISTA DE CANDIDATOS

Posición de candidatos	Total	Joven		No joven	
		Candidatos	Porcentaje	Candidatos	Porcentaje
Concejos con 5 regidores	49,506	15,219	31%	34,287	69%
1	9,898	775	2%	9,123	18%
2	9,904	1,694	3%	8,210	17%
3	9,911	2,848	6%	7,063	14%
4	9,919	3,940	8%	5,979	12%
5	9,873	5,962	12%	3,912	8%
Concejos con 7 regidores	3,507	1,227	35%	2,280	65%
1	502	37	1%	465	13%
2	501	84	2%	417	12%
3	500	107	3%	393	11%
4	505	170	5%	335	10%
5	498	200	6%	298	8%
6	500	300	9%	200	6%
7	501	329	9%	172	5%
Concejos con 9 regidores	3,580	1,065	30%	2,515	70%
1	395	25	1%	370	10%
2	397	48	1%	349	10%
3	400	69	2%	331	9%
4	401	83	2%	318	9%
5	399	113	3%	286	8%
6	399	119	3%	280	8%
7	404	165	5%	239	7%
8	393	203	6%	190	5%
9	392	240	7%	152	4%
Concejos con 11 regidores	2,993	974	33%	2,019	67%
1	271	16	1%	255	9%
2	268	28	1%	240	8%
3	270	48	2%	222	7%
4	270	48	2%	222	7%
5	271	66	2%	205	7%
6	271	74	2%	197	7%
7	274	87	3%	187	6%
8	275	111	4%	164	5%
9	279	154	5%	125	4%
10	274	178	6%	96	3%
11	270	164	5%	106	4%
Concejos con 13 regidores	1,183	354	30%	829	70%
1	91	5	0%	86	7%
2	90	6	1%	84	7%
3	93	13	1%	80	7%
4	91	13	1%	78	7%
5	89	20	2%	69	6%
6	92	21	2%	71	6%
7	90	25	2%	65	5%

Continúa...

Finaliza.						
	8	90	21	2%	69	6%
	9	90	41	3%	49	4%
	10	89	42	4%	47	4%
	11	92	41	3%	51	4%
	12	93	52	4%	41	3%
	13	93	54	5%	39	3%
Concejos con 15 regidores		427	112	26%	315	74%
	1	29	3	1%	26	6%
	2	29	1	0%	28	7%
	3	28	3	1%	25	6%
	4	29	3	1%	26	6%
	5	29	6	1%	23	5%
	6	28	2	0%	26	6%
	7	28	7	2%	21	5%
	8	28	4	1%	24	6%
	9	28	8	2%	20	5%
	10	28	8	2%	20	5%
	11	29	16	4%	13	3%
	12	28	16	4%	12	3%
	13	28	9	2%	19	4%
	14	29	12	3%	17	4%
	15	29	14	3%	15	4%

03/10/2010

FUENTE: Jurado Nacional de Elecciones (2010)

ELABORACIÓN: Propia

Anexo 6
TABLA DE LA DISTRIBUCIÓN t de Student

Grados de Libertad	AREAS DE EXTREMOS SUPERIOR (α)					
	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3138	12.7062	31.8207	63.6574
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9648	9.9248
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8409
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7764	3.7489	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0322
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3846	2.9980	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.2448	2.6245	3.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0796	2.5177	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3196	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7969
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874
26	0.6840	1.3150	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787
27	0.6837	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707
28	0.6834	1.3125	1.7011	2.0484	2.4671	2.7633
29	0.6830	1.3114	1.6991	2.0452	2.4620	2.7564
30	0.6828	1.3104	1.6973	2.0423	2.4573	2.7500
31	0.6825	1.3095	1.6955	2.0395	2.4528	2.7440
32	0.6822	1.3086	1.6939	2.0369	2.4487	2.7385
33	0.6820	1.3077	1.6924	2.0345	2.4448	2.7333
34	0.6818	1.3070	1.6909	2.0322	2.4411	2.7284
35	0.6816	1.3062	1.6896	2.0301	2.4377	2.7238
36	0.6814	1.3055	1.6883	2.0281	2.4345	2.7196
37	0.6812	1.3049	1.6871	2.0282	2.4314	2.7154
38	0.6810	1.3042	1.6860	2.0244	2.4286	2.7116

Bibliografía:

Jurado Nacional de Elecciones. (2002). Información Básica sobre El proceso Electoral, Elecciones Regionales y Municipales 2002. Lima: Autor.

Jurado Nacional de Elecciones. (2010). Compendio de Legislación Electoral (5th ed.) Lima: Autor.

Jurado Nacional de Elecciones. (2011). Compendio Estadístico Electoral, Elecciones Regionales y Municipales 2010, Elecciones Generales 2011. Lima: Leslie Santivañez Carrizo.

Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social. (2010). Resultados de las Elecciones Regionales y Municipales 2010, Cumplimiento de las Cuotas Electorales. Lima: Margarita Díaz Picasso.

Oficina Nacional de Procesos Electorales. (2010). Guía de Orientación Educativa 2010, Elecciones Regionales y Municipales 2010. Lima: Autor.

Oficina Nacional de Procesos Electorales. (2008). Nuevos actores en el mapa político. La cuota de género y la cuota de jóvenes en las Elecciones Regionales y Municipales de 2006. Lima: Autor.

Defensoría del Pueblo. (2007). La Cuota de Género en el Perú: Supervisión de las Elecciones Regionales y Municipales Provinciales 2006. Lima: Autor.

FLACSO-Chile e IDEA International. (2008). Mujer y política. El impacto de las cuotas de género en América Latina. Santiago, Chile: Autor.

Fundación Alternativas. (2010). Un análisis del efecto de la Ley de igualdad en la representación electoral, parlamentaria y en el comportamiento electoral de las mujeres en las elecciones generales de 2008. Madrid, España: Álvaro Martínez Pérez y Kerman Calvo Borobia.

Red de Agrupaciones Juveniles. La Voz y Voto de los Jóvenes en las próximas elecciones (Enfoque municipal). <<http://redajudes.blog.com/2010/05/15/la-voz->

y-voto-de-los-jovenes-en-las-proximas-elecciones-enfoque-municipal/>.
[Consulta: 10 marzo 2011].

Electronic Statistics Textbook, [en línea]:
<<http://www.statsoft.com/textbook/stathome.html>>.

Página de Karl Wunsch sobre correlación:
<<http://core.ecu.edu/psyc/wuenschk/docs30/corr6430.doc>>.[Consulta:10 agosto
2011]

Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura. (2008). Vol. 14, Núm. 2.
Estadística descriptiva aplicada al análisis de las elecciones del Congreso
Colombiano2002-2006. Venezuela: Remolina Caviedes, Juan F.