

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA

Escuela Académico Profesional de Administración y
Marketing

Tesis

**Percepción de la toma de decisiones en
la Caja Huancayo**

Melany Vanessa Tovar Huatuco

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Administración y Marketing

Huancayo, 2019

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

Asesor

Nivardo Alonzo Santillán Zapata

Agradecimientos

Son muchas personas las que han contribuido al proceso de este trabajo. En primer lugar, quiero agradecer a Dios porque cada día bendice mi vida con la oportunidad de estar y disfrutar al lado de las personas que amo.

Gracias a mis padres por ser los promotores de mis sueños, gracias a ellos por confiar y creer en mí, gracias a mi madre por haberme acompañado cada noche de estudio; gracias a mi padre por siempre haber desear lo mejor para mi vida.

Gracias a Nivardo Alonzo Santillán Zapata, asesor de esta tesis quien me apoyo y alentó para que concluyera esta investigación.

Dedicatoria

Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.

Mis padres Zully Huatuco y Jorge Tovar, por darme la vida, creer en mí y porque siempre me apoyaron. Mamá gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto te lo debo a ti.

Mis abuelos Raúl y Alberta por quererme y apoyarme siempre, esto también se lo debo a ustedes.

Mis hermanos, Maryori y Rodrigo, por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho.

Lic. Nivardo Alonzo Santillán Zapata por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis.

Tabla de Contenidos

Tabla de Contenidos	ii
Lista de Tablas	vi
Lista de Figuras.....	vii
Resumen Ejecutivo	viii
Abstract.....	ix
Capítulo I: Introducción.....	1
1.1. Planteamiento y Formulación del Problema de Investigación.....	1
1.1.1. Problema de la investigación.....	3
1.1.2. Objetivos de la investigación.....	4
1.1.3. Justificación e importancia de la investigación.....	5
1.2. Marco Teórico	5
1.2.1. Variables intervinientes.....	5
1.2.2. Variables independientes.	5
1.2.3. Toma de decisiones.	6
<i>1.2.3.1. Modelo de toma de decisiones según Rowe.....</i>	<i>6</i>
<i>1.2.3.2. Estilos de toma de decisiones.....</i>	<i>8</i>
<i>1.2.3.3. Inventario de estilo de toma de decisiones.....</i>	<i>10</i>
1.3. Definición de términos.....	10
1.4. Definiciones Operacionales.....	13
1.5. Supuestos, Delimitaciones y Limitaciones de la Investigación.....	13

1.6. Hipótesis de la Investigación	13
1.6.1. Hipótesis general.	14
1.6.2. Hipótesis específicas.....	14
Capítulo II: Revisión de la Literatura	15
2.1. Revisión de la Literatura	15
2.1.1. Toma de decisiones.	15
2.1.2. Modelos de toma de decisiones.	16
2.1.2.1. <i>Modelo racional de toma de decisiones.</i>	17
2.1.2.2. <i>Modelo burocrático.</i>	17
2.1.2.3. <i>Modelo político.</i>	18
2.1.2.4. <i>Modelo conductual.</i>	18
2.1.2.5. <i>Modelo anárquico.</i>.....	18
2.1.2.6. <i>Modelo de arena.</i>	19
2.1.2.7. <i>Modelo ético de toma de decisiones.</i>	19
2.1.3. Estilos de toma de decisión.	19
2.1.3.1. <i>Estilos de toma de decisión según Scott y Bruce – 1995.</i>.....	19
2.1.3.2. <i>Estilos de toma de decisión según Rowe 1998.</i>	20
2.2. Antecedentes	22
2.2.1. Antecedentes nacionales.....	22
2.2.2. Antecedentes internacionales.....	24
Capítulo III: Metodología	27

3.1. Método y Diseño de la Investigación	27
3.2. Población y Características de la Muestra	28
3.3. Consentimiento Informado y Confidencialidad	30
3.4. Instrumentación, Confiabilidad y Validez.....	31
3.4.1. Instrumentación.	31
3.4.2. Confiabilidad.	31
3.4.3. Validez.....	32
3.5. Recolección y Análisis de Datos	33
Capítulo IV: Presentación y Discusión de Resultados.....	34
4.1. Perfil de los Informantes	34
4.2. Presentación, Contrastación y Discusión de Resultados	35
4.2.1. Presentación de resultados.	35
4.2.2. Comprobación de hipótesis.	37
4.2.2.1. Comprobación de hipótesis específica 1 ($H_{0e} 1$).	37
4.2.2.2. Comprobación de hipótesis específica 2 ($H_{0e} 2$).	40
4.2.2.3. Comprobación de hipótesis específica 3 ($H_{0e} 3$).	44
4.2.2.4. Comprobación de hipótesis específica 4 ($H_{0e} 4$).	48
4.2.2.5. Comprobación de hipótesis general (H_{0g}).	51
4.2.3. Discusión de resultados.....	52
Conclusiones	54
Recomendaciones	59

Sugerencias	61
Referencias.....	62
Apéndice A	67
Apéndice B.....	69
Apéndice C.....	70
Apéndice D	74
Apéndice E.....	76
Apéndice F	80

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Estilos de toma de decisiones</i>	21
Tabla 2. <i>Población en estudio</i>	29
Tabla 3. <i>Coeficiente de consistencia interna del Alfa de Cronbach</i>	32
Tabla 4. <i>Características de la muestra</i>	34
Tabla 5. <i>Resultados descriptivos generales de la muestra analizada</i>	35
Tabla 6. <i>Media y desviación estándar por estilo de decisión para género</i>	37
Tabla 7. <i>Prueba de normalidad para Género</i>	38
Tabla 8. <i>Prueba de homogeneidad de varianzas en Género</i>	39
Tabla 9. <i>Prueba paramétrica de comprobación de hipótesis para la variable en estudio, género</i>	39
Tabla 10. <i>Media y desviación estándar por estilo de decisión para edad</i>	41
Tabla 11. <i>Prueba de normalidad para edad</i>	42
Tabla 12. <i>Prueba de homogeneidad de varianzas en Edad</i>	43
Tabla 13. <i>Prueba paramétrica de comprobación de hipótesis para la variable en estudio, edad</i>	44
Tabla 14. <i>Media y desviación estándar por estilo de decisión para tiempo de servicio</i>	45
Tabla 15. <i>Prueba de normalidad para Tiempo de servicio</i>	46
Tabla 16. <i>Prueba de homogeneidad de varianzas en Tiempo de servicio</i>	46
Tabla 17. <i>Prueba paramétrica de comprobación de hipótesis para la variable en estudio, tiempo de servicio</i>	47
Tabla 18. <i>Media y desviación estándar por estilo de decisión para grado académico</i>	48
Tabla 19. <i>Prueba de normalidad para grado académico</i>	49
Tabla 20. <i>Prueba de homogeneidad de varianzas en grados académicos</i>	49
Tabla 21. <i>Prueba paramétrica de comprobación de hipótesis para la variable en estudio, grado académico</i>	50
Tabla 22. <i>Tabla resumen de la contrastación de hipótesis específica</i>	51

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Modelos de estilos de decisión	7
<i>Figura 2.</i> Promedio simple por estilo de toma de decisión	36
<i>Figura 3.</i> Intensidad, según promedio, del estilo elegido	36

Resumen Ejecutivo

La investigación fue planteada con la finalidad de determinar si existen diferencias de percepción en la toma de decisión entre los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo. Como parte de su metodología se consideró como método principal o general el método científico, y como método específico el hipotético deductivo; así también, la investigación es considerada aplicada, de naturaleza cuantitativa, no experimental de corte transaccional y de alcance descriptivo. La unidad de análisis lo conformaron los colaboradores que se desempeñan como administradores en la zona I de la institución financiera, delimitándose la población de estudio a 23 personas, y el de la muestra a 22 personas. Los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento denominado Inventario de Estilo de Toma de Decisiones, fueron que no existen diferencias de percepción de toma de decisiones en las cuatro variables intervinientes: (a) género, (b) grado académico, (c) tiempo de servicio, y (c) edad; es decir que las cuatro hipótesis planteadas no fueron rechazadas; por lo tanto en la investigación no existen diferencias en la percepción de la toma de decisión entre los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.

Palabras clave: Toma de decisiones, percepción, estilo directivo, estilo analítico, estilo conceptual, estilo conductual.

Abstract

The investigation was proposed with the purpose of determining if there are differences of perception in the decision making among the administrators of the Zone I agency in Caja Huancayo. As part of its methodology, the scientific method was considered as the main or general method, and as a specific method, the hypothetical deductive method; likewise, research is considered applied, of a quantitative, non-experimental nature of a transactional nature and of descriptive scope. The analysis unit was made up of the employees who work as administrators in zone I of the financial institution, the study population being limited to 23 people, and the sample population to 22 people. The results obtained with the application of the instrument called the Decision Making Style Inventory, were that there are no differences in perception of decision making in the four intervening variables: (a) gender, (b) academic degree, (c) time of service, and (c) age; that is, the four hypotheses put forward were not rejected; therefore, in the investigation, there are no differences in the perception of decision making among the agency administrators of Zone I in Caja Huancayo.

Key words: Decision making, perception, management style, analytical style, conceptual style, behavioral style.

Capítulo I: Introducción

La toma de decisiones es un factor con el que deben lidiar las organizaciones diariamente, estas son tomadas con la finalidad de lograr objetivos y garantizar ventajas competitivas por medio de decisiones efectivas que deben de ser seleccionadas bajo un riguroso análisis, según Ruggero (2012) el proceso de la toma de decisiones es fundamental para la sobrevivencia de cualquier organización.

Debido a que la toma de decisiones es aplicada en todas las organizaciones sin distinción, la presente investigación se enfocará en el sector financiero, específicamente en una caja municipal de la provincia de Huancayo. La investigación tiene por objetivo comprender y diagnosticar la percepción en la toma de decisiones para permitir a los administradores gestionar mejor sus estrategias al entender las diferencias que existen en los diferentes estilos de toma de decisiones de los individuos de la organización.

En la investigación se consideró el modelo de toma de decisiones planteado por Rowe y Boulgarides el cual consideró como parte de su modelo aspectos cognitivos, valores, tolerancia a la ambigüedad, y hemisferios del cerebro; originando un cuadrante de cuatro estilos de toma de decisión, los cuales son: (a) estilo analítico, (b) estilo directivo, (c) estilo conceptual, y (d) estilo conductual. Los estilos fueron medidos por medio del instrumento denominado Inventario de estilo de toma de decisiones, planteado inicialmente en 1987 por Alan Rowe y Richard O. Mason. Adicionalmente al instrumento se le incluyó la medición de las variables demográficas: (a) género, (b) grado académico, (c) tiempo de servicio, y (c) edad; para la contratación de la hipótesis.

1.1. Planteamiento y Formulación del Problema de Investigación

La toma de decisiones es el principal motor de vida para las organizaciones (Villanueva, 2015), consiste en escoger la mejor alternativa de acuerdo con criterios establecidos a partir de

una cierta cantidad de información con el propósito de cumplir un objetivo (Muniz, Monteiro y De Carvalho, 2010).

Actualmente la toma de decisiones se ha visto afectada por un entorno altamente competitivo, para Villanueva (2015) la competitividad a provocado que se origine “un ambiente dinámico en donde la optimización de recursos ya sean tanto materiales como inmateriales sea una alternativa para otorgarle valor agregado o “plus” y supremacía a quienes lo utilicen de manera eficaz y eficiente.” (parr.2); por otro lado, la incertidumbre y los riesgos también están siendo considerados como los mayores desafíos para la sobrevivencia de las organizaciones, garantizar un futuro exitoso en la organización dependerá de gestionar estos dos factores (Muniz et al., 2010).

En estas circunstancias el papel que cumplirán los gestores de toma de decisiones es de suma importancia; las organizaciones que quieran alcanzar el éxito deben de buscar un “líder que motive a los individuos para que actúen y contribuyan con su esfuerzo voluntario al logro de los objetivos y cuyas decisiones impliquen tanto aspectos vinculados con las actividades diarias y operativas de la organización que la afectan a corto plazo, como las estratégicas a mediano y largo plazo” (Zapata, Sígala y Mirabal, 2016). Además, Solano (s.f., p.51) señala que “para que los gerentes sean eficaces deberán entender la estrategia, la técnica y el procedimiento implícito en la toma de decisiones y saber cómo aplicarlos en su trabajo.” Al no tomar decisiones efectivas, es posible que las empresas tengan efectos negativos como consecuencia de sus malas decisiones, estas pueden ser: (a) baja calidad, (b) errores costosos, (c) sistemas fallidos, (d) comunicación quebrada, (e) entre otros (Impulsa Popular, 2015).

En la investigación estos efectos ya se han ido reflejando en la empresa financiera, en una entrevista a Arana (2018) Gerente de Negocios, este manifestó que durante las reuniones con los administradores de agencia al cierre e inicio de cada mes, se evidenció que en el proceso de toma de decisiones no todos tenían una misma forma de analizar la información y no era

nada fácil tomar acuerdos en los tiempos programados. Esto conlleva a tomar decisiones bajo presión, de manera apresurada y muchas veces autoritaria, dejando inconformidad y muchas molestias. Por ejemplo, para cada cierre de mes se debe determinar el horario de atención de las agencias, esto podría ser un consenso, sin embargo, cada administrador propone un horario que según ellos sería el más conveniente. Este desacuerdo genera conflicto entre los colaboradores porque algunos salen temprano y otros demasiado tarde, incrementando quejas y un mal clima laboral. Esto se puede evitar cuando el Gerente de Negocios conoce los estilos de toma de decisiones de sus Administradores para alinearlos a conveniencia de la empresa.

Por lo tanto, es fundamental que el gerente pueda identificar los estilos de toma de decisiones y sus diferencias, para gerenciar mejor las resistencias y diferencias en el proceso, evitando molestias y rechazos; además de fortalecer su gestión alcanzando el logro de sus objetivos.

1.1.1. Problema de la investigación.

El problema de investigación viene hacer el “por qué de tu tesis, la razón de ser, el motivo de tu investigación” (Vara, 2012, p.171), está planteado por medio de preguntas de investigación los cuales “orientan hacia las respuestas que se buscan con la investigación” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

En la investigación se consideraron un problema general y cuatro específicos en función a las variables (a) género, (b) grado académico, (c) tiempo de servicio, y (c) edad.

1.1.1.1. Problema general.

¿Existen diferencias de percepción en la toma de decisión entre los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo?

1.1.1.2. Problemas específicos.

- ¿Existen diferencias de percepción en la toma de decisión debido al género de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo?

- ¿Existen diferencias de percepción en la toma de decisión debido a la edad de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo?
- ¿Existen diferencias de percepción en la toma de decisión debido al tiempo de servicio de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo?
- ¿Existen diferencias de percepción en la toma de decisión debido al grado académico de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo?

1.1.2. Objetivos de la investigación.

Los objetivos “señalan a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio” (Hernández et al. 2010).

En la investigación se plantearon un objetivo general y cuatro objetivos específicos.

1.1.2.1. Objetivo general.

Determinar diferencias de percepción en la toma de decisión entre los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.

1.1.2.2. Objetivos específicos.

- Determinar si existen diferencias de percepción en la toma de decisión debido al género de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.
- Determinar si existen las diferencias de percepción en la toma de decisión debido a la edad de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.
- Determinar si existen diferencias de percepción en la toma de decisión debido al tiempo de servicio de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.
- Determinar si existen diferencias de percepción en la toma de decisión debido al grado académico de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.

1.1.3. Justificación e importancia de la investigación.

Esta investigación es importante porque en las agencias de la Caja Huancayo existen problemas en el proceso de toma de decisiones y los administradores no están a gusto con la forma actual como lo manifestó el Arana (2018) Gerente de Negocios en la entrevista, por tal motivo investigar y proporcionar mayor información sobre la percepción de la toma de decisiones permitirá conocer cuál es el estilo de toma de decisión que tiene cada administrador para poder ver en función a esta de qué manera gestionara mejor la toma de decisiones para alcanzar los objetivos, crear ventajas competitivas y mejorar la productividad de la organización.

La investigación de los estilos de toma de decisiones es fundamental para el desarrollo de las habilidades y capacidades de todo gerente, este tema permite profundizar un rol fundamental de todo futuro administrador sin distinguir las áreas funcionales o especialidad en la que se enrumbe. De acuerdo con los roles gerenciales propuestos por Mintzberg como cita Altamony y Gharaibeh (2017), el rol de tomador de decisiones es fundamental para todo administrador.

1.2. Marco Teórico

En la investigación se desarrolló el marco teórico con la finalidad de comprender a mayor detalle el tema en estudio, se presentan las variables, el instrumento y las bases teóricas.

1.2.1. Variables intervinientes.

La presente investigación consideró como variables intervinientes (a) género, (b) grado académico, (c) tiempo de servicio, y (c) edad.

1.2.2. Variables independientes.

La variable independiente es la percepción de la toma de decisiones, que es medida mediante los cuatro estilos propuestas por Rowe y Boulgarides: (a) analítico, (b) directivo, (c) conceptual, y (d) conductual.

1.2.3. Toma de decisiones.

La toma de decisiones consiste en identificar y seleccionar una acción para enfrentar un problema específico o aprovechar las ventajas de una oportunidad (Chiavenato, 2004 citado por Muniz et al., 2010).

Para Mintzberg (1976) la toma de decisiones es un conjunto de acciones y factores dinámicos, los cuales se inician con la identificación de una acción y finalizan con el compromiso específico de la acción (citado por Passos y Becker, 2012).

Por lo tanto, la toma de decisiones es un mecanismo para identificar, resolver problemas multifacéticos a nivel individual, grupal y organizacional con la finalidad de lograr un resultado planeado (Gibson, 2006; Cunha y Rego, 2003 citados por Ruggero, 2012).

Además de considerar que la definición de toma de decisiones surge de un problema, otros autores abordan la definición desde un enfoque de centralización. Por ejemplo Miller (1987) señala que “ la centralización hace que la toma de decisiones descansa en un reducido grupo de personas que se ubican en la parte superior de la pirámide organizacional ...” (citado por Zapata et al., 2016, p.38); adicionalmente Mintzberg (1999), señala que “cuando todo el poder de decisión se centra en un único punto, a la organización la calificamos como centralizada, por el contrario, cuando el poder queda dividido entre numerosos individuos, la calificamos como descentralizada” (citado por Zapata et al., 2016, p.39).

1.2.3.1. Modelo de toma de decisiones según Rowe.

El Modelo de estilos de toma de decisiones fue propuesto por Rowe, Boulgarides e McGrath; busca identificar las características personales que direccionaran a los individuos hacia un determinado tipo de decisión (Oliveira, Gómez y Fonseca, 2001).

El modelo se basa en dos dimensiones: (a) por la forma de pensar, se dan en personas que al ser lógicas y racionales procesan la información secuencialmente, pero por otro lado también en personas intuitivas y creativas, que perciben las cosas como un todo; (b) tolerancia

y ambigüedad, se dan en personas que tienen la gran necesidad de estructurar la información para minimizar la ambigüedad, y otras que prefieren procesar una amplia cantidad de información al mismo tiempo. (Muniz et al., 2010)

Al unir estas dos dimensiones surgen los cuatro estilos de toma de decisiones: (a) analítico, (b) conceptual, (c) directivo, y (d) conductual (Muniz et al., 2010).

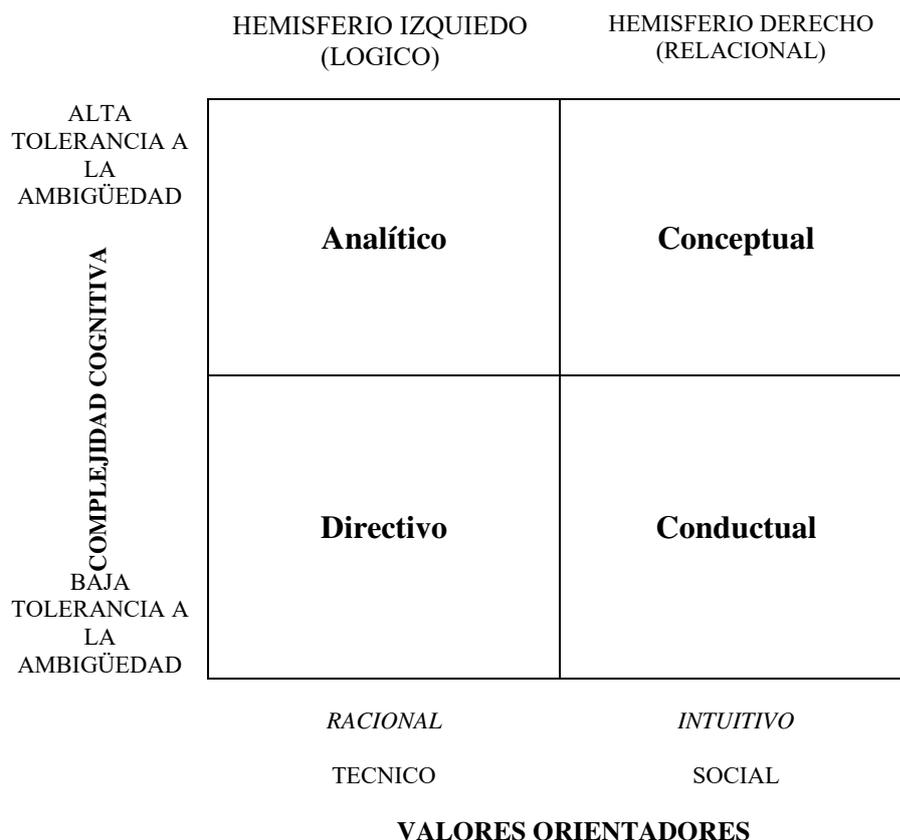


Figura 1. Modelos de estilos de decisión

Nota. Adaptado de Muniz, A., Monteiro, C. & De Carvalho, G (2010). O processo de tomada de decisão: adoção de sistemas de apoio à decisão no jogo de empresas. & Leele, J., Gurnam, S. & Parmjit, A. (2013). Managerial Decision Styles of Deans in Institutions of Higher Learning.

Adicionalmente Ruggero (2012) señaló que Rowe (1998) también considero en su modelo la investigación realizada por Springer & Detsch (1981) los cuales hablan del hemisferio izquierdo y derecho y como estas tienen funciones específicas a nivel del procesamiento de información. Por medio del hemisferio izquierdo se da el pensamiento

lógico, analítico, se procesa la información y se usa para el lenguaje; por otra parte, el hemisferio derecho es el especialista en intuición y creatividad, las personas que desarrollan este lado del cerebro tienden a percibir las cosas como un todo, consideran varias ideas al mismo tiempo, aprecian lo imaginario, la fantasía y la música. El diagrama de los estilos de toma de decisiones se muestra en la Figura 1. Para Oliveira et al. (2001) las personas que tienen una tolerancia baja a la ambigüedad son las que requieren de situaciones y actividades estructuradas o programadas; pero las personas con tolerancia alta son las que procesan mucha información en un mismo tiempo.

Adicionalmente, según Rowe (1998) citado por Ruggero (2012), el estilo que marque al gestor de toma de decisiones afectará directamente a la estrategia de la organización; por ese motivo las empresas deben de adaptarse a los cambios en su proceso de crecimiento, de esta forma se asegurara un crecimiento continuo y productivo. Por lo tanto, es necesario contar con los gestores adecuados con la finalidad de lograr los objetivos estratégicos.

1.2.3.2. Estilos de toma de decisiones.

Rowe (1998) citado por Freire (2011), describe los siguientes estilos de toma de decisiones.

a) Estilo conceptual

En el estilo conceptual las personas tienen una amplia perspectiva, consideran muchas alternativas, y se caracterizan por generar soluciones creativas. (Muniz et al., 2010).

Así también, las personas con este estilo crean confianza y relaciones abiertas con los subordinados, se preocupan de los problemas más grandes y a más largo plazo, tienen un alto compromiso organizacional, son perfeccionistas, prefieren perder el control utilizando el poder de una forma más efectiva, además hacen que los subordinados participen de la toma de decisiones y objetivos; por último, reaccionan a los estímulos usando la intuición. (Freire, 2011)

b) Estilo directivo

Las personas que poseen un estilo directivo se caracterizan por tener una baja tolerancia a la ambigüedad, buscan la racionalidad; además son eficientes, toman sus decisiones rápidamente y en corto plazo debido a que utilizan poca información y evalúan pocas alternativas. (Muniz et al., 2010).

Así también, las personas en este estilo son autoritarias, tienen gran necesidad de poder; prefieren trabajar en ambientes estructurados donde la información sea detallada y oral; tienen la capacidad de controlar y dominar a los demás, para lo cual necesitan seguridad y estatus (Freire, 2011).

c) Estilo analítico

Las personas que se caracterizan por el estilo analítico tienen mayor tolerancia a la ambigüedad, a diferencia del estilo directivo, estos si buscan mucha información y muchas alternativas para tomar sus decisiones; además estas personas tienen la capacidad de adaptarse y enfrentar nuevas situaciones (Muniz et al., 2010).

Tienen una orientación técnica, tienden a ser autoritarios, aprecian la variedad y el desafío dando importancia al control; son innovadores, buenos en el razonamiento deductivo, siguen las reglas bajo estrés y analizan de manera lógica. (Freire, 2011)

d) Estilo conductual

Las personas que se inclinan por el estilo conductual son los responsables de que el trabajo de los grupos funcione bien, preocupándose por ellos, evitando el conflicto y buscando la aceptación (Muniz et al., 2010).

Tienen la necesidad de ser aceptados, para lo cual ofrecen apoyo a los demás y muestran simpatía y empatía. Además, no necesitan de mucha información para tomar sus decisiones,

prefieren la comunicación verbal frente a los informes escritos, evitan el estrés, y al igual que el estilo conceptual reaccionan a los estímulos por instinto (Freire, 2011).

1.2.3.3. Inventario de estilo de toma de decisiones.

El inventario de estilo de toma de decisiones es una herramienta desarrollada en 1987 por Alan Rowe y Richard O. Mason, posteriormente en base a esta herramienta Rowe y Boulgarides (1992) construyen dos elementos importantes: (a) valores y (b) percepción. (Leele, Gurnam y Parmjit, 2013).

El instrumento permite describir la forma como los gerentes toman decisiones frente a determinadas situaciones, bajo cuatro tipos de estilo: (a) estilo directivo, (b) estilo analítico, (c) estilo conceptual, y (d) estilo conductual; además de dos componentes: (a) complejidad cognitiva y (b) orientación a los valores (Leele et al. 2013).

Este instrumento está conformado por 20 elementos, organizados en cinco columnas, en la primera columna se detallan las declaraciones, y las otras cuatro columnas corresponden a cuatro alternativas: (a) 1 equivalente a menos preferido, (b) 2 equivalente a considerado en ocasiones, (c) 4 equivalente a considerado a menudo, y (d) 8 equivalente al más preferido. (Ahmad, 2013).

El instrumento de medición se muestra en el Apéndice A.

1.3. Definición de términos.

▪ Toma de decisiones

La toma de decisiones es un mecanismo para identificar, resolver problemas multifacéticos a nivel individual, grupal y organizacional con la finalidad de lograr un resultado planeado (Gibson, 2006; Cunha y Rego, 2003 citados por Ruggero, 2012).

▪ Percepción

“La percepción es el proceso por el que los individuos organizan e interpretan las impresiones de sus sentidos con objeto de asignar significado a su entorno. Sin embargo, lo

que uno percibe llega a ser muy diferente de la realidad objetiva.” (Robbins y Judge, 2009, p.139)

- **Estilo directivo**

El estilo directivo se caracteriza por su autocracia y su orientación interna. Los individuos con este estilo tienen tolerancia baja para la ambigüedad y complejidad cognoscitiva baja, se enfocan en decisiones técnicas que implican una necesidad de velocidad, eficiencia y alternativas limitadas; prefieren información específica. Además, son impulsados por los resultados, pero constantemente buscan la seguridad y el estatus, se caracterizan por ser centrados, estructurados, agresivos y directivos rígidos. Su orientación hacia la organización interna es siempre de corto alcance con estrictos controles. (Leele et al., 2013).

- **Estilo analítico**

El estilo analítico se caracteriza por una inclinación autocrática. Los individuos con este estilo tienen mayor tolerancia a la ambigüedad y a la personalidad cognitiva más compleja. Necesitan más información y alternativas, ya que se centran en decisiones técnicas. Se caracterizan por la capacidad de hacer frente a nuevas situaciones, disfrutan de más resolución de problemas y siempre se esfuerzan por alcanzar el máximo. No son rápidos en la toma de decisiones, pero disfrutan de la variedad y prefieren los informes escritos. (Leele et al., 2013).

- **Estilo conceptual**

El estilo conceptual se caracteriza por la alta complejidad cognoscitiva y la orientación hacia la gente. Típicamente, los individuos bajo esta categoría son pensadores más que hacedores. Por lo tanto, hay confianza y apertura en las relaciones. Comparten metas con subordinados, tienden a ser idealistas, y enfatizan más en la ética y los valores. Son también creativos y pueden entender fácilmente relaciones complejas. Tienden a utilizar datos de numerosas fuentes y consideran muchas alternativas. Y se centran en el largo alcance con un alto compromiso organizacional. (Leele et al., 2013).

- **Estilo conductual**

El estilo conductual se caracteriza por la orientación de apoyo y amistosa a los subordinados. Los individuos con este estilo tienen una escala de complejidad cognitiva baja, pero tienen una profunda preocupación social por las organizaciones y el desarrollo de las personas. Normalmente proporcionan asesoramiento, son receptivos a las sugerencias, se comunican fácilmente, son empáticos, persuasivos, y comprometidos. Se centran en el alcance de corto plazo y utilizan reuniones para comunicarse. Tienen tendencia a evitar conflictos. (Leele et al. 2013).

- **Género**

“El género constituye sistemas de identidades y comportamientos que al designar lo que deben hacer los individuos, según cuál sea su sexo. Se refiere a la identidad sexual de las personas, la distinción que se hace entre femenino y masculino” (Gallegos, 2012).

- **Grado académico**

D'Alessio (2016) señala que “los grados académicos solo se clasifican en tres: (a) bachiller, (b) magíster y (c) doctor, estos son otorgados a nombre de la nación al haberse cumplido diversos requisitos”.

- **Antigüedad laboral**

La antigüedad laboral o tiempo de servicio “es el periodo de tiempo que un trabajador lleva vinculado a una empresa.” (Wolters Kluwer, s.f., párr.1)

- **Edad**

“Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento” (Spanish Oxford Living Dictionaries, 2018, párr. 1)

1.4. Definiciones Operacionales

En el Apéndice B se muestra la Tabla de operacionalización de variables la cual según Vara (2012) “indica las actividades u operaciones necesarias para medir o manipular una variable” (p.280).

1.5. Supuestos, Delimitaciones y Limitaciones de la Investigación

El estudio parte bajo el supuesto de que todos los participantes comprendieron la finalidad de la investigación, así como las instrucciones para el llenado correcto del instrumento. Así mismo, todos los participantes plasmaron sus percepciones con la mayor veracidad y cercanía a la realidad respecto a su institución.

La investigación se realizó en una reunión que convocó el Jefe Regional en la que se convocó a los administradores de las agencias de la Caja Municipal Huancayo, zona I – Centro, que pertenecen al departamento de Junín, reunión que se llevó a cabo en la agencia Ciudad Universitaria – II, en el año 2017.

Dentro de las dificultades que se presentaron para recabar los datos, se tuvo que esperar que el Jefe Regional convoque a una reunión a todos los administradores, ya que cabe recalcar se encuentran en agencias dispersas en la ciudad de Huancayo, lo que dificultaba la realización de la encuesta respectiva. Además, se debe precisar que dichos administradores no cuentan con un horario de oficina, por lo que se dificultaba la coordinación con aquellos, para la toma de la encuesta mencionada.

1.6. Hipótesis de la Investigación

“Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado” (Hernández et al., 2010).

En la investigación se formuló una hipótesis general y cuatro hipótesis específicas.

1.6.1. Hipótesis general.

No existen diferencias de percepción en la toma de decisión entre los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.

1.6.2. Hipótesis específicas.

- No existen diferencias de percepción en la toma de decisión debido al género de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.
- No existen diferencias de percepción en la toma de decisión debido a la edad de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.
- No existen diferencias de percepción en la toma de decisión debido al tiempo de servicio de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.
- No existen diferencias de percepción en la toma de decisión debido al grado académico de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.

Capítulo II: Revisión de la Literatura

La revisión de la literatura en el siguiente trabajo de investigación se basó en la búsqueda de documentos, libros, artículos de investigación, en repositorios y bases de datos como: (a) Google académico, (b) Scielo, (c) Redalyc, (d) Dialnet, (e) entre otros, asimismo se tomó como referencia trabajos de investigación tanto nacionales como internacionales.

2.1. Revisión de la Literatura

2.1.1. Toma de decisiones.

Tomar decisiones es considerado “como el proceso de identificar y resolver los problemas en la organización cuando se consideran cursos alternativos de acción y se selecciona e implanta una opción” (Daft, 2000 citado por Zapata et al., 2016); así también es visto como “una actividad mental que, con algunas excepciones como las tareas rutinarias o mecanizadas por el hábito, es transversal a todas las actividades del ser humano.” (Fernández y Villada, 2015, p.106), además “exige el concurso de varios procesos mentales: se requiere percibir y valorar dos o más alternativas disponibles, eligiendo una mientras se descartan las restantes, en orden de conseguir un objetivo o recompensa. (Fernández y Villada, 2015, p. 106).

Según Zapata y Hernández (2009) citado por Zapata et al. (2016) la toma de decisiones es vistas desde dos enfoques: (a) estratégicas y (b) operativas, dentro de un esquema de variables de diseño organizativo, centralización y descentralización. En el enfoque estratégico las decisiones se concentran en la alta gerencia, según Rodríguez y Pinto (2018) las decisiones tomadas “permiten articular de forma coherente los recursos y capacidades organizacionales para garantizar el cumplimiento de las metas, objetivos y la estrategia institucional, lo que permite un desarrollo continuo o ajustes satisfactorios en la planificación estratégica de la organización” (p.53), las decisiones afectarán a la organización en mediano y largo plazo, por lo tanto, no son rutinarias y no pueden ser tomadas por los niveles medios e inferiores (Zapata et al., 2016). Por otro lado, el enfoque operativo está relacionado con actividades diarias y a

corto plazo, las decisiones son particulares y específicas para cada puesto de trabajo, son tomadas por niveles operativos y se dirigen al logro de objetivos (Zapata et al., 2016)

La toma de decisiones también se da bajo tres niveles: (a) individual, (b) grupal, y (c) cúpula. (Oliveira et al., 2001). Para Passos y Becker (2012), las decisiones tomadas en grupo generan mayores alternativas y se aceptan mejores soluciones, por tanto, son más eficaces; por el contrario, las decisiones tomadas de forma individual son más eficientes porque utilizan menos tiempo y menos recursos a la hora de tomar una decisión.

Por otro lado, como parte del proceso de toma de decisiones Muniz et al. (2010), señala que existen seis etapas, en la primera etapa se debe de identificar la situación; en la segunda, obtener información externa e interna sobre la situación; en la tercera, generar soluciones o alternativas de acción; en la cuarta, evaluar y escoger la mejor alternativa; en la quinta se debe de transformar las soluciones en acciones eficaces; y, por último, en la sexta etapa se debe de evaluar los resultados.

2.1.2. Modelos de toma de decisiones.

Los modelos de toma de decisiones fueron planteados por diversos autores a lo largo del tiempo, Pfeffer (1981) citado por Ruggero (2012) consideró cuatro modelos: (a) modelo racional, (b) modelo burocrático, (c) modelo político, y (d) modelo anarquía organizada; años más tarde Koopman (1993) presenta también cuatro modelos de decisión estratégica: (a) modelo neo racional, (b) modelo burocrático, (c) modelo arena, y (d) modelo fin abierto. (citado por Ruggero, 2012). Choo (2003) citado por Lousada y Pomin (2011), propone además los siguientes modelos: (a) modelo racional, (b) modelo procesal, (c) modelo anárquico, y (d) modelo político. Adicionalmente a estos modelos Oliveira et al. (2001) presenta en su estudio, los siguientes modelos: (a) modelo conductual, (b) modelo incremental, (c) modelo ético de toma de decisiones, y (d) modelo de estilos de toma de decisión.

Los modelos más representativos se describen a lo largo del capítulo.

Es importante señalar que para determinar el mejor modelo es necesario realizar un estudio con relación a aspectos como la motivación, el liderazgo, los conflictos, la comunicación, estructura y cultura (Oliveira et al., 2001).

2.1.2.1. Modelo racional de toma de decisiones.

El modelo racional según March (1994) citado por Lousada y Pomim (2011) fue propuesto inicialmente por March y Simón (1975), años después fue abordado por Cyert y March (1992), y luego nuevamente ajustado por March (1994).

A diferencia de otros modelos, el modelo racional es considerado el más sistematizado y estructurado, por tener reglas y procedimientos establecidos que deben ser seguidos para lograr un buen resultado (Lousada y Pomim, 2011); en este modelo se consideran seis etapas: (a) definir el problema, (b) identificar los criterios de decisión, (c) asignar pesos o ponderaciones a los criterios, (d) desarrollar alternativas, (e) evaluar las alternativas, y (f) seleccionar la mejor alternativa (Robbins y Judge, 2009).

En el modelo racional la persona que toma la decisión debe de disponer de una información completa, identificar diversas opciones sin sesgarlas y escoger la alternativa más útil, para maximizar el valor dentro de restricciones específicas; sin embargo, la mayor parte de decisiones que se toman en el mundo entero no siguen el modelo racional, ya que las decisiones son tomadas bajo criterios y no por modelos (Robbins y Judge, 2009).

2.1.2.2. Modelo burocrático.

El modelo burocrático fue planteado por Pfeffer en 1981, y es considerado como el más complejo, con un alto nivel de formalidad, reglas y formas de control; al tener procesos predefinidos permite explorar diversas alternativas presentados por directivos en el proceso de toma de decisiones (Ruggero, 2012).

2.1.2.3. Modelo político.

El modelo político fue propuesto por Allison en 1971, en base a los mecanismos de apoyo de este modelo, los tomadores de decisiones tienen diferentes grados de influencia, para que las decisiones no sean tomadas de forma racional; estas decisiones están relacionadas al poder que cada individuo posee (Lousada y Pomim, 2011).

Las organizaciones que se rigen a este modelo son percibidas como un conjunto de actores [individuos o grupos], con intereses y objetivos propios, que controlan diversos recursos [autoridad, estatus, ideas e información] (Lousada y Pomim, 2011).

Y ya que existe un grado de influencia por parte de los actores, en muchas ocasiones los objetivos personales se anteponen a los organizacionales, perjudicando de esta manera a la organización (Lousada y Pomim, 2011).

2.1.2.4. Modelo conductual.

En el modelo conductual las decisiones son tomadas como una idea satisfactoria y no necesariamente como la mejor (Rodríguez, 1985 citado por Oliveira et al., 2001); en este modelo no es posible predecir las consecuencias de una decisión, por lo tanto, es imposible que se dé un modelo racional puro ya que la naturaleza humana es limitada. Para este modelo las organizaciones están en constante cambio, por ende, es necesario cambiar los objetivos y enfoques organizacionales, además los individuos son capaces de elegir en función a sus creencias, valores, necesidades, actitudes, personalidades y compromisos (Oliveira et al. 2001).

2.1.2.5. Modelo anárquico.

El modelo anárquico fue propuesto por Cohen, March y Olsen en 1972; en este modelo los objetivos y los procedimientos son confusos, no hay una relación entre los problemas y las decisiones, se conoce a este modelo como “bote de basura”, según Choo (2003) compara a este modelo con una lata de basura, donde los problemas y soluciones son arrojados por los individuos a medida que se generan. (citado por Lousada y Pomin, 2011).

El modelo no sigue ningún tipo de estructura y secuencia, se conduce por el azar y por la suerte. Para Choo (2003), en el modelo anárquico las decisiones se toman de tres maneras: (a) resolución, aquí se toma la decisión después de haber analizado el problema por un cierto tiempo, (b) inadvertencia, aquí una elección se adopta rápidamente e incidentalmente para que se realicen otras elecciones, y (c) fuga, se da cuando no se presenta ninguna solución al problema. (citado por Lousada y Pomin, 2011)

2.1.2.6. Modelo de arena.

En el modelo de arena, las decisiones se distribuyen por grupos de interés, tienen una estructura descentralizada ya que son amplios los poderes de control en el cuerpo de gestores. La negociación es parte del proceso de toma de decisiones, además las decisiones no son las eficaces, sino las que más les agrada a los gestores de decisiones o a los grupos a los cuales representan (Ruggero, 2012).

2.1.2.7. Modelo ético de toma de decisiones.

Este modelo toma en consideración que nuestras decisiones afectan de forma positiva o negativa a las demás personas (Oliveira et al., 2001); para Robbins (1998) se dan tres posibles formas de toma de decisiones éticas basadas en el: (a) utilitarismo, en el cual se buscará satisfacer con la decisión a la mayor parte de personas, evitando perjudicarlas; (b) derechos, en el que se intenta seguir los derechos fundamentales de las personas, y (c) justicia, en la que se siguen normas y reglas consideradas como justas e imparciales. (citado por Oliveira et al., 2001).

2.1.3. Estilos de toma de decisión.

2.1.3.1. Estilos de toma de decisión según Scott y Bruce – 1995.

Scott y Bruce consideran cinco estilos de toma de decisión: (a) racional, (b) intuitivo, (c) dependientes, (d) evitador, y (e) espontaneo (Freire, 2011)

Un individuo con estilo racional aborda el problema y la decisión de manera lógica y estructurada, considerando varias opciones que le direccionen a los objetivos esperados; por el contrario los individuos con un estilo intuitivo confían en sus presentimientos y sentimientos; por otro lado en un estilo dependiente es necesario contar con la orientación y apoyo de otras personas para tomar una decisión; en un estilo evitador las personas evitan tomar las decisiones o deciden en el último momento; por último, en el estilo espontáneo, las decisiones son tomadas de forma impulsiva y sin ninguna preparación previa (Freire, 2011).

2.1.3.2. Estilos de toma de decisión según Rowe 1998.

Para Rowe el estilo de toma de decisiones que adopte un gestor reflejará sus necesidades, capacidades para resolver problemas, capacidades cognitivas y cualidades de liderazgo, sin embargo, existe el dilema en conocer cuál es el mejor estilo que se debe adoptar para tomar una decisión, según el autor ningún estilo puede considerarse el mejor, además si un gestor es flexible puede conseguir respuestas más óptimas frente a situaciones complejas (Freire, 2011)

Rowe parte del modelo de estilos de toma de decisiones para definir los siguientes cuatro estilos de toma de decisión: (a) analítico, (b) directivo, (c) conductual, (d) conceptual (Freire, 2011).

La Tabla 1 muestra un resumen de las principales características de los cuatro tipos de estilos de toma de decisión.

Tabla 1

Estilos de toma de decisiones

	Analítico	Directivo	Conceptual	Conductual
Características	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Requieren información precisa y bien pensada. ▪ Buscan la mejor solución posible. ▪ Valoran la búsqueda del conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Combinan el pensamiento con la participación activa. ▪ Tienen una visión pragmática del mundo y sus problemas ▪ Toman la decisión al considerar la importancia fundamental de sus acciones. ▪ Prefieren actuar en lugar de reflexionar. ▪ Su energía los impulsa a realizar tareas difíciles. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los individuos con este estilo son creativos. ▪ Tienen una amplia perspectiva de la organización. ▪ Confían en los sentimientos y en la intuición para tomar decisiones. ▪ Perciben a una crisis como oportunidad. ▪ Prefieren trabajar con personas en entornos de grupos pequeños. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se orientan a las personas, les gusta involucrarse e intercambiar opiniones. ▪ Al tener la habilidad de escuchar, recopilan información y percepciones antes de tomar una decisión. ▪ Su intuición sobre las situaciones se basa en sumergirse en la realidad.
Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los analítico disfrutan de los desafíos y son excelentes en la planificación estratégica. ▪ Requieren de respuestas precisas y se centran en problemas técnicos. ▪ Prefieren los enfoques tradicionales basándose en técnicas para resolver los problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los líderes están más dispuestos a ejercer el poder y control sobre los demás. ▪ Prefieren objetivos a corto plazo, enfocándose en problemas internos de la organización. ▪ Priorizan la eficiencia, rapidez y los resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los líderes fomentan soluciones creativas a los problemas. ▪ Trabajan para mejorar la reputación de su organización, asumiendo riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los líderes conductuales apoyan a su personal y trabajar para lograr un acuerdo y consenso dentro del equipo. ▪ Necesitan personal con quien compartir su sentido de misión. ▪ Les preocupa el sentimiento y el bienestar de los demás.
Estrés	<p>Bajo estrés los analíticos es posible que presentan las siguientes conductas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Más dependientes de datos y documentación. ▪ Resistentes al cambio ▪ Lentos para actuar ▪ Lentos para comenzar a trabajar 	<p>Bajo estrés es posible lleguen a ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Críticos ▪ Inquietos ▪ No cooperativos ▪ Irritables ▪ Agresivos 	<p>Bajo estrés es posible lleguen a ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manipuladores ▪ Impulsivos ▪ Inconscientes ▪ Superficiales ▪ Poco realistas. 	<p>Bajo estrés es posible lleguen a ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumisos ▪ Dependientes ▪ Defensivos ▪ Indecisos

Nota. Adaptado de AmeriBen (2017). Decision Style Inventory

2.2. Antecedentes

2.2.1. Antecedentes nacionales.

Sú y Torres (2015). *Las uniones de crédito y ahorro (UNICA): Modelo de inclusión financiera de Funder Perú en la región Lambayeque, Perú*. En la investigación se expone el modelo de micro unidades de ahorro y crédito denominadas Uniones de Crédito y Ahorro - UNICA, la cual implica la asociación de familias de manera auto gestionada y las cuales, a través de la ONG, adquieren el soporte técnico necesario para su conformación e intermediación financiera, esto asegura su sostenibilidad en el tiempo. De acuerdo con la investigación, UNICA, es un vehículo efectivo de inclusión financiera, económica y social, donde el modelo Funder ha logrado resultados muy valiosos para sus beneficiarios. Los indicadores financieros de gestión de UNICA son muy favorables, con una morosidad muy próxima a cero y un incremento exponencial del capital intermediado, cercano a 20 millones de nuevos soles en cinco años de implementación [2005 – 2011]. Como parte de la investigación, los autores desarrollaron en el capítulo IV en el criterio 4.2.3, el concepto de Dirección, para conocer el estilo de toma de decisiones de la gerencia de Funder Perú y su influencia sobre los resultados obtenidos. De esta manera, se realizó una simulación con las posibles respuestas que darían Enrique Neuhauser, Director de Funder Perú, Jorge de la Torre, ex Coordinador de Funder en Chiclayo, y Pedro Pita, actual Coordinador del programa en Chiclayo, al instrumento propuesto por los autores y adaptado del modelo original de Rowe, Mason y Dickel sobre estilos de toma de decisión, en las entrevistas que se les realizaron. Se concluyó que los estilos de toma de decisión influyeron en los resultados obtenidos en el modelo de intervención financiera [UNICA], es decir, en la expansión del modelo, la consolidación de las etapas del proyecto, los resultados, la consecución de alianzas con socios y empresas privadas, entre otros. Del mismo modo, se identificaron los estilos de toma de decisiones del Director de Funder Perú el cual se le identificó con un estilo conceptual, al Ex

Coordinador de Funder en Chiclayo con un estilo directivo, y al Coordinador del programa con un estilo conductual.

El antecedente mostrado es de relevancia para la presente investigación dado que muestra en la práctica y en el contexto actual la influencia de los estilos de toma de decisiones en la gestión de un modelo micro financiero nuevo, que aporta a la inclusión económica y social en el país y el cual recomienda su réplica en otras regiones, pues contribuye a que pobladores en condiciones de subsistencia y en asociación, gestionen sus propios recursos bajo una lógica de economía de mercado.

Espinoza (2014). *La auditoría de gestión y la toma de decisiones de las empresas manufactureras del Valle del Mantaro, Huancayo-Perú*. La investigación se orienta al estudio de la influencia de la auditoría de gestión en la toma de decisiones en empresas manufactureras, a razón de la importancia que pueda generar está en la organización; ya que las empresas necesitan tener una visión hacia el futuro, actividades que giren en torno al cumplimiento de metas y objetivos para ser más eficientes y eficaces, adicionalmente las empresas manufactureras del valle no cuentan con procedimientos sistematizados, ni políticas que les permitan un control adecuado, ocasionando así un riesgo de conflicto de intereses; es por esos motivos que la auditoría de gestión cumple un rol fundamental. La investigación es de tipo aplicada porque para su desarrollo se apoyará en el conocimiento de la auditoría y la administración; con un nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental; la población la conforman 27 empresas, entre pequeñas, medianas y grandes, ubicadas en las provincias de Jauja, Concepción, Huancayo y Chupaca, y por medio de muestreo probabilístico la muestra es equivalente a 20 empresas. Los resultados de la investigación señalan que: (a) la auditoría de gestión influye positivamente en la toma de decisiones de las empresas manufactureras, a consecuencia de que si se da una evaluación integral y completa, y asesoramiento a la alta dirección se podrá agregar valor y por ende mejorar las operaciones de la empresa; (b) los

fundamentos de la auditoría de gestión inciden de una adecuada toma de decisiones, y (c) los modelos de auditoría de gestión inciden en la eficiencia del proceso de toma de decisiones de las empresas manufactureras.

El antecedente mostrado es relevante en la investigación porque nos permite conocer la influencia que puede tener la auditoría de gestión en la toma de decisiones para que esta manera la empresa pueda lograr sus objetivos y contrarrestar sus deficiencias.

2.2.2. Antecedentes internacionales.

Cuadrado (2010). *Relación entre el estilo de liderazgo y la toma de decisiones de los senados académicos de las instituciones de educación superior públicas de Puerto Rico*. En la investigación el cuerpo colegiado que actúa como foro oficial de la comunidad académica es el senado académico. Por medio de este cuerpo deliberativo, la organización participa en los procesos institucionales, coopera y colabora estrechamente en la toma de decisiones. Además, contribuye con su trabajo, sus deliberaciones y sus resoluciones al enriquecimiento del país, al fomentar y recomendar programas de estudio y de investigación. Por lo que el propósito principal de este estudio fue ampliar el conocimiento sobre la relación entre el estilo de liderazgo y la toma de decisiones de este organismo. El estudio se enmarcó bajo un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental de tipo correlacional. La recopilación de los datos se llevó a cabo en el 2010 mediante la administración de un cuestionario con cuarenta ítems, desarrollado por la investigadora, el cual fue evaluado por un panel de expertos. Se efectuó una prueba piloto en una IES pública con las características de la población identificada. Tanto en el estudio piloto como en la investigación, se aplicó la prueba estadística coeficiente alfa de Cronbach a las respuestas de los senadores académicos; en ambas instancias, se obtuvo un coeficiente mayor de 0.92, lo cual significa que el cuestionario posee un alto grado de confiabilidad. En el análisis de los datos, se utilizaron el programa Statistical Package for Social Sciences y Excel; para describirlos, se aplicó la estadística descriptiva e inferencial. Los

hallazgos demostraron que el estilo de liderazgo que ejercen predominantemente los miembros de los senados académicos de estas instituciones es el democrático y el estilo de toma de decisiones es el analítico. Además, se comprobó que existe una relación estadísticamente significativa entre el estilo de liderazgo y la toma de decisiones. Esto permitió concluir que el estilo de liderazgo es un factor determinante para las decisiones que se toman en los senados académicos de las instituciones de educación superior. El antecedente presentado muestra el enfoque conceptual en el cual la presente investigación se fundamenta pues toma como base el modelo de estilos de toma de decisiones desarrollado por Rowe y Boulgarides (1992), el cual le permitió distinguir a la investigadora el estilo predominante en cada variable y establecer las diferencias y relaciones correspondientes.

Quiroa (2016). *Toma de decisiones y productividad laboral – Guatemala*. En la investigación se buscó determinar la influencia de la toma de decisiones en la productividad laboral, para lo cual la investigación consideró aspectos teóricos para señalar que al gestionar deficientemente las decisiones, los afectados serán los colaboradores y la propia organización, ocasionando una disminución en la productividad, además deben de ser los gerentes o personas al mando los encargados de tomar las decisiones, ya que si las decisiones son efectivas la productividad de los trabajadores se incrementará, siendo para esto necesario identificar, comprender y analizar un problema, para generar mejores soluciones. La investigación se rige bajo un estudio de tipo descriptivo, la aplicación del instrumento se realizó a 50 personas correspondientes al área de salud de Quetzaltenango, se delimitó la población en función a género, edad, nivel económico, y estado civil. Los resultados de la investigación comprueban que en la toma de decisiones es necesario que los gestores tengan la habilidad y rapidez de tomar buenas decisiones para obtener resultados efectivos; así también se debe de considerar múltiples alternativas para poder discutir las y optar por la mejor, se señaló que si estas decisiones originan cambios radicales es porque tienen la finalidad de modernizar y agilizar

los procesos, por tanto para que se de este tipo de decisión es importante la creatividad ya que todas las personas que tienen ese potencial pueden enfrentar a diversos problemas en la organización, adicionalmente en la toma de decisiones se debe de considerar los valores y motivaciones de los colaboradores. Para finalizar se concluye de la investigación que la toma de decisiones influye en la productividad laboral y son los gerentes los que tienen respuesta a las problemáticas de la organización.

El antecedente presentado nos muestra la comprobación de afirmaciones teóricas que indican aspectos positivos de la influencia de la toma de decisiones en la productividad, para poder afrontar los problemas de la organización.

Capítulo III: Metodología

Este capítulo está dedicado a exponer el diseño de la investigación, las características de la muestra, la participación confidencial de los encuestados, la confiabilidad del instrumento y su validez, así como, el proceso de recolección de datos y el tratamiento de los mismos.

3.1. Método y Diseño de la Investigación

Según Tamayo (2003), el método científico es “un procedimiento para descubrir las condiciones en que se presentan sucesos específicos, caracterizado generalmente por ser tentativo, verificable, de razonamiento riguroso y observación empírica” (p. 28); tomando como premisa tal afirmación, el método científico es el método general utilizado en esta investigación. Adicionalmente, se seleccionó el método hipotético-deductivo como método específico, ya que, según Bernal (2010), “consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (p. 72); es por ello que se proponen cuatro hipótesis específicas y una general, las cuales, esperan comprobación estadística.

Considerando la afirmación de Valderrama (2004), “la investigación aplicada denominada también activa o dinámica, busca conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar, le preocupa la aplicación inmediata sobre una realidad concreta” (p. 29), es posible concluir que la investigación en curso es una de nivel aplicado; además, con el apoyo de Hernández et., al, (2010), es posible afirmar que la investigación expresa una naturaleza cuantitativa pues “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p. 4). En esa misma línea, ratificando lo dicho por Hernández et., al, (2010), que “lo que se hace en una investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural para analizarlos, [...] no se crea ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por quien la realiza” (p. 149); se

asume una investigación no experimental de corte transeccional ya que no solo no se alteran o modifican variables de estudio sino que se “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, [cuyo] propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”. (Liu, 2008 y Tucker 2004, en Hernández et., al, 2010); finalmente, se optó por establecer un nivel de estudio descriptivo pues, “el propósito de la investigación descriptiva es describir la situación prevaleciente en el momento de realizarse el estudio” (Salkind, 1998, p. 23). Sintetizando los argumentos, la investigación es de tipo aplicada, de naturaleza cuantitativa, con diseño no experimental de corte transeccional y de alcance descriptivo.

3.2. Población y Características de la Muestra

Lepkwoski, citado en Hernández et., al. (2010), señala que la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones; además, Oseda, citado en Hernández et., al. (2010), refiere que “la población es el conjunto de personas que comparten por lo menos una característica, sea una ciudadanía común, la calidad de ser miembros de una asociación voluntaria o de una raza, la matrícula en una misma universidad, o similares” (p. 173). Hernández et., al. (2010), señala textualmente que “una vez que se ha definido cuál será la unidad de análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados.” (p. 173), en este sentido, la unidad de análisis considerada fueron los administradores de la zona I definidas por la institución financiera, es decir, la investigación considera como unidad de análisis a los colaboradores que se desempeñan como administradores o que tienen cargos de decisión a nivel de agencia; sin embargo, como lo muestra la Tabla 2 se delimitó como población de estudio a las 23 personas que tiene en común este perfil y que pertenecen únicamente a la Zona 1 con sus respectivas 23 agencias.

Tabla 2

Población en estudio

Cargo de colaborador	Agencia
Jefe de negocios regionales	
Administrador	003 - Ag. Tarma
Administrador	120 - Ag. Open_San Carlos
Administrador	118 - Ag. Ciudad Universitaria II
Administrador	113 - Ag. Ocopilla
Administrador	111 - Ag. Huayucachi
Administrador	103 - Ag. San Jerónimo de Tunan
Administrador	095 - Ag. Pilcomayo
Administrador	078 - Ag. Real-Huánuco
Administrador	076 - Ag. Av. Huancavelica - El Tambo
Administrador	073 - Ag. Bruno Terreros – Chupaca
Administrador	064 - Ag. Huancas
Administrador	054 - Ag. Parque los Héroes
Administrador	040 - Ag. Ciudad Universitaria
Administrador	035 - Ag. Real-Cajamarca
Administrador	021 - Ag. Concepción
Administrador	018 - Ag. Chilca
Administrador	017 - Ag. 13 de Noviembre
Administrador	013 - Ag. Chupaca
Administrador	012 - Ag. El Tambo
Administrador	009 - Ag. Jauja
Administrador	007 - Ag. Mercado
Administrador	002 - Ag. Real

Nota. Relación de oficinas actualizadas a mayo de 2019

El cálculo de la muestra se debió a que una de las oficinas se encontraba sin administrador estable pues estaba en transición con uno encargado temporal. Por ello, y siguiendo la afirmación de Bernal, (2010) que “la muestra es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre

la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio” (p. 104), se calculó el tamaño de la muestra, teniendo en cuenta que la población es finita, con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} \quad \text{Ecuación 1}$$

Donde:

N: Población (23 Colaboradores)

n: Tamaño de la muestra (22 participantes)

Z_{α}^2 : Nivel de confianza (95%)

e: Error (5%)

p: Probabilidad de éxito (50%)

q: 1-p (50%)

3.3. Consentimiento Informado y Confidencialidad

La aplicación del instrumento se realizó explicando a cada administrador el objetivo de la investigación y entregándoles el consentimiento informado, el cual “describe un proceso interactivo en el cual el individuo accede voluntariamente y sin coerción a participar en un estudio, luego de que los propósitos, riesgos y beneficios de este han sido cuidadosamente expuestos y entendidos por las partes involucradas”. (Cañete, Guilhem, y Brito, 2010, p. 124). Además, al estar reunidos todos los administradores, se les explicó el tratamiento confidencial que recibirán los datos pues su uso es eminentemente académico; por ello, las encuestas no llevan el nombre de los participantes a fin de mantener en reserva la identidad de los colaboradores; sin embargo, todos han dado su conformidad y aceptación de participar en esta investigación.

3.4. Instrumentación, Confiabilidad y Validez

A continuación, las características del instrumento utilizado en la investigación, la confiabilidad de la que goza y la validez estadística, además de haber sido validado por sus autores el 15 de setiembre de 1985 (Rowe y Boulgarides, 1992).

3.4.1. Instrumentación.

El instrumento utilizado en la investigación es el Inventario de Estilo de Toma de Decisiones [DMSI] por las siglas en inglés de *Decision Making Style Inventory*, propuesta por Alan Rowe y James Boulgarides en 1983 y descrita instrumentalmente en 1992 en el documento denominado *Managerial Decision Making: A Guide to successful Business Decision*. El instrumento presenta 20 ítems con cuatro alternativas de respuesta posible que debe calificarse bajo la siguiente escala:

- 8 = cuando la pregunta es más apropiada para usted
- 4 = cuando la pregunta es moderadamente apropiada para usted
- 2 = cuando la pregunta es ligeramente apropiada para usted
- 1 = cuando la pregunta es menos apropiada para usted.

Cada columna de calificación se asocia al estilo de decisión que el participante afirma tener con mayor propiedad; la primera columna se asocia al estilo directivo, la segunda columna se asocia al estilo analítico, la tercera columna se asocia al estilo conceptual y la cuarta columna se asocia al estilo conductual. La calificación mínima posible de obtenerse por columna es 20 puntos y la calificación máxima posible es 160 puntos, haciendo un total de 300 puntos en su totalidad. La única exigencia es que ninguna de las calificaciones asignadas puede repetirse en el resto de columnas.

3.4.2. Confiabilidad.

Las investigaciones de índole cuantitativa, recurre a un instrumento para medir las variables en estudio, por tal hecho, “la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere

al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (Hernández et., al, 2010, p. 200). Son diversos los procedimientos con los que se determina la confiabilidad a través de un coeficiente, entre ellos: (a) medida de estabilidad (confiabilidad por test-retest), (b) método de formas alternativas o paralelas, (c) método de mitades partidas (split-halves) y (d) medidas de consistencia interna; en esta investigación se optó por la medida de consistencia interna a través del coeficiente del Alfa de Cronbach cuyos valores se muestran en la Tabla 3

Tabla 3

Coefficiente de consistencia interna del Alfa de Cronbach

Estilo de Toma de decisión	Alfa de Cronbach	N de elementos
Directivo	.752	20
Analítico	.757	20
Conceptual	.768	20
Conductual	.797	20

Nota. Valor mínimo de confiabilidad suficiente .06

3.4.3. Validez.

En términos de Hernández et al., (2015)

La validez interna de una investigación depende de una adecuada selección o construcción del instrumento con el cual se va a recolectar la información deseada, la teoría que enmarca el estudio tiene que conjugar perfectamente con las características teóricas y empíricas del instrumento; si esto no ocurre, se corre el riesgo de recolectar datos que a la postre pueden ser imposibles de ser interpretados o discutidos, la teoría y los datos pueden caminar por distintas direcciones. (p. 275)

La investigación lleva validez del instrumento y esta fue definida a través de la evidencia relacionada al constructo sabiendo que “un constructo es una variable medida y que tiene lugar dentro de una hipótesis, teoría o un esquema teórico” (Carmines y Zeller, 1991 en Hernández et al., 2010, p. 209). “La validez de constructo suele determinarse mediante

procedimientos de análisis estadístico multivariado, [entre ellos], el análisis de factores” (Hernández et al., 2010, p. 209); es decir, la matriz de correlación (Ver Apéndice C) obtenida del análisis factorial determina la correlación entre factores del instrumento a un determinante menor a .000, afirmándose, por lo tanto, la validez del instrumento.

3.5. Recolección y Análisis de Datos

De acuerdo a Hernández et al., (2010) se procedió de la siguiente manera: (a) evaluar la confiabilidad y validez del instrumento, para ello, se recurrió al índice de confiabilidad por Alfa de Cronbach y la validez por análisis factorial; (b) explorar los datos obtenidos en la recolección, para ello, se utilizaron los diagramas de cajas y bigotes; (c) analizar descriptivamente los datos por variable, a través de las medidas de tendencia central como la media, la moda, desviación estándar y varianza; (d) visualizar los datos por variable, a través de la escala gráfica de cada estilo de toma de decisión; y (e) analizar e interpretar mediante pruebas estadísticas las hipótesis planteadas, a través de pruebas paramétricas y no paramétricas, según el tipo de variable, para ello, se comprobó la normalidad de los datos y la homogeneidad de los mismos, según estos análisis, se seleccionó el tipo de prueba de contrastación de hipótesis.

Capítulo IV: Presentación y Discusión de Resultados

Este capítulo, presenta los hallazgos de la investigación, exponiendo las características de los participantes, los resultados más relevantes sobre los estilos de Toma de decisiones, la comprobación de hipótesis específicas y luego concluir con la discusión de estos resultados.

4.1. Perfil de los Informantes

La Tabla 4 presenta las características de la muestra participante en la investigación; en ella, se aprecian datos como que el 72.7% de los participantes son varones y 27.3% son mujeres; en cuanto a la edad, la mayoría representativa se encuentra entre 36 y 40 años de edad, es decir, de manera acumulada el 59.09% de los participantes son menores a 40 años de edad.

Tabla 4

Características de la muestra

Variable	Descripción	f°	%
Género	Masculino	16	72.7
	Femenino	6	27.3
Edad	entre 26 y 30	1	4.5
	entre 31 y 35	2	9.1
	entre 36 y 40	10	45.5
	entre 41 y 45	7	31.8
	entre 46 y 50	1	4.5
	entre 50 y 55	1	4.5
Tiempo de servicio	entre 1 y 4 años	8	36.4
	entre 5 y 9 años	9	40.9
	entre 10 y 14 años	3	13.6
	más de 15 años	2	9.1
Grado académico	Bachiller	19	86.4
	Magister	3	13.6

Nota. Total de participantes 22

Otra característica de la muestra participante es que el 40.9% de ellos llevan laborando en la institución entre 5 y 9 años y solo el 9.1% de los colaboradores tiene una experiencia

laboral superior a los 15 años dentro de la institución. Finalmente, se evidencia que mayoritariamente, el grado académico más notorio es el de bachiller pues 86.4% de ellos afirma contar con tal grado académico, mientras que solo el 13.6% de ellos posee el grado de maestría; cabe resaltar que varios de los administradores encuestados manifiestan haber concluido estudios a nivel de maestría aun cuando no poseen el grado certificado.

4.2. Presentación, Contrastación y Discusión de Resultados

Esta sección presenta los resultados obtenidos en la evaluación; con ellos, se procede a comprobar las hipótesis propuestas y finalmente a dialogar con la teoría revisada.

4.2.1. Presentación de resultados.

La Tabla 5 muestra la media obtenida por cada estilo de toma de decisión; cabe recordar que la valoración de la escala utilizada solo puede calificarse con 1, 2, 4 y 8, por ello, la calificación mínima a lograrse es 20 puntos mientras que la máxima es de 160 puntos, en tal sentido, a través de un cálculo de promedio simple, el estilo analítico obtiene el resultado más alto igual a 86.59 puntos; el estilo directivo es el segundo estilo con promedio más alto ya que obtiene 82.68 puntos; le sigue en orden descendente el estilo conceptual con 71.64 puntos y finalmente el estilo conductual con 59.09 puntos.

Tabla 5

Resultados descriptivos generales de la muestra analizada

	Directivo	Analítico	Conceptual	Conductual
N	22	22	22	22
Media	82.68	86.59	71.64	59.09
Mediana	88.50	80.00	69.00	55.50
Moda	86 ^a	66	77 ^a	62
Desviación estándar	21.054	21.050	21.420	20.686
Mínimo	36	55	40	33
Máximo	117	124	126	126

Nota. a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Gráficamente, estos resultados pueden observarse en la Figura 2 siendo evidente el estilo más preponderante y el de menor percepción; así también, el Apéndice D muestra los resultados descriptivos por estilo de toma de decisión y por pregunta.

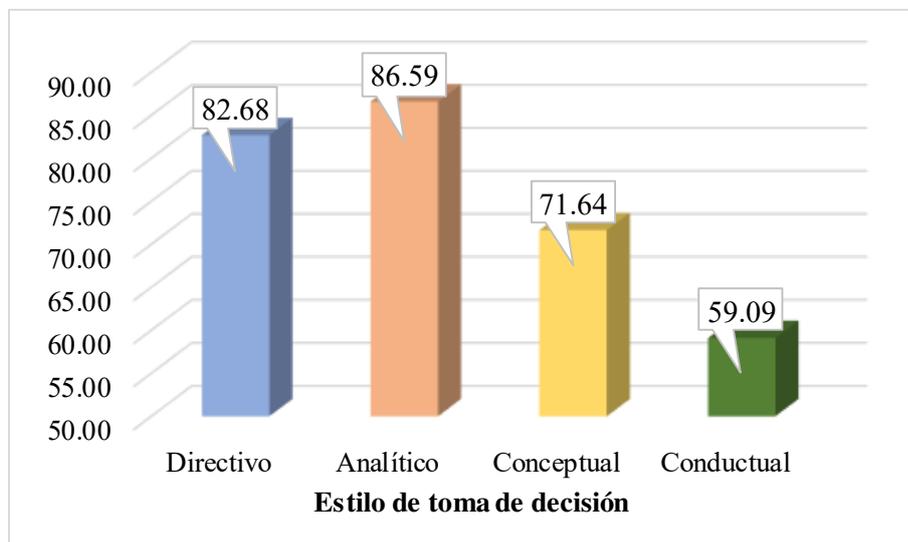


Figura 2. Promedio simple por estilo de toma de decisión

Los resultados obtenidos deben ser expuestos bajo la escala de cada estilo, los cuales fueron presentados en la Figura 1 del Capítulo I, en el que se detalla la teoría de decisiones. Las diferentes intensidades con las que se asume cada estilo son: (a) estilo menos preferido, (b) estilo de retaguardia o que requiere respaldo, (c) estilo dominante, y (d) estilo muy dominante.

	<i>Analítico</i>	<i>Conceptual</i>	
<i>Analítico</i>	Estilo de retaguardia $\bar{x}=86.59$	Estilo menos preferido $\bar{x}=71.64$	<i>Conceptual</i>
<i>Directivo</i>	Estilo dominante $\bar{x}=82.68$	Estilo de retaguardia $\bar{x}=59.09$	<i>Conductual</i>
	<i>Directivo</i>	<i>Conductual</i>	

Figura 3. Intensidad, según promedio, del estilo elegido

La Figura 3, expone estos promedios dentro del contexto de intensidad del estilo de decisión; es posible observar que aun cuando el estilo de decisión analítico obtiene el mayor ponderado numérico este, resulta ser, en la escala indicada, un estilo de retaguardia o que requiere respaldo o que está en formación; caso similar ocurre con el estilo conductual que aun cuando tiene obtiene el menor ponderado numérico este, resulta ser, en la escala indicada, un estilo de retaguardia; por su parte, el estilo conceptual, con el ponderado obtenido, resulta ser el estilo menos preferido; sin embargo, el estilo directivo es el que se ubica como un estilo dominante entre los administradores de agencia de la Zona I de la entidad financiera.

4.2.2. Comprobación de hipótesis.

En esta etapa, se describen los resultados por cada variable demográfica en estudio. Para seleccionar el tipo de prueba con la que se comprobará la hipótesis se realizan dos pruebas previas: (a) la evaluación de normalidad de datos por medio del test de Shapiro-Wilk, y (b) la prueba de homogeneidad de varianzas por medio del test de Levene.

4.2.2.1. Comprobación de hipótesis específica 1 (H_{0e1}).

Tabla 6

Media y desviación estándar por estilo de decisión para género

Género	Estadístico	Estilo de Toma de Decisión			
		Directivo	Analítico	Conceptual	Conductual
Masculino	Media	85.50	89.94	68.94	55.63
	Desviación estándar	18.868	22.732	19.706	16.272
	N	16	16	16	16
Femenino	Media	75.17	77.67	78.83	68.33
	Desviación estándar	26.468	13.397	26.011	29.358
	N	6	6	6	6
Total	Media	82.68	86.59	71.64	59.09
	Desviación estándar	21.054	21.050	21.420	20.686
	N	22	22	22	22

Nota. Procesamiento realizado con SPSS © 22

La Tabla 6 presenta los resultados descriptivos por género, en ella se pone en evidencia que los administradores de género masculino solo logran una intensidad dominante en el estilo directivo, mientras que los administradores de género femenino logran una intensidad dominante en el estilo conductual. Estos resultados se exponen gráficamente y a detalle en el Apéndice E.

Para el análisis de normalidad se utilizó el método de Shapiro-Wilk, cuyos valores significativos mayores a .05 ($p > .05$) indican que la muestra analizada posee distribución normal. La Tabla 7, describe la aceptación o no de normalidad de los elementos por estilo de decisión. El Apéndice F describe la distribución de los datos de la variable a través del diagrama de Caja y Bigotes.

Tabla 7

Prueba de normalidad para género

Estilo	Género	Shapiro-Wilk			Posee normalidad en la distribución
		Estadístico	gl	Sig.	
Directivo	Masculino	.923	16	.191	Si
	Femenino	.882	6	.280	Si
Analítico	Masculino	.910	16	.118	Si
	Femenino	.840	6	.131	Si
Conceptual	Masculino	.911	16	.121	Si
	Femenino	.841	6	.132	Si
Conductual	Masculino	.935	16	.290	Si
	Femenino	.745	6	.018	No

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Para la comprobación de homogeneidad de varianzas en la muestra analizada se utilizó el test de Levene, el mismo que, con valores de significancia mayores a .05 ($p > .05$) indican

que el grupo estudiado posee homocedasticidad, es decir, no son diferentes o son homogéneos. La Tabla 8 resume los valores de significancia que, para el caso, los estilos evaluados, excepto el analítico, poseen homocedasticidad.

Tabla 8

Prueba de homogeneidad de varianzas en género

Estilo	Estadístico de Levene	df1	df2	Sig.	Posee homogeneidad
Directivo	1.809	1	20	.194	Si
Analítico	5.300	1	20	.032	No
Conceptual	.642	1	20	.432	Si
Conductual	1.065	1	20	.314	Si

Nota. Procesamiento realizado con SPSS © 22

Tabla 9

Prueba paramétrica de comprobación de hipótesis para la variable en estudio, género

		Prueba t para la igualdad de medias						
Se asume varianzas iguales		T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inferior	Superior
Directivo	Si	1.027	20	.317	10.333	10.066	-10.664	31.331
	No	.876	7.002	.410	10.333	11.790	-17.544	38.211
Analítico	Si	1.233	20	.232	12.271	9.955	-8.494	33.036
	No	1.556	15.574	.140	12.271	7.887	-4.486	29.028
Conceptual	Si	-.963	20	.347	-9.896	10.272	-31.322	11.530
	No	-.845	7.272	.425	-9.896	11.706	-37.368	17.576
Conductual	Si	-1.305	20	.207	-12.708	9.741	-33.028	7.611
	No	-1.004	6.191	.353	-12.708	12.657	-43.448	18.031

Nota. Procesamiento realizado con SPSS © 22

Comprobada la posesión de normalidad, así como de homogeneidad de la variable evaluada, se determinó el uso de una prueba paramétrica para variables dicotómicas que, para el caso fue elegida la prueba de T-student a .95 de confianza como se muestra en la Tabla 9.

Con ello, se sometió a prueba la hipótesis nula específica 1 ($H_{0e 1}$) que declara: No existen diferencias en la percepción de la toma de decisión debido al género de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.

Los resultados de la prueba paramétrica buscan niveles de significancia mayores a .05 ($p > .05$) para dar por aceptado cada elemento en estudio por estilo de decisión; es posible evidenciar que los cuatro estilos de decisión obtienen valores superiores a .05, (a) directivo, igual a .317; (b) analítico igual a .237; (c) conceptual igual a .347; y (d) conductual igual a .207; con estos resultados es posible afirmar, que no se rechaza la hipótesis nula específica, aceptando que, la percepción de la toma de decisión debido al género de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo no son diferentes.

4.2.2.2. Comprobación de hipótesis específica 2 ($H_{0e 2}$).

La Tabla 10 presenta los resultados descriptivos por edad, en ella, se pone en evidencia que los estilos de decisión directivo y conductual son de intensidad dominante: (a) el estilo directivo es dominante para los administradores de agencia de la Zona I de la Caja Huancayo entre las edades de 26 a 30, para los de entre 41 a 45 y para los de 50 a 55; mientras que (b) el estilo conductual es dominante para los administradores de agencia entre las edades de 26 a 30, para los de entre 36 a 40 y para los de entre 46 a 50; es decir, los administradores más jóvenes comparten su percepción entre los estilos directivo y conceptual con intensidad dominante. Los estilos analítico y conceptual son estilos que registran a los administradores de entre 46 y 50 así como a los de 31 a 35 respectivamente con intensidad muy dominante de su estilo percibido.

Tabla 10

Media y desviación estándar por estilo de decisión para edad

Edad de los colaboradores	Estadístico	Estilo de Toma de Decisión			
		Directivo	Analítico	Conceptual	Conductual
entre 26 y 30	Media	90.00	66.00	80.00	64.00
	Desviación estándar				
	N	1	1	1	1
entre 31 y 35	Media	77.50	65.00	99.50	58.00
	Desviación estándar	12.021	14.142	31.820	5.657
	N	2	2	2	2
entre 36 y 40	Media	78.80	90.80	65.20	65.20
	Desviación estándar	22.914	21.842	14.635	28.047
	N	10	10	10	10
entre 41 y 45	Media	89.29	84.14	76.29	50.29
	Desviación estándar	24.784	17.487	24.171	11.772
	N	7	7	7	7
entre 46 y 50	Media	71.00	124.00	40.00	65.00
	Desviación estándar				
	N	1	1	1	1
entre 50 y 55	Media	90.00	88.00	71.00	51.00
	Desviación estándar				
	N	90.00	66.00	80.00	64.00

Nota. Procesamiento realizado con SPSS® 22

Para el análisis de normalidad, por ser un grupo menor a 50 encuestados, se utilizó el método de Shapiro-Wilk, cuyos valores significativos mayores a .05 ($p > .05$) indican que la muestra analizada posee distribución normal. La Tabla 11, describe la aceptación o no de normalidad de los elementos evaluados por estilo de decisión.

Tabla 11

Prueba de normalidad para edad

Estilo	Edad	Shapiro-Wilk			Posee normalidad en la distribución
		Estadístico	Gl	Sig.	
Directivo	entre 31 y 35				
	entre 36 y 40	.883	10	.141	Si
	entre 41 y 45	.857	7	.142	Si
Analítico	entre 31 y 35				
	entre 36 y 40	.865	10	.088	Si
	entre 41 y 45	.803	7	.054	Si
Conceptual	entre 31 y 35				
	entre 36 y 40	.942	10	.572	Si
	entre 41 y 45	.836	7	.092	Si
Conductual	entre 31 y 35				
	entre 36 y 40	.888	10	.161	Si
	entre 41 y 45				Si

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Para el análisis de normalidad, por ser un grupo menor a 50 encuestados, se utilizó el método de Shapiro-Wilk, cuyos valores significativos mayores a .05 ($p > .05$) indican que la muestra analizada posee distribución normal. La Tabla 11, describe la aceptación o no de normalidad de los elementos evaluados por estilo de decisión.

Para la comprobación de homogeneidad de varianzas en la muestra analizada se utilizó el test de Levene, el mismo que, con valores de significancia mayores a .05 ($p > .05$) indican que el grupo estudiado posee homocedasticidad, es decir, no son diferentes o son homogéneos. La Tabla 12 resume los valores de significancia que, para el caso, todos los estilos evaluados poseen homocedasticidad.

Tabla 12

Prueba de homogeneidad de varianzas en edad

Estilo	Estadístico de Levene	df1	df2	Sig.	Posee homogeneidad
Directivo	.496	2	16	.618	Si
Analítico	1.796	2	16	.198	Si
Conceptual	.849	2	16	.446	Si
Conductual	2.754	2	16	.094	Si

Nota. Procesamiento realizado con SPSS® 22

Comprobada la posesión de normalidad, así como de homogeneidad de la variable evaluada, se determinó el uso de una prueba paramétrica para variables politómicas que, para el caso fue elegida la prueba ANOVA de un factor como se muestra en la Tabla 13. Con ella, se sometió a prueba la hipótesis nula específica 2 (H_{0e2}) que declara: No existen diferencias en la percepción de la toma de decisión debido a la edad de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo. Los resultados de la prueba paramétrica buscan niveles de significancia mayores a .05 ($p > .05$) para dar por aceptado cada elemento en estudio por estilo de decisión; bajo esta premisa, es posible evidenciar que los cuatro estilos de decisión obtienen valores superiores a .05, (a) directivo, igual a .227; (b) analítico igual a .073; (c) conceptual igual a .057; y (d) conductual igual a .573; con estos resultados es posible afirmar, como respuesta de comprobación, que no se rechaza la hipótesis nula específica, aceptando por lo tanto, que la percepción en la toma de decisión debido a las edades de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo no son diferentes.

Tabla 13

Prueba paramétrica de comprobación de hipótesis para la variable en estudio, edad

		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.	Resultado de comprobación
Directivo	Entre grupos	1949.509	3	649.836	1.589	.227	no rechazo
	Dentro de grupos	7359.264	18	408.848			
	Total	9308.773	21				
Analítico	Entre grupos	2920.554	3	973.518	2.745	.073	no rechazo
	Dentro de grupos	6384.764	18	354.709			
	Total	9305.318	21				
Conceptual	Entre grupos	3373.216	3	1124.405	3.232	.057	no rechazo
	Dentro de grupos	6261.875	18	347.882			
	Total	9635.091	21				
Conductual	Entre grupos	919.221	3	306.407	.684	.573	no rechazo
	Dentro de grupos	8066.597	18	448.144			
	Total	8985.818	21				

Nota. Procesamiento realizado con SPSS® 22

4.2.2.3. Comprobación de hipótesis específica 3 ($H_{0e} 3$).

La Tabla 14 presenta los resultados descriptivos por tiempo de servicio, en ella, se pone en evidencia que: (a) el estilo directivo es dominante para los administradores de agencia de la Zona I de la Caja Huancayo con tiempos de servicio entre 5 y 9 años, mientras que (b) el estilo conductual es dominante para los administradores de agencia con tiempos de servicio entre 1 y 4 años; así mismo, (c) el estilo directivo es muy dominante para los administradores de agencia con tiempos de servicio entre 10 y 14 años, mientras que (d) el estilo analítico es muy dominante para aquellos administradores con más de 15 años de servicio en la institución; es decir, a medida que los administradores llevan más años laborando en la institución, la percepción de su estilo de toma de decisión se hace mucho más dominante.

Tabla 14

Media y desviación estándar por estilo de decisión para tiempo de servicio

Tiempo de servicio	Estadístico	Estilo de Toma de Decisión			
		Directivo	Analítico	Conceptual	Conductual
entre 1 y 4	Media	72.63	76.38	85.63	65.38
	Desviación estándar	19.770	19.250	27.039	25.939
	N	8	8	8	8
entre 5 y 9	Media	86.56	85.56	69.33	58.56
	Desviación estándar	23.733	20.646	10.989	19.944
	N	9	9	9	9
entre 10 y 14	Media	100.67	97.33	57.00	45.00
	Desviación estándar	1.528	11.240	5.000	5.568
	N	3	3	3	3
más de 15	Media	78.50	116.00	48.00	57.50
	Desviación estándar	10.607	11.314	11.314	10.607
	N	2	2	2	2
Total	Media	82.68	86.59	71.64	59.09
	Desviación estándar	21.054	21.050	21.420	20.686
	N	22	22	22	22

Nota. Procesamiento realizado con SPSS® 22

Para el análisis de normalidad, por ser un grupo menor a 50 encuestados, se utilizó el método de Shapiro-Wilk, cuyos valores significativos mayores a .05 ($p > .05$) indican que la muestra analizada posee distribución normal. La Tabla 15, describe la aceptación o no de normalidad de los elementos evaluados por estilo de decisión.

Para la comprobación de homogeneidad de varianzas en la muestra analizada se utilizó el test de Levene, el mismo que, con valores de significancia mayores a .05 ($p > .05$) indican que el grupo estudiado posee homocedasticidad, es decir, no son diferentes o son homogéneos. La Tabla 16 resume los valores de significancia que, para el caso, todos los estilos evaluados poseen homocedasticidad.

Tabla 15

Prueba de normalidad para tiempo de servicio

Estilo	Edad	Shapiro-Wilk			Posee normalidad en la distribución
		Estadístico	gl	Sig.	
Directivo	entre 1 y 4	.892	8	.242	Si
	entre 5 y 9	.874	9	.135	Si
	entre 10 y 14	.964	3	.637	Si
	más de 15				No
Analítico	entre 1 y 4	.845	8	.085	Si
	entre 5 y 9	.845	9	.065	Si
	entre 10 y 14	.958	3	.605	Si
	más de 15				No
Conceptual	entre 1 y 4	.921	8	.437	Si
	entre 5 y 9	.941	9	.588	Si
	entre 10 y 14	1.000	3	1.000	Si
	más de 15				No
Conductual	entre 1 y 4	.727	8	.005	No
	entre 5 y 9	.934	9	.521	Si
	entre 10 y 14	.976	3	.702	Si
	más de 15				No

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tabla 16

Prueba de homogeneidad de varianzas en tiempo de servicio

Estilo	Estadístico de Levene	df1	df2	Sig.	Posee homogeneidad
Directivo	1.331	3	18	.295	Si
Analítico	.999	3	18	.416	Si
Conceptual	2.744	3	18	.073	Si
Conductual	.636	3	18	.602	Si

Nota. Procesamiento realizado con SPSS® 22

Comprobada la posesión de normalidad, así como de homogeneidad de la variable evaluada, se determinó el uso de una prueba paramétrica para variables politómicas que, para el caso fue elegida la prueba ANOVA de un factor como se muestra en la Tabla 17. Con ella, se sometió a prueba la hipótesis nula específica 3 (H_{0e3}) que declara: No existen diferencias en la percepción de la toma de decisión debido al tiempo de servicio de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo. Los resultados de la prueba paramétrica buscan niveles de significancia mayores a .05 ($p > .05$) para dar por aceptado cada elemento en estudio por estilo de decisión; bajo esta premisa, es posible evidenciar que los cuatro estilos de decisión obtienen valores superiores a .05, (a) directivo, igual a .755; (b) analítico igual a .151; (c) conceptual igual a .170; y (d) conductual igual a .722; con estos resultados es posible afirmar, como respuesta de comprobación, que no se rechaza la hipótesis nula específica, aceptando por lo tanto, que la percepción en la toma de decisión debido al tiempo de servicio de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo no son diferentes.

Tabla 17

Prueba paramétrica de comprobación de hipótesis para la variable en estudio, tiempo de servicio

		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.	Resultado de comprobación
Directivo	Entre grupos	46.317	1	46.317	.100	.755	no rechazo
	Dentro de grupos	9262.456	20	463.123			
	Total	9308.773	21				
Analítico	Entre grupos	935.318	1	935.318	2.235	.151	no rechazo
	Dentro de grupos	8370.000	20	418.500			
	Total	9305.318	21				
Conceptual	Entre grupos	885.898	1	885.898	2.025	.170	no rechazo
	Dentro de grupos	8749.193	20	437.460			
	Total	9635.091	21				
Conductual	Entre grupos	58.134	1	58.134	.130	.722	no rechazo

Dentro de grupos	8927.684	20	446.384
Total	8985.818	21	

Nota. Procesamiento realizado con SPSS® 22

4.2.2.4. Comprobación de hipótesis específica 4 ($H_{0e} 4$).

La Tabla 18 presenta los resultados descriptivos por grado académico, en ella, se pone en evidencia que los estilos de decisión directivo y analítico son de intensidad dominante: (a) el estilo directivo es dominante para los administradores de agencia de la Zona I de la Caja Huancayo con grado académico de magister; igualmente (b) el estilo analítico es dominante para los administradores de agencia con el mismo grado académico; es decir, ningún estilo de decisión tiene la intensidad de muy dominante, pero la percepción de estilo de toma de decisión directivo y analítico es compartido por aquellos administradores que poseen mayor nivel académico.

Tabla 18

Media y desviación estándar por estilo de decisión para grado académico

Grado académico	Estadístico	Estilo de Toma de Decisión			
		Directivo	Analítico	Conceptual	Conductual
Bachiller	Media	82.11	84.00	74.16	59.74
	Desviación estándar	22.208	18.714	20.865	21.584
	N	19	19	19	19
Magister	Media	86.33	103.00	55.67	55.00
	Desviación estándar	13.868	32.140	21.362	16.462
	N	3	3	3	3
Total	Media	82.68	86.59	71.64	59.09
	Desviación estándar	21.054	21.050	21.420	20.686
	N	22	22	22	22

Nota. Procesamiento realizado con SPSS® 22

Para el análisis de normalidad, por ser un grupo menor a 50 encuestados, se utilizó el método de Shapiro-Wilk, cuyos valores significativos mayores a .05 ($p > .05$) indican que la

muestra analizada posee distribución normal. La Tabla 19, describe la aceptación o no de normalidad de los elementos evaluados por estilo de decisión.

Tabla 19

Prueba de normalidad para grado académico

Estilo	Grado académico	Shapiro-Wilk			Posee normalidad en la distribución
		Estadístico	gl	Sig.	
Directivo	Bachiller	.910	19	.075	Si
	Magister	.948	3	.559	Si
Analítico	Bachiller	.911	19	.079	Si
	Magister	.814	3	.149	Si
Conceptual	Bachiller	.858	19	.009	No
	Magister	.877	3	.314	Si
Conductual	Bachiller	.841	19	.005	No
	Magister	.776	3	.058	Si

Nota. Procesamiento realizado con SPSS® 22

Para la comprobación de homogeneidad de varianzas en la muestra analizada se utilizó el test de Levene, el mismo que, con valores de significancia mayores a .05 ($p > .05$) indican que el grupo estudiado posee homocedasticidad, es decir, no son diferentes o son homogéneos. La Tabla 20 resume los valores de significancia que, para el caso, todos los estilos evaluados poseen homocedasticidad.

Tabla 20

Prueba de homogeneidad de varianzas en grados académicos

Estilo	Estadístico de Levene	df1	df2	Sig.	Posee homogeneidad
Directivo	.771	1	20	.390	Si
Analítico	2.350	1	20	.141	Si
Conceptual	.017	1	20	.897	Si
Conductual	.065	1	20	.802	Si

Nota. Procesamiento realizado con SPSS® 22

Comprobada la posesión de normalidad, así como de homogeneidad de la variable evaluada, se determinó el uso de una prueba paramétrica para variables politómicas que, para el caso fue elegida la prueba ANOVA de un factor como se muestra en la Tabla 21. Con ella, se sometió a prueba la hipótesis nula específica 4 ($H_{0e 4}$) que declara: No existen diferencias en la percepción de la toma de decisión debido a los grados académico de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.

Tabla 21

Prueba paramétrica de comprobación de hipótesis para la variable en estudio, grado académico

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	Resultado de comprobación
Directivo	Entre grupos	465.939	1	465.939	1.054	.317	no rechazo
	Dentro de grupos	8842.833	20	442.142			
	Total	9308.773	21				
Analítico	Entre grupos	657.047	1	657.047	1.519	.232	no rechazo
	Dentro de grupos	8648.271	20	432.414			
	Total	9305.318	21				
Conceptual	Entre grupos	427.320	1	427.320	.928	.347	no rechazo
	Dentro de grupos	9207.771	20	460.389			
	Total	9635.091	21				
Conductual	Entre grupos	704.735	1	704.735	1.702	.207	no rechazo
	Dentro de grupos	8281.083	20	414.054			
	Total	8985.818	21				

Nota. Procesamiento realizado con SPSS® 22

Los resultados de la prueba paramétrica buscan niveles de significancia mayores a .05 ($p > .05$) para dar por aceptado cada elemento en estudio por estilo de decisión; bajo esta premisa, es posible evidenciar que los cuatro estilos de decisión obtienen valores superiores a .05, (a) directivo, igual a .317; (b) analítico igual a .232; (c) conceptual igual a .347; y (d) conductual igual a .207; con estos resultados es posible afirmar, como respuesta de

comprobación, que no se rechaza la hipótesis nula específica, aceptando por lo tanto, que la percepción en la toma de decisión debido a los grados académicos de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo no son diferentes.

4.2.2.5. Comprobación de hipótesis general (H_{0g}).

Según lo muestra la Tabla 22, las hipótesis nulas específicas H_{0e} 1, H_{0e} 2, H_{0e} 3, e H_{0e} 4, concluyen en No rechazo; es decir, se aceptan que no existen diferencias en la percepción de la toma de decisión entre los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo debido a los diversos géneros, edad, tiempo de servicio y grado académico; por lo tanto, la hipótesis nula general (H_{0g}) asume también la misma conclusión al No rechazarse su postulado; es decir, la percepción de la toma de decisión entre los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo no es diferente.

Tabla 22

Tabla resumen de la contrastación de hipótesis específica

Hipótesis nula propuesta	Resultado
H_{0e} 1 No existen diferencias en la percepción de la toma de decisión debido al género de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.	No rechazar hipótesis nula
H_{0e} 2 No existen diferencias en la percepción de la toma de decisión debido a la edad de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.	No rechazar hipótesis nula
H_{0e} 3 No existen diferencias en la percepción de la toma de decisión debido al tiempo de servicio de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.	No rechazar hipótesis nula
H_{0e} 4 No existen diferencias en la percepción de la toma de decisión debido a los grados académicos de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.	No rechazar hipótesis nula

La hipótesis general señala que no existen diferencias en la percepción de la toma de decisión entre los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo. Para responder esta hipótesis se evaluaron los resultados de todas las hipótesis específicas planteadas.

4.2.3. Discusión de resultados.

Después de haberse realizado la presentación resultados y contrastación de hipótesis de la investigación, es posible señalar que los estilos que predominan en la entidad financiera en función a su puntuación son el analítico [86.59 puntos] y directivo [82.59], sin embargo, pese a que el estilo analítico es el que tiene mayor puntuación, es el directivo el que se ubica como el estilo dominante entre los administradores de agencia de la Zona I en la entidad financiera. Así mismo, después de realizar el procedimiento estadístico para contrastar las cuatro hipótesis específicas que fueron planteadas en función a variables intervinientes: (a) género, (b) grado académico, (c) tiempo de servicio, y (c) edad; los resultados indican no rechazarlas, por lo tanto, se acepta la hipótesis general, es decir que no existen diferencias de percepción en la toma de decisión entre los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.

Al comparar los resultados de la investigación con los antecedentes nacionales e internacionales, es válido resaltar que la investigación de Sú y Torres (2015), denominado Las uniones de crédito y ahorro (UNICA): Modelo de inclusión financiera de Funder Perú en la región Lambayeque, Perú; es una empresa que se encuentra en el mismo sector que el que se está investigando, en el cual como parte de su crecimiento consideran la importancia de la toma de decisiones en el logro de sus objetivos, se identificaron que los directivos al mando de la organización no solo poseen un estilo de toma de decisiones, por el contrario se identifican el estilo conceptual, directivo y conductual; de igual forma en la investigación que se realizó se pudo evidenciar que pese a que el estilo que predomina es el directivo; según el género, la edad, y grado académico, resaltan el estilo directivo y conductual.

Por otro lado, en la investigación de Espinoza (2014), denominado La auditoría de gestión y la toma de decisiones de las empresas manufactureras del Valle del Mantaro, se resalta que la aplicación de los estilos de toma de decisión es válido en cualquier sector, debido a los múltiples beneficios que puede generar a la organización, y más aún si se complementa con una auditoría de gestión que de ser aplicado en la investigación que se esta realizando puede generar óptimos beneficios en la entidad financiera.

Así mismo, en la investigación de Cuadrado (2010), denominado Relación entre el estilo de liderazgo y la toma de decisiones de los senados académicos de las instituciones de educación superior públicas de Puerto Rico; el estilo que predomina es el analítico, el cual pese a no guardar relación con las percepciones de las variables de estudio, se resalta que fuese cualquier estilo el que predomine en una organización, este debe de ir relacionado con un estilo de liderazgo adecuado para una óptima gestión.

Por último, y no me menos importante, en la investigación de Quiroa (2016), denominado Toma de decisiones y productividad laboral, se evidencio como la toma de decisiones ejerce gran influencia en la productividad laboral, de ser gestionada deficientemente los afectados serán principalmente los colaboradores y la propia organización, para lo cual las decisiones deben de ser efectivas, guardando relación con el lineamiento del percepción de los colaboradores en relación a la toma de decisiones con la finalidad de afrontar las turbulencias que se tienen que enfrentar en el ambiente tan competitivo de las organizaciones.

Conclusiones

1. En el primer capítulo de la investigación se consideraron un problema general y cuatro específicos en función a las variables (a) género, (b) grado académico, (c) tiempo de servicio, y (c)edad. El Problema general fue ¿Existen diferencias de percepción en la toma de decisión entre los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo? Asimismo, se planteó un objetivo general y cuatro objetivos específicos. Siendo el objetivo general, determinar diferencias de percepción en la toma de decisión entre los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.
2. En el segundo capítulo, la revisión de la literatura de la investigación se basó en la búsqueda de documentos, libros, artículos de investigación, en repositorios y bases de datos como: (a) Google académico, (b) Scielo, (c) Redalyc, (d) Dialnet, (e) entre otros, asimismo se tomó como referencia trabajos de investigación tanto nacionales como internacionales

Como Antecedentes nacionales se revisó la investigación de Sú y Torres (2015). Las uniones de crédito y ahorro (UNICA): Modelo de inclusión financiera de Funder Perú en la región Lambayeque, Perú. En la investigación se expone el modelo de micro unidades de ahorro y crédito denominadas Uniones de Crédito y Ahorro - UNICA, Como parte de la investigación, los autores desarrollaron en el capítulo IV en el criterio 4.2.3, el concepto de Dirección, para conocer el estilo de toma de decisiones de la gerencia de Funder Perú y su influencia sobre los resultados obtenidos. Se concluyó que los estilos de toma de decisión influyeron en los resultados obtenidos en el modelo de intervención financiera [UNICA], es decir, en la expansión del modelo.

Como Antecedentes internacionales se revisó la investigación de Quiroa (2016). Toma de decisiones y productividad laboral – Guatemala. En la investigación se buscó determinar la influencia de la toma de decisiones en la productividad laboral, para lo cual la

investigación consideró aspectos teóricos para señalar que al gestionar deficientemente las decisiones, los afectados serán los colaboradores y la propia organización, ocasionando una disminución en la productividad, además deben de ser los gerentes o personas al mando los encargados de tomar las decisiones, ya que si las decisiones son efectivas la productividad de los trabajadores se incrementará, Para finalizar se concluye de la investigación que la toma de decisiones influye en la productividad laboral y son los gerentes los que tienen respuesta a las problemáticas de la organización.

Los antecedentes presentados nos muestran la comprobación de afirmaciones teóricas que indican aspectos positivos de la influencia de la toma de decisiones en la productividad, para poder afrontar los problemas de la organización.

3. El tercer capítulo está dedicado a exponer el diseño de la investigación, las características de la muestra, la participación confidencial de los encuestados, la confiabilidad del instrumento y su validez, así como, el proceso de recolección de datos y el tratamiento de los mismos.

La investigación es de tipo aplicada, de naturaleza cuantitativa, con diseño no experimental de corte transeccional y de alcance descriptivo.

Se delimitó como población de estudio a las 23 personas que tiene en común este perfil y que pertenecen únicamente a la Zona 1 con sus respectivas 23 agencias, y una muestra de 22 personas debido a que una Agencia se encontraba sin administrador. El instrumento utilizado en la investigación es el Inventario de Estilo de Toma de Decisiones

En esta investigación se optó por la medida de consistencia interna a través del coeficiente del Alfa de Cronbach y la validez por análisis factorial

4. En el cuarto capítulo, se presenta los hallazgos de la investigación, exponiendo las características de los participantes, los resultados más relevantes sobre los estilos de Toma

de decisiones, la comprobación de hipótesis específicas y luego concluir con la discusión de estos resultados.

En la investigación; se aprecian que el estilo analítico obtiene el resultado más alto igual a 86.59 puntos; el estilo directivo es el segundo estilo con promedio más alto ya que obtiene 82.68 puntos; le sigue en orden descendente el estilo conceptual con 71.64 puntos y finalmente el estilo conductual con 59.09 puntos. Es posible observar que aun cuando el estilo de decisión analítico obtiene el mayor ponderado numérico este, resulta ser, en la escala indicada, un estilo de retaguardia o que requiere respaldo o que está en formación; caso similar ocurre con el estilo conductual que aun cuando tiene obtiene el menor ponderado numérico este, resulta ser, en la escala indicada, un estilo de retaguardia; por su parte, el estilo conceptual, con el ponderado obtenido, resulta ser el estilo menos preferido; sin embargo, el estilo directivo es el que se ubica como un estilo dominante entre los administradores de agencia de la Zona I de la entidad financiera. En la presente investigación se consideró como variables intervinientes (a) género, (b) grado académico, (c) tiempo de servicio, y (c) edad, como variables independientes se consideraron los cuatro estilos propuestas por Rowe y Boulgarides: (a) analítico, (b) directivo, (c) conceptual, y (d) conductual.

5. Los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento denominado Inventario de Estilo de Toma de Decisiones, fueron que no existen diferencias de percepción de toma de decisiones en las cuatro variables intervinientes: (a) género, (b) grado académico, (c) tiempo de servicio, y (c) edad
6. La investigación tuvo como uno de sus objetivos específicos determinar si existen diferencias de percepción en la toma de decisiones en función al género de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo; para lo cual se planteó la hipótesis nula en la que se afirma que no existe diferencias de percepción en la toma de

decisiones debido al género. Según los resultados hallados mediante las pruebas estadísticas no se rechaza la hipótesis, por lo tanto, se concluye que no existen diferencias de percepción en la toma de decisión entre los varones y mujeres administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.

7. El segundo objetivo específico fue determinar la diferencia de percepción en la toma de decisiones debido a la edad de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo. En la hipótesis se asumió como supuesto que no existían diferencias en la percepción de toma de decisiones debido a la edad de los administradores, al ser comprobada no se rechaza, por lo tanto, se concluye que no existen diferencias en la percepción de toma de decisiones en función a la edad de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.
8. El tercer objetivo específico buscó determinar si existen diferencias de percepción en la toma de decisión debido al tiempo de servicio de los administradores. Para lo cual la hipótesis nula planteada no es rechazada, por lo tanto, se concluye que no existen diferencias significativas de percepción en la toma de decisiones en función a la variable tiempo de servicios de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.
9. El cuarto objetivo específico de la investigación fue determinar si existen diferencias de percepción en la toma de decisión debido al grado académico de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo. Bajo el enunciado de la hipótesis nula se señala que no existe diferencia significativa en la percepción en la toma de decisión debido al grado académico de los administradores, y después haber sido analizada, no se rechaza la hipótesis, por lo tanto, se concluye que no existen diferencias de percepción en la toma de decisiones en función al grado académico al grado académico de los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.

10. Al ser comprobada las cuatro hipótesis específicas y no ser rechazadas en ninguna de ellas, es posible afirmar que la hipótesis nula general tampoco debe de ser rechazada, por lo tanto, se concluye que no existen diferencias de percepción en la toma de decisión entre los administradores de agencia de la Zona I en la Caja Huancayo.

Recomendaciones

1. Se recomienda que, al no existir diferencias de percepción de toma de decisión en relación al género femenino y masculino, se busque disminuir las desigualdades de género en la entidad financiera, debido a que en el sector financiero en su gran mayoría la toma de decisiones está dominado por el género masculino, debiéndose así, impulsar el estilo conductual como el dominante, ya que este es el que caracteriza al género femenino.
2. Se recomienda que, pese a que no existen diferencias de percepción de toma de decisión en relación a la edad, se busque que en la agencia de la Zona I las decisiones sean tomadas bajo un direccionamiento al estilo directivo por generar mejores beneficios y ser el dominante en la entidad, ya que mediante este estilo la toma de decisión se caracterizara por la racionalidad, rapidez, y eficacia en las decisiones.
3. Se recomienda, tomar en consideración el estilo de toma de decisión de los colaboradores que llevan laborando más tiempo en la entidad financiera, debido a que, como parte de los ingredientes de una decisión efectiva, es principalmente la experiencia un ingrediente importante que un personal experimentado puede tener frente a un inexperto al momento de tomar una decisión. Así mismo, como parte de los ingredientes de la toma de decisión no se debe dejar de lado, la información, conocimientos, análisis y buen juicio a la hora de tomar las decisiones.
4. Se recomienda que en función a nivel académico, se dé prioridad a que las decisiones sean tomadas por los que tienen mayor nivel académico, ya que las decisiones financieras tienen que darse bajo conocimientos financieros que son adquiridos por experiencia y preparación en el mercado financiero, así también es necesario tener en cuenta el tipo de liderazgo puedan tener los tomadores de decisión, debido a que también es un aspecto importante en la toma de decisiones, para lo cual se puede optar por realizar diagnósticos de estilos de

liderazgo bajo instrumentos de medición como puede ser el Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ – 5Xs), propuesto por Bass y Avolio.

Sugerencias

1. Se sugiere realizar nuevas investigaciones con diversas variables como nivel socioeconómico, estatus social.
2. Se sugiere que en próximas investigaciones se analice cual es la influencia que se originaria entre los estilos de liderazgo y los estilos de toma de decisiones.
3. Se sugiere que, en relación a los resultados, la institución desarrolle actividades entre sus colaboradores para fortalecer la toma de decisiones bajo el estilo directivo.

Referencias

- Ahmad, A. (2013). The Relationship between Decision Making Styles and Leadership Styles among Public Schools Principals. *International Education Studies*, 6 (7). Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813019642>
- Altamony, H. y Gharaibeh, A. (2017). El rol de investigador académico en los roles gerenciales de Mintzberg. *Revista Internacional de Gestión Empresarial e Investigación Económica*, 8 (2), 920-925.
- AmeriBen (2017). Decision Style Inventory. Recuperado de <https://idahopchs.com/wp-content/uploads/2017/09/Decision-Style-Handouts.pdf>
- Arana, R. (2018). Entrevista al Gerente de Negocios de la Caja Huancayo sobre la toma de decisiones y la importancia en la gestión. (V. Tovar, Entrevistadora)
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (3a ed.) Colombia: Prentice Hall.
- Cañete, R., Guilhem, D. & Brito, K. (2010). Consentimiento informado: algunas consideraciones actuales. *Acta Bioethica* 2012; 18 (1): 121-127. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/abioeth/v18n1/art11.pdf>
- Cuadrado, M. (2010). *Relación entre el estilo de liderazgo y la toma de decisiones de los senados académicos de las instituciones de educación superior públicas de Puerto Rico*. (Trabajo de grado, Universidad del Turabo). Recuperado de <https://studylib.es/doc/7723176/relaci%C3%B3n-entre-el-estilo-de-liderazgo-y-la-toma-de-decisi...>
- D'Alessio, F. (14 de enero de 2016). Grados, títulos, apelativos y otros, por Fernando D'Alessio. *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/grados-titulos-apelativos-y-otros-fernando-dalessio-noticia-1871081>

- Espinoza, E. (2014). *La auditoría de gestión y la toma de decisiones de las empresas manufactureras del Valle del Mantaro*. (Trabajo de grado, Universidad Nacional del Centro del Perú). Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/2470>
- Fernández, J. & Villada, J. (2015). Análisis de evidencia en investigaciones sobre toma de decisiones entre 2002 y 2012. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 33(1), 105-120. doi: [dx.doi.org/10.12804/apl33.01.2015.08](https://doi.org/10.12804/apl33.01.2015.08)
- Freire, J. (2011). *Estilos de Tomada de Decisão: Um estudo em Ginásios, Academias e Health Clubs de Lisboa* (Universidad Técnica de Lisboa). Recuperado de <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/3774>
- Gallegos, M. (2012). La identidad de género: masculino versus femenino. Trabajo presentado en I Congreso Internacional de Comunicación y Género. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/34671/Pages%20from%20LIBRO%20ACTAS%20I%20CONGRESO%20COMUNICACION%20Y%20G%20GENERO-4.pdf?sequence=1>
- Hernández, S., Fernández, C. & Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5a ed. México: McGraw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Impulsa Popular. (14 de diciembre del 2015). Los efectos de la mala toma de decisiones. Recuperado de <https://www.impulsapopular.com/gerencia/los-efectos-de-la-mala-toma-de-decisiones/>
- Leele, J., Gurnam, S. & Parmjit, A. (2013). Managerial Decision Styles of Deans in Institutions of Higher Learning. *Procedia - Social and Behavioral Science*, 90, 278-287. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813019642>
- Lousada, M. & Pomin, M. (2011). Modelos de tomada de decisão e sua relação com a informação orgânica. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 16 (1), 147-164.

Recuperado de <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/10549/S1413-99362011000100009.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Muniz, A., Monteiro, C. & De Carvalho, G. (2010). O processo de tomada de decisão: adoção de sistemas de apoio à decisão no jogo de empresas. Trabalho apresentado em VI Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Recuperado de http://www.inovarse.org/sites/default/files/T10_0286_1411_8.pdf

Oliveira, N., Gómez, M. & Fonseca, J. (2001). Models and Styles of Decision-Making: A Research Together with "Banco do Brazil" Managers Regarding the Concession of Credit to Small Rural Entrepreneurs.

Passos, R. & Becker, J. (2012). Estilos de decisão de funcionários públicos: uma aplicação na Prefeitura Municipal de Porto Velho-Rondônia. *Revista de Administração e Negócios da Amazônia*, 4 (3). Recuperado de <http://www.periodicos.unir.br/index.php/rara/article/view/573>

Quiroa, C. (2016). *Toma de decisiones y productividad laboral – Guatemala*. (Trabajo de grado, Universidad Rafael Landívar). Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/43/Quiroa-Claudia.pdf>

Robbins, S. & Judge, T. (2009). *Comportamiento organizacional*. 10a ed. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Rodríguez, Y. & Pinto, M. (2018). Modelo de uso de información para la toma de decisiones. *TransInformação*, 30(1), 51-64. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/tinf/v30n1/2318-0889-tinf-30-1-0051.pdf>

Rowe, A. J., & Boulgarides, J. D. (1992). *Managerial Decision Making: A Guide to successful Business Decision*. New York: Macmillan.

Ruggero, I. (2012). *Estilos de tomada de decisão dos órgãos de gestão dos clubes de formação desportiva do concelho de Almada*. (Universidade Técnica de Lisboa). Recuperado de

<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/5155/1/Tese%20ESTILOS%20DE%20TOMADA%20DE%20DECIS%C3%83O%20-%20Italo%20Morale.pdf>

Salikind, N. (1998). *Métodos de investigación*. (3ra. Ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana.

Solano, A. (s.f.). Toma de decisiones gerenciales. *Tecnología en Marcha*, 16 (3). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4835719.pdf>

Spanish Oxford Living Dictionarie (2018). Edad. Recuperado de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/edad>

Sú, C., & Torres, N. (2015). *Las uniones de crédito y ahorro (única): modelo de inclusión financiera de Funder Perú en la región Lambayeque*. (Trabajo de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6355>

Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. (4ta. Ed.). México Editorial Limosa.

Valderrama, S., (2004). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica, cualitativa, cuantitativa y mixta*. Lima: San Marcos.

Vara, A. (2012). Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales. Lima: Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad de San Martín de Porres.

Villanueva, L. (2015). La toma de decisiones en la organización y el gran valor del profesional de la información en su desarrollo. Recuperado de <http://www.infotecarios.com/la-toma-de-decisiones-en-la-organizacion-y-el-gran-valor-del-profesional-de-la-informacion-en-su-desarrollo/>

Wolters Kluwer (s.f.). Antigüedad (Derecho laboral). Recuperado de

http://guiasjuridicas.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAIAAAEAMtMSbF1jTAAAUNDU3NLtbLUouLM_DxbIwMDCwNzAwuQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAGcJbnzUAAAA=WKE

Zapata, G., Sígala, L. & Mirabal, A. (2016). Toma de decisiones y estilo de liderazgo: estudio

en medianas empresas. *Compendium*, 19 (36), 35-59. Recuperado de

<http://www.redalyc.org/html/880/88046587003/>

Apéndice A

INSTRUMENTO

Inventario de Estilo de Toma de Decisiones

A. J. Rowe, R. Mason, & K. Dickel, Dirección Estratégica y Política de Empresa

Utilice los siguientes números para evaluar las respuestas a cada pregunta:

8 = cuando la pregunta es más apropiada para usted.

4 = cuando la pregunta es moderadamente apropiada para usted.

2 = cuando la pregunta es ligeramente apropiada para usted

1 = cuando la pregunta es menos apropiada para usted.

Se debe poner un solo número por columna de respuesta. No repita ningún número en una misma fila. Por ejemplo, los números que podrían utilizar para responder a una pregunta dada podrían ser como sigue: 8 2 1 4

Al responder a las preguntas, piense en la forma de actuar normalmente en su situación laboral. Utilice la primera idea que le viene a la mente al responder a la pregunta. Sus respuestas deben reflejar cómo se siente acerca de la situación y lo que prefiere hacer, no lo que usted piensa que podría ser o cómo debería ser.

		I	II	III	IV
A	Mi primer objetivo es:	Tener una posición con estatus	Ser el mejor en mi campo	Alcanzar reconocimiento por mi trabajo	Sentirme seguro por mi trabajo
B	Disfruto los trabajos que:	Son técnicos y bien definidos	Son de considerable variedad	Permiten la acción independiente	Involucran gente
C	Cuento con que la gente que trabaja para mí sea	Productiva y rápida	Altamente capaz	Confiada y responsable	Receptiva a las sugerencias
D	En mi trabajo busco:	Resultados prácticos	Las mejores soluciones	Nuevos enfoques o ideas	Buen ambiente de trabajo
E	Me comunico lo mejor posible con otros:	En directo; es decir, uno a uno	Por escrito	Teniendo una discusión de grupo	En una reunión formal
F	En mi planteamiento enfatizo:	Los problemas actuales	Alcanzar los objetivos	Futuras metas	Desarrollar la línea de carrera de la gente
G	Cuando me enfrento a un problema, yo:	Confío en enfoques probados	Aplico un enfoque cuidadosamente	Busco un enfoque creativo	Confío en mi intuición
H	Al usar la información, prefiero:	Hechos específicos	Datos exactos y completos	La mayor cobertura de muchas opiniones	Datos limitados que se entiendan fácilmente
I	Cuando no estoy seguro de que hacer, yo	Confío en mi intuición	Busco hechos	Busco el compromiso de otros	Espero antes de tomar una decisión
J	Cuando sea posible, yo evito:	Largas discusiones	Dejar el trabajo incompleto	Usar números y fórmulas	El conflicto con otros
K	Soy especialmente bueno en:	Recordar fechas y hechos	Solucionar problemas difíciles	Ver muchas posibilidades	Interactuar con otros
L	Cuando el tiempo es importante y prioritario, yo:	Decido y actuó rápidamente	Sigo los planes y las prioridades	Me rehusó a ser presionado	Busco guía o respaldo de alguien
M	En reuniones sociales, generalmente yo:	Hablo con otros	Pienso en lo que se dice	Observo lo que está pasando	Escucho la conversación
N	Soy bueno en recordar:	Nombres de las personas	Lugares visitados	Rostros de las personas	Personalidad de la gente

O	El trabajo que hago me proporciona:	El poder de influenciar en otros	Tareas desafiantes	La realización de mis metas personales	La aceptación del grupo	
P	Trabajo bien con los que son:	Enérgicos y ambiciosos	Confiados en sí mismos	De mente abierta	Cortesés y confiables	
Q	Cuando estoy bajo tensión, yo:	Me pongo ansioso	Me concentro en el problema	Me frustro	Me vuelvo olvidadizo	
R	Pienso que otros me consideran:	Agresivo	Disciplinado	Imaginativo (creativo)	Facilitador (de apoyo)	
S	Mis decisiones típicas son:	Realistas y directas	Sistemáticas o abstractas	Amplias y flexibles	Sensibles a las necesidades de los otros	
T	Me disgusta:	Perder el control	El trabajo aburrido	Seguir las reglas	Ser rechazado	

Apéndice B

Matriz de Operacionalización

Variables	Definición conceptual	Indicadores	Unidad de Medida	Escala	Instrumento	
Independientes	Estilo directivo	Las personas que poseen un estilo directivo se caracterizan por tener una baja tolerancia a la ambigüedad, buscan la racionalidad; además son eficientes, toman sus decisiones rápidamente y en corto plazo debido a que utilizan poca información y evalúan pocas alternativas.	Estatus, productividad y rapidez, intuición, influencia en otras personas, ansiedad, agresividad, control.		Ordinal	
	Estilo analítico	Las personas que se caracterizan por el estilo analítico tienen mayor tolerancia a la ambigüedad, buscan mucha información y muchas alternativas para tomar sus decisiones	Diferenciación, capacidad, desafío, disciplina, trabajo sistemático.		Ordinal	Inventario de estilo de toma de decisiones
	Estilo conceptual	Se caracteriza por la alta complejidad cognoscitiva y la orientación hacia la gente.	Reconocimiento, creatividad, compromiso con otras personas, frustración, creatividad.	Escala Likert: 1,2,4,8	Ordinal	
	Estilo conductual	Se caracteriza por la orientación de apoyo y amistosa a los subordinados, tienen una escala de complejidad cognitiva baja.	Seguridad, involucramiento con las personas, intuición, resolución de conflictos, interacción, capacidad de escuchar.		Ordinal	
Intervinientes	Género	Se refiere a la identidad sexual de las personas, la distinción que se hace entre femenino y masculino	Características físicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Masculino ▪ Femenino 	Nominal	
	Grado académico	Son niveles de preparación profesional.	Nivel de educación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sin grado/ Técnico/ Bachiller/ Magister/ Doctor 	Nominal	
	Tiempo de servicio	Es el periodo de tiempo que un trabajador lleva vinculado a una empresa.	Años de uso del servicio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entre 1 y 4 años/ entre 5 y 9 años/ entre 10 y 14 años/ más de 15 años 	Nominal	Cuestionario
	Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Años de vida del encuestado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ entre 26 y 30 / entre 31 y 35/ entre 36 y 40 / entre 41 y 45 / entre 46 y 50/ entre 50 y 55 	Nominal	

Apéndice C

Matriz de Correlación

		1				2				3				4				5				6				7				8				9				10			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1	A	1.00	0.01	-0.45	-0.44	0.35	0.09	0.00	-0.39	0.46	0.17	-0.42	-0.41	0.34	0.32	-0.26	-0.37	-0.07	-0.14	-0.22	0.32	0.36	0.11	-0.29	-0.23	0.22	-0.10	-0.02	-0.12	0.28	0.00	0.02	-0.39	0.19	0.23	0.14	-0.45	0.51	-0.31	0.01	-0.22
	B	0.01	1.00	-0.46	-0.52	0.39	-0.02	-0.35	0.10	0.33	-0.08	-0.11	-0.38	0.22	0.08	-0.08	-0.22	0.16	0.03	0.06	-0.22	0.38	-0.09	-0.12	-0.15	-0.06	0.14	-0.15	0.08	0.24	-0.17	0.01	-0.12	-0.03	0.31	0.01	-0.25	0.10	0.49	-0.18	-0.44
	C	-0.45	-0.46	1.00	-0.13	-0.34	0.18	-0.06	0.16	-0.53	0.29	0.13	0.38	-0.15	-0.18	0.06	0.26	-0.13	-0.23	0.04	0.23	-0.47	0.32	-0.23	0.32	0.02	0.02	-0.10	0.07	-0.42	-0.06	0.29	0.29	0.28	-0.18	-0.22	0.09	-0.31	-0.15	0.05	0.42
	D	-0.44	-0.52	-0.13	1.00	-0.34	-0.23	0.39	0.09	-0.21	-0.35	0.34	0.35	-0.36	-0.18	0.24	0.28	0.04	0.31	0.04	-0.29	-0.23	-0.32	0.58	0.03	-0.16	-0.07	0.26	-0.04	-0.07	0.22	-0.30	0.19	-0.40	-0.32	0.07	0.54	-0.25	-0.06	0.12	0.22
2	A	0.35	0.39	-0.34	-0.34	1.00	-0.31	-0.06	-0.44	0.48	0.02	-0.31	-0.41	0.48	0.06	-0.27	-0.26	0.29	-0.13	-0.02	-0.18	0.49	-0.02	-0.28	-0.19	0.20	0.06	-0.27	0.01	0.44	-0.02	-0.29	-0.23	-0.21	0.08	0.15	0.00	0.14	0.39	-0.28	-0.32
	B	0.09	-0.02	0.18	-0.23	-0.31	1.00	-0.62	-0.11	0.04	0.44	-0.37	-0.04	0.09	0.25	-0.01	-0.32	-0.56	0.16	0.24	0.27	-0.01	0.48	-0.39	-0.23	-0.12	-0.06	0.10	0.10	-0.13	0.22	-0.12	0.05	-0.03	0.45	0.18	-0.50	0.19	-0.30	0.15	-0.01
	C	0.00	-0.35	-0.06	0.39	-0.06	-0.62	1.00	-0.43	-0.15	-0.13	0.21	0.08	-0.46	0.14	0.03	0.30	0.19	-0.24	-0.21	0.13	-0.40	-0.13	0.52	0.03	-0.10	0.29	-0.14	-0.06	-0.14	0.01	0.26	-0.12	0.22	-0.54	-0.34	0.54	-0.24	0.14	-0.18	0.24
	D	-0.39	0.10	0.16	0.09	-0.44	-0.11	-0.43	1.00	-0.27	-0.35	0.42	0.30	0.01	-0.48	0.21	0.22	0.14	0.22	0.00	-0.30	0.05	-0.35	0.07	0.38	0.07	-0.32	0.28	-0.04	-0.07	-0.24	0.08	0.28	-0.03	0.06	0.08	-0.08	-0.05	-0.17	0.28	0.00
3	A	0.46	0.33	-0.53	-0.21	0.48	0.04	-0.15	-0.27	1.00	-0.10	-0.64	-0.62	0.39	0.23	-0.07	-0.54	0.03	0.28	-0.15	-0.13	0.04	0.32	-0.42	-0.02	0.13	0.11	-0.11	-0.15	0.22	-0.13	-0.05	-0.08	0.05	0.37	0.21	-0.51	0.28	0.20	-0.12	-0.39
	B	0.17	-0.08	0.29	-0.35	0.02	0.44	-0.13	-0.35	-0.10	1.00	-0.65	-0.11	0.07	0.55	-0.05	-0.54	-0.53	-0.10	0.37	0.35	-0.13	0.37	-0.23	-0.12	-0.12	0.32	-0.28	0.10	-0.35	0.36	0.14	-0.11	0.46	-0.23	-0.09	-0.10	0.08	0.06	-0.15	-0.03
	C	-0.42	-0.11	0.13	0.34	-0.31	-0.37	0.21	0.42	-0.64	-0.65	1.00	0.31	-0.31	-0.55	0.07	0.75	0.45	-0.15	-0.17	-0.22	0.14	-0.54	0.53	0.00	-0.03	-0.31	0.37	-0.05	0.22	-0.23	0.02	-0.04	-0.31	-0.08	-0.10	0.39	-0.29	-0.12	0.27	0.21
	D	-0.41	-0.38	0.38	0.35	-0.41	-0.04	0.08	0.30	-0.62	-0.11	0.31	1.00	-0.33	-0.28	0.08	0.50	-0.19	-0.10	0.08	0.21	-0.21	-0.13	0.12	0.29	0.01	-0.12	-0.14	0.31	-0.42	0.20	-0.21	0.56	-0.28	-0.23	-0.08	0.47	-0.09	-0.30	-0.14	0.49
4	A	0.34	0.22	-0.15	-0.36	0.48	0.09	-0.46	0.01	0.39	0.07	-0.31	-0.33	1.00	-0.22	-0.46	-0.30	-0.05	0.26	-0.15	-0.04	0.55	-0.03	-0.51	0.02	0.26	-0.25	0.01	-0.03	0.40	-0.17	-0.21	-0.10	0.05	0.29	0.05	-0.33	0.18	-0.10	-0.06	-0.05
	B	0.32	0.08	-0.18	-0.18	0.06	0.25	0.14	-0.48	0.23	0.55	-0.55	-0.28	-0.22	1.00	-0.30	-0.42	-0.39	0.06	0.29	0.15	-0.19	0.46	-0.19	-0.23	-0.16	0.36	-0.40	0.24	-0.24	0.20	0.02	0.06	0.19	0.11	-0.08	-0.19	0.39	0.18	-0.32	-0.32
	C	-0.26	-0.08	0.06	0.24	-0.27	-0.01	0.03	0.21	-0.07	-0.05	0.07	0.08	-0.46	-0.30	1.00	-0.30	0.08	-0.22	0.01	0.07	-0.34	-0.15	0.44	0.09	-0.24	0.08	0.39	-0.28	-0.23	0.22	0.21	-0.19	0.01	-0.34	0.14	0.19	-0.36	-0.02	0.51	0.00
	D	-0.37	-0.22	0.26	0.28	-0.26	-0.32	0.30	0.22	-0.54	-0.54	0.75	0.50	-0.30	-0.42	-0.30	1.00	0.33	-0.08	-0.14	-0.18	-0.01	-0.25	0.23	0.10	0.14	-0.18	-0.04	0.09	0.07	-0.26	-0.03	0.24	-0.23	-0.03	-0.13	0.30	-0.17	-0.05	-0.17	0.35
5	A	-0.07	0.16	-0.13	0.04	0.29	-0.56	0.19	0.14	0.03	-0.53	0.45	-0.19	-0.05	-0.39	0.08	0.33	1.00	-0.32	-0.31	-0.54	0.21	-0.32	0.16	0.04	0.44	-0.29	0.04	-0.24	0.22	-0.07	0.07	-0.29	-0.20	0.00	0.03	0.13	-0.18	0.25	0.13	-0.17
	B	-0.14	0.03	-0.23	0.31	-0.13	0.16	-0.24	0.22	0.28	-0.10	-0.15	-0.10	0.26	0.06	-0.22	-0.08	-0.32	1.00	-0.10	-0.36	0.02	-0.18	-0.05	0.31	-0.29	0.24	-0.02	0.09	0.09	-0.35	-0.13	0.43	0.00	0.22	0.09	-0.25	0.27	0.12	-0.10	-0.32
	C	-0.22	0.06	0.10	0.04	-0.02	0.24	-0.21	0.00	-0.15	0.37	-0.17	0.08	-0.15	0.29	0.01	-0.14	-0.31	-0.10	1.00	-0.29	0.03	0.23	-0.06	-0.30	-0.23	-0.01	-0.12	0.44	-0.30	0.46	-0.18	0.07	-0.27	-0.03	0.28	0.05	0.11	-0.09	-0.06	0.02
	D	0.32	-0.22	0.23	-0.29	-0.18	0.27	0.13	-0.30	-0.13	0.35	-0.22	0.21	-0.04	0.15	0.07	-0.18	-0.54	-0.36	-0.29	1.00	-0.24	0.30	-0.08	-0.07	-0.06	0.11	0.06	-0.13	-0.08	0.02	0.15	-0.09	0.37	-0.14	-0.29	0.03	-0.10	-0.28	-0.02	0.39
6	A	0.36	0.38	-0.47	-0.23	0.49	-0.01	-0.40	0.05	0.04	-0.13	0.14	-0.21	0.55	-0.19	-0.34	-0.01	0.21	0.02	0.03	-0.24	1.00	-0.50	-0.11	-0.26	0.27	-0.41	0.05	0.10	0.60	0.01	-0.43	-0.30	-0.39	0.18	0.44	-0.16	0.39	-0.10	0.01	-0.31
	B	0.11	-0.09	0.32	-0.32	-0.02	0.48	-0.13	-0.35	0.32	0.37	-0.54	-0.13	-0.03	0.46	-0.15	-0.25	-0.32	-0.18	0.23	0.30	-0.50	1.00	-0.54	-0.26	0.01	0.13	-0.13	-0.01	-0.28	0.18	0.07	0.09	0.14	0.41	-0.28	-0.27	0.00	-0.01	-0.28	0.22
	C	-0.29	-0.12	-0.23	0.58	-0.28	-0.39	0.52	0.07	-0.42	-0.23	0.53	0.12	-0.51	-0.19	0.44	0.23	0.16	-0.05	-0.06	-0.08	-0.11	-0.54	1.00	-0.27	-0.26	0.25	0.30	-0.36	0.01	0.13	0.18	-0.37	-0.04	-0.48	-0.18	0.58	-0.35	0.11	0.28	0.05
	D	-0.23	-0.15	0.32	0.03	-0.19	-0.23	0.03	0.38	-0.02	-0.12	0.00	0.29	0.02	-0.23	0.09	0.10	0.04	0.31	-0.30	-0.07	-0.26	-0.26	-0.27	1.00	-0.03	-0.01	-0.23	0.33	-0.28	-0.42	0.18	0.65	0.28	-0.23	0.12	-0.10	-0.03	-0.01	0.07	-0.02
7	A	0.22	-0.06	0.02	-0.16	0.20	-0.12	-0.10	0.07	0.13	-0.12	-0.03	0.01	0.26	-0.16	-0.24	0.14	0.44	-0.29	-0.23	-0.06	0.27	0.01	-0.26	-0.03	1.00	-0.44	-0.22	-0.42	0.23	-0.05	-0.15	-0.08	-0.04	0.18	0.18	-0.26	0.03	-0.13	-0.11	0.18
	B	-0.10	0.14	0.02	-0.07	0.06	-0.06	0.29	-0.32	0.11	0.32	-0.31	-0.12	-0.25	0.36	0.08	-0.18	-0.29	0.24	-0.01	0.11	-0.41	0.13	0.25	-0.01	-0.44	1.00	-0.51	-0.06	-0.32	-0.01	0.37	0.00	0.41	-0.24	-0.34	0.12	0.01	0.52	-0.25	-0.32
	C	-0.02	-0.15	-0.10	0.26	-0.27	0.10	-0.14	0.28	-0.11	-0.28	0.37	-0.14	0.01	-0.40	0.39	-0.04	0.04	-0.02	-0.12	0.06	0.05	-0.13	0.30	-0.23	-0.22	-0.51	1.00	-0.34	0.36	-0.08	-0.03	-0.35	-0.16	0.10	-0.02	0.06	-0.32	-0.32	0.51	0.25
	D	-0.12	0.08	0.07	-0.04	0.01	0.10	-0.06	-0.04	-0.15	0.10	-0.05	0.31	-0.03	0.24	-0.28	0.09	-0.24	0.09	0.44	-0.13	0.10	-0.01	-0.36	0.33	-0.42	-0.06	-0.34	1.00	-0.34	0.18	-0.24	0.51	-0.26	-0.04	0.23	0.09	0.35	-0.08	-0.19	-0.14
8	A	0.28	0.24	-0.42	-0.07	0.44	-0.13	-0.14	-0.07	0.22	-0.35	0.22	-0.42	0.40	-0.24	-0.23	0.07	0.22	0.09	-0.30	-0.08	0.60	-0.28	0.01	-0.28	0.23	-0.32	0.36	-0.34	1.00	-0.46	-0.45	-0.25	-0.26	0.30	0.18	-0.18	-0.14	0.17	0.01	-0.02
	B	0.00	-0.17	-0.06	0.22	-0.02	0.22	0.01	-0.24	-0.13	0.36	-0.23	0.20	-0.17	0.20	0.22	-0.26	-0.07	-0.35	0.46	0.02	0.01	0.18	0.13	-0.42	-0.05	-0.01	-0.08	0.18	-0.46	1.00	-0.23	-0.29	-0.34	-0.17	0.00	0.42	0.14	-0.22	-0.02	0.08
	C	0.02	0.01	0.29	-0.30	-0.29	-0.12	0.26	0.08	-0.05	0.14	0.02	-0.21	-0.21	0.02	0.21	-0.03	0.07	-0.13	-0.18	0.15	-0.43	0.07	0.18	0.18	-0.15	0.37	-0.03	-0.24	-0.45	-0.23	1.00	-0.29	0.							

		11				12				13				14				15				16				17				18				19				20			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1	A	0.04	0.17	0.10	-0.26	0.22	0.13	-0.08	-0.33	0.05	-0.12	-0.02	0.06	0.05	0.04	0.20	-0.26	0.29	0.11	-0.23	-0.35	0.14	0.21	-0.34	0.00	0.15	0.06	-0.19	-0.10	-0.21	0.10	-0.12	0.21	0.35	-0.19	0.04	-0.35	-0.02	-0.03	0.12	-0.14
	B	0.14	-0.04	-0.08	0.06	0.02	0.40	-0.29	-0.22	0.14	0.13	0.26	-0.50	0.23	0.05	-0.27	0.02	0.15	0.23	-0.30	-0.08	-0.09	0.15	0.12	-0.22	-0.26	0.05	-0.04	0.35	0.37	0.33	-0.56	-0.08	-0.10	0.27	0.29	-0.43	0.50	-0.51	-0.07	0.12
	C	-0.18	-0.16	-0.11	0.33	-0.23	-0.18	0.01	0.44	-0.21	0.20	-0.07	0.13	-0.19	0.08	0.02	0.07	-0.05	0.00	0.04	0.03	-0.03	-0.27	0.17	0.13	-0.32	0.21	0.09	0.03	-0.36	-0.41	0.53	0.21	-0.16	-0.13	0.11	0.18	-0.38	0.35	-0.03	0.23
	D	0.01	0.05	0.10	-0.14	0.00	-0.32	0.34	0.07	0.02	-0.21	-0.16	0.30	-0.08	-0.16	0.07	0.15	-0.35	-0.32	0.44	0.35	-0.01	-0.07	0.01	0.08	0.43	-0.29	0.11	-0.27	0.17	-0.02	0.13	-0.31	-0.06	0.03	-0.42	0.54	-0.09	0.18	0.00	-0.20
2	A	-0.23	0.50	-0.22	-0.22	0.17	0.37	-0.25	-0.38	0.22	-0.12	0.00	-0.12	0.23	-0.05	0.16	-0.30	0.06	0.20	-0.18	-0.08	0.19	0.08	0.00	-0.35	0.02	0.18	-0.33	0.03	0.16	0.17	-0.30	0.01	0.12	-0.09	0.19	-0.31	0.30	-0.12	-0.09	-0.27
	B	0.02	-0.03	0.02	0.00	-0.21	0.22	-0.04	0.07	-0.20	0.42	-0.19	0.08	-0.24	0.30	0.18	-0.24	-0.05	0.47	-0.19	-0.25	-0.01	0.35	-0.34	0.04	-0.24	0.22	-0.17	0.18	-0.24	0.06	0.01	0.15	0.39	0.18	-0.28	-0.30	-0.10	-0.09	0.17	0.08
	C	-0.03	0.04	0.24	-0.24	0.31	-0.48	-0.07	0.15	0.12	-0.33	-0.23	0.36	0.16	-0.05	-0.21	0.10	0.16	-0.49	0.05	0.35	0.15	-0.18	-0.06	0.09	0.47	-0.32	0.08	-0.25	0.28	-0.03	0.15	-0.42	-0.29	-0.26	-0.02	0.59	-0.10	0.26	-0.21	0.13
	D	0.21	-0.44	-0.12	0.46	-0.26	0.00	0.33	0.08	-0.11	0.03	0.47	-0.39	-0.13	-0.23	-0.09	0.40	-0.18	-0.12	0.30	-0.06	-0.32	-0.25	0.44	0.14	-0.30	-0.03	0.37	0.06	-0.19	-0.17	0.08	0.32	-0.19	0.18	0.16	-0.09	-0.04	-0.10	0.14	-0.01
3	A	0.05	0.25	-0.10	-0.19	0.41	0.26	-0.24	-0.57	0.20	-0.15	0.01	-0.09	0.05	0.20	-0.02	-0.20	0.22	0.45	-0.33	-0.54	0.17	0.20	-0.20	-0.19	0.02	0.02	0.15	-0.23	0.08	0.47	-0.45	-0.12	0.13	0.29	-0.07	-0.31	0.40	-0.26	-0.01	-0.37
	B	-0.08	0.37	-0.24	-0.13	-0.12	0.38	-0.12	-0.15	0.06	0.40	-0.40	0.05	-0.09	0.24	0.18	-0.31	0.55	0.23	-0.61	-0.29	0.11	0.36	-0.09	-0.45	-0.08	-0.12	0.01	0.30	-0.33	0.09	0.29	-0.16	0.38	0.20	-0.25	-0.35	-0.12	0.02	-0.10	0.47
	C	-0.08	-0.40	0.30	0.17	-0.11	-0.54	0.31	0.44	-0.11	-0.32	0.40	-0.06	0.17	-0.33	-0.08	0.24	-0.49	-0.48	0.64	0.51	-0.19	-0.46	0.26	0.47	0.15	-0.03	-0.07	-0.09	0.28	-0.48	0.11	0.21	-0.40	-0.45	0.39	0.40	-0.14	0.08	0.11	-0.09
	D	0.25	-0.36	-0.05	0.30	-0.49	-0.01	0.00	0.60	-0.35	0.42	-0.26	0.30	-0.41	-0.11	-0.10	0.54	-0.42	-0.34	0.41	0.63	-0.15	0.01	0.01	0.17	-0.29	0.28	-0.20	0.19	-0.30	-0.08	0.26	0.06	-0.05	0.05	-0.37	0.47	-0.39	0.43	-0.09	0.19
4	A	0.12	0.03	-0.02	-0.06	0.20	0.28	-0.19	-0.38	0.05	-0.22	0.11	0.01	-0.11	0.41	-0.04	-0.24	-0.15	0.47	-0.06	-0.32	0.27	-0.14	-0.07	-0.08	-0.07	0.23	-0.28	0.04	0.02	0.18	-0.36	0.20	0.34	0.17	-0.01	-0.55	0.13	-0.14	0.19	-0.43
	B	-0.32	0.48	0.01	-0.36	0.18	0.13	-0.12	-0.26	0.30	0.18	-0.40	-0.01	0.14	0.21	-0.07	-0.24	0.64	0.37	-0.78	-0.35	0.01	0.68	-0.36	-0.35	0.08	0.00	-0.11	0.00	-0.23	0.41	-0.08	-0.20	0.34	-0.10	-0.12	-0.21	0.09	-0.03	-0.14	0.15
	C	0.09	0.01	-0.39	0.29	-0.30	0.00	0.44	0.05	-0.24	0.19	0.23	-0.15	-0.16	-0.34	0.41	0.06	-0.06	-0.42	0.34	0.08	-0.33	-0.24	0.45	0.13	0.03	-0.39	0.58	-0.05	0.09	-0.25	0.38	-0.24	-0.30	0.23	-0.01	0.22	-0.10	-0.09	0.10	0.23
	D	0.10	-0.50	0.42	0.10	-0.05	-0.40	-0.16	0.57	-0.08	-0.16	0.03	0.16	0.14	-0.24	-0.32	0.41	-0.40	-0.38	0.44	0.56	0.07	-0.25	-0.06	0.28	-0.04	0.18	-0.22	0.01	0.11	-0.30	0.03	0.25	-0.34	-0.32	0.14	0.52	-0.11	0.26	-0.16	0.04
5	A	-0.13	0.04	0.06	-0.04	-0.05	-0.12	0.15	0.07	0.22	-0.44	0.34	-0.24	0.21	-0.22	0.04	-0.02	-0.07	-0.12	0.15	0.03	0.24	-0.29	-0.02	0.05	0.17	-0.13	0.24	-0.30	0.18	-0.03	-0.06	-0.07	-0.47	-0.21	0.38	0.31	0.32	-0.23	-0.01	-0.25
	B	0.03	-0.03	-0.26	0.24	0.26	0.04	-0.19	-0.21	0.11	-0.12	0.09	-0.10	-0.06	-0.07	-0.26	0.36	-0.14	0.26	-0.03	-0.05	0.08	0.18	-0.13	-0.15	-0.05	-0.04	0.13	-0.01	0.17	0.19	-0.40	0.10	0.17	0.34	-0.20	-0.24	0.08	0.08	-0.15	-0.06
	C	-0.05	0.33	-0.08	-0.25	-0.28	0.12	0.12	0.13	0.14	0.10	-0.07	-0.13	-0.22	-0.07	0.42	-0.15	0.36	0.12	-0.34	-0.26	-0.36	0.55	0.05	-0.25	-0.35	0.10	-0.10	0.47	-0.37	0.14	0.25	-0.13	0.14	0.18	-0.14	-0.15	0.07	-0.18	0.01	0.21
	D	0.14	-0.24	0.19	0.03	0.05	0.01	-0.09	0.00	-0.39	0.45	-0.35	0.40	-0.03	0.32	-0.13	-0.15	-0.06	-0.15	0.10	0.18	-0.06	-0.22	0.09	0.22	0.10	0.09	-0.26	-0.01	-0.06	-0.21	0.19	0.09	0.24	-0.16	-0.13	-0.03	-0.42	0.28	0.11	0.15
6	A	-0.01	0.11	0.11	-0.20	-0.10	0.35	-0.06	-0.18	0.19	-0.24	0.13	-0.14	0.16	-0.09	0.21	-0.25	-0.21	0.10	0.12	0.05	0.10	0.00	0.00	-0.12	0.01	0.13	-0.47	0.30	0.07	-0.02	-0.36	0.41	0.26	-0.16	0.11	-0.33	0.24	-0.17	0.02	-0.25
	B	-0.14	0.17	0.10	-0.21	0.25	-0.07	-0.18	-0.10	-0.14	0.33	-0.26	0.16	-0.10	0.41	-0.07	-0.22	0.27	0.52	-0.45	-0.49	0.01	0.35	-0.31	-0.04	-0.12	0.31	-0.10	-0.23	-0.35	0.19	0.16	-0.11	0.14	0.03	-0.05	-0.15	-0.05	0.01	0.08	-0.10
	C	0.07	-0.08	0.16	-0.09	0.01	-0.36	0.36	0.08	0.10	-0.14	0.17	-0.17	0.19	-0.31	-0.03	0.15	-0.13	-0.58	0.35	0.47	-0.02	-0.21	0.24	-0.04	0.47	-0.41	0.18	-0.20	0.46	-0.36	0.28	-0.34	-0.22	-0.13	0.05	0.32	-0.14	0.02	0.07	0.17
	D	0.13	-0.30	-0.47	0.65	-0.26	0.14	-0.09	0.25	-0.14	-0.04	0.03	0.14	-0.26	-0.13	-0.10	0.43	-0.01	-0.20	0.11	0.10	-0.10	-0.27	0.17	0.23	-0.38	-0.12	0.46	0.24	-0.11	0.17	-0.16	0.10	-0.24	0.29	-0.12	0.21	-0.03	0.15	-0.22	0.23
7	A	0.18	-0.02	0.34	-0.34	-0.13	0.36	-0.10	-0.13	0.34	-0.06	-0.27	-0.01	0.15	0.19	-0.06	-0.25	0.07	0.15	-0.12	-0.14	0.37	-0.03	-0.17	-0.22	0.01	0.27	-0.14	-0.31	-0.34	0.05	0.07	0.18	-0.10	-0.02	0.05	0.07	0.08	-0.06	0.16	-0.43
	B	-0.11	0.22	-0.25	0.03	0.31	-0.01	-0.37	-0.10	0.33	0.10	-0.09	-0.30	0.10	-0.01	-0.41	0.32	0.25	0.10	-0.40	0.14	0.30	0.20	-0.08	-0.52	-0.02	-0.05	0.12	-0.03	0.37	0.05	-0.09	-0.32	0.13	0.04	-0.01	-0.19	0.14	0.08	-0.45	0.48
	C	0.02	-0.25	0.09	0.16	0.07	-0.39	0.59	-0.13	-0.57	-0.03	0.46	0.10	0.05	-0.20	0.37	-0.21	-0.33	-0.32	0.62	-0.09	-0.46	-0.41	0.38	0.59	0.37	-0.32	0.19	-0.21	0.12	-0.45	0.28	0.11	-0.18	-0.03	0.18	0.03	-0.33	-0.06	0.55	-0.26
	D	-0.12	0.05	-0.23	0.19	-0.31	0.05	-0.15	0.43	-0.12	-0.02	-0.13	0.26	-0.37	0.02	0.12	0.18	0.01	0.08	-0.12	0.11	-0.25	0.30	-0.17	0.19	-0.45	0.13	-0.20	0.68	-0.18	0.42	-0.32	0.03	0.18	0.01	-0.28	0.11	0.13	0.05	-0.32	0.26
8	A	0.00	0.10	0.21	-0.28	0.36	0.08	0.00	-0.51	0.08	-0.28	0.06	0.07	0.66	-0.22	0.02	-0.38	-0.23	-0.14	0.33	0.04	-0.11	-0.23	0.22	0.14	0.43	-0.10	-0.33	-0.09	0.42	-0.18	-0.38	0.31	-0.01	-0.19	0.41	-0.33	0.23	-0.26	0.19	-0.41
	B	-0.16	0.36	0.03	-0.32	-0.28	0.14	0.17	0.08	0.00	0.18	-0.23	0.10	-0.47	0.25	0.36	-0.17	-0.01	0.20	-0.15	0.02	0.20	0.29	-0.24	-0.30	0.05	0.05	-0.17	0.03	-0.24	0.22	0.26	-0.38	0.45	-0.04	-0.60	0.17	0.10	0.01	-0.12	-0.01
	C	0.07	-0.35	0.01	0.31	0.06	-0.35	0.00	0.28	0.02	-0.06	0.40	-0.39	-0.10	0.07	-0.16	0.18	0.38	-0.07	-0.24	-0.22	0.17	-0.25	0.04	0.02	-0.17	-0.15	0.56	-0.13	-0.03	-0.30	0.38	-0.05	-0.36	0.02	0.31	0.08	-0.32	0.13	0.05	0.41
	D	0.10	-0.13	-0.33	0.37	-0.21	0.14	-0.19	0.26	-0.13	0.24	-0.28	0.23	-0.21	-0.08	-0.26	0.48	-0.12	0.04	0.01	0.18	-0.28	0.25	-0.05	0.14	-0.43	0.24	-0.01	0.24	-0.25	0.34	-0.23	0.09	-0.08	0.28	-0.20	0.13	-0.			

		11				12				13				14				15				16				17				18				19				20			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
11	A	1.00	-0.48	0.15	-0.04	-0.22	0.21	-0.10	0.12	-0.06	0.15	-0.16	0.11	-0.07	0.07	-0.19	0.17	0.06	-0.30	0.13	0.07	-0.01	0.02	-0.09	0.11	-0.11	-0.22	0.20	0.30	0.06	0.22	-0.08	-0.24	-0.24	0.68	-0.19	0.00	-0.06	-0.28	0.24	0.27
	B	-0.48	1.00	-0.35	-0.51	0.19	0.17	0.10	-0.46	0.47	-0.19	-0.28	-0.03	0.23	-0.11	0.32	-0.40	0.32	0.30	-0.41	-0.32	0.08	0.44	-0.12	-0.48	0.33	-0.15	-0.08	-0.14	-0.08	0.20	0.00	-0.19	0.25	-0.16	0.05	-0.24	0.32	-0.10	-0.19	-0.12
	C	0.15	-0.35	1.00	-0.56	0.26	-0.29	-0.06	0.01	0.19	-0.24	-0.21	0.01	0.25	0.47	-0.32	-0.32	-0.09	0.04	0.05	0.04	0.28	-0.19	-0.19	0.11	0.32	0.12	-0.38	-0.23	0.14	-0.07	-0.05	0.01	0.12	-0.34	-0.06	0.20	0.06	-0.07	0.16	-0.33
	D	-0.04	-0.51	-0.56	1.00	-0.33	0.00	-0.01	0.40	-0.61	0.33	0.52	-0.19	-0.42	-0.32	0.03	0.60	-0.26	-0.21	0.32	0.26	-0.31	-0.28	0.31	0.34	-0.55	0.13	0.33	0.22	-0.06	-0.23	0.07	0.27	-0.25	0.19	0.08	0.08	-0.34	0.27	-0.04	0.30
12	A	-0.22	0.19	0.26	-0.33	1.00	-0.41	-0.34	-0.56	0.16	-0.39	0.00	0.14	0.43	0.13	-0.48	-0.03	0.03	0.20	-0.08	-0.20	0.19	-0.15	0.02	-0.10	0.54	-0.11	-0.12	-0.48	0.36	-0.08	-0.24	0.06	0.07	-0.26	0.24	-0.17	0.20	0.15	-0.26	-0.28
	B	0.21	0.17	-0.29	0.00	-0.41	1.00	-0.25	-0.30	0.16	0.46	-0.37	-0.12	0.00	0.05	0.13	-0.17	0.22	0.16	-0.33	-0.03	0.07	0.28	0.06	-0.51	-0.34	0.09	-0.07	0.44	-0.14	0.39	-0.28	-0.02	0.29	0.48	-0.34	-0.35	0.34	-0.29	-0.13	0.14
	C	-0.10	0.10	-0.06	-0.01	-0.34	-0.25	1.00	-0.05	-0.07	-0.13	0.34	-0.18	-0.07	-0.14	0.54	-0.32	0.00	-0.22	0.27	-0.24	-0.38	-0.11	0.22	0.34	0.25	-0.32	0.34	-0.22	-0.13	-0.16	0.40	-0.17	0.00	-0.14	0.13	-0.04	-0.22	-0.31	0.67	-0.22
	D	0.12	-0.46	0.01	0.40	-0.56	-0.30	-0.05	1.00	-0.30	0.11	0.12	0.08	-0.47	-0.10	0.07	0.43	-0.25	-0.24	0.23	0.44	-0.03	-0.01	-0.24	0.38	-0.49	0.27	-0.02	0.30	-0.20	-0.18	0.28	0.08	-0.37	-0.06	-0.05	0.57	-0.42	0.33	-0.03	0.35
13	A	-0.06	0.47	0.19	-0.61	0.16	0.16	-0.07	-0.30	1.00	-0.49	-0.23	-0.36	0.36	0.14	-0.21	-0.23	0.41	0.31	-0.53	-0.26	0.47	0.27	-0.24	-0.62	0.16	-0.08	0.03	-0.13	0.12	0.27	-0.24	-0.17	0.14	-0.11	0.11	-0.23	0.51	-0.33	-0.20	-0.07
	B	0.15	-0.19	-0.24	0.33	-0.39	0.46	-0.13	0.11	-0.49	1.00	-0.24	-0.02	-0.15	-0.03	0.00	0.15	0.00	-0.03	-0.07	0.21	-0.23	0.26	0.10	-0.14	-0.34	0.23	-0.09	0.22	-0.29	-0.04	0.26	0.01	0.06	0.34	-0.24	-0.05	-0.35	0.17	0.07	0.34
	C	-0.16	-0.28	-0.21	0.52	0.00	-0.37	0.34	0.12	-0.23	-0.24	1.00	-0.63	-0.20	-0.30	0.18	0.28	-0.14	-0.04	0.25	-0.16	-0.25	-0.25	0.26	0.29	-0.24	0.08	0.30	-0.11	0.11	-0.33	0.10	0.20	-0.24	-0.12	0.51	-0.21	-0.11	-0.12	0.29	-0.10
	D	0.11	-0.03	0.21	-0.19	0.14	-0.12	-0.18	0.08	-0.36	-0.02	-0.63	1.00	-0.02	0.20	0.02	-0.18	-0.24	-0.23	0.31	0.26	-0.03	-0.19	-0.11	0.41	0.34	-0.17	-0.27	0.08	-0.01	0.11	-0.06	-0.05	0.06	-0.02	-0.44	0.47	-0.12	0.31	-0.16	-0.08
14	A	-0.07	0.23	0.25	-0.42	0.43	0.00	-0.07	-0.47	0.36	-0.15	-0.20	-0.02	1.00	-0.27	-0.25	-0.36	0.20	-0.22	-0.04	-0.01	-0.02	-0.12	0.25	-0.15	0.55	-0.40	-0.02	-0.13	0.39	-0.22	-0.18	0.13	-0.23	-0.23	0.52	-0.16	0.27	-0.21	-0.09	0.04
	B	0.07	-0.11	0.47	-0.32	0.13	0.05	-0.14	-0.10	0.14	-0.03	-0.30	0.20	-0.27	1.00	-0.36	-0.34	-0.01	0.62	-0.35	-0.25	0.45	-0.07	-0.33	-0.07	0.02	0.24	-0.25	-0.16	0.03	0.42	-0.21	-0.32	0.40	0.05	-0.37	-0.10	0.12	-0.14	0.16	-0.34
	C	-0.19	0.32	-0.32	0.03	-0.48	0.13	0.54	0.07	-0.21	0.00	0.18	0.02	-0.25	-0.36	1.00	-0.42	0.10	-0.21	0.16	-0.23	-0.37	0.10	0.14	0.17	-0.10	-0.12	0.13	0.20	-0.38	-0.18	0.42	0.08	0.05	0.00	-0.07	0.01	-0.20	-0.08	0.32	-0.03
	D	0.17	-0.40	-0.32	0.60	-0.03	-0.17	-0.32	0.43	-0.23	0.15	0.28	-0.18	-0.36	-0.34	-0.42	1.00	-0.26	-0.18	0.20	0.45	-0.04	0.07	-0.04	0.03	-0.39	0.23	0.12	0.05	0.00	-0.03	-0.06	0.11	-0.22	0.14	-0.04	0.22	-0.15	0.38	-0.37	0.31
15	A	0.06	0.32	-0.09	-0.26	0.03	0.22	0.00	-0.25	0.41	0.00	-0.14	-0.24	0.20	-0.01	0.10	-0.26	1.00	0.05	-0.80	-0.59	-0.08	0.46	-0.06	-0.36	-0.07	-0.31	0.40	0.17	-0.30	0.29	0.14	-0.27	-0.07	0.24	0.14	-0.27	0.14	-0.32	0.01	0.39
	B	-0.30	0.30	0.04	-0.21	0.20	0.16	-0.22	-0.24	0.31	-0.03	-0.04	-0.23	-0.22	0.62	-0.21	-0.18	0.05	1.00	-0.57	-0.53	0.43	0.36	-0.48	-0.36	-0.19	0.46	-0.23	-0.23	-0.19	0.40	-0.29	0.02	0.44	0.00	-0.11	-0.42	0.28	-0.12	-0.02	-0.40
	C	0.13	-0.41	0.05	0.32	-0.08	-0.33	0.27	0.23	-0.53	-0.07	0.25	0.31	-0.04	-0.35	0.16	0.20	-0.80	-0.57	1.00	0.55	-0.26	-0.62	0.38	0.59	0.20	-0.08	-0.08	-0.08	0.26	-0.50	0.10	0.26	-0.21	-0.17	0.02	0.38	-0.29	0.26	0.14	-0.20
	D	0.07	-0.32	0.04	0.26	-0.20	-0.03	-0.24	0.44	-0.26	0.21	-0.16	0.26	-0.01	-0.25	-0.23	0.45	-0.59	-0.53	0.55	1.00	0.03	-0.26	0.12	0.11	0.03	0.11	-0.36	0.17	0.40	-0.23	-0.07	0.00	-0.11	-0.17	-0.18	0.49	-0.15	0.37	-0.31	0.21
16	A	-0.01	0.08	0.28	-0.31	0.19	0.07	-0.38	-0.03	0.47	-0.23	-0.25	-0.03	-0.02	0.45	-0.37	-0.04	-0.08	0.43	-0.26	0.03	1.00	-0.07	-0.56	-0.50	0.19	0.10	-0.10	-0.33	0.16	0.12	-0.15	-0.14	0.26	-0.10	-0.28	0.08	0.20	0.12	-0.30	-0.11
	B	0.02	0.44	-0.19	-0.28	-0.15	0.28	-0.11	-0.01	0.27	0.26	-0.25	-0.19	-0.12	-0.07	0.10	0.07	0.46	0.36	-0.62	-0.26	-0.07	1.00	-0.55	-0.38	-0.24	0.22	-0.15	0.16	-0.38	0.49	-0.07	-0.19	0.21	0.23	-0.16	-0.27	0.09	-0.16	0.00	0.15
	C	-0.09	-0.12	-0.19	0.31	0.02	0.06	0.22	-0.24	-0.24	0.10	0.26	-0.11	0.25	-0.33	0.14	-0.04	-0.06	-0.48	0.38	0.12	-0.56	-0.55	1.00	0.08	0.00	-0.24	0.21	0.16	0.14	-0.46	0.21	0.21	-0.22	0.00	0.28	-0.06	-0.05	0.03	-0.01	0.09
	D	0.11	-0.48	0.11	0.34	-0.10	-0.51	0.34	0.38	-0.62	-0.14	0.29	0.41	-0.15	-0.07	0.17	0.03	-0.36	-0.36	0.59	0.11	-0.50	-0.38	0.08	1.00	0.03	-0.08	0.05	0.03	0.06	-0.15	0.00	0.13	-0.31	-0.15	0.19	0.29	-0.31	0.00	0.41	-0.15
17	A	-0.11	0.33	0.32	-0.55	0.54	-0.34	0.25	-0.49	0.16	-0.34	-0.24	0.34	0.55	0.02	-0.10	-0.39	-0.07	-0.19	0.20	0.03	0.19	-0.24	0.00	0.03	1.00	-0.58	0.00	-0.51	0.42	-0.12	0.00	-0.25	0.03	-0.29	0.05	0.13	0.08	-0.03	0.05	-0.26
	B	-0.22	-0.15	0.12	0.13	-0.11	0.09	-0.32	0.27	-0.08	0.23	0.08	-0.17	-0.40	0.24	-0.12	0.23	-0.31	0.46	-0.08	0.11	0.10	0.22	-0.24	-0.08	-0.58	1.00	-0.63	-0.10	-0.34	-0.02	-0.01	0.37	0.25	-0.26	0.00	-0.12	-0.17	0.30	0.05	-0.38
	C	0.20	-0.08	-0.38	0.33	-0.12	-0.07	0.34	-0.02	0.03	-0.09	0.30	-0.27	-0.02	-0.25	0.13	0.12	0.40	-0.23	-0.08	-0.36	-0.10	-0.15	0.21	0.05	0.00	-0.63	1.00	-0.07	-0.02	0.01	0.22	-0.27	-0.45	0.44	0.10	0.12	0.01	-0.22	0.06	0.36
	D	0.30	-0.14	-0.23	0.22	-0.48	0.44	-0.22	0.30	-0.13	0.22	-0.11	0.08	-0.13	-0.16	0.20	0.05	0.17	-0.23	-0.08	0.17	-0.33	0.16	0.16	0.03	-0.51	-0.10	-0.07	1.00	-0.02	0.21	-0.24	0.05	0.05	0.36	-0.18	-0.13	0.15	-0.21	-0.23	0.61
18	A	0.06	-0.08	0.14	-0.06	0.36	-0.14	-0.13	-0.20	0.12	-0.29	0.11	-0.01	0.39	0.03	-0.38	0.00	-0.30	-0.19	0.26	0.40	0.16	-0.38	0.14	0.06	0.42	-0.34	-0.02	-0.02	1.00	0.04	-0.54	-0.36	-0.06	-0.04	0.12	-0.04	0.43	-0.33	-0.15	0.03
	B	0.22	0.20	-0.07	-0.23	-0.08	0.39	-0.16	-0.18	0.27	-0.04	-0.33	0.11	-0.22	0.42	-0.18	-0.03	0.29	0.40	-0.50	-0.23	0.12	0.49	-0.46	-0.15	-0.12	-0.02	0.01	0.21	0.04	1.00	-0.62	-0.57	0.26	0.42	-0.44	-0.14	0.57	-0.51	-0.07	-0.08
	C	-0.08	0.00	-0.05	0.07	-0.24	-0.28	0.40	0.28	-0.24	0.26	0.10	-0.06	-0.18	-0.21	0.42	-0.06	0.14	-0.29	0.10	-0.07	-0.15	-0.07	0.21	0.00	0.00	-0.01	0.22	-0.24	-0.54	-0.62	1.00	0.08	-0.25	-0.10	0.10	0.27	-0.72	0.42	0.30	0.15
	D	-0.24	-0.19	0.01	0.27	0.06	-0.02	-0.17	0.08	-0.17	0.01	0.20	-0.05	0.13	-0.32	0.08	0.11	-0.27	0.02	0.26	0.00	-0.14	-0.19	0.21	0.13	-0.25	0.37	-0.27	0.05	-0.36	-0.57	0.08	1.00	0.03							

		11				12				13				14				15				16				17				18				19				20			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
11	A	1.00	-0.48	0.15	-0.04	-0.22	0.21	-0.10	0.12	-0.06	0.15	-0.16	0.11	-0.07	0.07	-0.19	0.17	0.06	-0.30	0.13	0.07	-0.01	0.02	-0.09	0.11	-0.11	-0.22	0.20	0.30	0.06	0.22	-0.08	-0.24	-0.24	0.68	-0.19	0.00	-0.06	-0.28	0.24	0.27
	B	-0.48	1.00	-0.35	-0.51	0.19	0.17	0.10	-0.46	0.47	-0.19	-0.28	-0.03	0.23	-0.11	0.32	-0.40	0.32	0.30	-0.41	-0.32	0.08	0.44	-0.12	-0.48	0.33	-0.15	-0.08	-0.14	-0.08	0.20	0.00	-0.19	0.25	-0.16	0.05	-0.24	0.32	-0.10	-0.19	-0.12
	C	0.15	-0.35	1.00	-0.56	0.26	-0.29	-0.06	0.01	0.19	-0.24	-0.21	0.21	0.25	0.47	-0.32	-0.32	-0.09	0.04	0.05	0.04	0.28	-0.19	-0.19	0.11	0.32	0.12	-0.38	-0.23	0.14	-0.07	-0.05	0.01	0.12	-0.34	-0.06	0.20	0.06	-0.07	0.16	-0.33
	D	-0.04	-0.51	-0.56	1.00	-0.33	0.00	-0.01	0.40	-0.61	0.33	0.52	-0.19	-0.42	-0.32	0.03	0.60	-0.26	-0.21	0.32	0.26	-0.31	-0.28	0.31	0.34	-0.55	0.13	0.33	0.22	-0.06	-0.23	0.07	0.27	-0.25	0.19	0.08	0.08	-0.34	0.27	-0.04	0.30
12	A	-0.22	0.19	0.26	-0.33	1.00	-0.41	-0.34	-0.56	0.16	-0.39	0.00	0.14	0.43	0.13	-0.48	-0.03	0.03	0.20	-0.08	-0.20	0.19	-0.15	0.02	-0.10	0.54	-0.11	-0.12	-0.48	0.36	-0.08	-0.24	0.06	0.07	-0.26	0.24	-0.17	0.20	0.15	-0.26	-0.28
	B	0.21	0.17	-0.29	0.00	-0.41	1.00	-0.25	-0.30	0.16	0.46	-0.37	-0.12	0.00	0.05	0.13	-0.17	0.22	0.16	-0.33	-0.03	0.07	0.28	0.06	-0.51	-0.34	0.09	-0.07	0.44	-0.14	0.39	-0.28	-0.02	0.29	0.48	-0.34	-0.35	0.34	-0.29	-0.13	0.14
	C	-0.10	0.10	-0.06	-0.01	-0.34	-0.25	1.00	-0.05	-0.07	-0.13	0.34	-0.18	-0.07	-0.14	0.54	-0.32	0.00	-0.22	0.27	-0.24	-0.38	-0.11	0.22	0.34	0.25	-0.32	0.34	-0.22	-0.13	-0.16	0.40	-0.17	0.00	-0.14	0.13	-0.04	-0.22	-0.31	0.67	-0.22
	D	0.12	-0.46	0.01	0.40	-0.56	-0.30	-0.05	1.00	-0.30	0.11	0.12	0.08	-0.47	-0.10	0.07	0.43	-0.25	-0.24	0.23	0.44	-0.03	-0.01	-0.24	0.38	-0.49	0.27	-0.02	0.30	-0.20	-0.18	0.28	0.08	-0.37	-0.06	-0.05	0.57	-0.42	0.33	-0.03	0.35
13	A	-0.06	0.47	0.19	-0.61	0.16	0.16	-0.07	-0.30	1.00	-0.49	-0.23	-0.36	0.36	0.14	-0.21	-0.23	0.41	0.31	-0.53	-0.26	0.47	0.27	-0.24	-0.62	0.16	-0.08	0.03	-0.13	0.12	0.27	-0.24	-0.17	0.14	-0.11	0.11	-0.23	0.51	-0.33	-0.20	-0.07
	B	0.15	-0.19	-0.24	0.33	-0.39	0.46	-0.13	0.11	-0.49	1.00	-0.24	-0.02	-0.15	-0.03	0.00	0.15	0.00	-0.03	-0.07	0.21	-0.23	0.26	0.10	-0.14	-0.34	0.23	-0.09	0.22	-0.29	-0.04	0.26	0.01	0.06	0.34	-0.24	-0.05	-0.35	0.17	0.07	0.34
	C	-0.16	-0.28	-0.21	0.52	0.00	-0.37	0.34	0.12	-0.23	-0.24	1.00	-0.63	-0.20	-0.30	0.18	0.28	-0.14	-0.04	0.25	-0.16	-0.25	-0.25	0.26	0.29	-0.24	0.08	0.30	-0.11	0.11	-0.33	0.10	0.20	-0.24	-0.12	0.51	-0.21	-0.11	-0.12	0.29	-0.10
	D	0.11	-0.03	0.21	-0.19	0.14	-0.12	-0.18	0.08	-0.36	-0.02	-0.63	1.00	-0.02	0.20	0.02	-0.18	-0.24	-0.23	0.31	0.26	-0.03	-0.19	-0.11	0.41	0.34	-0.17	-0.27	0.08	-0.01	0.11	-0.06	-0.05	0.06	-0.02	-0.44	0.47	-0.12	0.31	-0.16	-0.08
14	A	-0.07	0.23	0.25	-0.42	0.43	0.00	-0.07	-0.47	0.36	-0.15	-0.20	-0.02	1.00	-0.27	-0.25	-0.36	0.20	-0.22	-0.04	-0.01	-0.02	-0.12	0.25	-0.15	0.55	-0.40	-0.02	-0.13	0.39	-0.22	-0.18	0.13	-0.23	-0.23	0.52	-0.16	0.27	-0.21	-0.09	0.04
	B	0.07	-0.11	0.47	-0.32	0.13	0.05	-0.14	-0.10	0.14	-0.03	-0.30	0.20	-0.27	1.00	-0.36	-0.34	-0.01	0.62	-0.35	-0.25	0.45	-0.07	-0.33	-0.07	0.02	0.24	-0.25	-0.16	0.03	0.42	-0.21	-0.32	0.40	0.05	-0.37	-0.10	0.12	-0.14	0.16	-0.34
	C	-0.19	0.32	-0.32	0.03	-0.48	0.13	0.54	0.07	-0.21	0.00	0.18	0.02	-0.25	-0.36	1.00	-0.42	0.10	-0.21	0.16	-0.23	-0.37	0.10	0.14	0.17	-0.10	-0.12	0.13	0.20	-0.38	-0.18	0.42	0.08	0.05	0.00	-0.07	0.01	-0.20	-0.08	0.32	-0.03
	D	0.17	-0.40	-0.32	0.60	-0.03	-0.17	-0.32	0.43	-0.23	0.15	0.28	-0.18	-0.36	-0.34	-0.42	1.00	-0.26	-0.18	0.20	0.45	-0.04	0.07	-0.04	0.03	-0.39	0.23	0.12	0.05	0.00	-0.03	-0.06	0.11	-0.22	0.14	-0.04	0.22	-0.15	0.38	-0.37	0.31
15	A	0.06	0.32	-0.09	-0.26	0.03	0.22	0.00	-0.25	0.41	0.00	-0.14	-0.24	0.20	-0.01	0.10	-0.26	1.00	0.05	-0.80	-0.59	-0.08	0.46	-0.06	-0.36	-0.07	-0.31	0.40	0.17	-0.30	0.29	0.14	-0.27	-0.07	0.24	0.14	-0.27	0.14	-0.32	0.01	0.39
	B	-0.30	0.30	0.04	-0.21	0.20	0.16	-0.22	-0.24	0.31	-0.03	-0.04	-0.23	-0.22	0.62	-0.21	-0.18	0.05	1.00	-0.57	-0.53	0.43	0.36	-0.48	-0.36	-0.19	0.46	-0.23	-0.23	-0.19	0.40	-0.29	0.02	0.44	0.00	-0.11	-0.42	0.28	-0.12	-0.02	-0.40
	C	0.13	-0.41	0.05	0.32	-0.08	-0.33	0.27	0.23	-0.53	-0.07	0.25	0.31	-0.04	-0.35	0.16	0.20	-0.80	-0.57	1.00	0.55	-0.26	-0.62	0.38	0.59	0.20	-0.08	-0.08	-0.08	0.26	-0.50	0.10	0.26	-0.21	-0.17	0.02	0.38	-0.29	0.26	0.14	-0.20
	D	0.07	-0.32	0.04	0.26	-0.20	-0.03	-0.24	0.44	-0.26	0.21	-0.16	0.26	-0.01	-0.25	-0.23	0.45	-0.59	-0.53	0.55	1.00	0.03	-0.26	0.12	0.11	0.03	0.11	-0.36	0.17	0.40	-0.23	-0.07	0.00	-0.11	-0.17	-0.18	0.49	-0.15	0.37	-0.31	0.21
16	A	-0.01	0.08	0.28	-0.31	0.19	0.07	-0.38	-0.03	0.47	-0.23	-0.25	-0.03	-0.02	0.45	-0.37	-0.04	-0.08	0.43	-0.26	0.03	1.00	-0.07	-0.56	-0.50	0.19	0.10	-0.10	-0.33	0.16	0.12	-0.15	-0.14	0.26	-0.10	-0.28	0.08	0.20	0.12	-0.30	-0.11
	B	0.02	0.44	-0.19	-0.28	-0.15	0.28	-0.11	-0.01	0.27	0.26	-0.25	-0.19	-0.12	-0.07	0.10	0.07	0.46	0.36	-0.62	-0.26	-0.07	1.00	-0.55	-0.38	-0.24	0.22	-0.15	0.16	-0.38	0.49	-0.07	-0.19	0.21	0.23	-0.16	-0.27	0.09	-0.16	0.00	0.15
	C	-0.09	-0.12	-0.19	0.31	0.02	0.06	0.22	-0.24	-0.24	0.10	0.26	-0.11	0.25	-0.33	0.14	-0.04	-0.06	-0.48	0.38	0.12	-0.56	-0.55	1.00	0.08	0.00	-0.24	0.21	0.16	0.14	-0.46	0.21	0.21	-0.22	0.00	0.28	-0.06	-0.05	0.03	-0.01	0.09
	D	0.11	-0.48	0.11	0.34	-0.10	-0.51	0.34	0.38	-0.62	-0.14	0.29	0.41	-0.15	-0.07	0.17	0.03	-0.36	-0.36	0.59	0.11	-0.50	-0.38	0.08	1.00	0.03	-0.08	0.05	0.03	0.06	-0.15	0.00	0.13	-0.31	-0.15	0.19	0.29	-0.31	0.00	0.41	-0.15
17	A	-0.11	0.33	0.32	-0.55	0.54	-0.34	0.25	-0.49	0.16	-0.34	-0.24	0.34	0.55	0.02	-0.10	-0.39	-0.07	-0.19	0.20	0.03	0.19	-0.24	0.00	0.03	1.00	-0.58	0.00	-0.51	0.42	-0.12	0.00	-0.25	0.03	-0.29	0.05	0.13	0.08	-0.03	0.05	-0.26
	B	-0.22	-0.15	0.12	0.13	-0.11	0.09	-0.32	0.27	-0.08	0.23	0.08	-0.17	-0.40	0.24	-0.12	0.23	-0.31	0.46	-0.08	0.11	0.10	0.22	-0.24	-0.08	-0.58	1.00	-0.63	-0.10	-0.34	-0.02	-0.01	0.37	0.25	-0.26	0.00	-0.12	-0.17	0.30	0.05	-0.38
	C	0.20	-0.08	-0.38	0.33	-0.12	-0.07	0.34	-0.02	0.03	-0.09	0.30	-0.27	-0.02	-0.25	0.13	0.12	0.40	-0.23	-0.08	-0.36	-0.10	-0.15	0.21	0.05	0.00	-0.63	1.00	-0.07	-0.02	0.01	0.22	-0.27	-0.45	0.44	0.10	0.12	0.01	-0.22	0.06	0.36
	D	0.30	-0.14	-0.23	0.22	-0.48	0.44	-0.22	0.30	-0.13	0.22	-0.11	0.08	-0.13	-0.16	0.20	0.05	0.17	-0.23	-0.08	0.17	-0.33	0.16	0.16	0.03	-0.51	-0.10	-0.07	1.00	-0.02	0.21	-0.24	0.05	0.05	0.36	-0.18	-0.13	0.15	-0.21	-0.23	0.61
18	A	0.06	-0.08	0.14	-0.06	0.36	-0.14	-0.13	-0.20	0.12	-0.29	0.11	-0.01	0.39	0.03	-0.38	0.00	-0.30	-0.19	0.26	0.40	0.16	-0.38	0.14	0.06	0.42	-0.34	-0.02	-0.02	1.00	0.04	-0.54	-0.36	-0.06	-0.04	0.12	-0.04	0.43	-0.33	-0.15	0.03
	B	0.22	0.20	-0.07	-0.23	-0.08	0.39	-0.16	-0.18	0.27	-0.04	-0.33	0.11	-0.22	0.42	-0.18	-0.03	0.29	0.40	-0.50	-0.23	0.12	0.49	-0.46	-0.15	-0.12	-0.02	0.01	0.21	0.04	1.00	-0.62	-0.57	0.26	0.42	-0.44	-0.14	0.57	-0.51	-0.07	-0.08
	C	-0.08	0.00	-0.05	0.07	-0.24	-0.28	0.40	0.28	-0.24	0.26	0.10	-0.06	-0.18	-0.21	0.42	-0.06	0.14	-0.29	0.10	-0.07	-0.15	-0.07	0.21	0.00	0.00	-0.01	0.22	-0.24	-0.54	-0.62	1.00	0.08	-0.25	-0.10	0.10	0.27	-0.72	0.42	0.30	0.15
	D	-0.24	-0.19	0.01	0.27	0.06	-0.02	-0.17	0.08	-0.17	0.01	0.20	-0.05	0.13	-0.32	0.08	0.11	-0.27	0.02																						

Apéndice D

Resultados descriptivos por estilo de toma de decisión y por pregunta

Estadísticos	Estilo Directivo																			
	AI	BI	CI	DI	EI	FI	GI	HI	II	JI	KI	LI	MI	NI	OI	PI	QI	RI	SI	TI
N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Media	2.91	3.27	5.00	3.68	6.82	3.41	4.27	4.14	2.45	3.86	1.59	5.45	6.82	4.05	3.68	4.14	4.59	2.18	5.45	4.91
Mediana	2.00	2.00	4.00	3.00	8.00	4.00	4.00	3.00	2.00	3.00	1.00	6.00	8.00	4.00	2.00	4.00	4.00	1.00	8.00	4.00
Moda	1	2	8	2a	8	4	4	2	1	2a	1	8	8	4	1	8	4	1	8	8
Desviación estándar	2.42	2.22	2.77	2.64	2.28	2.30	2.60	2.85	2.36	2.80	1.05	2.70	2.01	2.45	2.90	2.90	2.32	2.15	2.95	2.84
Mínimo	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Máximo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Estadísticos	Estilo Analítico																			
	AII	BII	CII	DII	EII	FII	GII	HII	III	JII	KII	LII	MII	NII	OII	PII	QII	RII	SII	TII
N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Media	4.45	4.14	4.23	4.64	1.91	5.64	5.09	5.23	5.09	4.09	5.45	5.05	2.14	3.45	4.00	3.14	6.14	5.09	2.59	5.05
Mediana	4.00	3.00	4.00	4.00	1.00	8.00	4.00	4.00	4.00	4.00	6.00	4.00	2.00	2.00	4.00	2.00	8.00	4.00	2.00	4.00
Moda	4a	2	4	4	1	8	8	4a	8	4	8	4	2	2	4	1	8	8	1	8
Desviación estándar	2.67	2.85	2.31	2.56	1.72	2.98	2.60	2.51	2.60	2.69	2.70	2.19	1.55	2.67	2.14	2.62	2.62	2.86	1.82	2.66
Mínimo	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Máximo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Estilo Conceptual																				
Estadísticos	AIII	BIII	CIII	DIII	EIII	FIII	GIII	HIII	III	JIII	KIII	LIII	MIII	NIII	OIII	PIII	QIII	RIII	SIII	TIII
N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Media	4.45	4.36	4.23	3.82	3.27	3.64	3.59	3.32	3.05	2.36	4.64	1.59	2.36	3.36	5.55	4.59	2.00	4.32	3.95	3.18
Mediana	4.00	4.00	2.00	2.00	4.00	4.00	2.00	2.00	3.00	2.00	4.00	1.00	1.00	2.00	8.00	4.00	1.00	4.00	4.00	2.00
Moda	4a	8	2	2	4	4	2	2	4	1	4	1	1	1	8	8	1	8	4a	2
Desviación estándar	2.67	3.02	2.96	2.79	1.55	2.40	2.61	2.50	2.08	2.08	2.32	1.59	2.15	2.79	2.82	2.87	1.77	2.77	2.77	2.54
Mínimo	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Máximo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

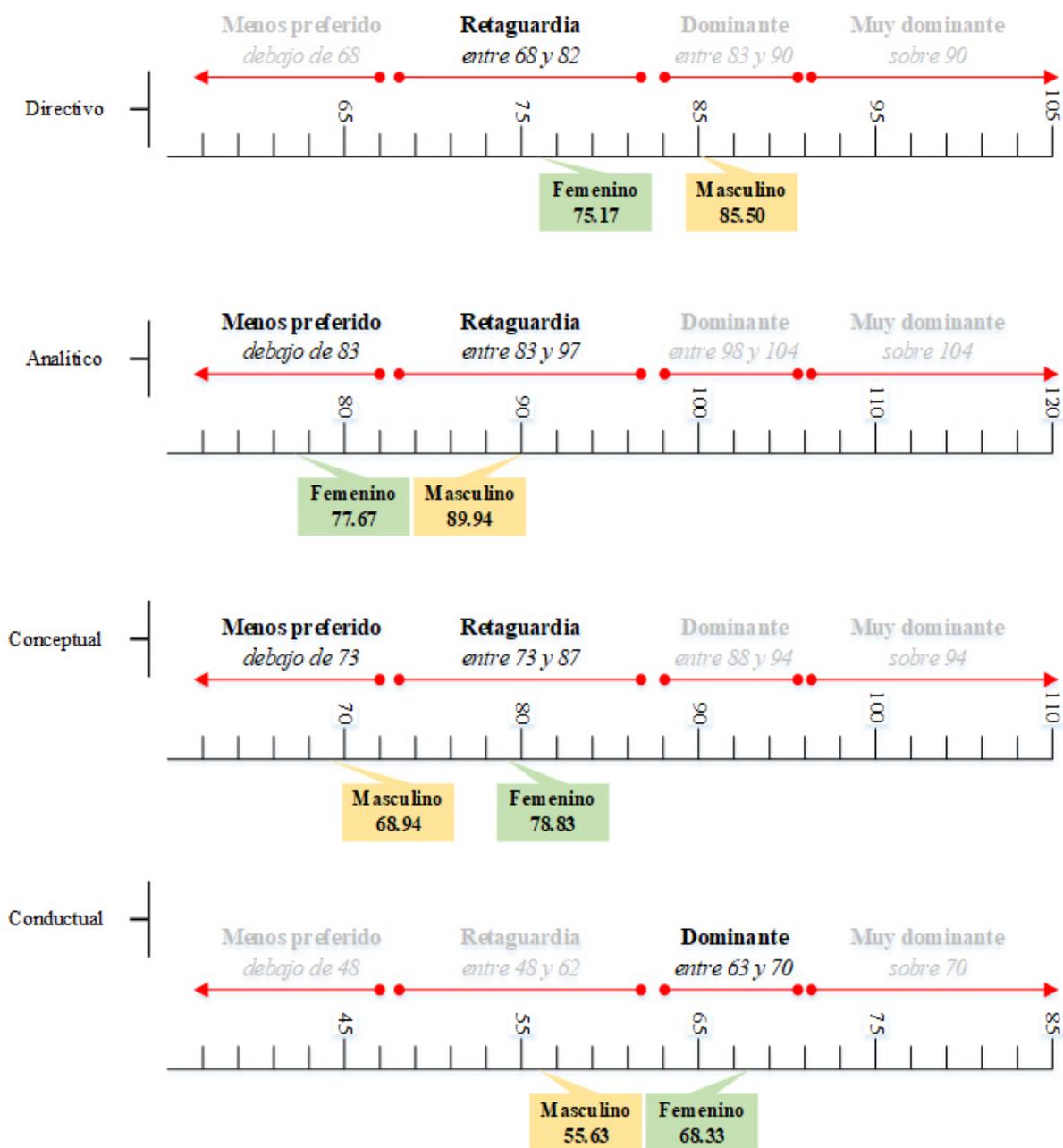
a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Estilo Conductual																				
Estadísticos	AIV	BIV	CIV	DIV	EIV	FIV	GIV	HIV	IVI	JIV	KIV	LIV	MIV	NIV	OIV	PIV	QIV	RIV	SIV	TIV
N	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Media	3.18	3.23	1.55	2.86	3.00	2.32	2.05	2.32	4.41	4.68	3.32	2.91	3.68	4.14	1.77	3.14	2.27	3.41	3.00	1.86
Mediana	2.00	2.00	1.00	1.50	2.00	2.00	1.00	1.00	4.00	4.00	2.00	2.00	4.00	4.00	1.00	2.00	2.00	3.00	2.00	1.50
Moda	1	1	1	1	2	1a	1	1	8	8	2	2	4	1a	1	2	2	2a	2	1
Desviación estándar	2.81	2.62	1.06	2.68	2.31	2.03	2.13	2.17	2.97	2.77	2.71	2.24	2.10	2.95	1.27	2.21	1.58	2.17	2.31	1.13
Mínimo	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Máximo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

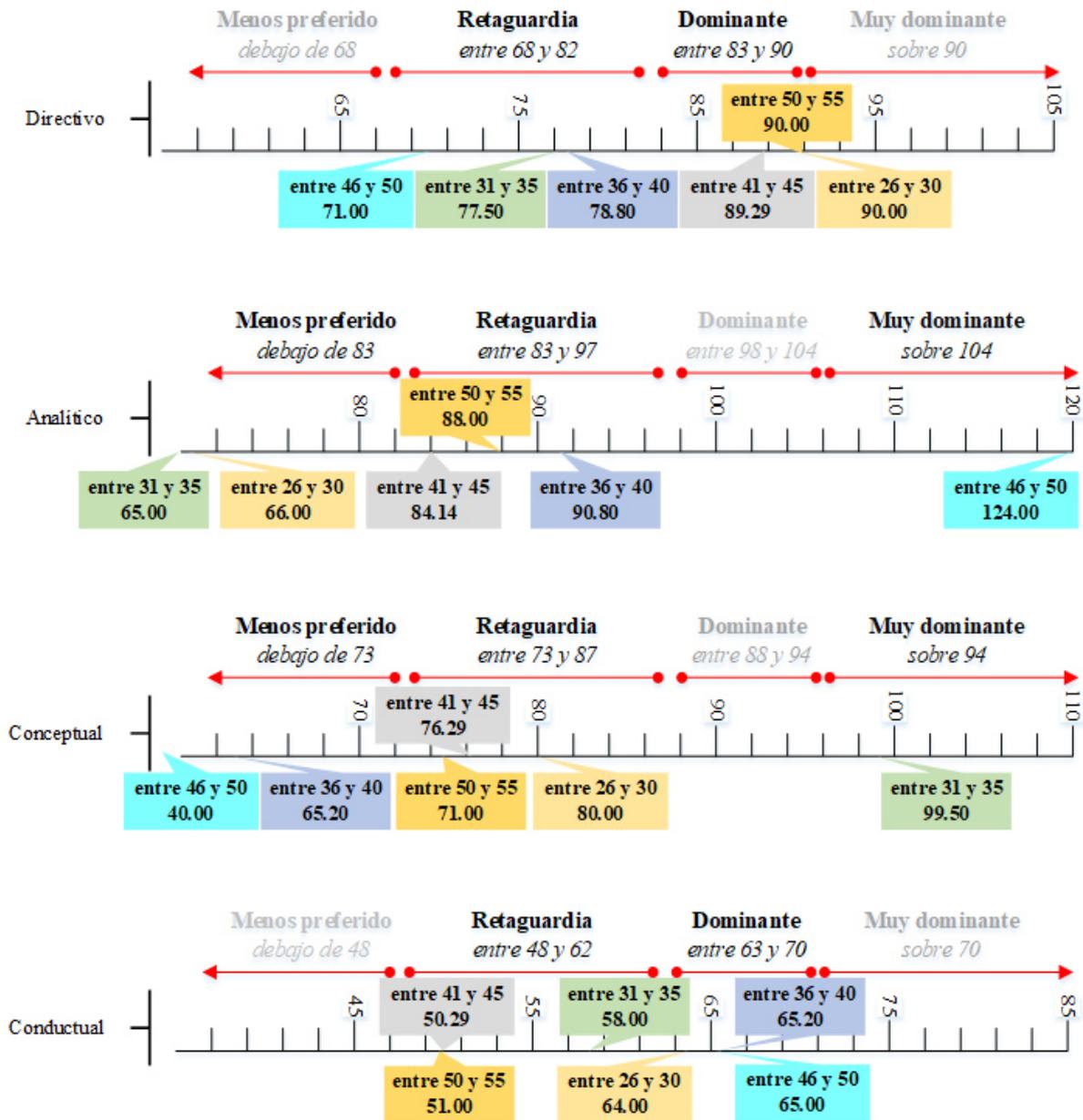
Apéndice E

Resultados de intensidad del estilo de decisión según género de los administradores zonales

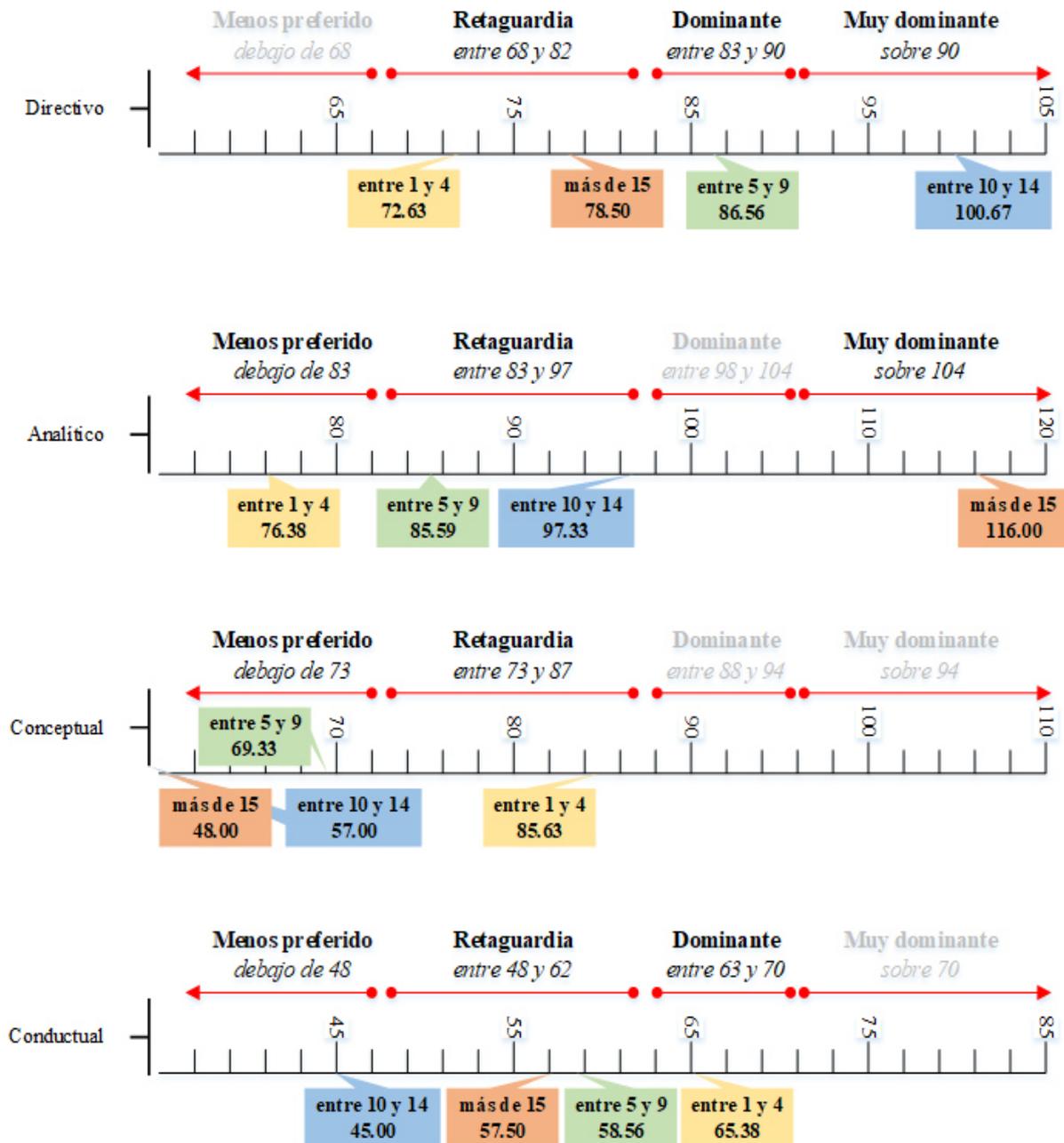


Resultados de intensidad del estilo de decisión según edades de los administradores

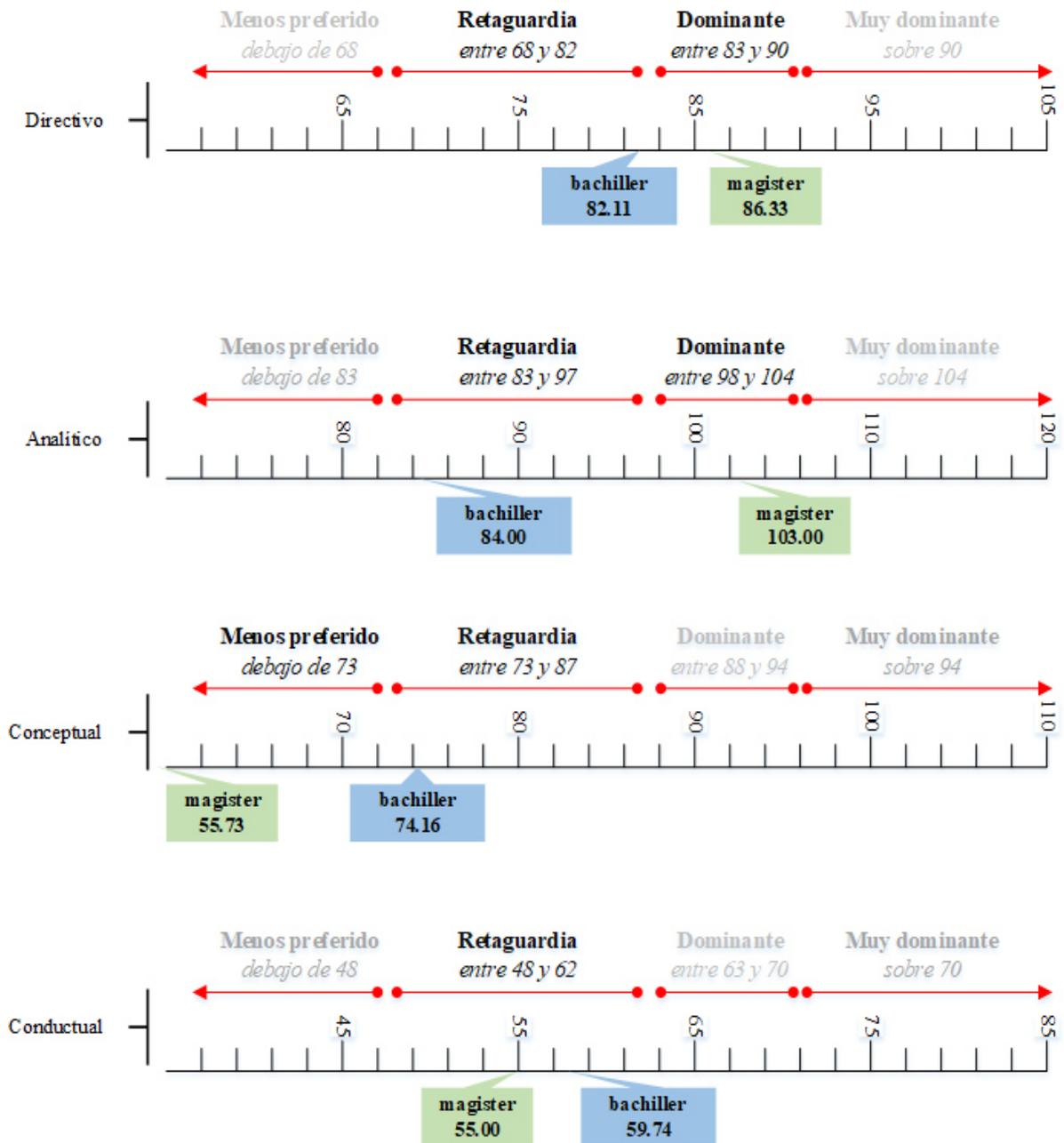
zonales



Resultados de intensidad del estilo de decisión según tiempo de servicios de los administradores zonales



Resultados de intensidad del estilo de decisión según grado académico de los administradores zonales



Apéndice F

Diagrama de cajas y bigotes según género por estilo de decisión

