



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**“LIDERAZGO CUÁNTICO Y COMPORTAMIENTO INNOVADOR EN  
INSTITUCIONES FINANCIERAS COOPERATIVAS”**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciadas  
en Gestión del Talento Humano

**Autoras:**

Alvarez Armas Liseth Aracely  
Chicaiza Armas Gabriela Adamariz

**Tutora:**

Dra. Vizcaíno Cárdenas Gloria Susana PhD

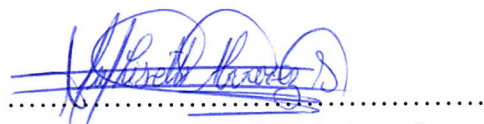
Latacunga – Ecuador

Agosto 2023

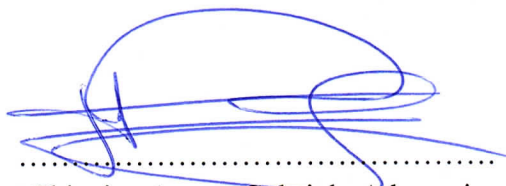
## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras, Alvarez Armas Liseth Aracely y Chicaiza Armas Gabriela Adamariz, declaramos ser autoras del presente proyecto de investigación: “LIDERAZGO CUÁNTICO Y COMPORTAMIENTO INNOVADOR EN INSTITUCIONES FINANCIERAS COOPERATIVAS”, siendo la Dra. Vizcaíno Cárdenas Gloria Susana PhD. tutora del presente trabajo; y eximimos expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certificamos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra exclusiva responsabilidad.



Alvarez Armas Liseth Aracely  
C.I. 050364559-0

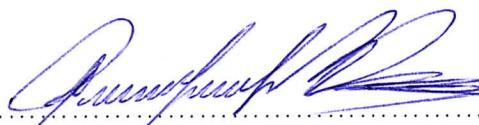


Chicaiza Armas Gabriela Adamariz  
C.I. 172663437-9

## **AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación con el título: “LIDERAZGO CUÁNTICO Y COMPORTAMIENTO INNOVADOR EN INSTITUCIONES FINANCIERAS COOPERATIVAS”, de las postulantes: Alvarez Armas Liseth Aracely y Chicaiza Armas Gabriela Adamariz, de la carrera de Licenciatura en Gestión del Talento Humano, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, agosto 2023



.....  
Dra. Vizcaíno Cárdenas Gloria Susana PhD.  
C.I. 050187665-0

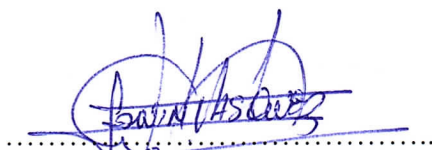
## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas; por cuanto, las postulantes: Alvarez Armas Liseth Aracely y Chicaiza Armas Gabriela Adamariz, con el título de Proyecto de Investigación: “LIDERAZGO CUÁNTICO Y COMPORTAMIENTO INNOVADOR EN INSTITUCIONES FINANCIERAS COOPERATIVAS” han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación Final del Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

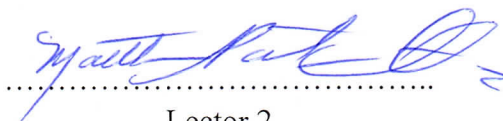
Latacunga, agosto 2023

Para constancia firman:



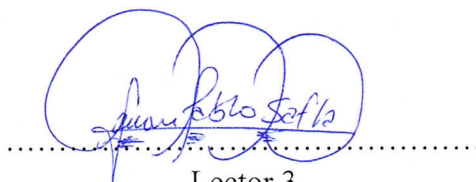
Lector 1 (Presidente)

Nombre: PhD Vásquez Erazo Edwin  
Joselito  
CI: 100130399-7



Lector 2

Mgs. Silva Guzman Martha Patricia  
CI: 171640799-2



Lector 3

Nombre: Mgs. Safla Sandoval Pablo  
CI: 050242342-9

## AGRADECIMIENTO

*Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios por darme salud y vida a lo largo de esta gran aventura. A mis padres, Cecilia y Pedro por haber inculcado en mí el ejemplo de perseverancia y lucha constante. Papitos, hoy he cumplido este sueño compartido, y es una de muchas acciones en las que demostrado y demostraré que cada esfuerzo suyo valió la pena. A mi hermana Mercy, quien ha sido mi pilar y ejemplo de mujer que quiero llegar a ser, fuerte y talentosa. Finalmente, a mis amigos por tanto apoyo y confianza a lo largo de esta travesía. A todos ustedes, infinitamente gracias por nunca soltarme.*

**Liseth**

*Quiero agradecer a mis padres por los todos los sacrificios que hicieron por darme una vida tranquila, horas de descanso que se vieron reducidas al mínimo por velar mis sueños y algunas privaciones para darme lo mejor, papitos todo valió la pena. A mis abuelitos a quienes siguen conmigo y también quienes partieron de este mundo, pero nunca me dejaron sola. No podría olvidar agradecer a mi hermano Josué, a mis tíos Fernanda, Santiago y a mi prima Fabiana, familia a su lado di mis primeros pasos, aprendí a correr, hoy gracias a su apoyo e incondicionalidad he logrado volar y sé que el límite es el cielo.*

**Gabriela**

## DEDICATORIA

*Dedico este trabajo a la niña que  
soñaba con ser grande, a la chica que  
no supo bien qué quería hacer con su  
vida, y para la mujer que se está  
esforzando día a día para descubrirlo  
sin desistir a pesar de las adversidades y  
temores, Lis.*

*A mis abuelitos y hermanito en  
cualquier lugar en el que estén quiero  
que sepan que lo logré...*

**Liseth**

*Esta victoria no hubiese sido lo mismo  
sin todas las mascotas que han pasado  
por mi vida, me han enseñado mucho y  
me han hecho darle un nuevo  
significado a la lealtad y amor.  
Sin embargo, quiero plasmar un efímero  
mensaje de eterna gratitud a quienes  
supieron curar mi alma y guiarme hasta  
la cumbre de mi éxito cuando creía todo  
perdido. Dieron luz en momentos de  
absoluta oscuridad.*

*Me quisieron toda su vida y yo los  
amare por la eternidad que permita la  
mía, el tiempo no fue suficiente para  
celebrar junto a ustedes lo que hoy  
construimos, por esta razón inmortalizó  
su memoria en esta dedicatoria mis  
fieles compañeros...  
Chucho y Raphaela.*

**Gabriela**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

**TÍTULO: “LIDERAZGO CUÁNTICO Y COMPORTAMIENTO INNOVADOR  
EN INSTITUCIONES FINANCIERAS COOPERATIVAS”**

**Autoras:** Alvarez Armas Liseth Aracely  
Chicaiza Armas Gabriela Adamariz

**Tutora:** Dra. Vizcaíno Cárdenas Gloria Susana PhD.

**RESUMEN**

Si bien, se transita en el siglo XXI, la evidencia muestra que se persiste en enfoques de Liderazgo basados en modelos organizacionales del siglo XIX. El Liderazgo Cuántico (LC) es una nueva perspectiva o enfoque de liderazgo que incorpora conceptos de la Física Cuántica para promover y abordar la dinámica de liderazgo de manera más efectiva. Por otra parte, el Comportamiento Innovador (CI) hace referencia a las actividades individuales que ocurren en una organización y la forma de desarrollar y adoptar una innovación que beneficie a la misma. El objetivo de este trabajo de investigación fue establecer la relación existente entre el Liderazgo Cuántico y Comportamiento Innovador en Instituciones Financieras Cooperativas, específicamente en una entidad Cooperativa Cotopaxense con calificación AAA (Solvencia, trayectoria y transparencia). El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo y correlacional. Se aplicó un cuestionario de 48 ítems desarrollados por Lukes & Stephan (2017) y Konan & Mermer (2021). El cuestionario fue enviado en línea y respondido por 186 colaboradores. Los resultados reportan un grado moderado de relación entre las variables de estudio, lo que permitió crear un modelo propio de LC con 5 dimensiones: Entrelazamiento Cuántico, Empoderamiento cuántico, Integración de Polaridades Cuánticas, Adaptación Estratégica Cuántica y Conciencia Cuántica, que puede ser analizado y ejecutado en diferentes entornos o contextos organizacionales.

**Palabras clave:** Liderazgo Cuántico, Comportamiento Innovado, Gestión de Talento Humano, Administración.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI**  
**FACULTY OF ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC**  
**SCIENCES**  
**CAREER OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT**

**TITLE:** “QUANTUM LEADERSHIP AND INNOVATIVE BEHAVIOR IN COOPERATIVE FINANCIAL INSTITUTIONS”

**Authors:** Alvarez Armas Liseth Aracely  
Chicaiza Armas Gabriela Adamariz

**Tutor:** Dra. Vizcaíno Cárdenas Gloria Susana PhD.

**ABSTRACT**

Although it is the XXI century, the evidence shows that Leadership approaches based on organizational models of the XIX century persist. Quantum Leadership (LC) is a new leadership perspective or approach that incorporates concepts from Quantum Physics to promote and address leadership dynamics more effectively. On the other hand, Innovative Behavior (IC) refers to the individual activities that occur in an organization and the way to develop and adopt an innovation that benefits it. The objective of this research work was to establish the relationship between Quantum Leadership and Innovative Behavior in Cooperative Financial Institutions, specifically in a Cotopaxense Cooperative entity with AAA rating (Solvency, trajectory, and transparency). The study had a quantitative approach, with a descriptive and correlational scope. A 48-items questionnaire developed by Lukes & Stephan (2017) and Konan & Mermer (2021) was applied. The questionnaire was sent online and answered by 186 collaborators. The results report a moderate degree of relationship between the study variables, which allowed us to create our own LC model with 5 dimensions: Quantum Entanglement, Quantum Empowerment, Integration of Quantum Polarities, Quantum Strategic Adaptation, and Quantum Consciousness, which can be analyzed and executed in different environments or organizational contexts.

**Keywords:** Quantum Leadership, Innovative Behavior, Human Talent Management, Administration.



## *AVAL DE TRADUCCIÓN*

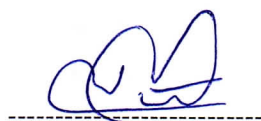
En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal CERTIFICO que:

La traducción del resumen al idioma inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: **“LIDERAZGO CUÁNTICO Y COMPORTAMIENTO INNOVADOR EN INSTITUCIONES FINANCIERAS COOPERATIVAS”** presentado por: **Álvarez Armas Liseth Aracely y Chicaiza Armas Gabriela Adamariz**, egresadas de la Carrera de: **Gestión del Talento Humano**, perteneciente a la **Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas** lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, agosto del 2023

Atentamente,



**CENTRO  
DE IDIOMAS**

**Msc. Vladimir Sandoval Vizuite**

**0502104219**

**Docente Centro de Idiomas**

## ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
AVAL DE TRADUCCIÓN .....	ix
ÍNDICE .....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
INFORMACIÓN GENERAL.....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.1. Objetivo General .....	4
2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA .....	4
2.1. Antecedentes .....	4
1.2. Marco Teórico .....	7
1.2.1. Algunos principios de la Mecánica Cuántica.....	7
1.2.2. Metodología del Paradigma Cuántico.....	9
1.2.3. Paradigma y gestión cuántica.....	9
1.2.4. Organizaciones Cuánticas .....	11
1.2.5. Liderazgo Cuántico .....	14
1.2.5.1. Niveles de acción del Liderazgo Cuántico.....	18
1.2.5.2. Los 3 tipos de inteligencia.....	19
1.2.6. Comportamiento innovador .....	19
1.2.6.1. Modelo de Janssen.....	25
2. MÉTODOS Y MATERIALES .....	26
2.1. Enfoque de Investigación .....	26
2.2. Población y Muestra.....	26
2.3. Instrumentos aplicados .....	26

2.4.	Procedimiento.....	27
2.5.	Análisis de Datos.....	28
2.6.	Baremación de resultados.....	28
3.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS .....	30
4.1.	Resultados obtenidos de la evaluación de requisitos de Fiabilidad y Validez	30
3.1.1.	Prueba de Confiabilidad.....	30
3.1.2.	Prueba de Validez de Variables .....	31
3.2.	Resultados obtenidos de la Información Sociodemográfica de los participantes .....	33
3.3.	Resultados descriptivos y baremación obtenida de la variable Liderazgo Cuántico .....	35
3.4.	Comportamiento Innovador.....	37
3.4.1.	Resultados descriptivos por dimensiones y baremación obtenida de la variable Comportamiento Innovador .....	38
3.5.	Prueba de Hipótesis .....	39
3.5.1.	Prueba de normalidad.....	40
3.5.2.	Cálculo de normalidad para las variables.....	40
3.5.3.	Prueba de hipótesis principal .....	42
3.5.4.	Decisión de prueba de hipótesis principal.....	42
3.6.	Discusión .....	43
3.7.	Propuesta de Modelo Teórico Conceptual de Liderazgo Cuántico .....	45
4.	CONCLUSIONES .....	50
5.	RECOMENDACIONES .....	52
6.	BIBLIOGRAFÍA .....	53
	APENDICES .....	63

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Objetivos del Proyecto .....	4
Tabla 2 Pensamiento clásico versus cuántico .....	13
Tabla 3 Algunas características de los líderes Cuánticos.....	16
Tabla 4 Los tres tipos de inteligencia de los líderes cuánticos con base en “De la inteligencia emocional a la espiritual en la administración pública” .....	19
Tabla 5 Tipos de comportamiento Innovador .....	23
Tabla 6 Cálculo de estadísticas de fiabilidad de Liderazgo Cuántico.....	30
Tabla 7 Cálculo de estadísticas de fiabilidad de Comportamiento Innovador General .....	30
Tabla 8 Cálculo de estadísticas de fiabilidad de Comportamiento Innovador por dimensión .....	30
Tabla 9 Validez del Liderazgo Cuántico.....	31
Tabla 10 Validez del Comportamiento Innovador.....	31
Tabla 11 Información Sociodemográfica.....	33
Tabla 12 Información Sociodemográfica.....	34
Tabla 13 Baremación: Liderazgo Cuántico.....	35
Tabla 14 Baremación Comportamiento Innovador .....	37
Tabla 15 Baremación Dimensiones de Comportamiento Innovador .....	38
Tabla 16 Pruebas de Normalidad Liderazgo Cuántico y Comportamiento Innovador .....	40
Tabla 17 Cálculo de correlaciones .....	42
Tabla 18 Prueba de confianza .....	46
Tabla 19 Varianza Total explicada .....	46
Tabla 20 Matriz de componente principales rotados .....	47
Tabla 21 Modelo Teórico Conceptual de Liderazgo Cuántico .....	49

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Valores del Salto Cuántico en organizaciones .....	14
Figura 2 Saltos Cuánticos .....	17
Figura 3 Baremación de Liderazgo Cuántico .....	35
Figura 4 Baremación: Comportamiento Innovador .....	37
Figura 5 Modelo de investigación: LC y CI .....	39
Figura 6 Pruebas de Normalidad de Liderazgo Cuántico .....	41
Figura 7 Pruebas de Normalidad de Comportamiento Innovador .....	41
Figura 8 Modelo Teórico Conceptual de Liderazgo Cuántico .....	48

## INFORMACIÓN GENERAL

**Título del Proyecto:**

Liderazgo Cuántico y Comportamiento Innovador en Instituciones Financieras  
Cooperativas

**Fecha de inicio:** octubre 2022

**Fecha de finalización:** agosto 2023

**Lugar de ejecución:**

Barrio San Felipe, Parroquia Eloy Alfaro, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi-  
zona 3, Universidad Técnica de Cotopaxi.

**Facultad que auspicia:**

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

**Carrera que auspicia:**

Gestión de Talento Humano

**Proyecto de investigación generativo vinculado (si corresponde):** Ninguno

**Grupo de investigación:** Ninguno

**Equipo de Trabajo:**

Dra. Gloria S. Vizcaíno Cárdenas, PhD. C.I. 050187665-0)

Alvarez Armas Liseth Aracely C.I. 050363559-0

Chicaiza Armas Gabriela Adamariz C.I. 172663437-9

**Área de Conocimiento:** Administrativa

**Línea de investigación:** Administración y Economía para el Desarrollo Humano y  
Social

**Sub líneas de investigación de la Carrera:** Estudios del trabajo y Gestión Humana  
en las organizaciones del siglo XXI.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En un mundo caracterizado por la creciente complejidad de los desafíos empresariales y organizacionales, surge un enigma que captura la atención de académicos y líderes por igual: el liderazgo cuántico. El presente trabajo de investigación denominado "Liderazgo Cuántico y Comportamiento Innovador en Instituciones Financieras Cooperativas" representa una valiosa oportunidad para llenar un vacío de investigación existente y contribuir al desarrollo del conocimiento en el ámbito del liderazgo y la innovación en cooperativas financieras.

La presente investigación se desarrolló en Instituciones Financieras Cooperativas frente a las crecientes alteraciones en dicho sector y su emergente demanda debido a la situación económica del país, en las mismas que se ha evidenciado tipos de liderazgos que pueden impulsar en sus trabajadores comportamientos que aportan a la institución. De acuerdo con Salinas (2015) el liderazgo es considerado como la capacidad de influir a un grupo para lograr su visión o establecer metas, considerando que el liderazgo puede ser una herramienta realmente valiosa para la administración y gestión de una empresa como de su personal ante cualquier situación; sin embargo existen instituciones donde los líderes creen que tener estabilidad y eficiencia operativa es lo fundamental, ignorando los cambios que se dan en el entorno en el que se desempeñan y evadiendo al caos como una nueva oportunidad.

En el transcurso de los primeros acercamientos profesionales (prácticas preprofesionales) como parte de la formación académica, en una organización del sector Financiero Cooperativo se planteó la posibilidad de determinar el tipo y/o estilo de liderazgo, por esta razón, se identifica la necesidad institucional y de

investigación, donde se procede a realizar el estudio que aporte al conocimiento, genere ciencia y beneficie a instituciones afines. Es necesario señalar, que la entidad objeto de estudio ha sido liderada por una persona por más de 30 años. La líder es género femenino, cuya alta dirección está conformada mayoritariamente por mujeres y desde sus inicios hasta la actualidad, se encuentra al mando de la entidad Financiera Cooperativa. Adicionalmente, desde los acercamientos preprofesionales se logró identificar varias prácticas de innovación en las áreas y distintos niveles de dirección.

En este contexto, se comienza a explorar más a fondo el concepto de liderazgo cuántico y su potencial relación con el comportamiento innovador. Es aquí donde surgen algunas interrogantes como ¿De qué manera se relaciona el Liderazgo Cuántico y el Comportamiento Innovador en Instituciones financieras cooperativas? Con la presente investigación se busca proporcionar ideas valiosas para las instituciones financieras cooperativas, así como para la academia y la comunidad empresarial en general, de esta manera contribuir al desarrollo de estrategias financieras más resilientes, adaptativas y exitosas en un entorno competitivo y en constante transformación.

Esta investigación podría tener un impacto positivo tanto en el sector cooperativo ecuatoriano como en otras áreas afines, alentando la implementación de prácticas de liderazgo más empáticas, colaborativas y orientadas a la generación de un comportamiento innovador que promueva el desarrollo sostenible y el bienestar social.



## 1.1.Objetivo General

- Establecer la relación existente entre el Liderazgo Cuántico y el Comportamiento Innovador en Instituciones Financieras Cooperativas.

**Tabla 1**

*Objetivos del Proyecto*

Objetivos específicos	Actividades	Cronograma	Productos
Fundamentar desde el plano teórico la relación entre las variables Liderazgo Cuántico y Comportamiento Innovador	Lectura de libros, artículos de revistas científicas. Análisis de archivos de audio o video o de cualquier otro material	3 abril – 28 de abril 2023	Marco teórico
Diagnosticar la relación entre las variables Liderazgo Cuántico y Comportamiento Innovador en una institución Financiera Cooperativas.	Adaptar el cuestionario de LC de acuerdo con la población de estudio. Aplicar los instrumentos de LC y CI. Análisis de resultados arrojados por el SPSS.	21 abril-18 de junio 2023	Datos para comprobar tanto la existencia como la relación
Proponer un modelo teórico-conceptual de Liderazgo Cuántico para la Institución Financiera Cooperativa.	A base de los datos obtenidos diseñar estrategias de innovación para el LC y CI.	19 de junio-21 de julio	Modelo teórico-conceptual de LC

## 2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

### 2.1.Antecedentes

Con el pasar del tiempo la Administración como tal y la gestión del talento humano han experimentado cambios significativos. Partiendo de la administración tradicional, también llamada administración científica la cual se basaba en la maximización de producción. Para Chiavenato (2001) fueron Frederic Taylor y Henry Ford quienes instauraron la administración científica- tradicional, que se centraba en el éxito de la producción masificada. Para Buñay *et al.* (2018) Frederic Taylor el hombre gregario que obedece a los instructores era el obrero ideal, idea que

fue compartida con Ford (1996) quien consideraba que para ciertos hombres el trabajo monótono y de procesos idénticos por largas jornadas no era considerado desagradable pues la obligación de pensar en ocasiones era una tortura para los trabajadores. Por ende, la idea de la participación de los colaboradores aportando ideas o decisiones era nula en dicha administración.

De esta manera concepto de la gestión de talento humano ha ido tomando fuerza con el pasar de los años, por ello Mallar (2010) define como a la gestión de talento humano como “aquellos procesos que están dirigidos al cliente interno, los cuales son indispensables para el cumplimiento de cada uno de los procesos que comprometen la misión de la empresa”.

Dándole de esta manera fuerza a un eje puesto en segundo lugar en la administración tradicional. Dentro de la gestión del talento humano existen varios componentes que influyen en su correcta aplicación tales como el liderazgo (Gómez, 2002). Menciona que el liderazgo es la capacidad que tienen una persona para influir en un grupo y de esta manera lograr las metas u objetivos empresariales

La física cuántica aparece en 1900 cuando Max Planck intentaba resolver el problema que presentaban algunos cuerpos al salir o recibir calor. Identificó el cuanto o *quantum*, siendo la cantidad mínima de energía necesaria para generar un cambio en los fotones. El ser humano por el simple hecho de observar interactúa en el mundo cuántico, puesto que, el ojo humano ve todo tal y como es, porque existe unas partículas de luz llamadas fotones que rebotan en los objetos y los ojos los reciben, sin ellas no podríamos ver todo lo que nos rodea, lo conocemos como materia. El reino cuántico está conformado por miles y millones de átomos, que, si bien es cierto, es considerada como una de las partículas más pequeñas, sin embargo,

dentro de ellos existen otras partículas como neutrones, electrones y protones, que no pueden ser captados a simple vista y difícilmente predecibles. Asimismo, dentro de los protones se puede hallar a los quarks y gluones, también conocidos como partículas subatómicas, mismas que no se pueden dividir y pueden encontrarse en cualquier lugar imposible de predecir, a diferencia de la física clásica misma que es intuitiva y predecible con fórmulas y ecuaciones usando las leyes de Newton o Einstein. Es así como la mecánica cuántica rompe con los principios de la física tradicional, sobre el postulado de Newton, según el cual, ante toda acción incita una reacción (Porter, 1997).

Existen algunas perspectivas y diferencias entre ellas, sobre supuestos generales de cómo funciona la naturaleza. Perspectiva Newtoniana y perspectiva Cuántica. En la perspectiva Newtoniana se dice que las leyes de la naturaleza son predecibles, se pueden conocer y controlar. Por lo contrario, la Teoría Cuántica sostiene que la naturaleza, el universo en sí, es impredecible, diverso y complejo. Bajo este contexto, la perspectiva cuántica argumenta que, debido a la incidencia de pluralismo, incertidumbre, complejidad y confusión en el campo organizacional, el liderazgo cuántico, encaja perfectamente con la estructura de este tipo de organizaciones (Fris y Lazaridou, 2006).

El LC es un tema totalmente revolucionario y se lo considera como un nuevo estilo de liderazgo, mismo que busca que las organizaciones que se han quedado en una administración tradicional, como del siglo XX, puedan ser traídas a la era de la globalización del siglo XXI, a su vez, permitiendo que puedan desarrollar o potenciar habilidades y comportamientos que les permita trascender ante otras instituciones (Konan y Mermer, 2021). Además, es capaz de enfrentar y guiar el

conflicto a favor de la empresa y con ello, mejorar su calidad (Ningtias y Mundiri, 2019). Ahora bien, el LC es valioso dentro de las empresas, ya que genera importancia al comunicarse con los trabajadores, escuchar y valorar sus ideas, al igual que si de ser necesario, apoyarlos a partir relaciones informales (Burns, 2001). Así, todos y cada uno de los empleados podrá ver y demostrar su potencial que lo llevará a enfrentar nuevos caminos y alcanzar óptimos resultados perfeccionando sus habilidades en lugar de seguir a los demás (Kara, 2013). Por ende, cuando se refiere a liderazgo cuántico se puede relacionar con el desarrollo y potencialización del colaborador con la ayuda de su líder, gracias a esto los márgenes de error pueden reducir significativamente y se puede descubrir nuevas formas de dar un valor agregado a las funciones del colaborador.

## **1.2.Marco Teórico**

### ***1.2.1. Algunos principios de la Mecánica Cuántica***

La mecánica se entiende como “una cantidad de algo”, y mecánica quiere decir “estudio de movimiento”. La perspectiva cuántica sostiene que la naturaleza es compleja, que está en constante evolución y cambio, turbulenta, caótica e inclusive incierta (Zohar, 2016). Asimismo, para Stacey *et al.* (2000) entiende que la mecánica es dinámica y los sus sucesos no se pueden predecir puesto que generalmente su control es una especie de ilusión. De acuerdo con los principios y/o normas de la física cuántica, los efectos de las distintas interacciones que surgen constantemente generan cambio, siendo algo inevitable afectando a todas las partes del campo y convertir el vacío cuántico en un inmenso mar de fuerzas turbulentas, resultando ser un modelo entrelazado de energía dinámica fuera de control y predicción (Zohar, 2016).

Con todo lo antes mencionado, se puede decir que el contexto de los fenómenos de la mecánica cuántica no tiene identidad fija. Son inciertos e indefinidos, cuya característica define al sistema cuántico una máxima flexibilidad para definirse en términos de condiciones ambientales y le permite gestionar la creación de su propia dinámica. Ante la complejidad de la naturaleza, los sistemas crean grácilmente un equilibrio entre la estabilidad y la flexibilidad, donde actúan creativamente con el límite del caos (Zohar, 1997; Youngblood, 2000).

En el proceso de transformación y desarrollo, el caos es un elemento inevitable e importante, actuando como catalizador que crea el desequilibrio necesario para el desarrollo de dicho sistema. El caos es la base de todo el proceso, ya que, sin cambio, el caos crea entropía (grado de desorden molecular). Según Braden (2017) por la naturaleza del holograma un cambio en algún nivel se puede ver reflejado en un todo. En este sistema, el mundo puede verse como una sombra o reflejo de eventos que ocurren en una realidad aún más profunda de lo que se cree que existe (Shelton, 1999).

Desde el punto de vista cuántico, las personas son seres vivos cuánticos. El ser humano por el simple hecho de observar interactúa en el mundo cuántico. El ojo humano ve todo tal y como es, porque existe unas partículas de luz llamadas fotones que rebotan en los objetos y los ojos los reciben, sin ellas no podríamos ver todo lo que nos rodea, lo conocemos como materia (Porter, 1997). El reino cuántico está conformado por miles y millones de átomos, que, si bien es cierto, es considerada como una de las partículas más pequeñas, sin embargo, dentro de ellos existen otras partículas como neutrones, electrones y protones, que no pueden ser captados a simple vista y difícilmente predecibles. Asimismo, dentro de los protones se puede

hallar a los quarks y gluones, también conocidos como partículas subatómicas, mismas que no se pueden dividir y pueden encontrarse en cualquier lugar imposible de predecir (McDaniel, 1997). De hecho, desde el contexto cuántico, el mundo evoluciona y se desarrolla constantemente a niveles más altos de complejidad y coherencia, mientras que el caos y el desorden crece y eventualmente guían al orden (Shelton y Darling, 2004).

### ***1.2.2. Metodología del Paradigma Cuántico***

Existen algunas perspectivas y diferencias entre ellas, sobre supuestos generales de cómo funciona la naturaleza. Perspectiva Newtoniana y perspectiva Cuántica. En la perspectiva Newtoniana se dice que las leyes de la naturaleza son predecibles, se pueden conocer y controlar. Por lo contrario, la Teoría Cuántica sostiene que la naturaleza, el universo en sí, es impredecible, diverso y complejo (Stacey *et al.*, 2000). Bajo este contexto, la perspectiva cuántica argumenta que, debido a la incidencia de pluralismo, incertidumbre, complejidad y confusión en el campo organizacional, el liderazgo cuántico, encaja perfectamente con la estructura de este tipo de organizaciones (Fris y Lazaridou, 2006).

### ***1.2.3. Paradigma y gestión cuántica***

Se entiende que el paradigma Newtoniano en la gestión es eficaz y confiable, el que está enfocado en objetivos claros, bien definidos y relacionados a reglas que apoyen a su cumplimiento y control. Sin embargo, este modelo ha demostrado sus limitaciones en cuanto al desarrollo del capital humano y su capacidad para hacer frente al caos en situaciones realmente complejos con una capacidad de solución inmediata. Otra carencia de este modelo es que padece de una carencia endémica en el proceso de aprendizaje (Değirmenci y Utku, 2000). El nivel jerárquico, las reglas

y sacraliza del control únicamente a los grandes mandos, influyen en todos los componentes de la gestión. Asimismo, el beneficio, la eficiencia y la certeza eran los elementos primordiales de este paradigma, ya que sostenían que todo era predecible. La gran importancia de las cualidades predecibles y controlables era significativamente mayor en una organización. Los conflictos se resolvieron centrándose por separado en cada segmento de la organización (Mutlu y Sakinç, 2006). Ercetin y Kamaci (2008) y Kilmann (2001) suponen que estos viejos procesos y enfoques ya no son necesarios. El paradigma cuántico versus el newtoniano se ha introducido en la gestión para guiar y, de algún modo, describir fenómenos organizacionales y dar soporte en la solución de problemas que se presenten en la gestión (Lynch y Cox, 2003; Alvani y Danaifar, 2001).

El paradigma cuántico encuentra todos los significados y/o sentidos al responder a la urgente necesidad de transformar las peculiaridades estructurales y del liderazgo de las empresas. Tal necesidad también quiere decir, cambiar las razones detrás de nuestro pensamiento (Zohar, 2016). El paradigma cuántico, el conocimiento y la innovación se obtienen a través de diversas interpretaciones o distintos puntos de vista de la realidad. Refiriéndose al “contexto”, que implica lo trascendental de la naturaleza de la relación entre los límites relativos entre los fenómenos cuánticos, siempre deben ser considerados en un contexto más amplio por la relación que manejan los mismos.

Para entender la realidad, el enfoque cuantitativo se centra en las técnicas de investigación cualitativos (Gummesson, 2006). El mundo se compone de múltiples realidades, lo que implica una relación mental entre los investigadores y participantes, siendo así una característica fundamental en este tipo de investigación

(Sarantakos, 1998). De hecho, el paradigma cuántico no necesariamente explica eventos y hechos con un modelo de causa y efecto, busca ir más allá donde la atención se centra en procesos intuitivos, de invención, creatividad, imaginación, etc.

Ahora bien, el desafío para los gerentes es operar al borde del caos, quienes deben entender que el cambio no se puede predecir ni controlar, únicamente se puede entender y posiblemente dirigir (Fullan, 2017). El paradigma cuántico supone que la cooperación y la colaboración puede dar inicio e impulsar la creatividad, innovación y todas las potencias de todos y cada uno de los talentos. De este modo, la organización, los empleados, los clientes, la sociedad, el mercado y la diversidad son elementos que pueden interactuar y relacionarse unos con otros, creando juntos la realidad y el futuro de la organización.

Este nuevo modelo presenta una nueva perspectiva sobre el mundo organizacional, rompiendo con la administración tradicional; una perspectiva que ha es la vez objetiva y subjetiva, racional e irracional, lineal y no lineal, regular e irregular (Shelton, 1999). De acuerdo con este modelo, los fenómenos, incluidos las personas y las organizaciones, se ven como patrones de energía específicos e identificables ubicados en un vacío cuántico (Zohar, 1997).

#### ***1.2.4. Organizaciones Cuánticas***

Las organizaciones cuánticas tienen varios rasgos que las diferencian de las newtonianas, mismas que son consideradas como verticales, mecánicas, reduccionistas y jerárquicas. Por otro lado, las organizaciones cuánticas son multilaterales y multidireccionales, manteniendo así una visión holística, viendo a la organización como un todo y no por partes, como en enfoques clásicos (Zohar, 2016). Estos rasgos y diferencias se mencionan en la Tabla 2.



Para Deardorff y Willianms (2015) una organización cuántica como tal promueve la creatividad e innovación, permite el surgimiento de soluciones, ideas y conocimientos que estén alineados a las habilidades, experiencias y valores de todo el capital humano de una empresa. Estos funcionan de forma sistemática, constituidos de muchas partes que se comunican entre sí. Ordenados, evolucionan con el tiempo, mismos que son principalmente autogestionados (Kilmann, 2001), bajo la experiencia adquirida de varios ensayos, errores y adaptaciones ya que son capaces de desarrollarse en ambientes desequilibrados, totalmente competentes para enfrentar lo imprevisto y el caos (Zohar, 1997).

Las organizaciones cuánticas son idóneas en potenciar los beneficios de ser una red, en otras palabras, tienen la velocidad y flexibilidad. Además, cuentan con un personal multihabilidoso y con un alto nivel de confianza, donde las líneas de comunicaciones son multidireccionales. Asimismo, la orientación y evaluación de objetivos comunes son resaltados. Para el funcionamiento de este tipo de organizaciones se intenta facilitar el uso de estructuras autogestionadas, a partir de la descentralización, implementando conexiones horizontales, verticales y diagonales. Los miembros de estas organizaciones no solo comparten valores como la integridad, la cooperación y la empatía, también buscan adoptar objetivos trascendentales independientemente de generar o crear riqueza (Collins y Porras, 1994).

El clima de estas organizaciones es abierto y de apoyo, prestando a la promoción y desarrollo de su talento humano, garantizando así que todos y cada uno de los trabajadores tengan autoconfianza y estén dispuesto a ser partícipes en el éxito de la organización, aumentando el sentido de pertenencia y compromiso (Baber *et al.*, 1999), como se menciona en la Figura 1.

Kiel (1994) sostiene que las relaciones que no lineales entre variables, es decir, que no comparten o no tienen la misma intensidad, en situaciones abrumadoras de caos y los sistemas complicados pueden afectar a otras partes del sistema. Por ende, los gerentes pueden incluir estos efectos a un sistema como punto de apoyo. En consecuencia, Kiel recomienda que los mejores resultados de una organización no pueden ser posible a través de grandes esfuerzos, sino a través de mínimas, pero bien dirigidas acciones (Goldoff, 2000). Desde el enfoque cuántica, los clientes también son un punto fundamental para toda organización, ya que cada interacción con un cliente en una organización se describe como un estado cuántico de la empresa (Boxer, 2014).

**Tabla 2**

*Pensamiento clásico versus cuántico*

Ámbito	Clásico	Cuántico
<b>Visión</b>	Atomista Transacciones	Holística Relaciones
<b>Marco competitivo</b>	Sector Confrontación	Ecosistema Cooperación
<b>Gestión</b>	Estructurada + control Instrucción	Flexible + participación Intención
<b>Planificación</b>	Predicción	Sentir y responder
<b>Orientación al cambio</b>	Minimizarlo	Aprovecharlo
<b>Recursos</b>	Materiales	Virtuales
<b>Sistemas</b>	Lineales	No lineales
<b>Organización</b>	Jerárquica	En red
<b>Método de análisis</b>	Respuestas	Preguntas
<b>Cliente</b>	Consumidor/Comprador	Consumidor/Cocreador
<b>Empleado</b>	Recurso	Capital

*Fuente.* Zohar, 2016. *The Quantum Leader: A revolution in business thinking and practice.*

**Figura 1**

*Valores del Salto Cuántico en organizaciones*

**Respeto:** Respetar la decencia de cada persona abre paso a la creación de valores positivos y se considera como la medicina que hace frente a las situaciones y características caóticas

**Responsabilidad:** Este valor encaja la autogestión y/o autonomía y elimina las excusas. Además, brinda al personal de una organización la oportunidad de dar un giro esencial, donde el individuo puede pasar de ser víctima para convertirse en un jugador

**Integridad:** La persona hace coincidir sus acciones con sus palabras y valores

**Perseverancia:** Es el resultado de la continuidad y determinación que tendrá origen desde la organización. Preguntándose ¿Qué has logrado hoy?

**Disciplina:** Es una elección personal hecha más allá del seguimiento de los procedimientos.

*Fuente.* Mapes, 2003. *Quantum Leap Thinking: An owner's guide to the mind.* Illinois: Sourcebooks

### **1.2.5. Liderazgo Cuántico**

La teoría del liderazgo cuántico fue introducida en la década de 1990 por varios investigadores interesados en este enfoque, entre ellos Zohar (1997) científica británico-estadounidense en ciencias relacionados con la física, filosofía y gestión con su libro "*The Quantum Self: Human Nature and Consciousness Defined by the New Physics*". Expresó un nuevo modelo de gestión asentado en la teoría de la complejidad y la física cuántica, con un nuevo enfoque reflexivo y práctico. En la actualidad para poder gestionar y liderar las organizaciones complejas de hoy, los líderes cuánticos tienen habilidades y características específicas (Karakas y Kavas, 2008). Para Giles (2018) el liderazgo cuántico es todo un conjunto de habilidades que tiene como objetivo transformar organizaciones y líderes que inciten la innovación basada en investigación en neurociencia y sistemas complejos

adaptativos. Empieza con una autogestión efectiva, garantizando la seguridad de los demás, generando una conexión entre los miembros del equipo y así facilitar el aprendizaje y crecimiento. Entonces, el paradigma cuántico es todo un sistema integrado que responde las necesidades humanas profundas y libera al máximo el potencial del personal para que puedan crear innovaciones realmente radicales (Hanine y Nita, 2019).

Los líderes que centran sus habilidades en el LC suelen presentar comportamientos innovadores y la inclusión de sus colaboradores en las acciones, sus objetivos se alinean a la ética y los valores, con mentes flexibles y adaptables a los cambios. Mediante el uso de las competencias cuánticas, en cualquier evento que se presente en su día a día y genere un entorno de incertidumbre buscan centrarse en los aspectos positivos, en lugar de enfocarse en los problemas y fracasos (Cooperrider y Whitney, 2000). Cuando nos referimos a las empresas que aplican el LC estas poseen un campo interconectado de acción, considerando que las acciones que realicen no pueden ser realizadas por una sola persona. Se ha considerado a su vez el nivel atómico y subatómico en variables inusuales se cómo azar, probabilidades, intuición, relación con el espacio y el tiempo, conciencia (Zohar, 1997). Desde este punto de vista los líderes cuánticos son fluidos, dinámicos y flexibles y actúan como entrenadores (Malloch y Porter, 2007).

Tabla 3

*Algunas características de los líderes Cuánticos*

<b>Características</b>	<b>Descripción de la Calidad</b>
<b>Residencia</b>	Ante cualquier situación caótica, busca adaptarse a la situación.
<b>Pacificación</b>	Busca conciliar relaciones generar paz en entornos de conflicto
<b>Confianza y Confidencia</b>	Generan en sus colaboradores el sentido de confianza en sus decisiones, lo aceptan con gran apertura y creen en él.
<b>Creatividad</b>	Se encuentran en constante búsqueda de nuevas soluciones para los conflictos
<b>Inclusión</b>	Permiten a sus colaboradores tengan participación y actitud activa en la organización
<b>Visión</b>	Consolidan en la organización objetivos con enfoque transversal, planes de acción y aportan dirección.
<b>Conciencia</b>	Actúa de manera consciente en la toma de decisiones, permitiendo apertura a las nuevas formas de interacción organizacional
<b>Altruista</b>	Sus prioridades son evaluadas y enfocadas en la satisfacción de los colaboradores tanto intrínseca como extrínseca
<b>Inteligencia Superior</b>	Suman las inteligencias: inteligencia espiritual (SQ), inteligencia cognitiva (IQ) e inteligencia emocional (EQ)

*Fuente.* Hanine y Nita, 2019. The paradigm of quantum leadership: ontology, praxis and application to management. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, (3), 837-858

Para Shelton (1999) los líderes cuánticos poseen 7 habilidades para examinar y promover su capacidad de aprender:

**Visión Cuántica:** El líder cuántico adapta sus percepciones de acuerdo con la necesidad de sus objetivos. Esta competencia incita a los líderes el perfeccionamiento de sus intenciones mediante nuevas técnicas que mejoren su entorno y elijan conscientemente sus intenciones y objetivos

**Pensamiento Cuántico:** el pensamiento cuántico es la capacidad del cerebro para actuar a un nivel superior creatividad e innovación. Como parte de esta competencia, los gerentes deben reunir aparentemente ideas contradictorias y diversificar el conocimiento.

**Sentimiento Cuántico:** Se refiere a la capacidad que tienen los líderes cuánticos de tener una postura emocional vital, compasión, reconocimientos y mantenerse positivos ante las adversidades que puedan presentarse

**Conocimiento Cuántico:** es una facultad de captar y comprender información más allá de los límites de la lógica y el razonamiento lineal, así como detectar patrones invisibles, reconocer conexiones ocultas y sentir la verdad en un nivel profundo.

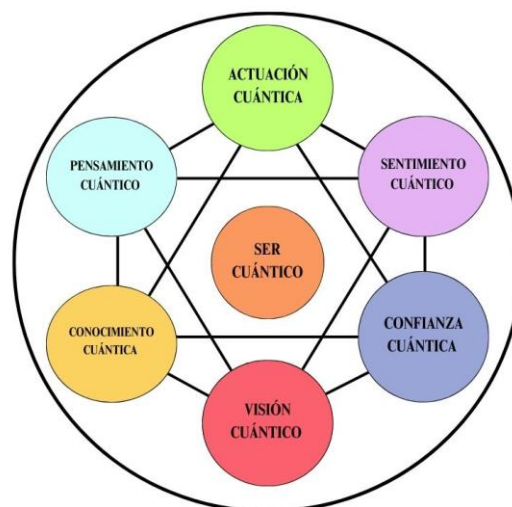
**Actuación Cuántica:** Se refiere a actuar responsablemente, puesto que, en la teoría cuántica parte de un todo y cada parte influye o es influida.

**Confianza Cuántica:** Capacidad de generar y mantener la confianza en los procesos de caos por los cual atraviesa la organización y a su vez contribuir e innovar ante cualquier progreso

**Ser cuántico:** Habilidad de conectarse con otros y apreciar su perspectiva del mundo.

**Figura 2**

*Saltos Cuánticos*



**Fuente:** Shelton, C. (1999), Quantum Leaps, Butterworth-Heinemann, Boston, MA.

### ***1.2.5.1. Niveles de acción del Liderazgo Cuántico***

**Liderarse a uno mismo o autoconciencia:** El LC se enfoca en el control del ego para que no exista como obstáculo al interés general de los individuos y empresa que lideran (Druker, 2010). También implica desarrollar una profunda comprensión de nuestro propio ser y cómo influyen los pensamientos, emociones y acciones en el entorno y en los demás, también implica reconocer la interconexión y la influencia mutua entre todos y el entorno, y cómo elecciones y acciones pueden afectar el sistema en su totalidad.

**Dirigir a los demás o la conciencia de los demás:** el líder cuántico debe ayudar a potenciar las capacidades de los colaboradores y contribuir con su crecimiento (Fris y Lazaridou, 2006), implica reconocer y valorar la singularidad y la interconexión de cada individuo dentro de un sistema organizacional. El líder cuántico comprende que cada persona posee su propia energía, talentos y potencial únicos, y busca crear un entorno que fomente el florecimiento de esos atributos individuales, busca promover la autonomía y el empoderamiento de los miembros del equipo, alentándolos a desarrollar su propio potencial y a tomar decisiones informadas.

**Liderar su organización y la conciencia organizacional:** Los líderes deben proponer y generar un ambiente de confianza, seguridad, relaciones dinámicas y aprendizaje (Kumar y Kaptan, 2007). Liderar una organización y cultivar la conciencia organizacional en el marco del liderazgo cuántico implica comprender y trabajar con la dinámica sistémica y energética de la entidad, implica una atención especial a la cultura organizativa, los valores compartidos y los sistemas de creencias colectivas que influyen en el comportamiento y el desempeño de los miembros de la

organización. El líder cuántico debe estar atento a los cambios y desafíos emergentes, y estar dispuesto a adaptar de manera flexible las estrategias y enfoques en función de las condiciones en constante evolución.

### ***1.2.5.2. Los 3 tipos de inteligencia***

El liderazgo cuántico abarca una perspectiva única que va más allá de los enfoques tradicionales de liderazgo. Se basa en la aplicación de principios y conceptos de la física cuántica al ámbito del liderazgo y la gestión organizacional. En este contexto, se reconocen tres tipos de inteligencia que desempeñan un papel crucial en el liderazgo cuántico: la inteligencia cognitiva, la inteligencia emocional y la inteligencia espiritual. Cada una de estas formas de inteligencia aporta una dimensión única al liderazgo cuántico, permitiendo a los líderes comprender y responder de manera más efectiva a los desafíos y oportunidades en entornos complejos y dinámicos.

**Tabla 4**

*Los tres tipos de inteligencia de los líderes cuánticos con base en “De la inteligencia emocional a la espiritual en la administración pública”*

<b>Los 3 tipos de inteligencia</b>	
<b>Inteligencia Intelectual</b>	Permite la formulación de estrategias, análisis, asociaciones/disociaciones, planes, resolución de diferentes situaciones.
<b>Inteligencia Emocional</b>	Comprender y expresar adecuadamente las propias emociones y empatizar las emociones de los demás.
<b>Inteligencia Espiritual</b>	Estar conectado con uno mismo, con todos los demás que son parte de ese yo en el universo. Ver a la unidad como parte del universo y gestionar relaciones.

*Fuente.* Niță, 2019. From Emotional To Spiritual Intelligence In Public Administration. *Le Courant Juridique*, 56, 165-181.

### ***1.2.6. Comportamiento innovador***

El CI hace alusión a crear, introducir y aplicar nuevas ideas para aumentar el desempeño en la organización (Anderson y Gerbing, 1988). El comportamiento



innovador se relaciona tanto con la motivación como con el conocimiento y habilidad de los colaboradores. Los mismos poseen la capacidad de mostrar un comportamiento de innovación, creación e invención, los colaboradores pueden necesitar un estímulo para usar esta capacidad. En este sentido, se ha afirmado que el lado motivacional del comportamiento innovador allana el camino para que el comportamiento innovador tenga lugar en la investigación sobre liderazgo (Pieterse *et al.*, 2010).

Los seres humanos son seres sociales por naturaleza, ya que la supervivencia ha sido una de las necesidades básicas, por ende, vivían en comunidad, dónde el hombre tenía que tratar de encajar en grupos (Festinger, 1950). Sin embargo, las personas no solo quieren formar parte del grupo, sino que también buscan ser diferentes y distinguirse de los demás. Asimismo, en un entorno de comunidad la gente también se examina y comparan entre sí (Schumpe y Erb, 2015).

De acuerdo con un análisis de dos mil anuncios publicitarios seleccionados al azar *the best-selling tabloids* de 1900 a 1980, lo que les diferenciaba/originalidad/singularidad que los calificaba como único (Lynn y Harris, 1997). Con lo antes mencionado se puede afirmar que la innovación es una de las características primordiales para que las personas se sientan únicas e incomparables. Además, la gente que innova y sobresale utilizando ideas únicas de las de los demás se diferencian de los demás. La innovación le da un valor especial a cada individuo puesto que promueve la independencia, posibilidad de aprendizaje y autodesarrollo, potencializando sus actividades, disminuyendo su carga laboral y a que la persona disfrute de lo que hace (Özbey y Başdaş, 2018).

Todos estos beneficios de innovación favorecen al surgimiento de nuevos productos, servicios y talentos, aumentando la producción, producción y ejecución de soluciones alterativas, reducción de costos y utilización apropiada de los recursos. Por lo tanto, al abrir camino a la innovación también se abre la puerta a generar nuevos comportamientos en las personas habiendo que se pueda diferenciar entre sí, logrando que las organizaciones cuenten un personal único que puede ser una gran ventaja sobre la competencia. Sin embargo, todo este proceso puede requerir que se rompan reglas en ciertas ocasiones que respalden sus propios pensamientos, causando conflictos entre las diferentes perspectivas de los demás (Anderson y Gerbing, 1988).

Por otro lado, los *Flexible work arrangements (FWA)* están ganando terreno cada vez más. Estos arreglos flexibles de trabajo que tienen que ver con la flexibilidad espacial (donde se realiza el trabajo) y/o temporal (cuando se realiza el trabajo) van generando un entorno empresarial dinámico y competitivo (Jiang *et al.*, 2023) Los FWA, han sido explorados desde tres perspectivas. En primer lugar, los diferentes significados que involucran los FWA, entre ellos se considera la flexibilidad desde el tiempo, la ubicación o el contenido del trabajo, a lo que lleva a tener un análisis aún más profundo del sistema de gestión (Beers, 2000). El segundo enfatiza los FWA desde la perspectiva del empleado, donde se examinan aspectos demográficos y los resultados del desempeño conductual (Halpern, 2005).

Existen varios estudios donde la mayoría de ellos han encontrado que los empleados reflejan actitudes y comportamientos positivos, cuyos resultados se mostraron en indicadores de satisfacción y motivación laboral del personal (Ziderman, 2020). En contraste, Chung y van der Leppe (2020) hallaron que los

FWA es ideal para generar un equilibrio entre la vida personal y laboral. Finalmente, el tercer enfoque de investigación hace referencia a una perspectiva organizacional, donde se estudia características propias de la empresa, como puede ser su filosofía y/o cultura organizacional (Lyness *et al.*, 2012) conjuntamente con los resultados organizacionales, es decir el nivel de desempeño, competitividad e inclusive el posicionamiento de la institución en el mercado.

Existen tres etapas esenciales en las cuales surge el comportamiento innovador. La generación de ideas es la etapa principal la misma se refiere a la creación de ideas útiles para el campo laboral en el que se desarrolla. Estos son la generación, promoción y la realización de ideas (Janssen, 2000). En las organizaciones pueden existir algunas causas por las cuales puede surgir la generación de ideas tales como los problemas laborales, las incompatibilidades, las discontinuidades y las diferentes tendencias. A su vez, en la promoción de ideas como segunda etapa del comportamiento innovador en la cual se busca que las ideas puedan llegar a más personas, lo que causaría un efecto positivo en el apoyo que la misma puede tener para su desarrollo. En ocasiones cuando surge ideas en el ámbito laboral, lo que se busca hacer es generar fuentes de apoyo que puedan dar fe de los efectos positivos que puede tener, así como la mejora en los resultados y los procesos perfeccionados gracias a la misma, por esta razón se busca transferirla a amigos, simpatizantes que probablemente apoyen esta idea.

El comportamiento innovador está directamente vinculado con la innovación (Lukes y Stephen, 2017) puesto que se refiere al uso de ideas que den apertura a nuevas soluciones ingeniosas por parte de los trabajadores ante distintas circunstancias que pueden atravesar en el desarrollo de sus actividades (Mutonyi *et*

*al.*, 2020). Esto abarca a las conductas y comportamientos que va a tener todos y cada uno de los empleados a través de las cuales van a generar o adoptar nuevas ideas, procesos y procedimientos. Entendiéndose así que el comportamiento innovador no es más que la capacidad y disposición del personal como de la empresa para generar, promover y poner en acción las nuevas ideas con el fin de mejorar su desempeño y a su vez, el logro de sus objetivos. Sin embargo, los empleados que tienen aquella capacidad para reflejar un CI pueden necesitar de un estímulo para poder usar y potenciar dicha capacidad. Entendido eso, podemos decir que el lado motivacional del CI apoya a que tenga lugar en la investigación sobre el liderazgo (Pieterse *et al.*, 2010).

**Tabla 5**

*Tipos de comportamiento Innovador*

<b>Tipos de Comportamiento Innovador</b>	
Comportamiento Innovador Administrativo	En productos, servicios, procesos productivos
Comportamiento Innovador Tecnológico	Cambios en actividades, procesos sociales, estructuras
Comportamiento Innovador Radical	Según afecte a los productos o procesos existentes

**Fuente.** Elaboración propia apartir de Damapour, 1991. Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. *The Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.

El CI dentro de las organizaciones ha tenido gran trascendencia, ya que en un inicio lo definían como la generación, promoción y realización de ideas (Scott y Bruce, 1994). Incluso fue considerado como una alternativa para lidiar con más sobrecarga de trabajo (Bunce y West, 1994). Asimismo, surge como consecuencia de la planificación de objetivos apoyado en nuevas ideas (Norena *et al.*, 2021). Entonces, el CI puede ser definido como el accionar de un empleado dirigido a la retención, aplicación e implementación de nuevas ideas, procedimientos, procesos, y

métodos en su lugar de trabajo. De acuerdo con Zahra y George (2002), este tipo de comportamiento puede ser visto como un factor de éxito para las organizaciones apoyando a la supervivencia, generación de valor, competitividad y productividad de estas.

Al hablar de CI, se debe comprender que la innovación en el ámbito organizacional probablemente depende de la capacidad de innovación de los líderes como de los empleados y de esta manera forjar alternativas que quizás a corto, mediano o largo plazo, verse reflejadas como ventajas competitivas. Con todo lo antes mencionado, es necesario que los líderes puedan proporcionar entornos óptimos para el desarrollo, dónde se perciba seguridad y confianza, asegurando que el capital humano pueda usar su creatividad e iniciativa eficientemente (Amabile, 1983).

Mumford y Gustafson (1988) conciben a la creatividad como parte del proceso de la generación de ideas novedosas y útiles. Para otros autores acentúan que la innovación tiene que ver desde la intencional de generar nuevas ideas, introducirlas y aplicarlas con el fin de mejorar el desempeño organizacional (Janseen *et al.*, 2004; Kanter, 1988; Scott y Bruce, 1994). Existen diversas concepciones sobre las etapas que conlleva el comportamiento innovador, en primera instancia un individuo identifica un problema y presenta nuevas soluciones e ideas. Posteriormente indaga formas de promover sus soluciones y generar apoyo tanto dentro como fuera de la organización. Por último, realiza la idea o solución de las ideas planteadas con anterioridad otorgándole legitimidad al comportamiento innovador (Kanter, 1988)

En las organizaciones el grado de innovación que estas poseen son influenciadas por el grado de innovación que posean los empleados (Sekeli, 2021) es decir, el comportamiento innovador se basa en la voluntad de los empleados de innovar en su trabajo (Damanpour, 1991). Trayendo a la organización cambios que pueden generar ingresos significativos, así como mejora en sus resultados (Abbas y Raja, 2015). Es equivoco pensar que solo las grandes empresas deben innovar, la innovación en el área de trabajo puede aparecer en cualquier tipo de organización sin importar su actividad económica o el tamaño de esta (Thurlings *et al.*, 2014).

#### ***1.2.6.1. Modelo de Janssen***

El modelo o escala de Janssen (2000) está construido por 9 ítems y tres dimensiones, siendo el instrumento más utilizado en las investigaciones sobre Comportamiento Innovador en el Trabajo, ya que para este autor considera que el comportamiento está constituido por tres tipos diferentes de tareas: Generación de ideas, Promoción de ideas y Realización de ideas. Entendiéndose así que el CI empieza con la generación de una o varias ideas útiles, ingeniosas u originales que tengan como finalidad responder y/o atender las distintas problemáticas que pueden darse en el campo laboral. Continúa con la socialización o promoción de ideas con el objetivo de atraer y obtener seguidores o patrocinadores para formar asociaciones necesarias para apoyar y dar noción a la idea en propuesta. Finalmente, está la concreción de la idea novedosa a partir del diseño, producción y puesta en marcha de un modelo para su aplicación, permitiendo experimentar y evaluar dicho proceso (Jong y Den, 2010). En otras palabras, para Janssen (2000) la innovación puede ser todo un proceso, donde la creatividad compone únicamente la fase inicial o primera dimensión. Sin embargo, en una investigación realizada por Salessi (2021) donde su

objetivo fue proporcionar evidencias de validez y confiabilidad de este instrumento trifactorial, a partir del cual, se sugiere ampliar el número de ítems por dimensión, con el fin de que la escala vaya en armonía o condiga con el modelo teórico de este constructo.

## **2. MÉTODOS Y MATERIALES**

### **2.1. Enfoque de Investigación**

Esta investigación correlacional que adopta un enfoque cuantitativo que va a determinar la correlación entre las variables de investigación (Torres, 2019) es decir, establecer el grado de relación entre el LC y CI.

### **2.2. Población y Muestra**

Para el desarrollo de este proyecto de investigación fueron considerados como informantes principales y necesarios a todo el personal de la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACPECO. La población total corresponde a 280 trabajadores, sin embargo, en la aplicación y levantamiento de información fue enviado vía online a partir de un formulario de Google donde se logró la respuesta de 186 personas (tasa de respuesta del 66.43%).

### **2.3. Instrumentos aplicados**

Para la presente investigación se aplicaron dos instrumentos correspondientes al Liderazgo Cuántico y Comportamiento Innovador, sin embargo, estos cuestionarios fueron aplicados conforme los requerimientos de los directivos de la entidad financiera quienes requirieron sean aplicados a todos los colaboradores y no solamente a la alta dirección de la entidad.

- Cuestionario de Liderazgo Cuántico, propuesto por Konan y Mermer (2021) en su investigación *Kuantum liderlik ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması*

(*Escala de Liderazgo Cuántico: Estudio de Validez y Fiabilidad*) realizado en Turquía utilizado para describir las características de LC de todo el capital humano de una organización, ver **Apéndice 1**. Este instrumento consta de 24 ítems con una escala unidimensional. Los ítems de la escala se puntúan con una escala de Likert de 5 puntos que consiste en “1=Totalmente en desacuerdo”, “2= No estoy de acuerdo”, “3= Neutro”, “4= De acuerdo” y “5= Totalmente de acuerdo”.

- Cuestionario de Comportamiento Innovador elaborado por Luke y Stephen (2017) utilizado en su investigación “*Measuring employee innovation: A review of existing scales and the development of the innovative behavior and innovation support inventories across cultures*” como un modelo integrador de todos los factores que apoyen a identificar el CI de los empleados, ver **Apéndice 2** Este instrumento consta de 24 ítems y 7 dimensiones (Generación de ideas, Búsqueda de Ideas, Comunicación de Ideas, Actividades de Iniciación de la Implementación, Incluir a Otros, Superar Obstáculos y Resultados Innovadores). Los ítems de la escala se puntúan con una escala de Likert de 5 puntos que consiste en “1=Totalmente en desacuerdo”, “2= No estoy de acuerdo”, “3= Neutro”, “4= De acuerdo” y “5= Totalmente de acuerdo”.

#### **2.4.Procedimiento**

La aplicación de estos instrumentos se realizó en línea mediante un enlace de acceso generado desde Google Formularios y se procedió a invitar a los sujetos de investigación a partir del consentimiento informado que se incorporó en la parte introductoria del cuestionario. La aplicación del instrumento se realizó. Se informó a



todos los participantes sobre los objetivos del estudio y dieron su aceptación para responder el cuestionario en línea, a partir del consentimiento informado en la consigna del cuestionario.

## **2.5.Análisis de Datos**

A partir de los datos recabados se recopiló la información demográfica de todos los encuestados. Específicamente, se indagó: género, edad, estado civil, provincia de origen, etnia, formación académica, experiencia laboral, tiempo de Servio y área de funciones.

Posteriormente, se procedió a la construcción de la Matriz de Datos en Excel, con la respectiva codificación. A continuación, se cargó la matriz antes mencionada al programa informático *Statistical Package for the Social Sciences SPSS 2*, que se utilizó tanto para el procesamiento de datos mediante estadísticas descriptivas para los datos sociodemográficos y se procedió a la baremación de cada variable y sus dimensiones.

## **2.6.Baremación de resultados**

De acuerdo con Pérez et al. (2009) las escalas de valoración o también denominado como “baremo” es un proceso es utilizado para asignar ciertas puntuaciones o valoraciones a las variables en estudio de acuerdo con los resultados obtenidos y analizados con el SPSS, con la finalidad de tener una visión clara y clasificarlas de acuerdo con los valores asignados. Del cuestionario por lo que se estableció tres categorías para el presente estudio; alto, medio y bajo. A continuación, se detalla el procedimiento a seguir para la misma.

- **Definición de criterios:** Se establecen los criterios o parámetros que serán utilizados para evaluar los elementos. Estos criterios deben ser claros, objetivos y relevantes para el propósito de la baremación.
- **Asignación de puntajes:** Se asigna un valor numérico a cada criterio, representando su importancia relativa en la evaluación. Esto puede hacerse en forma de puntos, porcentajes o escalas.
- **Evaluación de elementos:** Cada elemento o candidato es evaluado de acuerdo con los criterios predefinidos. Se otorgan puntajes o valoraciones a medida que se cumplen los requisitos de cada criterio.
- **Cálculo de puntajes totales:** Los puntajes asignados a cada criterio se suman para obtener un puntaje total para cada elemento evaluado. Esto proporciona una medida cuantitativa de la calidad o el cumplimiento de cada elemento.
- **Comparación y clasificación:** Los elementos se clasifican y ordenan según sus puntajes totales. Esto permite establecer una jerarquía o ranking de los elementos evaluados.

La baremación facilita la toma de decisiones objetivas y basadas en datos al proporcionar una manera estructurada de comparar y clasificar elementos. Las decisiones pueden estar relacionadas con la selección de candidatos, la asignación de recursos, la aprobación de proyectos, entre otros.

### 3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

#### 4.1. Resultados obtenidos de la evaluación de requisitos de Fiabilidad y Validez

##### 3.1.1. Prueba de Confiabilidad

- **Índice de confiabilidad de Liderazgo Cuántico**

El instrumento en cuanto a las preguntas que corresponden al Liderazgo Cuántico es muy confiable, se ha obtenido mediante el estadístico Alpha de Cronbach un valor de 0,902.

**Tabla 6**

*Cálculo de estadísticas de fiabilidad de Liderazgo Cuántico*

Alpha de Cronbach	Nº de ítems
0,902	24

- **Índice de confiabilidad de Comportamiento Innovador**

Asimismo, el cuestionario en cuanto a las preguntas que pertenecen a la segunda variable es muy confiable debido a que se ha logrado mediante el estadístico Alpha de Cronbach obtener un valor de 0,952.

**Tabla 7**

*Cálculo de estadísticas de fiabilidad de Comportamiento Innovador General*

Alpha de Cronbach	Nº de ítems
0.952	24

**Tabla 8**

*Cálculo de estadísticas de fiabilidad de Comportamiento Innovador por dimensión*

Factores	Alpha de Cronbach	Ítems
Generación de ideas	0.703	1-3
Búsqueda de ideas	0.719	4-6
Comunicación de ideas	0.876	7-10

Actividades de iniciación de la implementación	0.870	11-13
Incluir a otros	0.859	14-17
Superar Obstáculos	0.843	18-21
Resultados innovadores	0.756	22-24

Con base en los resultados obtenidos las variables del CI muestran cumplir con los parámetros del Alfa de Cronbach, siendo así la Generación de Ideas y la Búsqueda de Ideas las dimensiones con un menor porcentaje, sin embargo, los mínimos establecidos para comprobar la fiabilidad son de 0.70, a su vez un máximo de 0.90. Las dimensiones Comunicación de Ideas y Actividades de iniciación a la implementación son las variables con una fiabilidad mayor. Considerando los porcentajes obtenidos a través del cálculo se puede decir que el cuestionario de CI es apto para aplicarlo.

### 3.1.2. Prueba de Validez de Variables

**Tabla 9**

*Validez del Liderazgo Cuántico*

<b>Prueba de KMO y Bartlett</b>		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,908
	Aprox. Chi-cuadrado	1753,366
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	276
	Sig.	,000

**Tabla 10**

*Validez del Comportamiento Innovador*

<b>Prueba de KMO y Bartlett</b>		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,923
	Aprox. Chi-cuadrado	3357,415
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	276
	Sig.	,000

Como se puede apreciar el KMO de la Variable de LC es 0,908 que es mayor a 0,5, al igual que su significancia con un valor de 0,000, siendo menor a 0,05. Los resultados del KMO de la Variable de CI es 0,923 que es mayor a 0,5, al igual que su

significancia con un valor de 0,000, siendo menor a 0,05, según Sanchez (2020)

Cumple con la teoría de la estadística considerándose como validez interna alta.

### 3.2.Resultados obtenidos de la Información Sociodemográfica de los participantes

**Tabla 11**

*Información Sociodemográfica*

		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
GÉNERO	Masculino	55	29,6	29,6	29,6
	Femenino	131	70,4	70,4	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
EDAD	Entre 20 a 29 años	58	31,2	31,2	31,2
	Entre 30 a 39 años	94	50,5	50,5	81,7
	Entre 40 a 49 años	25	13,4	13,4	95,2
	Entre 50 a 59 años	9	4,8	4,8	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
ESTADO CIVIL	Soltero/a	79	42,5	42,5	42,5
	Casado/a	84	45,2	45,2	87,6
	Unión libre/Unión de hecho	13	7,0	7,0	94,6
	Divorciado/a	9	4,8	4,8	99,5
	Viudo/a	1	,5	,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
PROVINCIA DE ORIGEN	Cotopaxi	113	60,8	60,8	60,8
	Pichincha	19	10,2	10,2	71,0
	Chimborazo	18	9,7	9,7	80,6
	Los Ríos	13	7,0	7,0	87,6
	Tungurahua	10	5,4	5,4	93,0
	Guayas	3	1,6	1,6	94,6
	Bolívar	3	1,6	1,6	96,2
	Azuay	2	1,1	1,1	97,3
	Manabí	2	1,1	1,1	98,4
	Imbabura	2	1,1	1,1	99,5
	Loja	1	,5	,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
ETNIA	Mestizo	183	98,4	98,4	98,4
	Blanco	3	1,6	1,6	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
ESTUDIOS	Educación Secundaria	5	2,7	2,7	2,7
	Educación Técnica	10	5,4	5,4	8,1
	Educación Superior Pregrado	133	71,5	71,5	79,6
	Educación Superior Posgrado	37	19,9	19,9	99,5
	Doctorado	1	,5	,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
EXPERIENCIA	Menos de un año	34	18,3	18,3	18,3
	2 a 4 Años	62	33,3	33,3	51,6
	6 a 10 Años	35	18,8	18,8	70,4
	10 a 15 Años	34	18,3	18,3	88,7
	Más de 15 Años	21	11,3	11,3	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
TIEMPO DE SERVICIO	Menos de un año	40	21,5	21,5	21,5
	2 a 4 Años	58	31,2	31,2	52,7
	6 a 10 Años	40	21,5	21,5	74,2
	10 a 15 Años	30	16,1	16,1	90,3
	Más de 15 Años	18	9,7	9,7	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Tabla 12***Información Sociodemográfica*

	<b>Datos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
	Agencias	109	58,6	58,6	58,6
	Operaciones	23	12,4	12,4	71,0
	Tecnología de la Información	8	4,3	4,3	75,3
	Subg Comercial	6	3,2	3,2	78,5
	Contabilidad	5	2,7	2,7	81,2
	Mercadeo	5	2,7	2,7	83,9
	Seguridades	4	2,2	2,2	86,0
	Secretaria Y Servicios Generales	4	2,2	2,2	88,2
	Logística	3	1,6	1,6	89,8
	Cumplimiento	3	1,6	1,6	91,4
<b>ÁREA</b>	Asesoría Jurídica	2	1,1	1,1	92,5
	Sostenibilidad Y Comunicación	2	1,1	1,1	93,5
	Subg De Desarrollo Organizacional	2	1,1	1,1	94,6
	Talento Humano	2	1,1	1,1	95,7
	Unidad De Riesgos Integrales	2	1,1	1,1	96,8
	Auditoria	2	1,1	1,1	97,8
	Gerencia General	1	,5	,5	98,4
	Gestión De La Calidad	1	,5	,5	98,9
	Innovación Y Transformación Digital	1	,5	,5	99,5
	SSOMA	1	,5	,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

De acuerdo con la Asociación de Bancos del Ecuador (ASOBANCA) en 2021 se estima que el 59% de los trabajadores de la banca privada son mujeres. En su mayoría las entidades financieras se encuentran separadas por el área administrativa y operativa, de acuerdo a ASOBANCA el 60,9% de los colaboradores de áreas operativas de la banca privada corresponden al género femenino, a su vez el índice de mujeres que ocupan cargos administrativos en dicho sector es de 55,4% (ASOBANCA, 2022) En CACPECO LTDA actualmente existe un porcentaje de colaboradoras del género femenino 66.19%, por otro lado el género masculino ocupa 33.81%. Considerando que los cargos ejecutivos pertenecen el género femenino al 88.23% y el género masculino respectivamente ocupa el 11.77% en cargos ejecutivos. Siendo así CACPECO LTDA una cooperativa liderada mayormente por mujeres. A si como se puede evidenciar en su mayoría los colaboradores quienes respondieron a el cuestionario pertenecen al área de agencias con una edad

aproximada de 30 a 39 años, son casados, poseen estudios de pregrado, se identifican como mestizos, poseen experiencia en su área de trabajo de 2 a 4 años que probablemente se adquirió en dicha organización ya que en su mayoría el tiempo de servicio en CACPECO LTDA es de 2 a 4 años. Además, se evidenció que el 60,8% de los trabajadores que contestaron el cuestionario son pertenecientes a la provincia de Cotopaxi, lo que puede atribuirse al hecho que la empresa es originaria de dicha provincia contando con alrededor de 10 agencias y la Matriz ubicada en Latacunga.

### 3.3. Resultados descriptivos y baremación obtenida de la variable Liderazgo

#### Cuántico

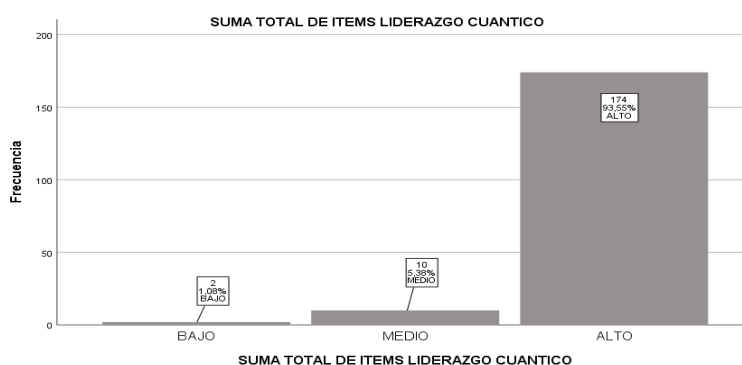
**Tabla 13**

*Baremación: Liderazgo Cuántico*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>BAREMACIÓN LC</b>	Bajo	2	1,1	1,1	1,1
	Medio	10	5,4	5,4	6,5
	Alto	<b>174</b>	<b>93,5</b>	93,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Figura 3**

*Baremación de Liderazgo Cuántico*



Con base en los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento de Liderazgo Cuántico por Konan y Mermer (2021) presuntamente los niveles de LC en



CACPECO LTDA es Alto. Por ende, se presume que en la institución los colaboradores tienen la capacidad de manejo del estrés, ansiedad, controlan los entornos de crisis y centran sus estrategias en potenciar los posibles escenarios caóticos, además es probable que los colaboradores desarrollen ideas creativas de las cuales nacen nuevas oportunidades y se convierten en oportunidades de mejora, gracias a que los líderes crean un entorno en el que existe una comunicación y retroalimentación efectiva sin caer en el miedo al cambio, características que poseen los líderes cuánticos, y consigo traen beneficios positivos para las organizaciones. Lo que puede atribuirse al porcentaje del género femenino en la institución. De acuerdo con un estudio realizado por la OIT sobre “el efecto positivo de incorporar mujeres en los puestos de mando de diferentes organizaciones”. Se obtuvo que un 57% asegura que la presencia de mujeres en los cargos directivos consigue promover tanto la llegada de nuevo talento a la empresa como la retención del ya existente. (SANTANDER, 2022) Ya que, por lo general, el liderazgo de mujeres se centra en la orientación hacia las personas, la expresividad y la cercanía, con tendencia a la cooperación resiliente, conducción horizontal y el predominio de lo emocional. Para Åsa Regnér directora ejecutiva ONU Mujeres, menciona que cuando las mujeres lideran y participan en la toma de decisiones, suelen cambiar las prioridades y la forma en que se destinan los recursos (Asunto del Sur, 2020).

El instrumento aplicado para LC, no contiene dimensiones o constructos. Por lo que, a partir de los resultados descriptivos obtenidos y del Modelo de LC de Shelton (1999) quien en un principio propone 7 habilidades que deben poseer los líderes cuánticos, sin embargo, considerando los constructos planteados en un inicio por Konan y Mermer (2021) a partir de dicho instrumento se ha desarrollado una propuesta

de Modelo de LC, que permita la explicación más precisa de LC a partir de las dimensiones propuestas.

### 3.4.Comportamiento Innovador

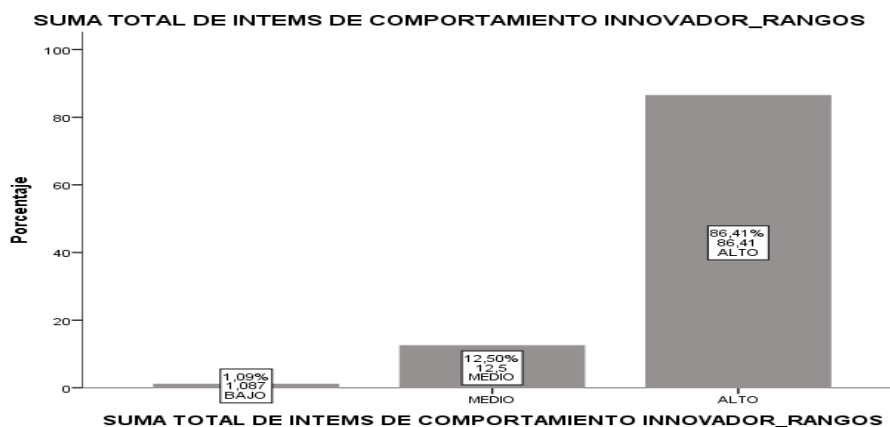
**Tabla 14**

*Baremación Comportamiento Innovador*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>COMPORTAMIENTO INNOVADOR</b>	Bajo	2	1,1	1,1	1,1
	Medio	23	12,4	12,5	13,6
	Alto	<b>159</b>	<b>85,5</b>	86,4	100,0
	Total	184	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	2	1,1		
<b>Total</b>		<b>186</b>	<b>100,0</b>		

**Figura 4**

*Baremación: Comportamiento Innovador*



**3.4.1. Resultados descriptivos por dimensiones y baremación obtenida de la variable Comportamiento Innovador**

**Tabla 15**

*Baremación Dimensiones de Comportamiento Innovador*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Generación de ideas</b>	Bajo	2	1,1	1,1	1,1
	Medio	50	26,9	26,9	28,0
	Alto	134	72,0	72,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<b>Búsqueda de ideas</b>	Bajo	2	1,1	160,8,1	1,1
	Medio	63	33,9	33,9	34,9
	Alto	121	65,1	65,1	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<b>Comunicación de Ideas</b>	Bajo	3	1,6	1,6	1,6
	Medio	33	17,7	17,7	19,4
	Alto	150	80,6	80,6	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<b>Actividades de Iniciación de la Implementación</b>	Bajo	8	4,3	4,3	4,3
	Medio	100	53,8	53,8	58,1
	Alto	78	41,9	41,9	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<b>Incluir a otros</b>	Bajo	3	1,6	1,6	1,6
	Medio	31	16,7	16,7	18,3
	Alto	152	81,7	81,7	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<b>Superar obstáculos</b>	Bajo	2	1,1	1,1	1,1
	Medio	11	5,9	6,0	7,1
	Alto	171	91,9	92,9	100,0
	<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>98,9</b>	<b>100,0</b>	
	<b>Perdidos</b>	2	1,1		
<b>Resultados Innovadores</b>	Bajo	2	1,1	1,1	1,1
	Medio	63	33,9	33,9	34,9
	Alto	121	65,1	65,1	100,0
	<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

El CI en CACPECO LTDA, presenta resultados ALTOS, con base en el porcentaje de LC en la institución y gracias al estudio realizado por Bilgen y Elçi (2022) en donde se determina la relación del LC y el CI. Se ha observado que a medida que aplica habilidades cuánticas en la gestión, las organizaciones ven, piensan, sienten, conocen, confían y actúan de una manera sus empleados se convertir en agentes de cambio proactivos (Shelton y Darling, 2003) Lo que se puede evidenciar en las practicas aplicadas por la alta dirección de CACPECO

LTDA. Quienes impulsan la creatividad en sus colaboradores, practican la inclusión en la toma de decisiones, con actividades que generan comportamiento innovador y lo promulgan entre la organización, considerando los puntos de vista diferentes, y apoyando en su comunicación y aplicación de las ideas propuestas. Esto se puede deber al gran porcentaje de mujeres líderes y el enfoque las mismas han planteado en la institución, así como en el estudio anteriormente mencionado sobre “el efecto positivo de incorporar mujeres en los puestos de mando de diferentes organizaciones.”, se llegó a la conclusión en un 54% de las empresas encuestadas experimentaron mejoras en cuanto a la creatividad, innovación y apertura” posterior a la incorporación de mujeres en cargos de responsabilidad (SANTANDER, 2022) .

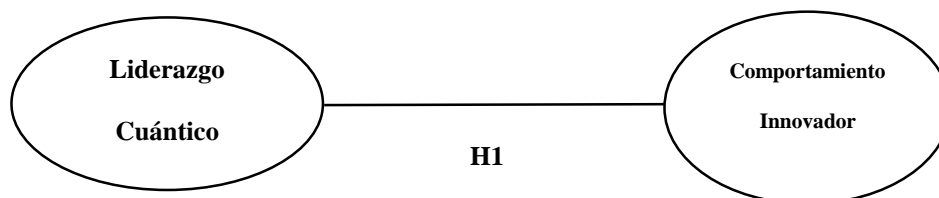
### 3.5.Prueba de Hipótesis

Para la presente investigación se formuló las siguientes hipótesis:

- H1: Existe relación entre el Liderazgo Cuántico y el Comportamiento Innovador en una Institución Financiera Cooperativa.
- Ho: No existe relación entre el Liderazgo Cuántico y el Comportamiento Innovador en una Institución Financiera Cooperativa.

**Figura 5**

*Modelo de investigación: LC y CI*



### 3.5.1. Prueba de normalidad

El presente instrumento utilizado en esta investigación ha recogido información de 186 encuestados, motivo por el cual para su cálculo se utilizará el estadístico de Kolmogorov Smimov, tal y como lo recomienda Sanchez (2020).

### 3.5.2. Cálculo de normalidad para las variables

**H0**= La distribución de la variable es normal.

**H1**= La distribución de las variables no son normales.

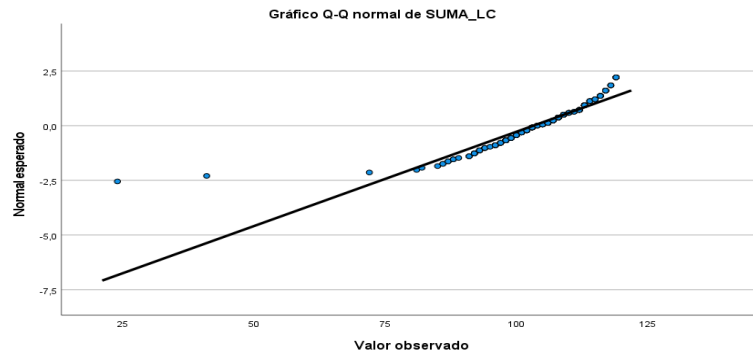
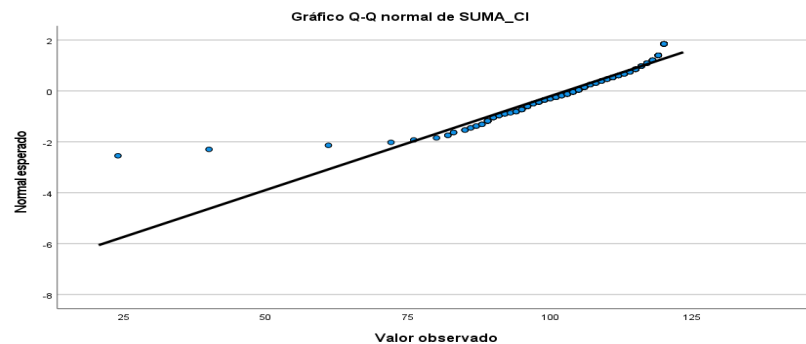
Esto quiere decir que, si la significancia es mayor a 0.05 se acepta la hipótesis nula de lo contrario se rechaza.

**Tabla 16**

*Pruebas de Normalidad Liderazgo Cuántico y Comportamiento Innovador*

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>SUMA_LC</b>	,098	184	,000	,811	184	,000
<b>SUMA_CI</b>	,102	184	,000	,873	184	,000

*Nota.* a. Corrección de significación de Lilliefors

**Figura 6***Pruebas de Normalidad de Liderazgo Cuántico***Figura 7***Pruebas de Normalidad de Comportamiento Innovador*

El cuestionario fue aplicado a 186 encuestados, sin embargo en el procesamiento de casos dos han sido señalados como “casos perdidos” teniendo un total final de 184 datos, por tal razón se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov Smimov, en la cual se obtuvo una significancia menor a 0,05, por ende, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, en otras palabras, la distribución de la variable no es normal, causa por la cual en la contratación de hipótesis se utilizará el estadístico de Rho Spearman, como lo indica Sanchez (2020).

### 3.5.3. Prueba de hipótesis principal

Para la presente prueba de hipótesis planteada en esta investigación se considera las siguientes:

- **H0**= No existe relación entre el Liderazgo Cuántico con el Comportamiento Innovador.
- **H1**= Si existe una relación entre el Liderazgo Cuántico con el Comportamiento Innovador.

Con lo antes mencionado, si la significación es mayor a 0,05 se acepta la hipótesis nula, de lo contrario se rechaza y se acepta la hipótesis alterna, misma que señala que posiblemente existe una relación entre el Liderazgo Cuántico con el Comportamiento Innovador, conforme a Sanchez (2020).

**Tabla 17**

*Cálculo de correlaciones*

			SUMA_LC	SUMA_CI	
Rho de Spearman	SUMA_LC	Coefficiente de correlación	1,000	,646**	
		Sig. (bilateral)	.	,000	
			N	186	184
	SUMA_CI	Coefficiente de correlación	,646**	1,000	
Sig. (bilateral)		,000	.		
		N	184	184	

### 3.5.4. Decisión de prueba de hipótesis principal

En la tabla 15 se puede observar que se aplicó el estadístico de Rho Spearman debido a que se ha establecido que las variables no son paramétricas o normales (Sanchez, 2020), teniendo como resultado una significancia de bilateral con valor de 0,000 que es menor al valor teórico esperando ( $p < 0.05$ ), razón por la cual rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, donde se establece que existe una relación entre ambas variables siendo positiva y de grado

moderado. Escenario que nos indica que existe una relación entre el Liderazgo Cuántico y el Comportamiento Innovador.

### **3.6.Discusión**

Los resultados respaldan la idea de que el liderazgo cuántico puede tener un impacto significativo en el comportamiento innovador de los empleados. El liderazgo cuántico, basado en los principios de la física cuántica, fomenta la apertura al cambio, la creatividad y la colaboración dentro de las organizaciones, lo que a su vez promueve el comportamiento innovador. Estos hallazgos son consistentes con las teorías de Bilgen y Elçi (2022) y Shelton y Darling (2003), quienes argumentan que el liderazgo cuántico proporciona un marco efectivo para impulsar la innovación, el cual tiene una relación significativa entre las variables LC y CI.

Nuestro estudio tiene implicaciones importantes para la práctica gerencial. Los líderes pueden adoptar enfoques basados en el liderazgo cuántico para fomentar la innovación dentro de sus organizaciones. Esto puede incluir la promoción de un entorno de trabajo que fomente la experimentación, la comunicación abierta y la confianza entre los miembros del equipo. Además, los programas de capacitación pueden ayudar a los líderes a desarrollar habilidades de liderazgo cuántico, como la capacidad de establecer una visión compartida y fomentar la participación de los empleados en el proceso de toma de decisiones. Futuras investigaciones podrían explorar aún más los mecanismos subyacentes de esta relación y examinar cómo otros factores contextuales pueden influir en ella.

En primera instancia el alto nivel de aceptación del liderazgo cuántico implica que los líderes y los profesionales de recursos humanos pueden considerar seriamente la adopción de este enfoque en sus organizaciones. Puede servir como un



modelo o una guía para desarrollar habilidades y competencias de liderazgo cuántico, lo que a su vez puede promover un clima organizacional propicio para la innovación, la colaboración y el crecimiento. el alto nivel de aceptación del liderazgo cuántico en un estudio científico indica que los participantes reconocen y valoran los principios y las prácticas de este enfoque de liderazgo. Esto respalda su relevancia y utilidad tanto en la investigación académica como en la práctica gerencial. Sin embargo, se requiere más investigación para comprender mejor cómo se implementa y cómo puede influir en los resultados organizacionales y el comportamiento de los seguidores.

Por su parte en el CI, se ha encontrado que las dimensiones “Generación de ideas, búsqueda de ideas, comunicación de ideas, actividades de iniciación de la implementación, incluir a otros, superar obstáculos y resultados innovadores” obtuvieron un nivel de aceptación alto, esto indica que los participantes del estudio han demostrado una predisposición favorable y habilidades destacadas en todas estas áreas relacionadas con la innovación. El hecho de que las dimensiones mencionadas hayan obtenido un nivel de aceptación alto implica que los participantes son capaces de generar ideas novedosas, buscar activamente nuevas ideas, comunicar de manera efectiva sus propuestas innovadoras, superar obstáculos que puedan surgir durante el proceso y lograr resultados concretos e innovadores. Además, también han mostrado una actitud positiva hacia la inclusión de otros en el proceso de innovación, lo que sugiere que valoran y promueven la colaboración y la diversidad de perspectivas. Este hallazgo tiene importantes implicaciones en el contexto de la investigación y la práctica. En primer lugar, indica que los participantes poseen un conjunto de habilidades y competencias relevantes para el fomento de la innovación en diversas

áreas o sectores. Esto es alentador, ya que sugiere que existen recursos humanos capacitados y con potencial para impulsar la innovación en organizaciones y entornos empresariales.

Consecuentemente el alto nivel de aceptación encontrado en las dimensiones del comportamiento innovador señala que los participantes del estudio poseen habilidades sobresalientes en todas las etapas del proceso de innovación. Estos resultados resaltan la importancia de fomentar un entorno favorable para la innovación, brindar apoyo adicional en la implementación de ideas y promover una cultura organizacional que valore la creatividad y la colaboración. Estos hallazgos tienen implicaciones significativas tanto para la investigación académica como para la práctica empresarial, ya que proporcionan información sobre las competencias y actitudes necesarias para impulsar la innovación con éxito. Este hallazgo destaca la importancia de proporcionar apoyo adicional a los individuos y equipos en la fase de iniciación de la implementación. Se pueden ofrecer programas de capacitación en habilidades de gestión de proyectos, recursos y asesoramiento para superar los obstáculos identificados. Además, es esencial fomentar una cultura organizacional que promueva la experimentación, el aprendizaje y la tolerancia al fracaso, lo cual puede ayudar a superar las barreras en esta etapa crítica del proceso de innovación. Es posible que los participantes carezcan de los recursos necesarios para implementar sus ideas de manera efectiva. Esto podría incluir recursos financieros, tecnológicos, materiales o incluso de conocimiento especializado.

### **3.7.Propuesta de Modelo Teórico Conceptual de Liderazgo Cuántico**

En el presente trabajo se presenta una propuesta innovadora centrada en la aplicación de un modelo de liderazgo cuántico, que busca explorar las posibilidades

de integrar los principios y conceptos de la física cuántica en el ámbito del liderazgo. Esta propuesta surge como respuesta a la creciente necesidad de adaptación y transformación en un entorno globalizado y altamente complejo. A través de un enfoque interdisciplinario que combina elementos de la física cuántica, la psicología y la gestión empresarial.

**Tabla 18***Prueba de confianza*

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,908
	Aprox. Chi-cuadrado	1753,366
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	276
	Sig.	,000

**Tabla 19***Varianza Total explicada*

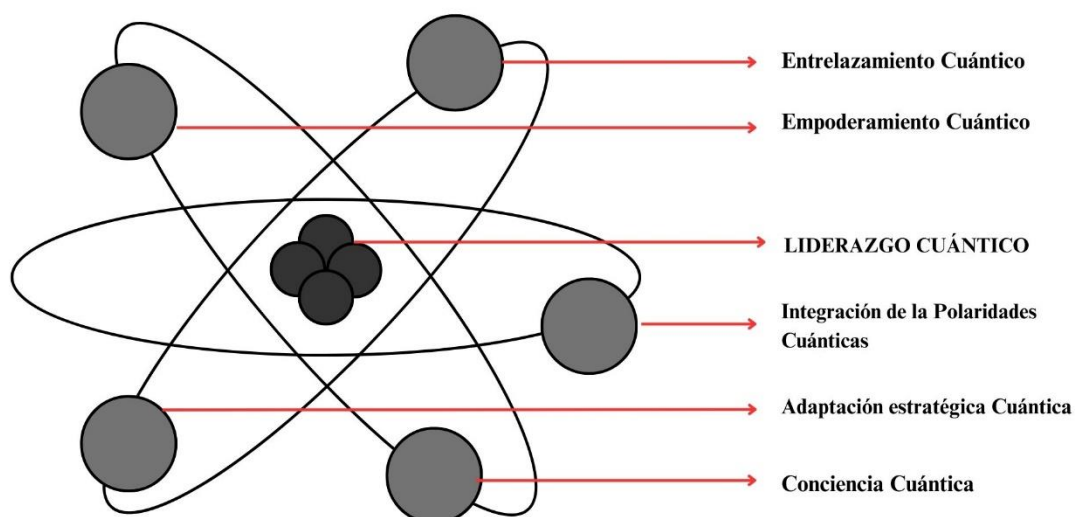
Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	8,481	35,339	35,339	8,481	35,339	35,339	4,132	17,219	17,219
2	1,458	6,074	41,413	1,458	6,074	41,413	2,995	12,480	29,698
3	1,362	5,673	47,086	1,362	5,673	47,086	2,941	12,255	41,953
4	1,130	4,708	51,794	1,130	4,708	51,794	2,196	9,151	51,104
5	1,080	4,500	56,294	1,080	4,500	56,294	1,246	5,190	56,294
6	,992	4,134	60,428						
7	,912	3,800	64,228						
8	,850	3,543	67,771						
9	,815	3,395	71,166						
10	,722	3,006	74,173						
11	,692	2,884	77,057						
12	,667	2,780	79,836						
13	,628	2,616	82,452						
14	,603	2,513	84,966						
15	,520	2,167	87,133						
16	,467	1,944	89,077						
17	,410	1,710	90,787						
18	,389	1,619	92,406						
19	,359	1,497	93,904						
20	,322	1,342	95,245						
21	,313	1,303	96,548						
22	,294	1,226	97,774						
23	,284	1,182	98,956						
24	,251	1,044	100,000						

**Tabla 20***Matriz de componente principales rotados*

	Matriz de componente rotado				
	1	2	3	4	5
LC_6 ¿Usted considera necesario informar a los colaboradores que se resisten al cambio sobre la necesidad del cambio?	,741				
LC_11 ¿Usted está de acuerdo con que es necesario transmitir a los colaboradores la sensación de que son componentes de un todo que se afecta entre sí?	,732				
LC_18 ¿Usted está de acuerdo con que es útil observar el desarrollo en otras organizaciones con las que la cooperativa se relaciona?	,694				
LC_10 ¿Usted considera necesario apoyar a los colaboradores que se destacan por su talento y esfuerzo?	,666				
LC_19 ¿Usted considera que el liderazgo es la fuente de movilidad y vitalidad en la cooperativa?	,615				
LC_14 ¿Usted hace planes flexibles a largo plazo?		,699			
LC_24 ¿Usted ve a cada colaborador como un líder potencial y puede delegar su rol de liderazgo cuando lo ve necesario?		,644			
LC_21 ¿Usted está de acuerdo con que se debe evaluar el desempeño considerando el tiempo y la persona?		,625			
L.C_2 ¿Usted mantiene la calma ante eventos inesperados?			,776		
LC_16 ¿Usted sabe afrontar situaciones negativas repentinas?			,723		
LC_7 ¿Usted estaría dispuesto a salirse de los patrones tradicionales?				,727	
LC_4 ¿Usted considera que se evalúa el proceso más que el resultado de su trabajo?					,816

**Figura 8**

*Propuesta Modelo Teórico Conceptual de Liderazgo Cuántico*



El modelo teórico conceptual de liderazgo cuántico se desarrolló mediante análisis multivariante, Varimax, lo cual arrojó datos agrupados lo que llevo a la creación del presente modelo, el cual consta de 5 dimensiones resultantes del análisis de componentes principales, agrupados a partir de un coeficiente mayor al 0.6. El líder cuántico encamina a la organización al crecimiento mediante la armonía de las partes en la organización, la autorreferencia y la sostenibilidad en el tiempo (Méndez, 2014). Como se puede apreciar en la Tabla 21, la misma cuenta con constructos desarrollados con base en estudios teóricos previos provenientes de Bilgen y Elçi (2022) y Shelton (1999); sin embargo, se presentan con apartados propios de los resultados del análisis estadístico del SPSS. A su vez se realiza una propuesta de cuestionario para el Modelo Teórico Conceptual de Liderazgo Cuántico como se puede observar en **Apéndice 3**.

Tabla 21

## Propuesta Modelo Teórico Conceptual de Liderazgo Cuántico

VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN	INDICADOR	DEFINICIÓN
<b>LIDERAZGO CUÁNTICO</b>  Es el entrelazamiento institucional que se desarrolla a través de la adaptación e innovación que asumen y generan los líderes en los colaboradores cuando se presentan posibles eventos caóticos que puedan surgir en el entorno empresarial.	<b>Entrelazamiento cuántico</b>	Se centra en la capacidad del líder para tener una visión holística y adaptativa de la organización y su entorno, incitando la interconexión entre los miembros del equipo y sin ignorar el contexto empresarial para la toma de decisiones informadas y estratégicas.	<b>Interconexión y Comunicación Cuántica</b>	Se da valor a la idea de que todos los miembros del equipo están interconectados y forman parte de un todo.
	<b>Empoderamiento cuántico</b>	Se enfoca en empoderar estratégicamente a los colaboradores, evaluar y adaptarse continuamente según el entorno caótico y mantener una visión clara y flexible para guiar el rumbo de la organización.	<b>Observación Cuántica</b>	Adopta una mentalidad de aprendizaje y observa el entorno de manera holística y abierta.
			<b>Potenciación y Delegación Cuántica</b>	Reconoce y fomenta el liderazgo los colaboradores, potencia sus cualidades individuales para asumir roles de liderazgo y tomar decisiones de manera autónoma.
			<b>Evaluación y Adaptabilidad Cuántica</b>	Realiza evaluaciones de desempeño considerando el contexto y las particularidades de cada persona y situación.
	<b>Visión y Flexibilidad Cuántica</b>	Genera una visión a largo plazo que guíe las acciones y decisiones, al mismo tiempo se mantiene flexible y adaptable a los cambios y desafíos en el entorno empresarial		
<b>Integración de polaridades cuánticas</b>	Se focaliza en el reconocimiento y valoración de la diversidad de talentos internos y en la promoción de una cultura inclusiva que permita desarrollar su máximo potencial individual y contribuir de manera significativa al éxito de la organización.	<b>Valoración y Apoyo al Talento Cuántico</b>	Reconoce, valora y apoya a aquellos colaboradores que demuestran talento excepcional y esfuerzos sobresalientes en su trabajo.	
<b>Adaptación estratégica cuántica</b>	Reta a las prácticas tradicionales y alienta a explorar nuevas ideas y enfoques para mejorar la eficiencia, generar soluciones originales y adaptarse al entorno empresarial en constante cambio.	<b>Creatividad y Pensamiento Innovador Cuántico</b>	Cuestiona y desafía los enfoques tradicionales y convencionales, para fomentar un ambiente que promueva la creatividad y la innovación en la empresa.	
<b>Conciencia Cuántica</b>	Acoge una mentalidad de aprendizaje y promueve una cultura que valora el proceso de trabajo, la retroalimentación y la adaptación para alcanzar el máximo potencial y la excelencia en el desempeño.	<b>Enfoque en el Proceso y Aprendizaje Cuántico</b>	Valora al proceso de trabajo y al aprendizaje continuo como aspectos fundamentales del desarrollo individual y organizacional. Se enfatiza en aprender de las experiencias y en mejorar constantemente los métodos de trabajo.	

#### 4. CONCLUSIONES

La implementación del LC en una Institución Financiera Cooperativa conlleva una serie de beneficios sustanciales. Estos enfoques no solo promueven la eficiencia y la productividad a través de la gestión adaptable y la toma de decisiones basada en datos, sino que también fomentan un entorno de trabajo colaborativo y de confianza. La adopción de principios cuánticos en el liderazgo permite a los líderes comprender y abordar de manera holística las complejidades y dinámicas del mundo financiero actual, brindando una mayor agilidad para enfrentar desafíos cambiantes. Al mismo tiempo, el fomento del comportamiento innovador estimula la creatividad de los colaboradores, lo que resulta en la generación constante de soluciones novedosas para las demandas cambiantes de los socios y el mercado. Además, esta combinación de liderazgo y mentalidad innovadora fortalece la posición competitiva de la institución, atrae nuevos talentos y promueve un crecimiento sostenible a largo plazo. Al adoptar el liderazgo cuántico y cultivar un comportamiento innovador, la Institución Financiera Cooperativa está mejor preparada para enfrentar los desafíos y oportunidades del futuro considerando lo impredecible del entorno, estableciendo un camino hacia el éxito y la excelencia en el panorama financiero actual en constante evolución.

EL LC es un tema poco estudiado en la literatura e innovador, pero en este estudio se obtuvieron hallazgos significativos. Se pudo brindar una perspectiva de cómo puede actuar una Institución del sector Financiero Cooperativo en situaciones de caos. La institución de estudio cuenta con un capital humano capaz de enfrentar y dar respuestas adecuadas en tiempos de incertidumbre.

En los resultados se probó la relación existente entre LC y CI en grado moderado en una Institución Financiera Cooperativa, cuyos resultados resaltan que el capital humano de este tipo de instituciones tiene niveles altos de Liderazgo Cuántico y Comportamiento Innovador, por tanto, se pueden desarrollar modelos o estrategias que aseguren la difusión del LC en el contexto organizacional que vayan de la mano con la innovación.

El presente estudio permitió crear un Modelo Teórico Conceptual de Liderazgo Cuántico con 5 dimensiones: Entrelazamiento Cuántico, Empoderamiento cuántico, Integración de Polaridades Cuánticas, Adaptación Estratégica Cuántica y Conciencia Cuántica, estas dimensiones se encuentran focalizadas a los principios del LC que se adaptan y se converge con los estudios previos presentados sobre la materia.



## 5. RECOMENDACIONES

Se puede recomendar que las investigaciones futuras deberían estudiar con mayor frecuencia el LC en diferentes ámbitos al igual que como puede influir en el CI del personal. Realizar investigaciones cualitativas e investigaciones de métodos mixtos para obtener una mejor comprensión profunda de las relaciones entre los comportamientos innovadores y el liderazgo cuántico.

El comportamiento innovador debe ser revisado y aplicado con mayor frecuencia, ya que gracias a varios estudios previos del tema se puede evidenciar que aporta un valor agregado que genera la confianza en los colaboradores.

Finalmente, es importante tener en cuenta algunas limitaciones en este estudio. Primero, la investigación se basó en datos autos reportados, lo que puede estar sujeto a sesgos o percepciones erróneas. Así mismo, la muestra se limitó a empleados de organizaciones específicas, lo que puede limitar la generalización de los hallazgos reportados en este estudio en otras industrias o contextos, así como la sustentación teórica puesto que no ha existido estudios en los recientes años, ni en América del Sur que consideren para la investigación este nuevo enfoque de liderazgo. Así mismo, estos instrumentos se encuentran enfocados netamente a sectores que puede limitar su aplicación por esta razón fueron adaptados hacia un enfoque de autoadministración.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Abbas , M., & Raja, U. (2015). Impact of psychological capital on innovative performance and job stress. *Can. J. Adm. Sci.*, 128–138.
- Alet, J. (2020). *Dar un salto cuántico para transformar la empresa de forma efectiva*. Profit Editorial.
- Alvani, S., & Danaifar, H. (2001). Talks over the Philosophy of the Theories of State Organizations. *Tehran Safaar*.
- Amabile, T. (1983). *The Social Psychology of Creativity*. Springer Verlag.
- Anderson, J., & Gerbing, D. (1988). Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. *Psychol. Bull*, 411-423.
- ASOBANCA. (8 de Marzo de 2022). ASOBANCA. Recuperado el 11 de Junio de 2023, de <https://asobanca.org.ec/educacion-financiera/la-inclusion-financiera-una-herramienta-que-genera-mas-oportunidades-para-las-mujeres-en-el-ecuador%EF%BF%BC/>
- Asunto del Sur. (21 de Marzo de 2020). *¿Las mujeres gobiernan mejor ante la crisis?* Obtenido de Asuntos del Sur: <https://asuntosdelsur.org/las-mujeres-gobiernan-mejor-ante-la-crisis/>
- Baber, D., Huselid, M., & Becker, B. (1999). Strategic Human Resource Management. *Journal of Human Resource Management*, 321-328.
- Bass, B., & Avolio, B. (1994). *Improving Organizational Effectiveness through Transformational Leadership*. Sage Publications, Thousand Oaks-London-New Delhi.
- Beers, T. (2000). Flexible schedules and shift work: replacing the 9-to-5 workday. *Mon. Labor Rev*, 33-40.

- Bilgen, A., & Elçi, M. (2022). The mediating role of organizational intelligence in the relationship between quantum leadership and innovative behavior. *Frontiers in Psychology*.
- Boxer, P. (2014). Leading organisations without boundaries. En *Organisational and Social Dynamics* (págs. 130-153).
- Braden, G. (2017). *The Divine Matrix : Bridging Time, Space, Miracles and Belief. Col Jai Lu*.
- Bunce, D., & West, M. (1994). Changing work environments: Innovative coping responses to occupational stress. *Work & Stress*, 319-331.
- Buñay, J., Montalvan, J., & Vizueta, E. (2018). Administración tradicional vs el Toyotismo: Una formula efectiva para las PyMES. . *RECIMUNDO*.
- Burns, J. (2001). Complexity science and leadership in healthcare. *PubMed*, 474-482.
- Chiavenato, I. (2001). *Administración: Teoría, proceso y práctica. McGraw-Hill Interamericana S.A.*
- Chowdhury, S. (2005). The role of affect-and cognition-based Trust in Complex Knowledge Sharing. *J. Manag. Issues*, 310–326.
- Chung, H., & van der Leppe, T. (2020). Flexible working, work–life balance, and gender equality: introduction. *Soc. Indic. Res*, 365-381.
- Collins, J., & Porras, J. (1994). *uilt to last: Successful Habits of Visionary & Companies*. San Francisco: Harper-Collins.
- Cooperrider, D., & Whitney, D. (2000). In Handbook of organizational behavior. En *A positive revolution in change: Appreciative inquiry* (págs. 633-652). Routledge.

- Damanpour, F. (1991). Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Acad. Manag*, 555–590.
- Deardorff, D., & Williams, G. (2015). Synergy leadership in quantum organization. *The Triz Journal*.
- Değirmenci, M., & Utku, S. (2000). Une Vue d'ensemble de la gestion et de la structure organisationnelle du point de vue de la mécanique quantique. *University Journal*, 76-83.
- Druker, P. (2010). *Managing Oneself, The Druker Lectures : Essential Lessons on Management, society and Economy*. New York: McGraw-Hill.
- Ercetin, S., & Kamaci, M. (2008). Quantum Leadership Paradigm. *orld Applied Sciences Journal*, 865-868.
- Festinger, L. (1950). Informal social communication. *Psychol*, 271-282.
- Ford, C. (1996). A theory of individual creative action in multiple social domains. . *Acad. Manag, Rev* , 1112-1142.
- Fris, J., & Lazaridou, A. (2006). An additional way of thinking about organizational life and leadership: the quantum perspective. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, 1-29.
- Fullan, M. (2017). *Indelible leadership : always leave them learning*. California: Corwin.
- Giles, S. (2018). *The New Science of Radical Innovation : The Six Competencies Leaders Need to Win in a Complex World*. Dallas: BenBella Books.
- Goldoff, A. (2000). Decision-making in organizations : the new paradigm. *International Journal of Public Administration*.

- Gómez, C. (2002). Liderazgo: conceptos, teorías y hallazgos relevantes. *Cuadernos Hispanoamericanos de psicología*, 61-77.
- Gummesson, E. (2006). Qualitative Research in Management : Addressing complexity, context and persona. *Journal of Management Decision*, 176-179.
- Halpern, D. (2005). How time-flexible work policies can reduce stress, improve health, and save money. *Stress. Health*, 157-168.
- Hanine, S., & Nita, M. (2019). The paradigm of quantum leadership: ontology, praxis and application to management. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 837-858.
- Janseen, O., Vliert, v. d., & West, M. (2004). The bright and dark sides of individual and group innovation: a special issue introduction. *Journal of Organizational Behavior*, 45-129.
- Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort–reward fairness and innovative work behaviour. *J. Occup. Organ. Psychol.*, 287-302.
- Jasper, M. (2005). New nursing roles-implications for nursing management. *J. Nurs. Manag.*, 93-96.
- Jiang, L., Pan, Z., Luo, Y., & Kuo, D. (2023). More flexible and more innovative: the impact of flexible work arrangements on the innovation behavior of knowledge employees. *Frontiers in Psychology*.
- Jiménez, G. (2022). *El liderazgo y su incidencia en la Gestión empresarial en la Cooperativa de Ahorro y Crédito CACPECO Ltda.* Ambato: Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Jong, J., & Den, D. (2010). Measuring innovative work behaviour: Creativity and innovationmanagement. 23-36.

- Kanter, R. (1988). When a thousand flowers bloom: structural, collective, and social conditions for innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 169-211.
- Kara, S. (2013). Yeni Bilim ve Liderlik. *Akademik Bakış Dergisi*, 1-13.
- Karakas, F., & Kavas, M. (2008). Creative brainstorming and integrative thinking: skills for twenty-first century managers. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, 8-11.
- Kiel, L. (1994). Managing Chaos and Complexity in Government : A New Paradigm for Managing Change, Innovation, and Organizational Renewal. *Jossey-Bass*.
- Kilmann, R. (2001). *Quantum Organizations : A New Paradigm for Achieving Organizational Success and Personal Meaning*. Davies-Black Pub.
- Konan, N., & Mermer, S. (2021). Kuantum liderlik ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *E-Uluslararası Pedagoji Dergisi* , 74-86.
- Kruger, M. (2009). Los cinco grandes de las competencias de liderazgo escolar en los Países Bajos. *Liderazgo y gestión escolar* , 109-127.
- Kumar, C., & Kaptan, S. (2007). *The Leadership in Management : Understanding Leadership Wisdom*. New Dehli: APH Publishing.
- Li, M., & Hsu, C. (2018). Customer participation in services and employee innovative behavior: the mediating role of interpersonal trust. *Int. J. Contemp, Hosp. Manag*, 2112-2131.
- Lindsey, J., & Mitchell, J. (2012). Tomorrow's top healthcare leaders: 5 qualities of the healthcare leader of the future. *United States: Becker's Hospital Review*.
- Lukes, M., & Stephan, U. (2017). Measuring employee innovation: a review of existing scales and the development of the innovative behavior and

innovation support inventories across cultures. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 23.

Lukes, M., & Stephan, U. (2017). Measuring employee innovation: a review of existing scales and the development of the innovative behavior and innovation support inventories across cultures. *International Journal of Entrepreneurial Behavior y Research*, 136-158.

Lukes, M., & Stephen, U. (2017). Measuring employee innovation: a review of existing scales and the development of the innovative behavior and innovation support inventories across cultures. *Int. J. Entrep. Behav. Res*, 36–158.

Lynch, T., & Cox, P. (2003). Emergency Management of SARS : A Quantum Leap or A Paradigm Shift. *Journal of Risk Management in Canadian Health Care* , 65-76.

Lyness, K., Gornick, J., Stone, P., & Grotto, A. (2012). It's all about control: worker control over schedule and hours in cross-national context. *Am. Sociol. Rev*, 1023-1049.

Lynn, M., & Harris, J. (1997). Individual differences in the pursuit of self-uniqueness through consumption. *J. Appl. Psychol*, 1861–1883.

Mallar, M. (2010). Process management: an effective management approach.

Malloch, K., & Porter, T. (2007). *The Quantum Leader : Applications for the New World*. Boston: Jones and Bartlett.

Mapes, J. (2003). *Quantum Leap Thinking : An owner's guide to the mind*. Illinois: Sourcebooks.

- McDaniel, R. (1997). Strategic leadership : a view from quantum and chaos theories. *Health Care Manage Rev*, 21-37.
- Méndez, R. (2014). Teoría del Liderazgo. *Instituto Tecnológico de Costa Rica*.
- Mumford, M., & Gustafson, S. (1988). Creativity syndrome: integration, application, and innovation. *Psychological Bulletin*, 27-43.
- Mutlu, A., & Sakınç, İ. (2006). Chaos in management. *ournal of Istanbul Kultur University*, 1-12.
- Mutonyi, B., Slatten, T., & Lien, G. (2020). Organizational climate and creative performance in the public sector. *Eur Bus Rev*, 615.
- Ningtias, R., & Mundiri, A. (2019). Quantum Leadership of Teachers in Improving the Quality of Education Based on Pesantren. *EDUKASI: Jurnal Pendidikan Islam (e-Journal)*, 1-33.
- Niță, A. (2014). From Emotional To Spiritual Intelligence In Public Administration. *Le Courant Juridique*, 165-181.
- Norena, D., Guevara, R., & Bustamante, R. (2021). Influencia de estilos de liderazgo en comportamiento innovador de los alumnos de educación militar superior tecnológica. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(36), 889-908.
- Ordooi, M. (2016). Evaluation of organizational intelligence on creative of high school principals in the academic year 2013-2014. *International Journal of Humanities and Cultural Studie*, 1410–1423.
- Özbey, H., & Başdaş, Ö. (2018). Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. En *Hemşirelikte İnovasyon* (págs. 1-7).



- Pérez, R., García, J., Gil, J., & Galán, A. (2009). *Estadística aplicada a la educación*. Madrid: Pearson Prentice Hal.
- Pieterse, A., Van, K., Schippers, M., & Stam, D. (2010). Transformational and transactional leadership and innovative behavior: the moderating role of psychological empowerment. *J. Organ. Behav*, 609–623.
- Porter, G. (1997). Quantum mechanics and the future of healthcare leadership. *J Nurs Adm*, 15-20.
- Salessi, S. (2021). Comportamiento innovador en el trabajo: Análisis factorial confirmatorio de la Escala de Janssen. *Interdisciplinaria*, 7-22.
- Salinas, M. (2015). *El liderazgo y su incidencia en el desarrollo organizacional en los colaboradores de la cooperativa de ahorro y crédito esencia indígena, del cantón ambato, provincia de tungurahua*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Sanchez, E. (2020). *Estadística para tesis y uso del SPSS*. Arequipa: Centrum legalis.
- SANTANDER. (24 de Febrero de 2022). *El liderazgo femenino y los beneficios de la igualdad*. Obtenido de Santander-Becas: <https://www.becas-santander.com/es/blog/liderazgo-femenino.html>
- Sarantakos, S. (1998). *Social Research*. South Melbourne: Macnilon.
- Schumpe, B., & Erb, H. (2015). Humans and uniqueness. *Science Progress*, 1-11.
- Scott, S., & Bruce, R. (1994). Determinants of innovative behavior: a path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 80-607.

- Sekkeli, Z. (2021). “İnovatif İş Davranışı” in Örgütsel Davranış Üzerine Literatürel Analiz ve Ölçekler. . *Nobel: Ankara*, 60.
- Shelton, C. (1999). *Quantum leaps : Seven Skills for Workplace ReCreation. Butterworth-Heinemann.*
- Shelton, C., & Darling, J. (2003). From theory to practice using new science concepts to create learning organizations. *The Learning Organizations*, 353–360.
- Shelton, C., & Darling, J. (2004). From chaos to order: Exploring new frontiers conflict management. *Organization Development Journal*, 22-41.
- Stacey, R., Griffin D, G., & Shaw, P. (2000). *Complexity & Management : Fad or Radical Challenge to Systems Thinking ?* London: UK : Rutledge.
- Thurlings, M., Evers, A., & Vermeulen, M. (2014). Toward a model of explaining teachers’ innovative behavior: a literature review. *Rev. Educ. Res.*, 1-42.
- Torres, R. (2019). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* México: Mexicana.
- Youngblood, M. (2000). Winning culture for the new economy. *Journal of Strategy*, 4-9.
- Zahra, S., & George, G. (2002). The net-enabled business innovation cycle and the evolution of dynamic capabilities. *Information systems research*, 13(2), 147-150.
- Ziderman, A. (2020). There is a time and a place for work: comparative evaluation of flexible work arrangements in Canada. *Int. J. Manpow*, 167-192.
- Zohar, D. (1997). *ReWiring the Corporate Brain : Using the New Science to Rethink How We Structure and Lead Organizations.* *Berrett-Koehler Publishers.*

Zohar, D. (2016). *The Quantum Leader : A revolution in business thinking and practice. Promethens Books.*

## APENDICES

### Apéndice 1

#### *Instrumento: Liderazgo Cuántico*

<b>LIDERAZGO CUÁNTICO</b>	<b>ESCALA DE LIKERT</b>				
ÍTEMS	Totalmente en Desacuerdo	No estoy de acuerdo	Neutro	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
	1	2	3	4	5
1. ¿Usted está en constante interacción con los demás colaboradores?					
2. ¿Usted mantiene la calma ante eventos inesperados?					
3. ¿Usted puede predecir las consecuencias de las decisiones que se tomará?					
4. ¿Usted considera que se evalúa el proceso más que el resultado de su trabajo?					
5. ¿Usted ve las diferentes opiniones de los colaboradores como una riqueza administrativa?					
6. ¿Usted considera necesario informar a los colaboradores que se resisten al cambio sobre la necesidad del cambio?					
7. ¿Usted estaría dispuesto a salirse de los patrones tradicionales?					
8. ¿Usted se adapta a los cambios del entorno?					
9. ¿Usted considera efectivo dejar a los colaboradores libres para trabajar juntos cuando sea necesario?					
10. ¿Usted considera necesario apoyar a los colaboradores que se destacan por su talento y esfuerzo?					
11. ¿Usted está de acuerdo con que es necesario transmitir a los colaboradores la sensación de que son componentes de un todo que se afecta entre sí?					
12. ¿Usted considera que se incluye a los compañeros/colaboradores con característica diferentes en torno a objetivos comunes?					
13. ¿Cuándo es necesario, usted hace valoraciones específicas de la situación y los acontecimientos?					
14. ¿Usted hace planes flexibles a largo plazo?					
15. ¿Usted está de acuerdo con que se debe mantener el trabajo en equipo por encima de la relación subordinado-superior?					
16. ¿Usted sabe afrontar situaciones negativas repentinas?					
17. ¿Usted cree que incluso en situaciones difíciles, las cosas volverán a estar en orden?					
18. ¿Usted está de acuerdo con que es útil observar el desarrollo en otras organizaciones con las que la cooperativa se relaciona?					
19. ¿Usted considera que el liderazgo es la fuente de movilidad y vitalidad en la cooperativa?					
20. ¿Usted intenta comprender el entorno y el individuo sin separarlos?					
21. ¿Usted está de acuerdo con que se debe evaluar el desempeño considerando el tiempo y la persona?					
22. ¿Cuándo es necesario, usted asume riesgos como requisitos para el progreso?					
23. ¿Usted está de acuerdo con que se debe tener la capacidad de manejar la confusión que pueda ocurrir en la incertidumbre de las condiciones cambiantes?					
24. ¿Usted ve a cada colaborador como un líder potencial y puede delegar su rol de liderazgo cuando lo ve necesario?					

## Apéndice 2

### *Instrumento: Comportamiento Innovador*

COMPORTAMIENTO INNOVADOR	ESCALA DE LIKERT				
	Totalmente en Desacuerdo	No estoy de acuerdo	Neutro	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
ÍTEMS	1	2	3	4	5
<b>Primera dimensión: Generación de ideas</b>					
1. ¿Intento nuevas formas de hacer mi trabajo?					
2. ¿Prefiero trabajos que requieran un pensamiento original?					
3. Cuando algo no va bien en mi trabajo, ¿trato de encontrar nuevas soluciones?					
<b>Segunda dimensión: Búsqueda de Ideas</b>					
4. ¿Trato de obtener nuevas ideas de mis colegas o socios comerciales?					
5. ¿Estoy interesado en cómo se hacen las cosas en otros lugares, para usar en mi propio negocio?					
6. ¿Busco nuevas ideas de otras personas para encontrar e implementar las mejores?					
<b>Tercera dimensión: Comunicación de ideas</b>					
7. ¿Cuándo tengo una nueva idea, trato que mis colegas la adopten?					
8. ¿Cuándo tengo una nueva idea, trato de obtener el apoyo a la gerencia?					
9. ¿Trato de mostrar a mis colegas los aspectos positivos de las nuevas ideas?					
10. ¿Cuándo tengo una nueva idea, trato de involucrar a las personas que pueden trabajar en ella?					
<b>Cuarta dimensión: Actividades de iniciación de la implementación</b>					
11. ¿Desarrollo planes y cronogramas apropiados para la implementación de nuevas ideas?					
12. ¿Busco nuevas tecnologías, procesos o procedimientos para la implementación de nuevas ideas?					
13. ¿Busco y proporciono las herramientas/materiales necesarios para la implementación de nuevas ideas?					
<b>Quinta dimensión: Incluir a otros</b>					
14. Cuando tengo una nueva idea, trato que mis colegas la adopten?					
15. ¿Cuándo tengo una nueva idea, trato de obtener apoyo de la gerencia?					
16. ¿Trato de mostrar a mis colegas los aspectos positivos de las nuevas ideas?					
17. ¿Cuándo tengo una nueva idea, trato de involucrar a las personas que pueden trabajar en ella?					
<b>Sexta dimensión: Superar obstáculos</b>					
18. ¿Puedo superar obstáculos con determinación mientras desarrollo una idea?					
19. ¿No me rindo, aunque otros digan que no se puede?					
20. ¿No suelo parar hasta alcanzar mi objetivo?					
21. ¿Al implementar una idea, sigo trabajando, aunque las cosas no salgan según lo planeado?					
<b>Séptima dimensión: Resultados Innovadores</b>					
22. ¿A menudo he tenido éxito en adoptar e implementar ideas?					
23. ¿Muchas cosas creo que se implementan y se utilizan en nuestra organización?					
24. ¿Siempre que he trabajado en algún lugar, he mejorado algo allí?					

### Apéndice 3

Instrumento: Cuestionario Modelo Teórico Conceptual de Liderazgo Cuántico

## LIDERAZGO CUÁNTICO

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	ESCALA LIKERT				
				5	4	3	2	1
				Totalmente de	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Totalmente en Desacuerdo
LIDERAZGO CUÁNTICO	Entrelazamiento cuántico	Interconexión y Comunicación Cuántica	1_ ¿Usted considera necesario informar a los colaboradores que se resisten al cambio sobre la necesidad del cambio? 2_ ¿Usted está de acuerdo con que es necesario transmitir a los colaboradores la sensación de que son componentes de un todo que se afecta entre sí?					
		Observación Cuántica	3_ ¿Usted está de acuerdo con que es útil observar el desarrollo en otras organizaciones con las que la cooperativa se relaciona?					
	Empoderamiento cuántico	Potenciación y Delegación Cuántica	4_ ¿Usted ve a cada colaborador como un líder potencial y puede delegar su rol de liderazgo cuando lo ve necesario?					
		Evaluación y Adaptabilidad Cuántica	5_ ¿Usted está de acuerdo con que se debe evaluar el desempeño considerando el tiempo y la persona?					
		Visión y Flexibilidad Cuántica	6_ ¿Usted hace planes flexibles a largo plazo?					
	Integración de polaridades cuánticas	Valoración y Apoyo al Talento Cuántico	7_ ¿Usted considera necesario apoyar a los colaboradores que se destacan por su talento y esfuerzo? 8_ ¿Usted considera que el liderazgo es la fuente de movilidad y vitalidad en la cooperativa?					
	Adaptación estratégica cuántica	Creatividad y Pensamiento Innovador Cuántico	9_ ¿Usted estaría dispuesto a salirse de los patrones tradicionales?					
	Conciencia Cuántica	Enfoque en el Proceso y Aprendizaje Cuántico	10_ ¿Usted considera que se evalúa el proceso más que el resultado de su trabajo?					