

**RIESGO OPERATIVO Y VARIABLES RELACIONADAS CON EL INTERÉS DE TRABAJAR EN UNA ENTIDAD FINANCIERA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Y EMPLEADOS EIFs – CASO EMPÍRICO BOLIVIANO**

**OPERATIONAL RISK AND VARIABLES RELATED TO THE INTEREST OF UNIVERSITY STUDENTS AND PFY EMPLOYEES IN WORKING IN FIEs – BOLIVIAN EMPIRICAL CASE**

**Marcos Alfredo Alfonso Pereira Delgadillo, Dillis Iraizos Quintanilla, Julio Alvaro Salazar Aramayo**

*Programa de Doctorado en Economía y Administración de Empresas*

*Universidad Privada Boliviana*

marcalpereira.d@gmail.com

(Recibido el 25 de abril 2024, aceptado para publicación el 23 de enero 2025)

**RESUMEN**

Considerando que la ética y los valores de las personas, constituyen un componente fundamental para el desenvolvimiento de los empleados del sector de intermediación financiera sin conductas improcedentes que generen riesgo operativo (RO), el presente trabajo de investigación se realizó a partir de las proposiciones teóricas realizadas por Pereira [1], con el objetivo central de la validación indirecta de sus hipótesis P1A y P1B [1], realizándose un análisis de las variables que se relacionan con el interés de trabajar en una entidad de intermediación financiera (EIF) mediante un estudio empírico en Bolivia aplicando encuestas con muestreo probabilístico simple y estratificado a 1656 estudiantes de 9 universidades y 1164 empleados de EIFs del citado país; considerando expectativas y valores universales. Al evidenciarse que mayoritariamente manifestaron interés en trabajar en EIFs (82.4% estudiantes y 98.4% empleados), los resultados obtenidos a través de modelo logit de regresión que permiten sugerir en orden de importancia, que las principales variables que están asociadas o relacionadas con el interés de trabajar para los estudiantes universitarios son el logro, seguido de benevolencia (ambos negativamente) y hedonismo (positivamente), mientras que para los funcionarios de EIFs son el logro y estimulación (ambos negativamente).

**Palabras Clave:** Ética, Valores, Conductas Improcedentes, Riesgo Operativo EIFs.

**ABSTRACT**

Considering that the ethics and values of people constitute a fundamental component for the development of employees in the financial intermediation sector without inappropriate behaviors that generate operational risk (RO), this research work was carried out based on the theoretical propositions made by Pereira [1], with the central objective of indirect validation of his hypotheses P1A and P1B [1]. an analysis of the variables that are related to the interest of working in a financial intermediation entity (FIE) was carried out through an empirical study in Bolivia applying surveys with simple and stratified probabilistic sampling to 1656 students from 9 universities and 1164 employees of FIEs in that country; considering universal expectations and values. Being evident that most of them expressed interest in working in FIEs (82.4% students and 98.4% employees), the results obtained through logit regression model that have been used to improve the quality of the project. allow us to suggest, in order of importance, that the main variables that are associated with or related to the interest in working for university students are achievement, followed by benevolence (both negatively) and hedonism (positively), while for FIEs employees they are achievement and stimulation (both negatively).

**Keywords:** Ethics, Values, Inappropriate Behaviors, Operational Risk, FIEs.

**1. INTRODUCCIÓN**

En abril de 2024 un joven funcionario de una entidad de intermediación financiera (Banco) boliviana fue enviado a la cárcel, por presuntamente haber manipulado el sistema informático de la EIF, desviando más de medio millón de bolivianos a cuentas de otras entidades financieras (se realizaron 60 transferencias de Bs 8.888.- a 2 cuentas de otras EIFs), lo llamativo del caso es que el empleado haya justificado su responsabilidad manifestando que “*salió por accidente en realidad*” Erbol (23/04/24) [2], no siendo un montaje de Tik Tok u otros aplicativos de redes sociales la expresión citada, en la que se denota la pobreza de ética y valores del desafortunado joven profesional incorporado al Sistema Financiero Boliviano.

Este caso de dolo y muchos otros más que se siguen presentado en Bolivia y otros países del mundo, ratifican la importancia del análisis del rol de los recursos humanos (García del Junco y Bras [3], Hernández y Peña [4]). Dando continuidad a los enfoques de apoyo de la teoría general de la administración (TGA), de la disciplina empresarial de

Gestión Integral de Riesgos (GIR) y de esta en particular del Riesgo Operativo (RO)<sup>1</sup> [5] según Pereira [1]; en especial del análisis realizado por Alonso, Quiroga y Salvatierra [6] citado por Pereira [1, p.46] sobre los modelos de comportamiento de J, Pfeffer, quien: “*manifiesta el aporte específico del “modelo moral” que postula que las personas tienen condicionadas sus conductas por sus valores, estando vinculado el valor de largo plazo de una empresa u organización con comportamientos éticamente correctos*”.

En el caso de Bolivia, como indicó Pereira [1, p.45]: “*se considera que es probable que gran parte de los estudiantes de las universidades bolivianas, que tienen entre sus expectativas laborales trabajar en un banco u otro tipo de entidad de intermediación financiera; no manifiestan interés en valores o aspiraciones éticas para llevar conductas deseables y provechosas para sí mismos y su sociedad, situación que podría generar en consecuencia elevado RO al sistema financiero boliviano*”<sup>2</sup>. En ese sentido, habiéndose analizado y entendido según Pereira [1, p.46]: “*el efecto nocivo del RO por conductas improcedentes a causa de la inserción de profesionales sin ética y valores al sistema de intermediación financiera boliviano... empero considerando la formación de valores universitaria como posible mitigante*”, previamente es necesario realizar investigaciones empíricas con modelos econométricos que permitan validar las principales variables que determinan o midan la relación o asociación de variables con el interés de trabajar en una entidad financiera.

Por tal motivo, se considera importante la revisión de la literatura de Schwartz [7], [8], [9], [10], [11], [12], Schwartz y Bilsky [13], Schwartz, et al [14]; así como Macnab, Bakker y Fitzsimmons [15] además de autores indicados por Pereira [1] entre otros para analizar y entender los valores básicos universales y en base a ellos diseñar encuestas y recolectar información tanto de estudiantes universitarios como de empleados de EIFs, para así disponer de un estudio de caso en Bolivia.

Con la problemática comentada, específicamente, se presenta un estudio empírico realizado con el objetivo de validar mediante inferencia indirecta las proposiciones P1a y P1b del modelo teórico de Pereira [1] y coadyuvar con los resultados de la investigación en la mitigación del RO en EIFs. Estructuralmente, el artículo está compuesto por una revisión de la literatura sobre la temática indicada, planteamiento del modelo empírico, con su análisis y resultados y sus conclusiones emergentes.

## 2. REVISIÓN DE LITERATURA

Ratificando lo expuesto en la revisión de literatura de Pereira [1] referente a que el personal de una EIF puede generar pérdidas entre otros “*por sabotaje, fraude, robo y actos afines...*” [1, p.46], se ve pertinente realizar el presente estudio empírico, previa consideración de la siguiente literatura revisada y analizada para su implementación.

Dando por válido a que, “*Los valores son el ADN que identifican a las personas, a los grupos, a las sociedades y al ser humano en general*” Díaz Llorca y Montero [16, p.12]; para Abessolo, Hirschi y Rossier [17] que citan a Rounds an Jin [18] son logros deseables buscados por las personas para satisfacer sus necesidades.

Desde hace varias décadas y al presente la necesidad de disponer profesionales con ética y valores cada vez cobra mayor importancia (Calleja [19], Greenspan [20], Gardner [21], Ferrero y Rocchi [22], Arcenegui, Martín y Obrero [23]); por lo que habiendo a nivel mundial diversos casos de dolo, malversación y corrupción en la Banca, es lógico considerar muy delicado e importante los valores del personal que trabajan en Bancos u otro tipo de entidades de intermediación financiera. Al respecto, Sandel [24], Nasreen, Gulzar, Afzal y Farooq [25] enfatizan sobre la nefasta experiencia de empleados de EIFs, que con conductas improcedentes antiéticas y dolosas contribuyeron a la crisis financiera mundial del año 2008, perjudicando el crecimiento económico mundial y convirtiendo al sector de EIFs en canal de transmisión de estos efectos adversos.

Ejemplos de dolo abundan a nivel mundial (Greenspan [20], Arcenegui, Martín y Obrero [23], Restrepo, Ocampo y Gomez [26]) y Bolivia no es la excepción como el caso de exfuncionario bancario Juan Pari que cobró especial importancia el año 2017 sin ser el único existente ANF (1/07/2022) [27] y habiendo muchos otros hasta el presente

<sup>1</sup> RO para la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero Boliviano (ASFI): “*es la posibilidad o probabilidad de que una entidad de intermediación financiera (EIF) supervisada incurra en pérdidas por fraude interno o externo, fallas en las personas, procesos y sistemas, eventos internos de orden estratégico y operativo y otros eventos externos. [...] Las pérdidas asociadas a este tipo de riesgo pueden originarse en fallas de los procesos, en la tecnología, en la actuación de la gente, y también, debido a la ocurrencia de eventos extremos externos*” [5] citado en Pereira [1, p.46]. En el caso de la investigación centrada en la actuación del personal de EIFs.

<sup>2</sup> Pereira manifiesta que: “*la existencia de un sistema financiero sólido y saludable, además de dar confianza a los ahorristas y consumidores financieros en general, contribuye sustancialmente con el crecimiento de todos los sectores económicos de cualquier país, en las que las entidades de intermediación financiera son actores clave, por lo que requieren disponer de empleados calificados que además de entender los aspectos técnicos inherentes; deben necesariamente contar con adecuada formación en valores, por la alta responsabilidad que involucra trabajar en una EIF*” [1, p.45].

Opinión (3/03/2013) [28]; El Deber (17/10/2017) [29]; La Razón (22/05/2018) [30]; o como el caso del joven profesional mencionado en la introducción del presente artículo, quien presuntamente manipuló el sistema informático de una EIF, desviando más de medio millón de bolivianos a cuentas de otras entidades financieras (Erbol, 23/04/2024) [2].

Con todo lo acontecido se ve necesario considerar las motivaciones o expectativas de las personas que desean trabajar en EIFs dado el RO, para ello es importante considerar los valores que tienen estas para sus conductas; esto mediante el diseño y aplicación de encuestas representativas con sustento teórico como el que ha brindado Shalom H. Schwartz<sup>3</sup> a través de continuos aportes sobre valores (Schwartz y Bilsky [13]; Schwartz [7], [8], [9], [10], [11], [12] y Schwartz et al [14] entre otros, para beneficio del desarrollo de la ética y valores.

Al respecto, Machado [31] indica que *“La aportación fundamental de Schwartz ha sido la identificación del contenido sustantivo de los valores humanos universales y, en consecuencia, de la estructura de relaciones concretas que existen entre ellos... considera que lo que distingue un valor de otro (su contenido) es el tipo de objetivo o motivación que expresa...”* [31, p.12].

Para Schwartz [7] su modelo desarrollado y como cita Machado [31] *“En primer lugar, respondería a la pregunta de cómo son las prioridades de valor de las personas afectadas por sus experiencias sociales. En segundo lugar, se preguntaría de qué manera las prioridades de valor que tienen los individuos afectan sus orientaciones y elecciones de comportamiento”* [31, p.15].

Para Schwartz [7], [8], [9], [10], [11] y [12]; los valores básicos universales son aquellos que tienen trascendencia, en la que cada valor persigue un objetivo deseable a alcanzar que es deseado por persona de todo tipo de culturas. Lo que como cita Machado [31], Schwartz *“sugiere que el objetivo motivacional con sus compatibilidades y oposiciones, es realmente el principio más poderoso que organiza las preferencias de valores”* [31, p.18] estableciendo fruto de sus estudios y análisis de datos de estos, 10 tipos motivacionales, estableciéndose los mismos como los 10 valores universales básicos como fuente de diversos estudios e investigaciones realizados, como expone la tabla 1 de Machado [31, p.20].

De hecho, Machado [31, p.225] manifiesta que durante varias décadas Schwartz ha realizado estudios empíricos que en síntesis exponen que las motivaciones de cada individuo como *“el principio más poderoso que organiza las preferencias de valores”*, debiendo estar presente al menos uno de los tres requisitos humanos universales: *“necesidades de los individuos como organismos biológicos, requisitos de interacción social coordinada, y necesidades de supervivencia y bienestar de los grupos”* [31, p.225].

Por ende, Schwartz [7] como Machado [31] concluyen que los datos empíricos son determinantes para concluir a qué motivación corresponde un determinado valor, por lo que los valores se constituyen en una guía de principios que influyen en actitudes y comportamientos (Abessolo, Hirschi y Rossier [17]); considerándose por ello que las conductas no procedentes emergen de expectativas motivacionales de los valores de cada individuo.

Para tomar en cuenta el RO por conductas improcedentes, es pertinente realizar análisis sobre el aspecto de comportamiento de las personas en la toma de sus decisiones, que considera estudios de cómo factores psicológicos, emocionales, sociales y cognitivos influyen en el proceso de una decisión a ser aplicada. Para Páez Gallego [32] y Musitu [33], haciendo un análisis crítico sobre el aspecto del comportamiento de las personas en la toma de decisiones, se considera que los valores universales de Schwartz brindan una base para entender como los valores personales influyen en la toma de decisiones en diversos contextos.

Al respecto, considerando el análisis crítico comentado previamente, para algunos autores como O'Fallon y Butterfield (2012) [34], así como Trevino, Hartman y Brown [35], que abordan en sus investigaciones la relación entre los valores de Schwartz y el riesgo de conductas improcedentes o antiéticas en el ámbito laboral, incluyendo el sector bancario y de intermediación financiera; estos manifiestan que los valores universales pueden influir en el comportamiento ético de los empleados.

El mismo Schwartz, S. H. (1992), [7] en su obra *“Universals in the Content and Structure of Values: Theory and Empirical Tests in 20 Countries”*, comenta cómo los valores pueden influir en el comportamiento humano, incluyendo la propensión a actuar de manera ética o deshonesto y aunque no se enfoca específicamente en el sector financiero, si permite disponer de marco teórico que puede aplicarse a diversos tipos de empleados o profesionales como los de las EIFs.

---

<sup>3</sup> Como cita Machado [31] se considera a Schwartz como uno de los principales exponentes de la teoría de los valores universales, siendo el más influyente en la actualidad, siendo su teoría de los valores aplicada en economía, gestión empresarial y psicología, siendo en esta disciplina en la que su modelo ha sido el más utilizado en investigaciones para medir y analizar valores.

TABLA 1 - VALORES UNIVERSALES BÁSICOS DE SCHWARTZ

	Tipos motivacionales	Descripción	Valores representativos (#)
1	Universalismo	Apreciación y protección del bienestar de todas personas y de la naturaleza	Proteger el ambiente, unidad con la naturaleza, un mundo de belleza, tolerante, justicia social, sabiduría, igualdad, un mundo en paz (8)
2	Benevolencia	Interés por el bienestar de las personas cercanas	Servicial, perdonar, honesto, leal (4)
3	Conformidad	Aversión a lo que pueda disgustar o dañar a otros o transgredir las expectativas o normas sociales	Obediente, amable, autodisciplina, respetar a los padres y a los mayores (4)
4	Tradición	Respecto, compromiso y aceptación de las costumbres ancestrales	Aceptar mi parte en la vida, respeto por la tradición, devoto, humilde (4)
5	Seguridad	Estabilidad y armonía en la sociedad y en las relaciones personales	Limpio, seguridad en el país, orden social, seguridad en la familia, reciprocidad en los favores (5)
6	Poder	Control o dominio de las personas o recursos	Poder social, autoridad, riqueza (3)
7	Logro	Éxito personal al demostrar competencia	Ambicioso, influyente, triunfador, capaz (4)
8	Hedonismo	Placer y gratificación sensorial	Placer, vida placentera (2)
9	Estimulación	Excitación, novedad y desafíos en la vida	Una vida excitante, una vida variada, osado (3)
10	Autodirección	Pensamiento y acción independiente	Elegir los propios objetivos, creatividad, curioso, independiente, libertad (5)

Fuente: Machado [31, p.20].

Así como: O'Fallon y Butterfield [34], como Trevino, Hartman y Brown (2000) [35], Páez Gallego [32 ] y Musitu [33], proporcionan un marco teórico y empírico que sugiere que algunos de los valores de Schwartz pueden influir en la propensión de los empleados a participar en conductas improcedentes o antiéticas en el ámbito laboral. En el caso de las EIFs, Pereira [1] expuso en su revisión literaria ejemplos diversos de estudios en los que las expectativas para trabajar denotan la ausencia de valores que serían necesarios para las EIFs y en los que la educación universitaria de estos tiene su incidencia (Morales, Trianes e Infante [36]; Morales, Trianes y Casado [37]; Luquez, Fernandez y Bustos [38]; Osuna y Luna, [39]; Diaz de la Cruz, Gómez y Melo [40]; Martínez y Esteban [41]; Martínez, Buxarrais y Esteban [42]; Guerrero y Gomez [43], Garcia [44], Dubravcic [45], Romero [46]; Espinoza y Aldazabal [47]).

Por ello, como indica el estudio de Jimenez Bandala, Patlán y Llanos Gomez [48] que demostró la gran influencia que las universidades tienen sobre los estudiantes universitarios para modelar su comportamiento, considerando que el comportamiento humano es moldeable durante la juventud, además de concluir que las universidades son entes legítimos para brindar modelos de conducta, como ser la enseñanza de valores; se considera pertinente la aplicación de encuestas a estudiantes universitarios para conocer sus motivaciones para trabajar o no en EIFs y analizar como estos valores están asociados o relacionados con la probabilidad del interés en este tipo de trabajo (EIFs).

Sin embargo, revisada la literatura de investigación existente y debido a la ausencia de estudios específicos con aplicación de encuestas (que hayan incluido o caracterizado en sus variables los valores de Schwartz) a estudiantes universitarios o empleados de Banca para analizar sus expectativas de trabajar en EIFs, con carácter seminal se considera útil aplicar encuestas con los 10 valores universales de Schwartz [7]; considerando para ello parcialmente: aspectos de guías referenciales de Macnab, Bakker y Fitzsimmons [15], los trabajos de Morales, Trianes e Infante [37]; Morales, Trianes y Casado [38]; Dubravcic [45]; Osuna y Luna [39]; así como la aplicación de modelos econométricos descritos

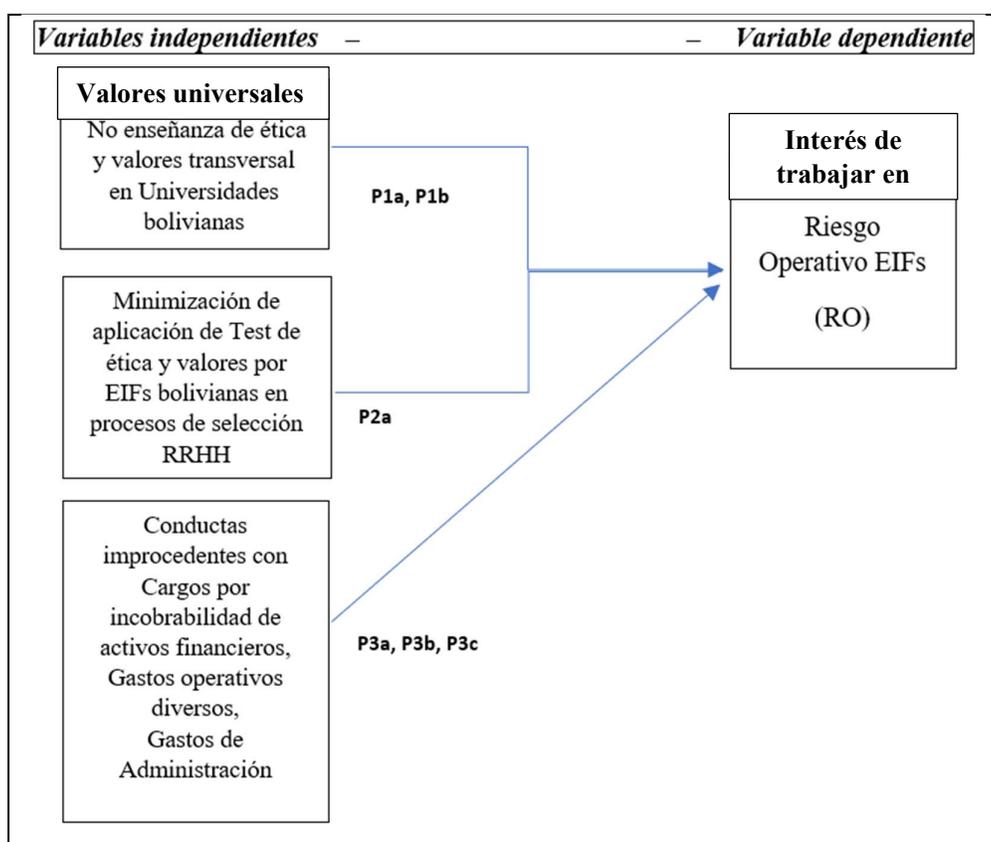
en el punto 4 del presente artículo; reconociendo que, ante la ausencia de estudios y evidencia académica previa, los resultados obtenidos en la presente investigación realizada pueden presentar sesgos.

No obstante de lo indicado<sup>4</sup>, la selección de las variables de análisis propuestas, van en línea con lo expuesto por Páez Gallego [32, p.138] quien cita a diversos autores: “...(*Ros y Grad, 1991; Feather, 1995; Gouveia, Clemente y Vidal, 1998; Schwartz y Boehnke, 2004; Castro y Nader; 2006*)... (*Balaguer, Castillo, García- Merita, Guallar y Pons, 2006*)...”, quienes en sus respectivas investigaciones u obras fueron adaptando tanto el número de ítems como la formulación y el formato de respuesta de las encuestas aplicadas por Schwartz, “*mejorando así las características psicométricas.*” [32, p 138]; considerando este autor que “*las aportaciones de Schwartz y el amplio consenso del poder predictivo del modelo de valores universales han servido como herramienta eficaz para dotar de contenido a los programas de educación en valores que se han desarrollado en la escuela y otros ámbitos educativos*” [32, p 138].

### 3. MODELO CONCEPTUAL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Modelo Teórico y alcance del estudio

Esta investigación tiene en su alcance<sup>5</sup> solamente inferir indirectamente la validación de las proposiciones P1a y P1b del modelo teórico de Pereira [1] expuesto en la figura 1, empero enfocado a través de conocer relaciones y asociaciones de variables (valores universales) con RO caracterizado como el interés de trabajar en EIFs por la no enseñanza de ética y valores en las universidades bolivianas.



**Figura 1:** Modelo Conceptual.

**Fuente:** Pereira [1] complementada con enfoque de relación o asociación de valores universales con RO.

Ratificando lo indicado y citado por Pereira [1] referente a que autores como Martínez, Buxarrais, y Esteban [42], Arbues [49], Espinoza y Aldazabal [47], Ferrero y Rocchi [22], Guerrero y Gomez [43] y Paccha y Paccha [50], Ramirez

<sup>4</sup> Por su carácter seminal el estudio puede presentar sesgos en los resultados obtenidos y su interpretación; siendo mejorable en futuras investigaciones su tratamiento.

<sup>5</sup> Las proposiciones P2a, P3a, P3b y P3c no son parte del artículo de investigación, mismas que estarán tratadas en estudios posteriores.

[51] *“han considerado que la ética profesional en la formación del universitario es fundamental<sup>6</sup>, e implica promover los valores éticos de la profesión que ejercerá; implicando que las universidades incorporen en sus programas de formación contenidos de aprendizaje relacionados con ética y valores de manera transversal ..., que... concienticen al futuro profesional...”* [1, p.53]. No obstante, para poder incorporar o reorientar estos programas de enseñanza académica en las universidades, se considera pertinente conocer los niveles o grados de relaciones y asociaciones que pueden tener los valores de los estudiantes con sus expectativas e intereses de trabajar en determinados tipos de empresas o rubro laboral.

Al respecto, para el presente estudio se consideró los axiomas de Musitu [33] que incluyen 4 valores de orden superior para agrupar a los valores universales, y exponiendo el contenido motivacional de cada uno de ellos en la Tabla 2

**TABLA 2 - AXIOMAS DE VALORES DE ORDEN SUPERIOR**

VALOR	NECESIDADES QUE DERIVAN DEL VALOR
<b>1. Valor de orden superior “Necesidad de Apertura al cambio”</b>	
Autodirección	Necesidad personal de control del medio. Necesidad interaccional de autonomía e independencia.
Estimulación	Estimulación para mantener un nivel Óptimo de activación
Hedonismo	Necesidades orgánicas y placer asociado a su satisfacción
<b>2. Valor de orden superior “Necesidad de Autobeneficio”</b>	
<b>Logro</b>	Competencia para obtener recursos y aprobación social
<b>Poder</b>	Necesidad individual de dominio y control. Necesidad institucional de diferenciación de estatus
<b>3. Valor de orden superior “Necesidad de Conservación”</b>	
<b>Seguridad</b>	Exigencias básicas de supervivencia individual y grupal
<b>Conformidad</b>	Inhibición de inclinaciones individuales potencialmente disruptivas para el funcionamiento armónico del grupo
<b>Tradición</b>	Expresión de la solidaridad y la singularidad grupal
<b>4. Valor de orden superior “Necesidad de autotranscendencia”</b>	
<b>Benevolencia</b>	Necesidad de interacción positiva para promover el bien del grupo. Necesidad de afiliación
<b>Universalismo</b>	Necesidad de supervivencia de sujetos y grupos cuando los recursos de los que depende la vida son escasos y compartidos

**Fuente:** Elaboración propia en base a Musitu [33, p.24].

Según Musitu [33, p.23], el modelo de Schwartz *“centra la estructura del sistema de valores en intereses y motivaciones, priorizando el contenido motivacional. En este sentido, los valores representan necesidades derivadas de tres exigencias universales: las necesidades biológicas y orgánicas, los requisitos de interacción social y las demandas de supervivencia y funcionamiento de los grupos e instituciones”*. Lo citado por el mencionado autor, denota que los valores y sus necesidades derivadas pueden generar riesgos de conductas impropiedades como por ejemplo tener un empleado que busque tener mucho dinero vulnerando normas de un banco solo para tener aprobación social (valor logro) o mayor estatus (valor poder); por lo que se considera que conocer midiendo la relación o asociación de los valores universales y otros datos conexos con el interés de trabajar en una EIFs puede permitir inferir indirectamente la validación de las proposiciones P1a y P1b.

Por tanto, considerando que los valores universales de Schwartz pueden estar relacionados con la actuación o conductas de los empleados de EIFs, incluyendo la propensión a actuar de manera no ética o deshonestas; el presente estudio pretende inferir de manera indirecta, la validación de las siguientes proposiciones de Pereira [1], a través de la identificación de las variables que aumenten la probabilidad de una persona tengan interés de trabajar en una EIF:

**“P1a:** *Aquellos estudiantes que han cursado materias relacionadas a ética y valores durante su formación en Universidades Bolivianas (X1a), podrían ocasionar menor Riesgo Operativo a EIFs del Sistema Financiero Boliviano (Y1).*” [1].

<sup>6</sup> *“Se ha delimitado en su alcance de la investigación lo enunciado en las proposiciones P1a, P1b ..., considerando la gran importancia que tiene la formación universitaria de ética y valores en la vida profesional de una persona para varios autores de la literatura revisada; no siendo parte del análisis del estudio la educación y transmisión de valores en la familia y la vida escolar”.* [1, p.53]

**“P1b:** Aquellos funcionarios EIFs que han cursado materias relacionadas a ética y valores durante su formación (X1b), ocasionan o han generado menor Riesgo Operativo (Y1).” [1].

Para ello, la variable dependiente, considerada en la presente investigación es el interés de un individuo de trabajar en una entidad financiera, presentándose como variables independientes a los valores universales y otras relacionadas cuya descripción y caracterización de variables, se detallan en punto 4.3 del documento.

### 3.2 Instrumentos y participantes

Para la recolección de datos se ha utilizado las siguientes técnicas no experimentales: a) encuestas estructuradas sustentadas con muestras estadísticas representativas probabilísticas y no probabilísticas, de estudiantes de universidades y empleados de EIFs.

### 3.3 Encuestas

Para poder realizar la inferencia indirecta indicada, conociendo el grado de relación o asociación de los valores universales y otros datos conexos con el interés de trabajar en una EIFs, se ha diseñado una encuesta con dos partes:

- a) **Para la proposición P1a** Se ha conceptualizado el RO en EIFs, con una pregunta de Encuesta para estudiantes universitarios: “¿Te interesaría trabajar en un banco u otra entidad de Intermediación financiera?”, puesto que podría estar asociada o relacionada a variables independientes de la citada encuesta.

Considerando parcialmente aspectos de los trabajos de Morales, Trianes e Infante [36]; Morales, Trianes y Casado [37]; Dubravcic [45] y Osuna y Luna [39], para conocer las expectativas laborales de estudiantes de las carreras que principalmente emplean las EIFs, que quieren trabajar en el sistema de intermediación financiera, e inferir RO por el grado de importancia que le dan a la ética y valores, se ha diseñado una encuesta basada en el estudio de Pereira [1], con preguntas con ítems de opción múltiple y con uso de escalas con formato de respuesta tipo Likert (5 opciones); dirigida a estudiantes de las universidades bolivianas seleccionadas con muestreo probabilístico simple y estratificado (subpoblaciones carreras)

**TABLA 3 - ENCUESTA P1A:  
Primera parte aplicable a estudiantes universitarios pregrado**

GENERO ( M / F )	FECHA DE NACIMIENTO	UNIVERSIDAD (EN LA QUE ESTUDIA)	
DEPARTAMENTO (EN EL QUE TRABAJA)	CARRERA O PROFESION (QUE HA ESTUDIA)	SEMESTRE (NIVEL DE FORMACION ALCANZADO SEMESTRE)	
1. ¿le interesa trabajar en un banco u otra entidad de Intermediación financiera (EIF)? (Si tu respuesta es SI a continuación indicar cuál es tu expectativa para trabajar en una EIF)		SI	Solamente continua el resto de las preguntas de la encuesta si la respuesta es SI según su motivación
		NO	
2. Adquirir experiencia		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Totalmente de acuerdo</li> <li>○ De acuerdo</li> <li>○ Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</li> <li>○ En desacuerdo</li> <li>○ Totalmente en desacuerdo</li> </ul>	
3. Formar carrera en el sistema de intermediación financiera			
4. Contribuir al crecimiento de personas, familias y empresas por medio de los servicios de intermediación financiera			
5. Ganar mucho dinero			
6. Aplicar calidad total de atención al cliente			
7. Disponer de ingresos más elevados a los que ofrecen salarialmente otros sectores económicos			
8. Conocer de normas y procedimientos de un sector altamente regulado			
9. Obtener prestaciones adicionales al sueldo como bonos u otros estipendios			
10. Brindar un buen servicio a la sociedad			

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, con carácter principal se ha incluido en la encuesta una segunda parte para conocer el grado de importancia de valores universales por parte de los citados estudiantes de las carreras que principalmente emplean las EIFs, que quieren trabajar en el sistema de intermediación financiera utilizando los 10 valores universales de Schwartz [7] así como referencialmente de manera parcial a Macnab, Bakker y Fitzsimmons [15], como variante al planteamiento indicado inicialmente en la investigación de Pereira [1], también con preguntas con ítems de opción

múltiple y con uso de escalas con formato de respuesta tipo Likert (5 opciones) con uso de escala por grado de importancia, dirigida a los citados estudiantes.

**TABLA 4 - ENCUESTA P1A:**  
**Segunda parte aplicable a estudiantes universitarios pregrado**

Indique el grado de importancia que tienen para usted de los siguientes valores:	
1	<b>Autodirección:</b> Creatividad / Automotivación / Independencia / Desarrollo de carrera
2	<b>Estimulación:</b> Actividades emocionantes, excitantes con riesgos / Adaptabilidad / Flexibilidad
3	<b>Hedonismo:</b> Actividades placenteras y reconfortantes / Comodidad
4	<b>Logro:</b> Orientación a resultados o éxito con reconocimiento / Prestigio
5	<b>Poder:</b> Tener autoridad sobre personas / búsqueda de dinero y retribuciones monetarias
6	<b>Seguridad:</b> Entorno seguro / Evitar peligros / Estabilidad y Predictibilidad
7	<b>Conformidad:</b> Cumplimiento reglas / Obediencia / Honestidad, Integridad, Confianza
8	<b>Tradición:</b> Seguir costumbres y tradiciones / Responsabilidad / Lealtad / Compromiso
9	<b>Benevolencia:</b> Orientación y/o Vocación de servicio / Empatía
10	<b>Universalismo:</b> Equidad / Acción social

- Muy Importante
- Importante
- Neutro
- Poco importante
- Muy poco importante

Fuente: Elaboración propia.

- b) **Para la proposición P1b:** Se ha conceptualizado el RO en EIFs con una pregunta de Encuesta similar a la de la anterior proposición<sup>7</sup> pero diseñada para funcionarios de EIFs: “¿Te interesa trabajar en una entidad del Sistema de Intermediación financiera?”, puesto que se podría estar asociada o relacionada a variables independientes de la citada encuesta.

**TABLA 5 - ENCUESTA P1B:**  
**Primera parte aplicable a funcionarios de EIFs**

GENERO (M / F)	FECHA DE NACIMIENTO	ENTIDAD FINANCIERA (EN LA QUE TRABAJA)	
CIUDAD (EN LA QUE TRABAJA)	CARRERA O PROFESION (QUE HA ESTUDIADO)	NIVEL DE FORMACION ALCANZADO	Bachiller de Colegio/escuela
			Estudios técnico superior instituto
			Cursando Universidad
			Egresado Universidad
			Titulado Universidad/ Profesional
1. ¿Te interesa trabajar en un banco u otra entidad de Intermediación financiera (EIF)? (Si tu respuesta es SI a continuación indicar cuál es tu expectativa para trabajar en una EIF)		SI	Solamente continuar el resto de las preguntas de la encuesta si la respuesta es SI según su motivación
		NO	
2. Adquirir experiencia		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Totalmente de acuerdo</li> <li>○ De acuerdo</li> <li>○ Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</li> <li>○ En desacuerdo</li> <li>○ Totalmente en desacuerdo</li> </ul>	
3. Formar carrera en el sistema de intermediación financiera			
4. Contribuir al crecimiento de personas, familias y empresas por medio de los servicios de intermediación financiera			
5. Ganar mucho dinero			
6. Aplicar calidad total de atención al cliente			
7. Disponer de ingresos más elevados a los que ofrecen salarialmente otros sectores económicos			
8. Conocer de normas y procedimientos de un sector altamente regulado			
9. Obtener prestaciones adicionales al sueldo como bonos u otros estipendios			
10. Brindar un buen servicio a la sociedad			

Fuente: Elaboración propia.

<sup>7</sup> Si bien las preguntas de las proposiciones P1a y P1b son prácticamente idénticas, en el primer caso están dirigidas a estudiantes universitarios que en general todavía no trabajan; mientras que en el segundo caso van orientadas a empleados de EIFs.

De manera similar a lo indicado para la proposición anterior, para conocer las expectativas laborales de empleados que han estudiado en universidades bolivianas que trabajan en EIFs, e inferir RO por el grado de importancia que le dan a la ética y valores, basada en el estudio de Pereira [1] se ha diseñado una encuesta cerrada para funcionarios de EIFs con preguntas, con ítems de opción múltiple y con uso de escalas con formato de respuesta tipo Likert (5 opciones); dirigida a funcionarios de EIFs bolivianas reguladas por ASFI, seleccionados con muestreo probabilístico o no probabilístico.

Al igual que para la proposición P1a, con carácter principal se ha incluido en la encuesta una segunda parte para conocer el grado de importancia de valores universales por parte de los empleados de la EIFs que trabajan en el sistema de intermediación financiera utilizando los 10 valores universales de Schwartz [7], también con preguntas con ítems de opción múltiple y con uso de escalas con formato de respuesta tipo Likert (5 opciones) con uso de escala por grado de importancia, dirigida a los citados funcionarios de EIFs bolivianas.

**TABLA 6 - ENCUESTA P1B:  
Segunda parte aplicable a funcionarios de EIFs**

Indique el grado de importancia que tienen para usted de los siguientes valores:	
1	<b>Autodirección:</b> Creatividad / Automotivación / Independencia / Desarrollo de carrera
2	<b>Estimulación:</b> Actividades emocionantes, excitantes con riesgos / Adaptabilidad / Flexibilidad
3	<b>Hedonismo:</b> Actividades placenteras y reconfortantes / Comodidad
4	<b>Logro:</b> Orientación a resultados o éxito con reconocimiento / Prestigio
5	<b>Poder:</b> Tener autoridad sobre personas / búsqueda de dinero y retribuciones monetarias
6	<b>Seguridad:</b> Entorno seguro / Evitar peligros / Estabilidad y Predictibilidad
7	<b>Conformidad:</b> Cumplimiento reglas / Obediencia / Honestidad, Integridad, Confianza
8	<b>Tradición:</b> Seguir costumbres y tradiciones / Responsabilidad / Lealtad / Compromiso
9	<b>Benevolencia:</b> Orientación y/o Vocación de servicio / Empatía
10	<b>Universalismo:</b> Equidad / Acción social

- **Muy Importante**
- **Importante**
- **Neutro**
- **Poco importante**
- **Muy poco importante**

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4 Fiabilidad de Encuestas y Participantes

Para cada encuesta aplicada se ha trabajado con muestras estratificadas e incidentales específicas sobre poblaciones objetivo ya indicadas previamente, según detalle de las Tablas 7, 8 y 9 expuestos a continuación, con adecuados niveles de representatividad muestral:

**TABLA 7 – BOLIVIA: CANTIDAD DE UNIVERSIDADES y EIFs**

CANTIDAD UNIVERSIDADES AÑO 2015		CANTIDAD EIFs SEPTIEMBRE 2022	
Universidades Públicas y Autónomas	11	Banco Multiple	13
Universidades de Régimen Especial	3	Banco PYME	2
Universidades Indígenas	3	Cooperativa	37
Universidades Privadas*	66	EFV	3
Universidades adscritas al SUB**	4	IFD	9
<b>Total Universidades Bolivia</b>	<b>107</b>	<b>Total EIFs</b>	<b>64</b>

Fuentes: Universia, Centro Interuniversitario de Desarrollo [52] (\*) (\*\*)<sup>8</sup> y Datax Bolivia [53] para EIFs.

<sup>8</sup> Según el Centro Interuniversitario de Desarrollo [52]: (\*) Se incluye a todas las subseces de las universidades privadas, sin las sedes el número de Universidades Privadas corresponden a 39, el cual no ha sido modificado durante este periodo. (\*\*) Son Universidades de Régimen Especial del Sistema de la Universidad Boliviana: Universidad Católica Boliviana y Escuela Militar de Ingeniería, Universidad Andina Simón Bolívar y Universidad Policial.

**TABLA 8 – BOLIVIA: CANTIDAD ESTUDIANTES Y EMPLEADOS DE EIFS**

CANTIDAD ESTUDIANTES UNIVERSIDADES BOLIVIA		CANTIDAD EMPLEADOS EIFS BOLIVIA	
TIPO DE MATRICULADOS	CANTIDAD	TIPO DE ENTIDAD FINANCIERA (EIF)	CANTIDAD
Estudiantes Universidades Públicas (*)	494,467	Banco Múltiple	29,809
Estudiantes Universidades Privadas (**)	128,871	Banco PyME	1,626
<b>Total general</b>	<b>623,338</b>	Cooperativa	2,725
Fuente.- Instituto Nacional de Estadística (INE) [54] (* ) año 2021 (** ) año 2016		EFV	382
		IFD	4,661
		<b>Total general</b>	<b>39,203</b>
		Fuente.- Datax Bolivia [53] Septiembre 2022	

**TABLA 9 – MUESTRA PARA POBLACIONES FINITAS DEFINIDAS EN EL ESTUDIO**

Muestra Encuesta Estudiantes Universidades	Muestra Encuesta Empleados EIFS
Nivel de confianza = 99%	Nivel de confianza= 99%
Margen de error= 3.167%	Margen de error=3.726%
Tamaño Población Universo= 623,338	Tamaño Población Universo= 39,203
Tamaño Muestra= 1,656	Tamaño Muestra= 1,164

Fuente: Elaboración propia.

Para tal cometido, la investigación “no experimental” ha sido de tipo transversal, recolectándose datos en el periodo de tiempo de los meses de julio, agosto y septiembre de 2022, en 9 Universidades privadas bolivianas y 17 EIFs bolivianas indicadas en las siguientes Tablas 10 y 11, con los instrumentos aplicados en las encuestas diseñadas y aplicadas a 1656 estudiantes universitarios y 1164 empleados en las entidades participantes<sup>9</sup>.

**TABLA 10 – PARTICIPANTES MUESTRA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

MUESTRA UNIVERSIDADES	Frecuencia (Cantidad de estudiantes universitarios encuestados)	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Universidad Católica Boliviana (UCB)	20	1.2	1.2
Universidad del Valle (UNIVALLE)	325	19.6	20.8
Universidad Franz Tamayo (UNIFRANZ)	310	18.7	39.6
Universidad La Salle	2	0.1	39.7
Universidad Mayor de San Simón (UMSS)	362	21.9	61.5
Universidad Privada Boliviana (UPB)	506	30.6	92.1
Universidad Privada de Santa Cruz (UPSA)	74	4.5	96.6
Universidad Técnica Privada Cosmos (UNITEPC)	56	3.4	99.9
Universidad UCATEC	1	0.1	100.0
<b>Total</b>	<b>1656</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Elaboración propia y aplicación encuesta con apoyo de la empresa Datax Bolivia

<sup>9</sup> Hubo otras Universidades y EIFs que no respondieron a la solicitud de aplicar la encuesta o declinaron de hacerlo.

TABLA 11 – PARTICIPANTES MUESTRA EMPLEADOS EIFS

MUESTRA EIFS	Frecuencia (Cantidad de funcionarios EIFs encuestados)	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Banco Económico	130	11.2	11.2
Banco FIE	1	0.1	11.3
Banco Fortaleza	60	5.2	16.4
Banco Mercantil Santa Cruz	2	0.2	16.6
Banco Nacional de Bolivia	3	0.3	16.8
Banco Pyme de la Comunidad	139	11.9	28.8
Banco Pyme Ecofuturo	2	0.2	29.0
Banco Solidario	634	54.5	83.4
Cooperativa Loyola	2	0.2	83.6
Cooperativa San Antonio	29	2.5	86.1
Cooperativa San Pedro	1	0.1	86.2
Cooperativa San Roque	1	0.1	86.3
EFV La Promotora	86	7.4	93.6
IFD Cidre	45	3.9	97.5
IFD Crecer	1	0.1	97.6
IFD Diaconía	1	0.1	97.7
IFD Pro Mujer	27	2.3	100.0
<b>Total</b>	<b>1164</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Elaboración propia y aplicación encuesta con apoyo de la empresa Datax Bolivia.

Los datos obtenidos mediante las encuestas fueron levantados y procesados en SPSS y STATA; generándose estadística para aplicarse el modelaje de análisis utilizado, detallado en el punto 4.

#### 4. MODELO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO UTILIZADO

##### 4.1 Modelo Logit definido

Con el asesoramiento de Quispe<sup>10</sup> los datos considerados se modelaron a partir de la aplicación de un modelo de elección discreta Logit definido de la siguiente manera:

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-\alpha - \beta_i X_{ki}}} + \varepsilon_i \quad (1)$$

Los subíndices  $i$  corresponden a los agentes establecidos (individuos). La variable  $Y_i$  es un escalar,  $X_i$  es un vector de  $k$  filas por una columna que contiene a los regresores y  $\varepsilon_i$  representa al error del modelo.

La utilidad del modelo Logit para fines de la presente investigación, responde a que los resultados de este permiten interpretar en términos probabilísticos, el hecho de que ocurra el acontecimiento objeto de estudio ( $Y_i=1$ ). Así, esta probabilidad es medida por:

$$E(Y_i) = Prob(Y_i = 1) = M_i = \frac{e^{\alpha + \beta_k X_{ki}}}{1 + e^{\alpha + \beta_k X_{ki}}} \quad (2)$$

Despejando  $e^{\alpha + \beta_k X_{ki}}$  de (2) se obtiene:

$$\frac{M_i}{1 - M_i} = e^{\alpha + \beta_k X_{ki}} = \text{Ratio odds} \quad 0 < \text{Ratio odds} < 1$$

<sup>10</sup> R. A. Quispe Condori [Comunicación personal], julio 2023.

Además, dado que la variable dependiente puede ser acotada en el rango de 0-1, es posible linealizar el modelo a través de la aplicación de logaritmos a (2), obteniéndose un modelo que no presenta el problema de autocorrelación, empero el problema de heterocedasticidad persiste, para reducir el problema de heterocedasticidad se debe tomar el valor de  $M_i$  por su equivalente  $P_i$  (que no es más que la estimación muestral de  $M_i$ ) quedando el modelo a estimar como:

$$s_i \ln \left( \frac{P_i}{1-P_i} \right) = \alpha s_i + \beta_k X_{ki} s_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

Dado que además de identificar determinantes, también se desea establecer un orden jerárquico entre estas variables, fue imperante estimar los coeficientes estandarizados del modelo. En este caso, dado que no es posible estimar los coeficientes estandarizados (beta) sobre los estimadores del modelo logit, y en consideración a que la variable dependiente es dicotómica, y como el interés del modelo es encontrar la probabilidad de que un acontecimiento suceda, se decidió aplicar el modelo lineal de probabilidad. Un modelo de lineal de probabilidad puede ser escrito en los siguientes términos:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_i + \mu_i \quad (4)$$

donde:

- $Y_i$  = es una variable de aleatoria de Bernoulli cuya distribución de probabilidad, la cual asume el valor de 1 ( $P(y_i = 1) = \pi_i$ ) si se da el evento esperado y 0 ( $P(y_i = 0) = 1 - \pi_i$ ) si el evento no se da;
- $X_i$  = son las variables independientes que definen la probabilidad de que suceda un evento;
- $\mu_i$  = es el termino estocástico

Como  $Y_i$  es una variable aleatoria de Bernoulli, se entiende que el valor de la variable dependiente estará dado por:

$$E(Y_i) = 1. (\pi_i) + 0. (1 - \pi_i) = \pi_i \quad (5)$$

Lo que implica que:

$$E(Y_i|X_i) = E(x_i \beta) = \pi_i \quad (6)$$

De acuerdo a la última ecuación se sabe que la esperanza condicional del modelo en realidad se interpreta como la probabilidad condicional de  $Y_i$ . Al respecto, en el entendido de que los estimadores hallados sean eficientes, los resultados hallados por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) deben ser ponderados por  $\sqrt{\hat{y}_i (1 - \hat{y}_i)}$  esto con el fin de transformar el modelo en homocedástico.

Si bien el modelo logit no está diseñado para realizar análisis de correlación lineal, sí puede estimar las probabilidades logísticas de un evento dado, por lo que sí puede examinar como las variables independientes se relacionan con la variable dependiente, acorde al alcance de la investigación.

#### 4.2 Coeficientes estandarizados

Acorde al asesoramiento de Quispe ya comentado, una gran mayoría de las investigaciones económicas combinan información de tipo cualitativo y cuantitativa situación que implica que los resultados circunstancialmente no sean comparables, en tal caso es necesario estimar los coeficientes de regresión estandarizados. Así, según Kikut [52] se obtiene el peso relativo de cada variable dentro de la especificación, sin importar la unidad de medida en la que se encuentren expresadas, por lo que los coeficientes estandarizados, considerando a [55] y Menard [56], se pueden estimar de dos maneras:

- a) Expresando todas las variables de regresión en forma estandarizada o tipificada (puntuaciones z). En el entendido de que todas las variables se encuentren en la misma escala de medida.
- b) Ajustando los coeficientes de la siguiente manera: multiplicando el coeficiente por la desviación estándar de la variable de interés y dividiendo entre la desviación estándar de la variable dependiente.

A continuación, se explica el proceso de estimación de los coeficientes estandarizados: Dado el modelo lineal de probabilidad lineal estimado:

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_i + \mu_i$$

si se considera que  $X_i$  es una constante igual a 1 y además que:

$$Y^m = \sum_{i=1}^N \frac{Y_i}{N}$$

$$X_k^m = \sum_{i=1}^N \frac{X_{ki}}{N}$$

Entonces:

$$S_y = \left( \frac{\sum_{i=1}^N (Y_i - Y^m)^2}{N - 1} \right)^{1/2}$$

$$SX_k = \left( \frac{\sum_{i=1}^N (X_{ki} - X_k^m)^2}{N - 1} \right)^{1/2}$$

Dadas las condiciones anteriores el modelo lineal de probabilidad puede ser representado en su forma estandarizada:

$$\frac{(Y - Y^m)}{S_y} = \sum_{k=1}^{K-1} \left( \frac{(X - X^m)}{Sx_k} \right) \left( \frac{Sx_k}{S_y} \right) \beta_k + \frac{\mu_k}{S_y} \quad (7)$$

que es equivalente a:

$$y^* = \beta_k^* X_k^* + \mu_k^* \quad (8)$$

donde:

$$y^* = \frac{(Y - Y^m)}{S_y}$$

$$X_k^* = \left( \frac{(X - X^m)}{Sx_k} \right)$$

$$\beta_k^* = \left( \frac{Sx_k}{S_y} \right) \beta_k$$

$$\mu_k^* = \frac{\mu_k}{S_y}$$

$\beta_k^*$  es el coeficiente estandarizado de  $X_k$  para  $k=1, 2, 3, \dots, K-1$  y su tamaño indica la importancia de la variable  $X_k$  en la ecuación del modelo lineal de probabilidad.

Como se ve, este tipo de coeficientes facilita la comparación del impacto de diferentes variables independientes sobre la variable dependiente, utilizando las variables estandarizadas. Es decir, un coeficiente estandarizado más grande en valor indicará que variable independiente tiene mayor impacto o asociación positiva o negativa con la variable dependiente que otra con menor valor.

En el caso del estudio, posteriormente a la aplicación en Stata del modelo logit para los resultados de cada encuesta (estudiantes y empleados EIFs), mediante también la corrida en Stata de la regresión con Coeficientes estandarizados se analizará la data resultante y establecerá un orden jerárquico de mayor relación de las variables independientes con la variable dependiente.

#### 4.3 Especificación de la modelación – caracterización de variables

Los resultados emergentes, dan cabida a un conjunto de variables explicativas de la probabilidad de trabajar en alguna entidad financiera. En este tenor, es posible medir la probabilidad de una persona trabaje en una EIF o no, a través de la especificación de un modelo de elección discreta (logit). El modelo seleccionado se expresa en los siguientes términos:

$$prob(A_i = 1) = prob(A_i^* \geq 0) = 1[\alpha_0 + \alpha_1 C_i + \alpha_2 J_i + \alpha_3 R_i + \varepsilon_i \geq 0] \quad (9)$$

donde:

- $A_i^*$  es una variable dicotómica que asume el valor de 0 si el individuo define no trabajar en una entidad financiera y 1 en caso contrario;
- $C_i$  es un vector columna que agrupa a las variables que reflejan la edad y nivel de formación del individuo;
- $J_i$  incluye las características de <benevolencia, hedonismo,...>;
- $\varepsilon_i$  termino estocástico.

La variable dependiente, considerada en la presente investigación es el interés de un individuo de trabajar en una entidad financiera. En cuanto a las variables explicativas o independientes, en el modelo se consideró todas las preguntas de la primera parte de cada encuesta (edad, género, ciudad, ciudad donde trabaja o estudia, carrera o profesión que estudia o ha estudiado y las preguntas de expectativas n°2 a la n°10) así como los 10 valores universales de la segunda parte de cada encuesta (autodirección, estimulación, hedonismo, logro, poder, seguridad, conformidad, tradición, benevolencia y universalismo).

Para fines de análisis y exposición de resultados se presenta la aplicación de todo el modelaje estadístico descrito, utilizando el término “Modelo 1” para los resultados con empleados EIFs y “Modelo 2” para los resultados con estudiantes universitarios.

## 5. RESULTADOS

La Tabla 12 expone el resumen del interés de trabajar en EIFs por los empleados de estos entes de intermediación financiera, así como lo propio de parte de los estudiantes universitarios; observándose que la gran mayoría de éstos sí le interesa o interesaría trabajar en estos entes.

**TABLA 12 – RESUMEN INTERES DE TRABAJAR EN EIFS**

Le interesa trabajar en una EIF	Cantidad empleados	Porcentaje válido	Le interesaría trabajar en una EIF	Cantidad estudiantes	Porcentaje válido
No	19	1.6	No	292	17.6
Si	1145	98.4	Si	1364	82.4
<b>Total</b>	<b>1164</b>	<b>100.0</b>	<b>Total</b>	<b>1656</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con SPSS con datos la encuesta aplicada (julio– septiembre 2022).

La Tabla 13 expone el resumen del nivel de formación de los empleados de EIFs y estudiantes universitarios que aplicaron las encuestas, siendo esta variable utilizada en los modelos 1 y 2 aplicados y analizados en los puntos 5.2. y 5.3.

**TABLA 13 – RESUMEN NIVEL DE FORMACION ENCUESTADOS**

Nivel de formación empleados EIFs	Frecuencia	Porcentaje	Nivel de formación Estudiantes	Frecuencia	Porcentaje
Bachiller de colegio/escuela	2	0.2	1er Semestre	71	4.3
Cursando la universidad	69	5.9	2do Semestre	234	14.1
Egresado de la universidad	177	15.2	3er Semestre	51	3.1
Estudios técnico superior (instituto)	89	7.6	4to Semestre	297	17.9
Licenciado/Titulado profesional	827	71.0	5to Semestre	90	5.4
<b>Total</b>	<b>1164</b>	<b>100.0</b>	6to Semestre	411	24.8
			7mo Semestre	163	9.8
			8vo Semestre	224	13.5
			9no Semestre	77	4.6
			10mo Semestre	38	2.3
			<b>Total</b>	<b>1656</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con SPSS con datos la encuesta aplicada (julio– septiembre 2022).

### 5.1 Análisis de estadística descriptiva

De las encuestas aplicadas, las siguientes Tablas 13 y 14 exponen un resumen de estadística descriptiva de la variable caracterizada como dependiente (interés de trabajar en una EIF) y las demás variables independientes (9 preguntas de expectativas de la encuesta en su primera parte y los 10 valores de Schwartz en su segunda parte)<sup>11</sup>. Del análisis de la Tabla 14 se destacan los siguientes aspectos:

<sup>11</sup> No se incluyen en estas tablas la tabulación de las variables “género”, “departamento en el que trabaja”, “carrera o profesión” (que estudia en caso de estudiantes o ha estudiado en empleados EIFs), “nivel de formación alcanzado” (semestre en caso de estudiantes y grado académico en caso de empleados EIFs) y “entidad/universidad en la que trabaja o estudia” por no ser comparativos en la escala del resto de los resultados expuestos.

- La edad de los empleados EIFs que aplicaron la encuesta tuvo una media de 36 años
- Las variables de la primera parte de la encuesta con mayor cantidad de respuestas neutras son “ganar mucho dinero” (29.34%), “obtener ingresos elevados” (29.26%) y “obtener prestaciones” (21.40%); mientras que en el caso de la segunda parte de la encuesta fueron los valores Poder (36.94%) y Hedonismo (27.75%)
- Respecto a las variables con valoración más elevada toda la encuesta como Muy importante son “autodirección” (76.29%) y “logro” (67.27%)
- Considerando la adecuada representatividad de la muestra, en general la desviación estándar de las variables analizadas, expone significativa dispersión en relación a la media de las respuestas obtenidas, no obstante, destacando su menor desviación las variables autodirección, logro, seguridad, conformidad, benevolencia y universalismo
- En general, los coeficientes de variación en la mayor parte de las variables son elevados (mayores al 20% en relación a la media) siendo considerados en su mayoría demasiado dispersos para ser útiles sin un análisis adicional.

**TABLA 14 - ESTADISTICA DESCRIPTIVA EMPLEADOS EIFS**

<b>Primera Parte encuesta Respuestas expectativas para trabajar en EIFs (quienes respondieron SI)</b>									
	<b>Obs</b>	<b>Media</b>	<b>Desv Std</b>	<b>Coef Var</b>	<b>TA</b>	<b>A</b>	<b>Neutro</b>	<b>D</b>	<b>TD</b>
Edad	1164	37	10.13	0.267	-	-	-	-	-
RO (incluye respuestas No)	1164	1.984	0.127	0.064	-	-	-	-	-
Adquirir experiencia	1145	2.903	1.419	0.488	60.35%	35.11%	4.02%	0.26%	0.26%
Formar carrera en EIFs	1145	3.966	1.399	0.353	62.83%	32.90%	3.75%	0.35%	0.09%
Contribuir al crec pers/fam	1145	3.002	1.389	0.463	64.19%	32.05%	3.58%	0.09%	0.09%
Ganar mucho dinero	1145	2.176	1.228	0.564	16.86%	48.08%	29.34%	4.45%	0.96%
Aplicar Atención al cliente	1145	2.991	1.387	0.464	63.58%	32.05%	4.02%	0.35%	-
Ingresos elevados	1145	2.317	1.252	0.54	21.05%	42.97%	29.26%	5.59%	1.14%
Conocer normas y proced.	1145	2.745	1.441	0.525	54.06%	39.65%	5.50%	0.61%	0.17%
Obtener prestaciones	1145	2.308	1.329	0.576	26.38%	47.25%	21.40%	3.67%	1.31%
Servicio a la sociedad	1145	3.066	1.373	0.448	67.16%	30.31%	2.36%	0.09%	0.09%
<b>Segunda parte encuesta Respuestas de grado de importancia de valores</b>									
	<b>Obs</b>	<b>Media</b>	<b>Desv Std</b>	<b>Coef Var</b>	<b>MI</b>	<b>I</b>	<b>Neutro</b>	<b>PI</b>	<b>MPI</b>
Autodirección	1164	1.793	0.472	0.263	76.29%	22.68%	0.95%	-	0.09%
Estimulación	1164	1.814	1.001	0.552	40.89%	45.88%	11.86%	1.12%	0.26%
Hedonismo	1164	2.327	1.434	0.616	20.79%	43.81%	27.75%	6.70%	0.95%
Logro	1164	1.743	0.582	0.333	67.27%	30.41%	1.89%	0.26%	0.17%
Poder	1164	2.824	1.538	0.545	10.31%	35.05%	36.94%	12.97%	4.73%
Seguridad	1164	1.735	0.879	0.507	46.31%	44.85%	7.65%	0.95%	0.26%
Conformidad	1164	1.776	0.776	0.437	57.73%	35.82%	4.90%	1.03%	0.52%
Tradición	1164	1.911	1.091	0.571	38.49%	44.33%	14.60%	1.80%	0.77%
Benevolencia	1164	1.743	0.785	0.45	53.87%	39.43%	6.19%	0.43%	0.09%
Universalismo	1164	1.704	0.807	0.474	48.37%	44.24%	6.96%	0.17%	0.26%
TA= totalmente de acuerdo A= de acuerdo Neutro= ni de acuerdo, ni en desacuerdo D= en desacuerdo TD= totalmente en desacuerdo					MI= muy importante I= importante Neutro= neutro PI= poco importante MPI= muy poco importante				

**Fuente:** Elaboración propia con Stata y SPSS con datos la encuesta aplicada (julio– septiembre 2022).

Del análisis de la Tabla 15 se destacan los siguientes aspectos:

- La edad de los estudiantes universitarios que contestaron la encuesta tuvo una media de 21 años
- Las variables de la primera parte de la encuesta con mayor cantidad de respuestas neutras son “ganar mucho dinero” (19.57%), “obtener ingresos elevados” (15.32%), “formar una carrera en EIFs” (15.97%) y “obtener prestaciones” (20.45%); mientras que en el caso de la segunda parte de la encuesta fueron los valores Poder (28.38%) y Hedonismo (20.59%)
- Respecto a las variables con valoración más elevada toda la encuesta como Muy importante son “autodirección” (70.71%), “seguridad” (57.85%) y “logro” (57.73%)

**TABLA 15 - ESTADISTICA DESCRIPTIVA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

<b>Primera Parte encuesta Respuestas expectativas para trabajar en EIFs (solo si respondieron SI)</b>									
	<b>Obs</b>	<b>Media</b>	<b>Desv Std</b>	<b>Coef Var</b>	<b>TA</b>	<b>A</b>	<b>Neutro</b>	<b>D</b>	<b>TD</b>
Edad	1656	21	7.182	0.342	-	-	-	-	-
RO (incluye respuestas No)	1656	1.824	0.381	0.209	-	-	-	-	-
Adquirir experiencia	1364	3.121	1.344	0.431	68.77%	28.30%	2.86%	0.07%	-
Formar carrera en EIFs	1364	3.568	1.376	0.386	40.15%	40.59%	15.97%	2.78%	0.44%
Contribuir al crec pers/fam	1364	2.56	1.413	0.552	43.33%	43.26%	11.73%	1.39%	0.29%
Ganar mucho dinero	1364	2.657	1.351	0.508	41.42%	37.61%	19.57%	1.10%	0.29%
Aplicar Atención al cliente	1364	2.854	1.411	0.494	57.33%	35.56%	5.94%	1.03%	0.15%
Ingresos elevados	1364	2.566	1.379	0.537	40.91%	41.20%	15.32%	2.35%	0.22%
Conocer normas y proced.	1364	2.706	1.439	0.532	51.54%	40.40%	6.82%	0.88%	0.37%
Obtener prestaciones	1364	2.536	1.341	0.529	35.70%	40.03%	20.45%	3.23%	0.59%
Servicio a la sociedad	1364	2.948	1.402	0.476	61.80%	33.50%	4.25%	0,29%	0.15%
<b>Segunda parte encuesta Respuestas de grado de importancia de valores</b>									
	<b>Obs</b>	<b>Media</b>	<b>Desv Std</b>	<b>Coef Var</b>	<b>MI</b>	<b>I</b>	<b>Neutro</b>	<b>PI</b>	<b>MPI</b>
Autodirección	1656	1.778	0.556	0.313	70.71%	26.81%	2.17%	-	0.30%
Estimulación	1656	1.847	0.949	0.514	47.34%	40.34%	11.17%	0,79%	0.36%
Hedonismo	1656	2.108	1.226	0.582	35.51%	40.28%	20.59%	3.14%	0.48%
Logro	1656	1.821	0.813	0.446	57.73%	34.36%	7.07%	0.72%	0.12%
Poder	1656	2.4	1.337	0.557	31.10%	33.70%	28.38%	5.07%	1.75%
Seguridad	1656	1.807	0.791	0.438	57.85%	34.54%	6.58%	0.54%	0.48%
Conformidad	1656	1.839	0.87	0.473	54.71%	35.81%	7.79%	1.21%	0.48%
Tradición	1656	2.127	1.235	0.581	35.75%	39.49%	19.93%	3.74%	1.09%
Benevolencia	1656	1.819	0.949	0.522	45.53%	42.45%	10.51%	0.91%	0.60%
Universalismo	1656	1.862	0.954	0.412	48.67%	39.07%	10.33%	1.33%	0.60%
TA= totalmente de acuerdo A= de acuerdo Neutro= ni de acuerdo, ni en desacuerdo D= en desacuerdo TD= totalmente en desacuerdo					MI= muy importante I= importante Neutro= neutro PI= poco importante MPI= muy poco importante				

**Fuente:** Elaboración propia con Stata y SPSS con datos la encuesta aplicada (julio- septiembre 2022).

- Al igual que en la encuesta de empleados EIFs, considerando la adecuada representatividad de la muestra, en general la desviación estándar de las variables analizadas, expone significativa dispersión en relación a la media de las respuestas obtenidas, no obstante, destacando su menor desviación las variables autodirección, logro, seguridad, conformidad, benevolencia y universalismo
- En general los coeficientes de variación en la mayor parte de las variables son elevados (mayores al 20% en relación a la media) siendo considerados en su mayoría demasiado dispersos para ser útiles sin un análisis adicional.

Del análisis descriptivo expuesto no se ha observado hallazgos que denoten las variables independientes más relevantes, en relación con su asociación con el interés de trabajar en EIFs u otros aspectos relevantes adicionales, mismo que son comentados en los siguientes puntos 5.2 y 5.3 del artículo que presentan los resultados y el análisis comparativo del Modelo1 (resultados de empleados EIFs) y Modelo 2 (resultados de estudiantes universitarios).

## 5.2 Análisis aplicación de Modelos Logit para empleados EIFs y estudiantes universitarios

En el entendido de que este se constituye un estudio comparativo, se corrieron los dos denominados modelo 1 y modelo 2. El primero contempló, a profesionales, técnicos y demás personal de EIFs, por su parte el segundo modelo contempló a estudiantes universitarios, en ambos modelos que refieren interés por trabajar en una entidad financiera.

Para mitigar problemas de multicolinealidad, se consideró inicialmente como variables independientes redundantes<sup>12</sup> a las preguntas N°2 hasta l N°10 de la primera parte de la encuesta, dado que estas representan casi la misma información de los valores de la segunda parte de la encuesta, siendo estas omitidas en la corrida del Logit en Stata. Asimismo, la variable “entidad/universidad en la que trabaja o estudia” no fue considerara en la corrida de los modelos 1 y 2 aplicados, dada la poca representatividad de respuestas brindada en algunas universidades y entidades financieras.

De un total de 15 variables en ambos modelos 1 y 2, en el caso del modelo 1, solo 6 resultaron ser estadísticamente significativas, en el caso del modelo 2, únicamente 4 variables resultaron ser estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 90%, acorde a lo expuesto en tabla 16.

**TABLA 16 – P-VALORES Y COEFICIENTES REFRESION LOGIT**

Variables	Modelo 1 Empleados EIFs Coeficientes	Modelo 2 Estudiantes Coeficientes	Modelo 1 Empleados EIFs P>Z	Modelo 2 Estudiantes P>Z
Edad	0.6617		0.031	
Estimulación	-0.8135	-0.2213	0.008	0.026
Hedonismo	0.5622	0.32246	0.082	0.000
Logro	-1.4909	-0.4839	0.000	0.000
Benevolencia	0.8829	-0.4247	0.060	0.000
<b>Nivel de formación</b>				
Egresado	-1-1067		0.057	
Pseudo R2			0.236	0.051
Hosmer-Lemeshow - Valor PPP			0.645 <sup>13</sup>	0.0009

Fuente: Elaboración propia en STATA con datos la encuesta aplicada (julio– septiembre 2022).

En el modelo 1 a un nivel de confianza del 95% tendrían una relación relevante en la probabilidad de que una persona desee trabajar en una EIF las variables edad, estimulación y logro y las restantes variables no tienen un valor p significativo. En el caso del modelo 2 a ese mismo nivel de confianza del 95% tendrían una relación relevante en la probabilidad de que una persona desee trabajar en una EIF todas las variables: estimulación, hedonismo, logro y benevolencia.

<sup>12</sup> No obstante, al no ser utilizadas para evitar multicolinealidad, las preguntas n°2 hasta la n°10 de expectativas de la primera parte de la encuesta, estas pueden ser utilizadas también a la inversa, es decir en otro estudio podría omitirse los valores universales y más bien analizarse la asociación o relación de estas variables independientes de expectativas con el interés de trabajar en EIFs.

<sup>13</sup> Respecto a la especificación de los modelos, el test de Hosmer-Lemeshow, muestra que el modelo 1 con un valor PPP 0.645 estaría correctamente especificado, es decir que el modelo no contempla variables que repitan información y tampoco omite variables. En el caso de modelo 2 el valor PPP es 0.0009, lo que podría sugerir que el modelo no tiene un buen ajuste pero que esto es común en regresiones logísticas.

Aplicando los efectos marginales del Logit en ambos modelos, la tabla 17 presenta las interacciones entre las variables independientes y la variable dependiente en términos de probabilidad. En esta línea, se evidencia la existencia de múltiples relaciones entre el interés de trabajar en una EIF y las variables independientes en los 2 modelos.

**TABLA 17 – EFECTOS MARGINALES DE REGRESION LOGIT**

Variables	Modelo 1 Empleados EIFs (n=1164)		Modelo 2 Estudiantes (n=1656)	
	Efectos marginales	95%, CI	Efectos marginales	95%, CI
Edad	0.009	[0.00; 0.02]		
Estimulación	-0.011	[-0.02; -0.00]	-0.030	[-0.05; -0.00]
Hedonismo	0.008	[0.00; 0.02]	0.044	[0.02; 0.07]
Logro	-0.020	[-0.03; -0.01]	-0.067	[-0.09; -0.04]
Benevolencia	0.012	[0.00; 0.03]	-0.058	[-0.08; -0.03]
<b>Nivel de formación</b>				
Egresado	-0.019	[-0.04; 0.01]		

Fuente: Elaboración propia en STATA con datos la encuesta aplicada (julio– septiembre 2022).

Específicamente, los resultados del modelo 1 (empleados EIFs) sugieren:

- Con la variable edad que la probabilidad de trabajar en una entidad financiera se incrementa en 0.9% por cada año adicional de trabajar en una EIFs
- Con la variable benevolencia la probabilidad de un profesional de trabajar en una entidad financiera se incrementa 1% por cada punto adicional en la escala Likert (de la encuesta)
- Con la variable hedonismo la probabilidad de un profesional de trabajar en una entidad financiera disminuye 1% por cada punto adicional en la escala Likert (de la encuesta)
- Con la variable benevolencia la probabilidad de un profesional de trabajar en una entidad financiera disminuye 2% por cada punto adicional en la escala Likert (de la encuesta)
- Si bien también se ve pertinente comentar que con la variable hedonismo la probabilidad de un profesional de trabajar en una entidad financiera se incrementa 0.8% por cada punto adicional en la escala Likert (de la encuesta), la misma no fue estadísticamente significativo al 95% de nivel de confianza

En el modelo 2 (estudiantes), los resultados sugieren:

- Con la variable hedonismo la probabilidad de un estudiante universitario de trabajar en una entidad financiera se incrementa 0.4% por cada punto adicional en la escala Likert (de la encuesta)
- Con la variable estimulación la probabilidad de un estudiante universitario de trabajar en una entidad financiera disminuye 3% por cada punto adicional en la escala Likert (de la encuesta)
- Con la variable logro la probabilidad de un estudiante universitario de trabajar en una entidad financiera disminuye 6% por cada punto adicional en la escala Likert (de la encuesta)
- Con la variable logro la probabilidad de un estudiante universitario de trabajar en una entidad financiera disminuye 5% por cada punto adicional en la escala Likert (de la encuesta)

A primera vista en el modelo 1 (empleados EIFs), destaca la existencia de una relación entre la edad y la probabilidad de un individuo de estar interesado a trabajar en una entidad financiera; ya que por cada año adicional que un individuo refiera su probabilidad de trabajar en una entidad financiera se incrementa en 0.9%. Asimismo, ante un incremento en un punto en la variable hedonismo y benevolencia, la probabilidad de un profesional de trabajar en una entidad financiera se incrementa en 0.8 y 1 puntos porcentuales, respectivamente. En el caso de un aumento en una unidad en la escala Likert relacionada con las variables estimulación y logro se reduce la probabilidad del interés de trabajar en una entidad financiera en 1% y 2%. Sin embargo, solamente serían estadísticamente significativos las variables edad, estimulación y logro.

En el modelo 2 (estudiantes), siendo estadísticamente significativas las cuatro variables asociadas con el interés de trabajar en EIFs mencionadas anteriormente, destaca que, únicamente, el hedonismo se relaciona de forma positiva con el interés por trabajar en una entidad financiera (ante un incremento en un punto, es mayor en 4% su probabilidad de trabajar en una EIF ; el resto de variables se asocia de forma negativa . Estas interacciones se manifiestan de manera similar en el caso de los estudiantes, siendo la única diferencia entre ambos modelos 1 y 2 en la variable benevolencia,

puesto que en este caso se relaciona con la variable dependiente de manera negativa (el interés de trabajar en una entidad financiera se reduce en 5% por cada unidad adicional en la escala Likert ).

### 5.3 Análisis aplicación Coeficientes Estandarizados

Una vez identificadas las variables asociadas con el interés de trabajar en una EIF resulta importante establecer un orden jerárquico entre las mismas, es decir, determinar el grado de explicación de cada variable sobre la variable respuesta. Para lograr este propósito fue imperante estimar los coeficientes estandarizados, del modelo logit, a partir del Modelo Lineal de Probabilidad (MLP).<sup>14</sup> El MLP contrario a los modelos de elección discreta, por su naturaleza, calculan los estimadores de un modelo a partir del algoritmo de mínimos cuadrados ordinarios.

En este sentido, se hace posible estimar, sobre los resultados del MLP, los coeficientes estandarizados del mismo (coeficientes beta), de modo que sea posible definir un orden jerárquico entre ellas. En concordancia con lo expuesto, los resultados proporcionados por el MLP, se muestran en la tabla 18.

**TABLA 18 – COEFICIENTES ESTANDARIZADOS MLP**

Variables	Modelo 1		Modelo 2
	Empleados EIFs	Variables	
Logro	-0.203	Logro	-0.134
Estimulación	-0.082	Benevolencia	-0.130
Edad	0.067	Hedonismo	0.103
Hedonismo	0.056	Estimulación	-0.066

**Fuente:** Elaboración propia en STATA con datos la encuesta aplicada (julio– septiembre 2022).

Por tanto, en términos de orden de importancia, las principales variables relacionadas con el interés de trabajar en una entidad financiera para el caso del Modelo 1 (empleados EIFs) profesionales son el logro y estimulación (ambas negativamente), luego edad y hedonismo (positivamente), aunque este último no siendo estadísticamente significativo.

En el caso del modelo 2 (estudiantes), las variables son logro, luego benevolencia (ambas negativamente), en tercer lugar, hedonismo (positivamente) y finalmente estimulación (también positivamente).

## 6. CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos de este estudio de caso en Bolivia y dando continuidad a la expectativa de algunos de los hallazgos esperados por Pereira [1, p.58], se presentan las siguientes conclusiones:

Se ha evidenciado que una gran cantidad de estudiantes de universidades bolivianas de varias carreras de las que las EIFs realizan contrataciones de personal, sí les interesaría trabajar en el sistema de intermediación financiero (82.4% de los estudiantes encuestados), constituyéndose en un sector altamente atractivo para los profesionales formados en universidades bolivianas como indicó Pereira [1]. En el caso de funcionarios de EIFs, como era previsible y lógico, la gran mayoría de estos (98.4%) sí le interesa trabajar en el rubro.

Con el estudio aplicado, se ha evidenciado con niveles de confianza estadísticamente significativos al 95%, que aplicando logit con los Modelos 1 (empleados EIFs) y Modelo 2 (estudiantes universitarios) varias variables presentan relaciones positivas y negativas con el interés de trabajar en una EIF; siendo estos valores las variables edad, estimulación y logro para los empleados de entidades financieras; así como las variables estimulación, hedonismo, logro y benevolencia para los estudiantes universitarios, pudiendo observarse que con excepción de la edad, todas las variables independientes asociadas al interés de trabajar en EIFs son valores universales de Schwartz.

En orden de importancia, las principales variables relacionadas con el interés de trabajar en una entidad financiera para los empleados de EIFs son el logro y estimulación (ambos negativamente), luego edad y hedonismo (positivamente), aunque este último no siendo estadísticamente significativo; mientras que para los estudiantes universitarios las variables son logro y benevolencia (negativamente), en tercer lugar, hedonismo (positivamente) y finalmente estimulación (también positivamente).

<sup>14</sup> Esta técnica se eligió por una razón principal, y es que los modelos de elección discreta, concretamente los modelos logit y probit, no incluyen metodologías que permitan establecer o definir un orden jerárquico entre los cofactores.

Los valores de Schwartz como ha analizado Machado [ 31] y otros autores citados y las necesidades biológicas, de interacción social y supervivencia individual y grupal que derivan de estos como expone Musitu [33], pueden generar riesgos de diversos tipos de conductas no éticas e improcedentes. Por ello, con los resultados del estudio, se debe prestar atención al hecho de que para los estudiantes universitarios los valores hedonismo y estimulación presentan asociación positiva con el interés de trabajar en un banco u otro tipo de entidad de intermediación financiera.

Considerando que el hedonismo tiene como característica la búsqueda de placer y gratificaciones diversas, que derivan en la necesidad orgánica de una vida placentera y de satisfacción personal, el riesgo operativo podría manifestarse con conductas como por ejemplo el hurto dosificado o de pitufo por un empleado de un banco para pasar desapercibido en largos periodos de tiempo como en el caso de Juan Pari [27]. Asimismo, se hace notar que estimulación presenta la característica de la búsqueda de desafíos en la vida, que derivan en comportamientos a de acciones excitantes, osadas y variadas por ejemplo la audaz vulneración del sistema informático de un banco como en el caso del profesional bancario mencionado en la parte inicial del documento [2].

Si bien, estas conclusiones son preliminares y requieren necesariamente de mayor análisis y estudios al respecto, estas asociaciones positivas de esos dos valores con el interés de trabajar en EIFs de la mayoría de los universitarios encuestados, podrían sugerir que existe la probabilidad de mayor riesgo que de otros valores de influenciar en la propensión a participar en conductas improcedentes o antiéticas en su futura vida laboral, si es que no se dispone de acciones.

Por ello, al evidenciarse que para los estudiantes universitarios encuestados, los valores hedonismo y estimulación presentan asociaciones positivas con el interés de trabajar en un banco u otro tipo de entidad de intermediación financiera, podría inferirse un mayor riesgo operativo para las EIFs que contraten en el futuro a estudiantes que den más importancia a estos 2 valores en comparación con los otros 8 valores restantes, se sugiere que esta situación sea considerada en el desarrollo de planes de estudio con una atención especial (aunque no exclusiva) a estos valores en la currícula de materias de ética profesional y afines.

Por otro lado, la investigación no ha podido evidenciar que los valores logro y poder, que derivan en necesidades de búsqueda de poder, riqueza, dinero, estatus como exponen Machado [31] y Musitu [33], han presentado asociaciones positivas con la variable dependiente, por lo que se requiere con nuevas investigaciones profundizar en el análisis de los datos obtenidos en las encuestas aplicadas, o la mejora del instrumental aplicado, o realización de otras nuevas.

Se considera que con los resultados estadísticos del modelo logit aplicado al exponer asociaciones o relaciones de algunos valores con relación positiva con el interés de un individuo de trabajar en una EIF; se puede sugerir indirectamente que los estudiantes que vayan cursar materias relacionadas a ética y valores durante su formación en Universidades Bolivianas con especial orientación en el “hedonismo” la “estimulación”, podrían ocasionar menor Riesgo Operativo a EIFs del Sistema Financiero Boliviano, así como que los funcionarios EIFs que vayan a cursar materias relacionadas a ética y valores durante su formación con especial orientación en el “hedonismo” la “estimulación”, podrían ocasionar o generar menor Riesgo Operativo, por lo que infiere que las proposiciones P1a y P1b de Pereira [1] podrían tener validez.

Con la citada inferencia, se considera que los resultados obtenidos del estudio realizado están en consonancia con lo manifestado por Pereira [1] referente a la necesidad de formar valores transversalmente en las universidades, denotando la importancia de la formación universitaria en ética en cada carrera universitaria para reducir el RO por conductas improcedentes, no solo en EIFs, sino también en cualquier rubro o tipo de empresa u organización.

## 7. AGRADECIMIENTOS

A la empresa Datax Bolivia por su apoyo para la aplicación de encuestas con Universidades y EIFs y acceso otorgado a sus bases de datos, así como a Rodrigo Alvaro Quispe Condori por su asesoramiento profesional para la aplicación del modelaje de análisis estadístico aplicado.

## REFERENCIAS

- [1] M. A. A. Pereira Delgadillo, “Riesgo Operativo en EIFs bolivianas por conductas improcedentes de profesionales formados en Universidades Bolivianas”, *UPB-Investigación&Desarrollo*, vol. 21, n.º 2, pp. 45–62, 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.23881/idupbo.021.2-4e>
- [2] Erbol, “Envían a la cárcel a funcionario bancario por desviar medio millón de bolivianos en transacciones”, *Educación Radiofónica de Bolivia (Bolivia)*, 23-abr-2024. [En línea]. Disponible en: <https://erbol.com.bo/seguridad/env%C3%ADan-la-c%C3%A1rcel-funcionario-bancario-por-desviar-medio-mill%C3%B3n-de-bolivianos-en>

- [3] J. García del Junco y J.M. Bras, “Satisfacción profesional y compromiso organizativo: un meta-análisis”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 17, no. 3, pp. 61-78, 2008. ISSN 1019-6838
- [4] F. Hernández y I. Peña, “Efectividad de la estrategia de Recursos Humanos: Modelo integrador de la Teoría de recursos y capacidades y la Teoría del comportamiento en las entidades financieras de la economía social”, *REVESCO*, no. 94, pp. 27-58, 2008. ISSN: 1885-8031
- [5] Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), *Recopilación de Normas para Servicios Financieros*, 2024. [En línea]. Disponible en: <https://www.asfi.gob.bo/index.php/norm-serv-fina-norm/recopilacion-de-normas.html>
- [6] H. Alonso, E. Quiroga y J.M. Salvatierra, “Modelos de comportamiento como marco de análisis del objetivo empresarial”, *Ciencias Administrativas Revista Digital*, año 3, no. 6, pp. 69-81, 2018. ISSN 2314-3738. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=511651382007>
- [7] S.H. Schwartz, “Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries”. In *Advances in experimental social psychology*, Academic Press, vol. 25, pp. 1-65, 1992. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/230557790\\_Universals\\_in\\_the\\_Content\\_and\\_Structure\\_of\\_Values\\_Theoretical\\_Advances\\_and\\_Empirical\\_Tests\\_in\\_20\\_Countries](https://www.researchgate.net/publication/230557790_Universals_in_the_Content_and_Structure_of_Values_Theoretical_Advances_and_Empirical_Tests_in_20_Countries)
- [8] S.H. Schwartz, “Basic human values: An overview”. *Universidad Hebrea de Jerusalem*, 2005. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/237364051\\_Basic\\_Human\\_Values\\_An\\_Overview](https://www.researchgate.net/publication/237364051_Basic_Human_Values_An_Overview)
- [9] S.H. Schwartz, “Los valores básicos de la persona: teoría, medidas y aplicaciones”. *Revista francesa de sociología*, vol 42, pp. 249-288, 2006. Disponible en : [https://www.researchgate.net/publication/273189192\\_Les\\_valeurs\\_de\\_base\\_de\\_la\\_personne\\_theorie\\_mesures\\_et\\_applications](https://www.researchgate.net/publication/273189192_Les_valeurs_de_base_de_la_personne_theorie_mesures_et_applications)
- [10] S.H. Schwartz, “Basic human values”. *sociologie*, 42, 249-288, 2009. Disponible en: <https://lumen.uv.mx/resources/files/documents/2023/11/28/9396/cdff085-2d73-49a3-96ef-d05b668bab4a.pdf>
- [11] S.H. Schwartz, “An overview of the Schwartz theory of basic values”. *Online readings in Psychology and Culture*, vol 2. Issue 1, article 11, pp. 1-20, 2012. Disponible en: <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1116>
- [12] S.H. Schwartz, “Individual values across cultures”, in *The Praeger Handbook of Personality across Cultures*. A. T. Church, 2017. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/312655574\\_Individual\\_values\\_across\\_cultures](https://www.researchgate.net/publication/312655574_Individual_values_across_cultures)
- [13] S.H. Schwartz y W. Bilsky. Toward a universal psychological structure of human values. *Journal of personality and social psychology*, vol. 53, no 3, pp. 550-562, 1987.
- [14] S.H. Schwartz, J.Cieciuch, M. Vecchione y E. Davidod, “Refining the theory of basic individual values”. *Journal of personality and social psychology*, vol. 103, no 4, p. 663-688, 2012.
- [15] D. Macnab, S. Bakker y G. Fitzsimmons, *Career Values Scale Manual and User's Guide*. Psychometrics Canada Ltd., 2005.
- [16] Carlos B. Díaz Llorca, Elizabeth Caro Montero, “¿Por qué los directivos de las organizaciones no utilizan los valores como herramienta de trabajo?”, *Folletos Gerenciales*, Volumen XXII, No (1), p. 3-14, 2018. RNPS: 2087, ISSN: 1817-1788
- [17] M. Abessolo, A. Hirschi y J. Rossier, “Work values underlying protean and boundaryless career orientations”. *Career Development International*, vol 22, no 3, p. 241-259, 2017. Disponible en: doi: 10.1108/CDI-10-2016-0167
- [18] J. Rounds y J. Jin. N. G. Nature, importance, and assessment of needs and values. *Career development and counseling: Putting theory and research to work*, 2013, p. 417-448.
- [19] E. Calleja, “Dirección Ética por valores”, *Capital Humano*, no. 263, mar. 2012.
- [20] A. Greenspan, *The Crisis*. Brookings Papers on Economic Activity, pp. 201-261, 2018.
- [21] H. Gardner, *Five Minds for the future*. Boston, EEUU: Harvard Business School Press, 2007.
- [22] I. Ferrero y M. Rocchi, “Wall Street y la (ir) relevancia de la ética. La formación del carácter de los analistas financieros”, *Revista de Responsabilidad Social de la empresa*, no. 26, pp. 101-123, 2017. [En línea]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6235022>
- [23] J. Arcenegui, J. Martín y V. Obrero, “Propuesta de un modelo para la prevención y gestión del riesgo de fraude interno por banca paralela en los bancos españoles”, *Cuadernos de Contabilidad*, vol. 16, no. 42, pp. 625-660, 2015. [En línea]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11144/javeriana.cc16-42.pmpg>
- [24] M.J.Sandel, *Justicia ¿Hacemos lo que debemos?*, Penuin Random House Grupo Editorial, pp.20-28, 2016.
- [25] S.Nasreen, M. Gulzar, M. Afzal y M.U. Farooq, “The Role of Corruption, Transparency, and Regulations on Asian Banks’ Performance: An Empirical Analysis”. *Journal of the Knowledge Economy*. vol. 15, no 2, pp. 6475-6506, 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01153-8,3>
- [26] K. Restrepo, J.Z. Ocampo y D. Gomez, “Una interpretación ética de las crisis financieras”, *En Contexto, Tecnológico de Antioquia*, vol. 7, no. 10, 2019. ISSN:2346-3279
- [27] ANF “Tras 5 años, fiscalía acusa a Pari y 10 personas en el desfalco en el Banco Unión” *Agencia de Noticias Fides (ANF Bolivia)*, 1-julio-2022 [En línea]. Disponible en: <https://www.noticiasfides.com/nacional/seguridad/tras-5-anos-fiscalia-acusa-a-pari-y-10-personas-en-el-desfalco-millonario-del-banco-union-416179>
- [28] R. Quenellata, “Fondo protegerá a ahorristas en caso de quiebras financieras”, *Opinión (Bolivia)*, 3-mar-2013. [En línea]. Disponible en: <http://www.opinion.com.bo/opinion/articulos/2013/0303/noticias.php?id=87825>

- [29] M. Melendres, “Responsabilizan a la ASFI por fraude del Banco Unión”, *El Deber (Bolivia)*, 17-oct-2017. [En línea]. Disponible en: <https://www.eldeber.com.bo/economia/Responsabilizan-a-la-ASFI-por-fraude-del-Banco-Union-20171017-0005.html>
- [30] Y. Flores, “En 2017 se reportaron 59 casos de robo a bancos en Bolivia”, *La Razón (Bolivia)*. 22-may-2018. [En línea]. Disponible en: [http://www.la-razon.com/economia/pasado-reportaron-casos-robo-bancos\\_0\\_2933106663.html](http://www.la-razon.com/economia/pasado-reportaron-casos-robo-bancos_0_2933106663.html)
- [31] A. Machado, “Teoría de Valores de Schwartz: Fundamentación y aplicación al contexto del Trabajo” Tesis Doctoral Programa de Doctorado en Gobierno y Cultura de las Organizaciones Universidad de Navarra, 2020.
- [32] J. Páez Gallego, “Teorías de valor modelos e implicaciones educativas”, *Revista de Psicología y Educación*, vol. 9, no. 1, pp. 129-149, 2014, ISSN 1699-9517
- [33] G. Musitu, “Socialización familiar y valores en el adolescente: un análisis intercultural”, *Anuario de Psicología 2000 Facultat de Psicologia Universitat de Barcelona*, vol. 31, no 2, pp. 15-32, 2000.
- [34] M. J. O’Fallon, K.D. Butterfield, “A Review of The Empirical Ethical Decision-Making Literature: 1996–2003”, *Journal of Business Ethics*, 59, pp. 375-413, 2005 [En línea]. Disponible en: DOI 10.1007/s10551-005-2929-7
- [35] L. K. Treviño, L. P. Hartman y M. Brown, “Moral Person and Moral Manager: How Executives Develop a Reputation for Ethical Leadership”, *California Management Review*, vol. 42, no 4, pp. 128-142. 2000 [En línea]. Disponible en: <https://e-docs.eplo.int/phocadownloadpap/userupload/aportinou-eplo.int/Moral-Person-and-Moral-Manager.pdf>
- [36] F. Morales, M. Trianes y L. Infante, “Perfiles de valores éticos en estudiantes universitarios”, *Aula Abierta*, vol. 41, no. 2, pp. 55-66, 2013. ISSN: 0210-2773
- [37] F. Morales, M. Trianes y A. Casado, “Eficacia de un programa para fomentar la adquisición de competencias solidarias en estudiantes universitarios”, *European Journal of Education and Psychology*, vol. 6, no. 2, pp. 95-104, 2013. ISSN: 1888-8992
- [38] P. Lúquez, O. Fernández y C. Bustos, “Formación ética del estudiante universitario socialmente responsable”, *Omnia Año 20 Universidad del Zulia*, no. 2, pp. 120-134, 2014. ISSN: 1315-8856 Depósito legal 199502ZU2628
- [39] C. Osuna y E. Luna, “Valores Éticos en la Formación Universitaria de las Áreas de Ciencias Naturales e Ingeniería y Tecnología, en el contexto de la sociedad del Conocimiento”, *Formación Universitaria, La Serena*, vol. 4, no. 5, pp.29-36, 2011. [En línea]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062011000500005>
- [40] A.R. Diaz de la Cruz, E.L. Gómez y A. Melo, “La importancia de los valores éticos para la administración pública: un estudio exploratorio”, *Researchgate*, 2016. [En línea]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/305642035\\_la\\_importancia\\_de\\_la\\_educacion\\_en\\_valores\\_eticos\\_para\\_la\\_administracion\\_publica\\_un\\_estudio\\_exploratorio\\_a\\_importancia\\_da\\_educacao\\_en\\_valores\\_eticos\\_para\\_a\\_administracao\\_publica\\_um\\_estudo\\_exploratorio](https://www.researchgate.net/publication/305642035_la_importancia_de_la_educacion_en_valores_eticos_para_la_administracion_publica_un_estudio_exploratorio_a_importancia_da_educacao_en_valores_eticos_para_a_administracao_publica_um_estudo_exploratorio)
- [41] M. Martínez y F. Esteban, “Una propuesta de formación ciudadana para el EEES”. *Revista Española de Pedagogía*, no. 230, pp. 63-84, 2005.
- [42] M. Martínez, M.R. Buxarrais y F. Esteban, “La Universidad como espacio de aprendizaje ético”, *Revista Iberoamericana de educación*, no. 29, 2002. [En línea]. Disponible en: <https://rieoei.org/historico/documentos/rie29a01.htm>
- [43] M.E. Guerrero y D.A. Gomez, “Enseñanza de la ética y la educación moral, ¿permanecen ausentes de los programas universitarios?”, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 15, no. 1, pp. 122-135, 2013. [En línea]. Disponible en: <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/338/542>
- [44] J. García. “Formar ciudadanos europeos (Ed.)”, *Revista Española de Educación Comparadas y Artes*, vol. 14, pp. 414-415, 2008.
- [45] A. Dujbravcic, “La enseñanza de valores en las carreras de Ingeniería de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho”, *Revista Ventana Científica, Tarija*, vol. 6, no 10, nov. 2015. [En línea]. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2305-60102015000200002&script=sci\\_arttext](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2305-60102015000200002&script=sci_arttext)
- [46] V. Romero, “Diagnóstico sobre la enseñanza de la ética y la moral en la Universidad Católica Boliviana “San Pablo” Cochabamba”, *Revista del Departamento de Ciencias Sociales y Humanas Universidad Católica Boliviana “San Pablo*. vol. 1, no. 1, pp.119-130, segundo semestre 2009.
- [47] M. Espinoza y M.E. Aldazabal, “Ética y responsabilidad social en la formación superior empresarial: presente y futuro”, *Revista de dirección y administración de empresas - Universidad del país Vasco*, no. 24, pp. 1-20, 2017. [En línea]. Disponible en: <https://ojs.ehu.es/index.php/rdae/article/view/19131>
- [48] C.A. Jimenez Bandala, J.Patlán y J.C. Llanos Gomez, “Análisis de los valores deseables, deseados y practicados entre jóvenes universitarios desde el modelo Swartz”, *Nova scientia*, vol.11, no 23, nov .2020. Disponible en: <https://doi.org/10.21640/ns.v11i23.1917>
- [49] E. Arbues, “Presente y Futuro de la Educación para la ciudadanía en Europa”, *TESI (Universidad Salamanca)*, vol. 15, no. 4, pp. 85-106, 2014.
- [50] M. Paccha y E. Paccha, “Valores éticos y cultura ambiental en la educación superior”, *Alternativas*, vol. 18, no. 3, pp. 67-74. 2017. ISSN:1390-1915.
- [51] N. Ramirez, “Finanzas de Organizaciones: los valores éticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, *FACES*, vol. 19, no. 40-41, pp. 111-135, 2013. [En línea]. Disponible en: <http://nulan.mpd.edu.ar>

- [52] Centro Interuniversitario de Desarrollo (Universia), “Educación Superior en Iberoamérica Informe 2016. Informe Nacional: Bolivia”, 2016 [En línea]. Disponible en: <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2019/01/educacion-superior-en-iberoamerica-informe-2016-informe-nacional-bolivia.pdf>
- [53] Datax Bolivia “Base de datos Analize / cubos de información ASFI”, 2022 [En línea]. Disponible en: <https://www.datax.com.bo/empresa>. [Accedido: 30- oct -2022] (acceso con autorización de Datax Bolivia).
- [54] Instituto Nacional de Estadística (INE) “Universidades públicas / privadas”, 2022 [En línea]. Disponible en: <https://www.ine.gob.bo/index.php/universidades-publicas/> y <https://www.ine.gob.bo/index.php/universidades-privadas/> [Accedido: 18 -oct -2023]
- [55] A.C. Kikut-Valverde, “Estimación de los coeficientes de regresión estandarizados”, Banco Central de Costa Rica, 2003.
- [56] S. Menard, “Six Approaches to Calculating Standardized Logistic Regression Coefficients”, *The American Statistician*, vol. 58, no. 3, pp. 218-22, 2004.