

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y CONTABLES**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**T E S I S**

**Análisis económico de las ventas, premios, ganancias, precios y tickets  
en los juegos de loterías y apuestas La Tinka, en la Ciudad de Cerro de  
Pasco 2020 - 2022**

**Para optar el título profesional de:**

**Economista**

**Autores:**

**Bach. Xiomara Xiomy QUINTO CAPCHA**

**Bach. Maribel Victoria SOLIS MANCILLA**

**Asesor:**

**Dr. Marino Teófilo PAREDES HUERE**

**Cerro de Pasco – Perú - 2023**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y CONTABLES**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**T E S I S**

**Análisis económico de las ventas, premios, ganancias, precios y tickets  
en los juegos de loterías y apuestas La Tinka, en la Ciudad de Cerro de  
Pasco 2020 - 2022**

**Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:**

---

**Dr. Ángel TORRES VÁSQUEZ**  
**PRESIDENTE**

---

**Dr. José Humberto MARTÍNEZ SOLANO**  
**MIEMBRO**

---

**Mg. Felipe Orestes HUAPAYA ZAVALA**  
**MIEMBRO**



**Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión**  
**Facultad de Ciencias**  
**Económicas y Contables**  
**Unidad de Investigación**

---

**INFORME DE ORIGINALIDAD N° 044-2023-  
JCRG-DUI-FACEC**

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Contables de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

**QUINTO CAPCHA, Xiomara Xiomay**  
**SOLIS MANCILLA, Maribel Victoria**

Escuela de Formación Profesional de:

**Economía**

Tipo de trabajo:

**Tesis**

**Análisis económico de las ventas, premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas la Tinka, en la ciudad de Cerro de Pasco 2020 - 2022**

Asesor:

**Dr. Marino Teófilo PAREDES HUERE**

Índice de Similitud: **28 %**

Calificativo

**Aprobado**

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 18 de setiembre de 2023

---

**Dr. Julián Cipriano ROJAS GALLUFI**  
Responsable de la Unidad de Investigación

## **DEDICATORIA**

A nuestros amados y queridos padres por su gran amor incomparable y brindarnos su apoyo constante para ser profesionales.

A nuestros docentes de la E.F.P. de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Contables de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro Dios todo poderoso, por su gran amor, por darnos la vida, por darnos muchas bendiciones, por cuidar de nosotros y darnos su salvación eterna.

A nuestros queridos padres y hermanos por sus sabios consejos y apoyo incondicional, toda una vida, su protección y sustento.

A nuestros amigos y colegas, por su gran compañerismo todo el tiempo en clases universitarias, por hacer trabajo en equipo en las investigaciones formativas durante nuestra formación académica, por ser solidarios con todos.

A los docentes por sus sabios enseñanzas, por instarnos a seguir aprendiendo, por facilitarnos sus conocimientos, por compartir sus experiencias en las clases y construir aprendizaje de la ciencia económica.

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar cómo las ventas se relacionan con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022, según el tipo de investigación no experimental, nivel correlacional; diseño transversal correlacional, con una población de 29,192 personas y una muestra de 381 personas, técnica encuesta y análisis documental, instrumentos cuestionario y guía de análisis documental.

Para explicar la relación de las ventas, pago en premios, ganancias, precio y número de tickets, se usó los test estadísticos F y t. Según la prueba F se tuvo como resultado:  $F_e > F_t$  ( $161.978 > 2.90$ ), para la hipótesis general donde se concluye: Las ventas se relacionan significativamente con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas la Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

Según el  $R^2 = 0.9715$  podemos afirmar que el 97.15% de la variación de las ventas, está explicada por las variables pagos en premios, ganancias, precio y número de tickets.

Según los resultados de la hipótesis específica 1 y objetivos específicos 1 se llegó a la conclusión: Los premios se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

Según los resultados de la hipótesis específica 2 y objetivos específicos 2 se llegó a la conclusión: Las ganancias se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

Según los resultados de la hipótesis específica 3 y objetivos específicos 3 se llegó a la conclusión: Los precios se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022

Según los resultados de la hipótesis específica 4 y objetivos específicos 4 se llegó a la conclusión: El número de tickets se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022

**Palabras Clave:** Ventas, pagos en premios, ganancias, precio y número de tickets.

## ABSTRACT

The objective of the study was to determine how sales are related to prizes, profits, prices and tickets in the La Tinka lottery and betting games in the City of Cerro de Pasco 2020 - 2022, according to the type of non-experimental research, correlational level; correlational cross-sectional design, with a population of 29,192 people and a sample of 381 people, survey technique and documentary analysis, questionnaire instruments and documentary analysis guide.

To explain the relationship of sales, payment in prizes, profits, price and number of tickets, the F and t statistical tests were used.

According to the F test, the result was:  $F_e > F_t$  ( $161.978 > 2.90$ ), for the general hypothesis where it is concluded: Sales are significantly related to prizes, profits, prices and tickets in the Tinka lottery and betting games in the City of Cerro de Pasco 2020 – 2022.

According to  $R^2 = 0.9715$  we can affirm that 97.15% of the variation in sales is explained by the variables paid in prizes, profits, price and number of tickets.

According to the results of specific hypothesis 1 and specific objectives 1, the conclusion was reached: The prizes are significantly related to sales in the La Tinka lottery and betting games in the City of Cerro de Pasco 2020 - 2022.

According to the results of specific hypothesis 2 and specific objectives 2, the conclusion was reached: Profits are significantly related to sales in La Tinka lottery and betting games in the City of Cerro de Pasco 2020 - 2022.

According to the results of specific hypothesis 3 and specific objectives 3, the conclusion was reached: Prices are significantly related to sales in La Tinka lottery and betting games in the City of Cerro de Pasco 2020 - 2022

According to the results of the specific hypothesis 4 and specific objectives 4, the



conclusion was reached: The number of tickets is significantly related to sales in the La Tinka lottery and betting games in the City of Cerro de Pasco 2020 - 2022

**Keywords:** Sales, prize payments, earnings, price and number of tickets.

## INTRODUCCIÓN

Señores Miembros del Jurado Calificador:

Es un honor poner a vuestra consideración la tesis titulado: **“Análisis Económico de las Ventas, Premios, Ganancias, Precios y Tickets en los Juegos de Loterías y Apuestas La Tinka, en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022”**, estudio que fue desarrollado de acuerdo a la estructura del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, iniciándose con la identificación del Problema de Investigación, el Marco Teórico, la Metodología y las Técnicas de Investigación, los Resultados y Discusión, para finalizar con las Conclusiones y Recomendaciones, con apoyo de las fuentes bibliográficas.

En el Capítulo I: consideramos el Problema de donde incluye la identificación de la investigación, delimitación de la investigación, formulación del problema, objetivos, justificación y limitaciones de la investigación.

En el Capítulo II, consideramos el Marco Teórico, donde se desarrolla los antecedentes del estudio, las bases teóricas científicas, la definición de términos, formulación de hipótesis, identificación de variables y operacionalización de variables referente a las variables de estudio.

En el Capítulo III, consideramos la Metodología y Técnicas de Investigación, el tipo, nivel, método, diseño de investigación, población y muestra, técnicas de recolección, procesamiento, tratamiento estadístico, selección y validación de instrumentos y la orientación ética.

En el Capítulo IV, consideramos los Resultados y discusión, análisis e interpretación de resultados obtenidos, descripción del trabajo de campo, presentación de resultados obtenidos y el contraste de la hipótesis general y específicas para el cual se usó los test estadísticos F de Fisher y el t de Student.

Finalmente, la investigación culminó en las conclusiones y recomendaciones, las mismas que fueron obtenidas como resultado de la contrastación de hipótesis, una de las conclusiones a que llegamos es que existe suficiente evidencia estadística para concluir que: Las ventas se relacionan significativamente con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas la Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

***Bach. Xiomara Xiomy QUINTO CAPCHA***

***Bach. Maribel Victoria SOLIS MANCILLA***

## ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

INDICE DE TABLAS

INDICE DE FIGURAS

### CAPÍTULO I

#### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y Determinación del Problema.....	1
1.2.	Delimitación de la Investigación.....	4
1.3.	Formulación del Problema.....	5
	1.3.1. Problema General.....	5
	1.3.2. Problemas Específicos.....	5
1.4.	Formulación de Objetivos.....	5
	1.4.1. Objetivo General.....	5
	1.4.2. Objetivos Específicos.....	5
1.5.	Justificación de la Investigación.....	6
1.6.	Limitaciones de la Investigación.....	7

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de Estudio.....	8
------	------------------------------	---

2.2.	Bases Teóricas-Científicas .....	14
2.2.1.	Ventas .....	14
2.2.2.	Cuánto Puedo Ganar en La Tinka.....	22
2.2.3.	Sobre las operaciones de Intralot del Perú .....	25
2.3.	Definición de Términos Básicos .....	27
2.4.	Formulación de Hipótesis .....	28
2.4.1.	Hipótesis General .....	28
2.4.2.	Hipótesis Específicas.....	28
2.5.	Identificación de Variables .....	29
2.6.	Definición Operacionalización de Variables e Indicadores.....	29

### **CAPÍTULO III**

#### **METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION**

3.1.	Tipo de Investigación .....	30
3.2.	Nivel de Investigación .....	30
3.3.	Métodos de Investigación .....	30
3.4.	Diseño de Investigación .....	31
3.5.	Población y Muestra .....	32
3.5.1.	Población.....	32
3.5.2.	Muestra.....	32
3.6.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	33
3.7.	Selección, Validación y Confiabilidad de los Instrumentos de Investigación ....	33
3.8.	Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos .....	34
3.9.	Tratamiento Estadístico.....	35
3.10.	Orientación Ética, Filosófica y Epistémica.....	36

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1.	Descripción del Trabajo de Campo.....	37
4.2.	Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados .....	37
4.3.	Prueba de Hipótesis.....	62
4.4.	Discusión de Resultados.....	68

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de Variables .....	29
Tabla 2 Muestra Estratificada.....	33
Tabla 3 Estadísticas de fiabilidad .....	34
Tabla 4 Datos del Modelo de Regresión Lineal Múltiple .....	39
Tabla 5 Resultados del modelo Econométrico .....	40
Tabla 6 Estadística Descriptiva .....	41
Tabla 7 Matriz de Correlación de Variables r .....	43
Tabla 8 Género que juegan loterías y apuestas .....	44
Tabla 9 Juegos favoritos de siempre que prefieren los jugadores .....	45
Tabla 10 Número de veces que ganó el premio .....	46
Tabla 11 Veces que participa en los juegos.....	47
Tabla 12 ¿Qué haría si ganara la lotería? .....	48
Tabla 13 ¿Usted seguiría jugando las loterías y apuesta de la Tinka? .....	49
Tabla 14 ¿Considera usted una actividad económica jugar las loterías y apuestas de la Tinka?.....	50
Tabla 15 Prueba de Multicolinealidad.....	58
Tabla 16 Resultado del Test de Factor de Inflación de Varianza (FIV).....	59
Tabla 17 Resultados de la Prueba de Heterocedasticidad .....	60
Tabla 18 Resultados de la Prueba de Autocorrelación.....	61

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	42
Figura 2.....	44
Figura 3.....	45
Figura 4.....	46
Figura 5.....	47
Figura 6.....	48
Figura 7.....	49
Figura 8.....	50
Figura 9.....	51
Figura 10.....	52
Figura 11.....	53
Figura 12.....	54
Figura 13.....	55
Figura 14.....	56
Figura 15.....	64
Figura 16.....	65
Figura 17.....	66
Figura 18.....	68



## **CAPITULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Identificación y Determinación del Problema**

Los juegos de lotería y apuestas se han vuelto muy populares en América del Sur en los últimos años, y en todos los países, la lotería es más interesante por la forma en que se juega y los premios ganados. Se sabe que la mayoría de las personas en Sudamérica no son millonarios y les será muy difícil serlo, por lo que buscan oportunidades donde puedan divertirse jugando mientras ganan dinero, por lo que esto no es de extrañar que en países como Argentina, México, Brasil, Colombia, Perú y otros esperan cada día un nuevo resultado de Quiniela, la Tinka, Mega Sena, Baloto, El Chispazo entre otros que también añoran ser dueños de un nuevo resultado de estos juegos cada día, los primeros son los más populares en su país.

Quiniela en Argentina la lotería es una de las modalidades de apuesta favoritas de los latinoamericanos. Claro, la tentación es grande: suele requerir una pequeña inversión y promete cuantiosas ganancias para unos pocos afortunados.

El juego de azar de mayor recaudación y uno de los más populares entre

los apostadores, con tres sorteos por día y diversas características en cada provincia de ese país. La Ciudad de Buenos Aires tuvo en 1947 su primer sorteo de quiniela por Lotería Nacional. Actualmente, es el juego de azar de mayor recaudación. Además, la Ciudad realiza un sorteo asignándoles aleatoriamente 4 letras a los tickets participantes, que son las que se incluyen en el sorteo. El costo accesible para el apostador es otro de los atractivos: la apuesta mínima es de \$2 por quiniela y \$2 por ticket. Luego, el número elegido debe salir sorteado entre los premios seleccionados, con el premio representando 70 veces el valor de lo apostado.

La Tinka en Perú, es una lotería más importante del país por ser una de las tradiciones de su cultura Inca, en este caso los peruanos se preparan dos días a la semana (miércoles y domingo) para conocer el nuevo resultado de Tinka y Domingo. De esta forma se puede comparar el éxito que tiene llegar a los 6 números ofrecidos en la lotería que se está jugando, que es el premio mayor. La novedad de La Tinka es que, hoy en día, ofrece la posibilidad de realizar la apuesta por Internet de manera fácil y rápida, marcando 6 números o más para participar del Pozo Millonario. El usuario debe registrarse en la página, ingresar con su cuenta, cargar saldo y empezar a jugar, eligiendo una jugada simple de S/ 4, y marcando en la zona de juego 6 números de un total de 45. También se puede realizar una jugada múltiple, marcando más de 6 números en la jugada. En este caso, se realizarán todas las combinaciones posibles de 6 números con los números elegidos. Finalmente, el sistema confirma la compra y el apostador esperará el sorteo, que se lleva a cabo los días miércoles y domingos, con resultados que se publican en el sitio oficial. La Tinka se puede jugar en todo el territorio nacional, en cualquiera de los 1.400 terminales estratégicamente

ubicados en todos los departamentos del Perú.

La Mega Sena en Brasil de las mejores loterías en Sudamérica. Este juego de azar es el más conocido en el país debido a la forma de juego, los premios que ha otorgado a lo largo del tiempo, la forma en que funciona es que cada miércoles y sábados se hacen sorteos, donde los jugadores puedan acertar en 6 números como el premio máximo, pero también en 4 o 5 números para premios secundarios, además que pueden jugar con dos opciones de números para cada posición lo que hace de esta lotería la más apetecida.

Baloto en Colombia de las loterías latinoamericanas, esta es la lotería más conocida en el país con los premios más altos para sus jugadores, para ser uno de los felices ganadores de esta lotería debes estar pendiente cada miércoles y sábado al sorteo, que funciona con balotas que deben concordar una combinación de 5 números para obtener el premio mayor, aunque también ofrece premios secundarios si aciertas en combinaciones menores o con la balota mayor, siendo de los juegos más codiciados por los colombianos.

El chispazo en México este juego de azar es relevante y lo hace diferente de los anteriores porque se juega dos veces al día, ofreciendo más oportunidades de juego y gane del mismo, además que los participantes pueden ganar premios con tan solo dos aciertos de todas las combinaciones posibles.

Los juegos de lotería y apuestas siempre ha sido una actividad económica de oferta y demanda, de juegos de azar como una alternativa para muchas familias por el lado de sus ingresos y gastos, con la ilusión de ganar y mejorar sus ingresos, de forma divertida, es decir jugar y ganar, pero con diversión, al parecer no esta nada tan mal, pero en su mayoría de veces se pierde y pocas veces se gana y si se gana es menos de lo que se invirtió al parecer.

En nuestra región Pasco también se cuenta con un terminal de la Tinka de los juegos de apuestas donde ofrecen la tinka, kabala, ganadario, ganagol, te apuesto y raspaya, pero aquí tenemos un problema, no sabemos si el participante, el jugador en verdad gana las jugadas o recibe los premios que se ofrecen por la Tinka, ¿Cuánto se puede invertir para ganar y tener ingresos por juegos de lotería y de apuestas según ofrece esta compañía?, hubo casos donde los jugadores de nuestra región han ganado alguna vez estos juegos de azar, en todo caso ¿Cuál es el modelo económico de análisis de estos juegos de azar?, desconocemos los resultados de esta actividad, pero sin embargo las ventas mensuales por loterías y juegos de apuestas en nuestra ciudad de Cerro de Pasco están por encima de los S/. 80,000 soles promedio al mes, aunque también hay desembolso de pagos en premios de S/. 30,000 soles promedio al mes, lo que nos quiere decir que hay ingresos y pagos en premios o egresos por parte de la Cía. Tinka en nuestra ciudad de Cerro de Pasco, estas interrogantes nos llevan a iniciar el estudio y análisis económico de las ventas, premios, ganancias por la Tinka, precios de los tickets en los juegos de loterías y apuestas en nuestra ciudad de Cerro de Pasco.

## **1.2. Delimitación de la Investigación**

**Espacial,** La investigación se desarrolló en los distritos de Chaupimarca y Yanacancha en la ciudad de **Cerro** de Pasco, donde se realizó la recolección de datos mediante encuesta y registro documental.

**Temporal,** El trabajo de **investigación** se desarrolló en el período de agosto 2020 a julio 2022 haciendo un total de 24 meses.

**Conceptual,** La investigación trató referente a las variables ventas (Ventas de los productos) y los juegos de loterías y apuestas (Premio, Ganancias, Precios y Número de Tickets) en la Cía. La Tinka.

### **1.3. Formulación del Problema**

#### **1.3.1. Problema General**

¿Cómo las ventas se relacionan con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022?

#### **1.3.2. Problemas Específicos**

¿Cómo los premios se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022?

¿Cómo las ganancias se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022?

¿Cómo los precios se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022?

¿Cómo el número de tickets se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022?

### **1.4. Formulación de Objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar cómo las ventas se relacionan con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

#### **1.4.2. Objetivos Específicos**

Determinar cómo los premios se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

Determinar cómo las ganancias se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

Determinar cómo los precios se relacionan con las ventas en los juegos de

loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

Determinar cómo el número de tickets se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

### **1.5. Justificación de la Investigación**

**Teórica,** El estudio se desarrolló con el propósito de contrastar la relación de las ventas y los juegos de loterías y apuestas en la Cía. La Tinka en la ciudad de Cerro de Pasco mediante un modelo econométrico de regresión lineal múltiple, que nos servirá para analizar las variables independientes con respecto a la variable dependiente que son las ventas.

**Práctica,** La presente investigación se basa en conocer y mejorar las ganancias y premios a través de los juegos de loterías y apuestas tanto por parte de los apasionados a los juegos de azar, como a la Cía. La Tinka, ya que hoy se considera una actividad económica que beneficia a la población.

**Metodológica,** Para lograr los objetivos propuestos, se recurrió a las técnicas e instrumentos de investigación como son las encuestas y los cuestionarios para la recolección de datos, primarios y el análisis documental para los datos secundarios y luego procesarlos en los programas Excel, SPSS y Eviews, para estimar los resultados.

**Social,** La investigación referente a las variables de estudio, beneficiará a los estudiantes de la carrera de Economía y carreras afines, como también a la población, ya que de alguna manera con esta actividad de juegos de loterías y apuestas se obtiene ingresos y gastos.

## **1.6. Limitaciones de la Investigación**

La presente investigación tuvo limitaciones en la calidad de datos recolectados por medio de las encuestas a las personas, ya que no siempre responden con la verdad en sus datos o información muchas veces también son subjetivas, de la misma manera el tiempo para dedicarnos a la investigación es la otra limitante y el factor económico para cubrir los gastos de trabajo de campo.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de Estudio**

**Calvo, (2020)**, en su tesis concluye:

El sector de las casas de apuestas aumenta cada vez más. En cuanto al número de jugadores activos, el 83,25% son hombres y la mayor parte se concentra en la franja que existe entre los 26 y los 35 años. En consecuencia, provoca problemas de adicción que, en los peores casos, dan lugar a la ludopatía, la adicción sin sustancia más tratada en los centros de salud y genera muchas consecuencias a todos los niveles, siendo reconocida por la OMS como enfermedad.

Codere Apuestas ofrece un servicio basado en la experiencia de los consumidores y necesita desarrollar buenas estrategias de marketing para conseguir captar a sus clientes. Debido a esto, el marketing es fundamental para atraer a nuevos clientes y fidelizarlos, siendo la publicidad el apartado donde más invierten las casas de apuestas.

Codere es constituida en 1980 y actualmente opera en 8 países, siendo en



España el patrocinador oficial del Real Madrid Club de Fútbol y teniendo en posesión licencias para realizar su actividad en Apuestas, Juegos y Concursos. Las apuestas deportivas son las más que más participación tienen con el fútbol como deporte rey, aunque la llegada de los Sports ha atraído a muchos más jóvenes al sector de las apuestas.

Codere Apuestas ofrece un producto diferenciado a través de una apuesta deportiva personalizada, Player Props Codere, que mide el rendimiento de los jugadores. Productos diferenciados como este, las instalaciones y máquinas, el estilo de vida y los valores de la empresa, así como su importante patrocinio posicionan a Codere Apuestas en un buen lugar frente a sus competidores.

Cuatro aspectos fundamentales de la publicidad de Codere Apuestas se basan en anuncios, bonos y promociones, afiliación y, por último, patrocinios que, junto a un adecuado uso de las redes sociales, otorga notoriedad a la empresa, teniendo un papel importante la inclusión de ideas positivas y figuras famosas como referentes. (p.55-56).

**Villaroya, (2020)**, En su tesis concluye:

Cada jugador posee una estructura de percepción sobre la posibilidad potencial de que el consumo del bien se convierta en una patología que puede generar perjuicios.

Esta estructura es modificada por la información que se obtiene mediante la experimentación del consumo como bien indica el modelo económico de adicción con incertidumbre.

El juego tiene connotaciones negativas por lo que el conocimiento en la sociedad (tanto jugadores como no jugadores) es más limitado y existe una gran desinformación.

Ante esto podemos plantear conclusiones referidas a las características de los jugadores con la posibilidad de que se encuentren excepciones en la realidad.

Podemos indicar 3 tipos de racionalidad percibidas en los jugadores y son:

- Racionalidad limitada: Jugadores con conflictos en sus preferencias generados por lo que hace y lo que considera que debería hacer. En términos económicos, son todos aquellos jugadores que tienen un efecto abstinencia mayor al efecto provocado por el deseo racional de consumo del bien.
- Irracionales o miopes: Son todos aquellos jugadores que, mediante las falacias crean ilusiones de control sobre el juego y su principal objetivo es ganar dinero.
- Racionalidad plena: Para aquellos jugadores que consideran al juego de quiniela como un entretenimiento, un quehacer diario y destinan una parte de sus ingresos al ocio en sus planes, se podría afirmar tienen en cuenta las consecuencias futuras derivadas del comportamiento presente y que las preferencias del consumidor son estables en el tiempo. De ello se deriva que los consumos presente y futuro del individuo forman parte de un plan de maximización consistente.

Por la experiencia obtenida de la industria, los datos recabados en la investigación presentada sobre ludopatía, la caracterización de las falacias y las probabilidades y pagos que convierten al juego en injusto donde la esperanza de perder es, aproximadamente, de un 31% del total apostado:

- Los jugadores, en su mayoría, presentan un comportamiento donde predominan las falacias y la superstición que provocan una miopía ante la información disponible.
- La cantidad demandada se mantiene estable y refuerza lo planteado por el

modelo de preferencias endógenas (“formación de hábitos”) que incorporan la adicción en el análisis del comportamiento del consumidor haciendo depender las preferencias actuales del consumo pasado del individuo, y por esto, la inflexibilidad a la disminución del consumo.

- Apoyado en la investigación sobre ludopatía, en los modelos planteados de formación de hábitos, en la caracterización de los jugadores de quiniela, del juego en sí y su interacción que se ha logrado explicar mediante las falacias descritas, se puede concluir que los jugadores han generado del entretenimiento un hábito. ¿Puede generar una patología con posibilidades de convertirse en problemática?
- Como se observa en el gráfico de precios mínimos reales, el cambio en el mismo es temporal hasta que el nivel de inflación acomoda nuevamente el precio. Al relacionar esto con la teoría de adicción racional donde postula que cambios temporarios en el precio tienen menos efectos que los cambios permanentes en el consumo presente podemos concluir que, en la investigación realizada y en base a los datos obtenidos, ocurre esto.
- Las variaciones en el precio real mínimo no afectan a la cantidad demandada.
  - Por las características propias de los demandantes se logró demostrar de que el consumo real de quiniela no depende de las variaciones del nivel de actividad económica como si pueden verse afectados otros tipos de bienes.
- Una variable que afecta al consumo real de quiniela es la variación del precio real mínimo. (p.61-62).

**Molina, (2011)**, en su tesis concluye:

De la presente investigación se desprende como conclusión general, que en los momentos actuales el pueblo ecuatoriano mediante su calidad de mandante

ha dispuesto el cierre de estos establecimientos de juegos de azar en el país.

En el análisis del problema de juegos de azar en el Ecuador podemos concluir que, aunque dicha actividad viene desde tiempos colonias en el mundo y en el Ecuador, en nuestro país jamás ha existido una ley y régimen de control y supervisión de dicha actividad.

Asimismo, concluimos que en el marco hipotético de los juegos de azar estos han sido fuente de desarrollo turístico, ya que se los asocia a esta rama, siendo generadora de plazas de empleo, ingreso tributario al fisco, etc.

De igual manera podemos ultimar que las salas de juego y casinos han fomentado la industria del entretenimiento, siendo estos sitios donde se concentra el turismo, el uso del tiempo libre y la recreación de las personas que los frecuentan; igualmente tiene su enfoque nocivo ya que puede acarrear que la población que lo frecuenta deje de disfrutarlo como diversión.

Se ha establecido que dichos establecimientos cesen sus actividades; siendo estas las salas de juego que no estén concentradas en hoteles su cierre de inmediatos; en relación a las que si se encuentran en hoteles tendrán un plazo de 6 meses para el cierre definitivo de sus actividades.

Finiquitando con este análisis de las consecuencias que ha tenido el cierre de estas actividades podemos darnos cuenta que si ha sido de bastante relevancia social, económica, jurídica, y fiscal para el país el cese de las actividades. (p.64-65).

**Pérez, (2009)**, en su artículo concluye:

Analizar los determinantes de la demanda de juego, particularmente en el contexto de los juegos de lotería, ha constituido un interesante desafío para la economía empírica. En este sentido, y aunque el consumo de lotería pueda parecer

inconsistente con una conducta racional, maximizadora de utilidad (renta) y aversa al riesgo, la lotería se muestra como una actividad muy popular con elevados niveles de consumo en todo el mundo. Un conocimiento más exhaustivo del perfil de los consumidores de lotería ayudaría a los reguladores y decisores a inferir las probables consecuencias de la introducción de esta actividad en los mercados y potenciaría el análisis de los costes y beneficios de posibles futuras regulaciones de esta industria. Así, los diferentes estudios que analizan las características socioeconómicas de los individuos que consumen lotería con el fin de determinar su perfil han ocupado un lugar destacado en la literatura económica empírica.

Así, y desde un punto de vista metodológico, dos consideraciones econométricas emergen en esta literatura. La primera es como proceder con los ceros observados en los microdatos empleados en el análisis empírico del consumo de lotería. Dado que no todos los individuos muestran niveles positivos de consumo, es frecuente encontrar un elevado número de ceros en los datos acerca del gasto en estos mercados, lo que hace que el marco de mínimos cuadrados ordinarios resulte inapropiado en este tipo de análisis.

La segunda es la importancia de considerar que el consumo de lotería se basa en dos decisiones relacionadas; primero, participar (o no) en estos mercados y segundo, cuánto gastar condicionado a esa participación. De hecho, la mayor parte de los estudios aquí analizados emplean el modelo probit para modelizar la participación de los individuos en mercados de lotería y optan por el modelo Tobit a la hora de analizar su nivel de gasto. Sin embargo, y aunque el modelo Tobit soluciona el problema ya discutido de los ceros observados en el gasto en lotería, este modelo presume que el signo y efecto de los factores que afectan a la decisión

de participación son idénticos a los que explicarían los niveles de gasto, una presunción que no parece ajustarse a la realidad empírica. A diferencia del modelo Tobit, otras especificaciones econométricas, como los denominados modelos de doble valla (Cragg, 1971), reconocen explícitamente la posibilidad de que los factores asociados con la decisión de participación difieran de aquellos que influyen sobre el nivel de gasto, lo que se ajusta mejor al patrón de comportamiento de los consumidores de lotería.

Así, la evidencia empírica sobre los determinantes del gasto en juego ha adoptado diferentes aproximaciones econométricas teniendo en cuenta estas dos consideraciones metodológicas: modelo Tobit, modelo de Heckman, modelo de Cragg o modelo de doble valla.

Finalmente, es de esperar que los trabajos discutidos en el presente artículo evidencien el trabajo pendiente en este campo de estudio y sugieran la necesidad de un análisis aún más exhaustivo a través de aplicaciones creativas del análisis empírico del consumo de lotería. (p.111-112).

## **2.2. Bases Teóricas-Científicas**

### **2.2.1. Ventas**

**GestioPolis, (2021)**, define la venta: “es un proceso de intercambio mediante el cual una parte, el vendedor, satisface la necesidad de otra, el comprador, en contrapartida de una suma de dinero o crédito que le da, a esta última, derecho de propiedad o usufructo sobre el bien, servicio o activo financiero pagado” (p.1).

“La venta es un convenio en el que se conjugan las actividades realizadas por las partes intervinientes, el vendedor (proceso de venta) y el comprador (proceso de compra), cuya consecuencia inmediata se refleja en el ingreso

económico para la una y la satisfacción de una necesidad para la otra” **(GestioPolis, 2021; p.2).**

**Ríos, (2022)** define las ventas: “Son todas las actividades necesarias para proveer a un cliente o empresa de un producto o servicio a cambio de dinero. Sin embargo, las connotaciones de esta palabra para las empresas van mucho más allá” (p.2). Se trata de todas las actividades que llevan al intercambio de un bien o servicio por dinero. Las empresas cuentan con organizaciones de ventas que se dividen en diferentes equipos, que suelen definirse según estos aspectos: la región a la que se dirigen, el producto o servicio que venden y el cliente objetivo.

Las ventas es una acción de intercambiar bienes o servicios por un valor acordado previamente con una persona o empresa que puede realizarse dentro o fuera de un local comercial. En esta acción, el propietario transfiere el bien o servicio al dominio ajeno por el precio establecido. Los ingresos de las empresas provienen de las ventas que efectúan **(Ferrell & Hartline, 2011; p.14)**. Las ventas de juegos de lotería y apuestas tienen diversos canales de venta, el canal más desarrollado es el canal minorista (distribuidores). Gracias al desarrollo tecnológico nacionalmente, la compra y venta se realiza por medio de páginas webs y aplicaciones de las empresas dedicadas a este rubro **(Loor, 2018; p.23)**.

### **Juegos de loterías.**

Según **(Sprowls, 1970; p.74-82)**, los juegos de lotería se caracterizan por tres aspectos: el valor esperado, la probabilidad de ganar un premio, y la desigualdad de la distribución en los premios. Los juegos de lotería, se clasifican, según el papel que desempeña el jugador y las normas de funcionamiento, en: las “loterías pasivas”, los juegos tipo lotto, los juegos de números y las “loterías instantáneas” (p. 74-82). Según **(Carcedo, 2009; p.95-115)**, los juegos de lotería

pueden ser considerados activos financieros (con un riesgo asociado) ya que el posible premio representa el retorno de la inversión del jugador.

Las loterías pasivas son los mercados de lotería más populares. Se consideran juegos pasivos debido a que “los billetes se encuentran prenumerados y el rol del jugador se limita a adquirir el billete, o una fracción del mismo, y esperar al sorteo que determinará si ha obtenido un premio” (Sprowls, 1970, p. 74-82). Además, se caracterizan por tener periodos de venta largos entre sorteos y por establecer los premios con antelación (independientemente del volumen de ventas).

Los juegos de lotería tipo lotto se diferencian de las “loterías pasivas” en que el premio esperado (monetario) tiene una relación directa con las ventas. Estos juegos consisten en que “el individuo tiene que adivinar  $n$  números de una matriz de  $m$  números (sin tener en cuenta el orden), (...) se obtienen diferentes premios según cuántos números de la combinación ganadora se han elegido” (Carcedo, 2009; p. 95-115). Crea la ilusión de control en sus jugadores, ya que estos determinan conscientemente sus números (basados en creencias, habilidades, entre otros). En caso exista más de un ganador de un determinado premio, el monto se reparte entre los ganadores. Por otro lado, si no existe ganadores del premio máximo, este se acumula en el premio del siguiente sorteo. Así, los premios en las loterías tipo lotto pueden alcanzar niveles más atractivos e interesantes. El precio de venta de este juego de lotería tiende a permanecer constante durante largos periodos de tiempo.

Los “juegos de número” consisten en que “el apostante trata de elegir tres o cuatro dígitos que coincidan con los obtenidos a través de un sorteo aleatorio de bolas numeradas, los premios suelen establecerse previamente en lugar de



seguir un sistema parimutuel” (Carcedo, 2009; p.95-115).

Las “loterías instantáneas” realizan el sorteo de manera instantánea. En estos juegos de loterías el jugador “se limita a rascar una superficie de látex para determinar si la tarjeta es ganadora (o no) de una determinada categoría de premios” (Carcedo, 2009; p.95-115).

### **Participación en Apuestas y Gastos**

**Hernández y Chóliz (2012)** mencionan que las apuestas son juegos con el fin de ganar dinero o del enriquecimiento personal basado en el designio del azar. La Teoría de Juegos señala que los juegos de azar o las apuestas se caracterizan por aspectos clave: la aleatoriedad y su carácter lucrativo. La primera, la aleatoriedad, expresa que “el resultado no depende de la destreza, habilidad o fuerza del jugador, implicados en el juego sino de la suerte o causalidad”. La segunda característica, el carácter lucrativo, menciona que “el juego se practica con afán de lucro y enriquecimiento”. (p. 288).

Según, **(Carcedo, 2009; p.95-115)**, menciona: Las características socioeconómicas de los consumidores que muestran un gasto positivo en lotería han sido objeto de atención por parte de la literatura económica en un intento por analizar el perfil de los individuos que juegan (consumen) a la lotería. Sin embargo, al tratarse de estudios de corte transversal y no disponer, por tanto, de variabilidad en el precio, estos trabajos se caracterizan por considerar únicamente determinantes del consumo tales como la renta, la educación, el estado civil, el sexo o la raza de los individuos analizados. Así, un gran número de investigaciones empíricas se han ocupado de identificar no sólo las características de los individuos que participan en mercados de lotería sino también los factores económicos asociados a su nivel de gasto.

Esta literatura se ha caracterizado por intentar determinar cómo los hogares financian el gasto en lotería, así como proporcionar diversas estimaciones de la elasticidad renta de la demanda de lotería o entender las implicaciones en términos de bienestar de la introducción en los mercados de este tipo de bienes. **(Livernois, 1987; p.519)** examina los determinantes del gasto en lotería de los residentes de Edmonton. Por su parte, **(Clotfelter & Cook, 1989;p.63)** ofrecen una de las primeras investigaciones sobre los determinantes del consumo de lotería. Basándose en dos encuestas a nivel de los estados norteamericanos y una encuesta nacional para los Estados Unidos, desarrolladas entre 1974 y 1985, encuentran que sólo un tercio de la población consume juegos de lotería y lo hace con una distribución asimétrica del gasto (el 10% de los consumidores concentra más de la mitad del gasto efectuado). Esto sugiere que, a pesar del bajo nivel de gasto en lotería, en términos medios, –cerca de 2\$ a la semana o 110\$ al año en 1984–, un número relativamente bajo de consumidores presentan un gasto significativamente mayor en este producto. Hombres, individuos de raza negra o hispanos, que no han completado la educación secundaria son las características predominantes de los consumidores de lotería, siendo estos grupos además los que presentan los mayores niveles de gasto. Aunque este estudio no encuentra una relación aparente entre el nivel de renta y la participación, sí muestra una débil evidencia de que el gasto disminuye con esta variable. Estos autores también encuentran una débil evidencia de que una mayor oferta de juegos de lotería puede traducirse en un considerable incremento de las ventas globales. Una revisión muy completa de la literatura sobre la participación y el gasto en las loterías estatales de los Estados Unidos puede encontrarse en **(Clotfelter & Cook, 1990; p.116)**, donde se discute la importancia de estas loterías tanto como un bien

de consumo como una fuente de ingresos para el sector público. Además, también se analizan otros aspectos del consumo de lotería, como el análisis del efecto sobre el gasto de un cambio en el precio y/o en la estructura de premios. Así, (Clotfelter y Cook, 1990; p.118) demuestran que existe una cierta relación entre el valor esperado de una apuesta tipo lotto y el nivel de ventas y también entre dicho rendimiento y el premio acumulado entre sorteos consecutivos –“bote”–, centrando su análisis en lo que vienen a denominar como “las peculiares economías de escala de la lotería”. Los artículos de Clotfelter y Cook constituyen el punto de partida de un gran número de estudios acerca de los determinantes del consumo de lotería. La conclusión más generalizada es que este consumo está sistemáticamente relacionado con la clase social de los individuos analizados. Este creciente interés sobre los factores que determinan la participación y el gasto en mercados de lotería continúa con el análisis económico de diversas loterías públicas más allá de los Estados Unidos. De esta forma, (Kitchen & Powells, 1991; p.1847) evalúan la significatividad estadística de diversas variables socioeconómicas a la hora de explicar el nivel de gasto en lotería de residentes en las seis provincias de Canadá. Del mismo modo, (Worthington, 2001; p.327) también tienen en cuenta factores demográficos en el análisis de varias actividades de juego en Australia. En su análisis de los determinantes del gasto consideran varias modalidades de juego, lotería –juegos lotto y loterías instantáneas–, carreras de caballos, máquinas recreativas tipo C11 y juegos de casino –como el blackjack y la ruleta– empleando datos de la Australian Household Expenditure Survey para los años 1993-1994 y 1998-1999, respectivamente. (Worthington, Brown, Crawford, & Pickernell, 2007; p.210) encuentra que la variación en la renta es significativa a la hora de explicar la

variación en el gasto en lotería, estimando valores para la elasticidad renta comprendidos entre 0,068 y 0,127. Aunque no encuentra que la edad afecte al gasto en estos juegos, sí incluye en sus análisis indicadores de la composición del hogar como variables explicativas.

Por el contrario, **Worthington et al. (2007)** no encuentran relación aparente entre la renta de los hogares y su nivel de gasto en lotería. La edad no parece tener tampoco un efecto consistente sobre el gasto en este tipo de juegos pues, aunque el gasto en lotería disminuye con la edad, el gasto en apuestas sobre carreras de caballo se incrementa con la misma variable. Sin embargo, algunas características sociodemográficas de los hogares, como el estado civil de los individuos, sí parecen tener un efecto significativo sobre el gasto en juego; para el caso particular de la lotería del estado de Massachusetts, Worthington (2001) estima un valor para la elasticidad renta inferior a la unidad concluyendo que las ventas per capita de lotería no aumentan proporcionalmente con la renta de los hogares. Sin embargo, estos resultados difieren de otros estudios canadienses ya analizados (Livernois, “The redistributive effects of lotteries: Evidence from Canada”, 1987; p.340) en los que el nivel de renta no parece que influya significativamente sobre el gasto en lotería. (Stranathan & Borg, 1998; p.73) analizan el efecto de la edad sobre el consumo de determinados juegos de lotería. Sus principales conclusiones indican que el consumo de “loterías instantáneas” disminuye con la edad mientras que el gasto en juegos tipo lotto se incrementa con dicha variable. El trabajo de (Abdel-Ghany & Sharpe, 2001; p.66), empleando datos de 1996 de la encuesta Canadian Expenditure Survey, también analiza los determinantes de la participación y el gasto en mercados de lotería en Canadá. El ratio de participación encontrado entre las diferentes regiones

canadienses oscila entre el 78% y el 86%, ofreciendo una cierta evidencia de una significativa variabilidad espacial (entre regiones) en lo que se refiere a la participación y el gasto en mercados de lotería.

### ***La Tinka***

La lotería La Tinka de Perú fue creada en octubre de 1994, por la firma Lottery Holding (que hoy opera bajo la denominación Tektron S.A), y mantiene el título de haber sido la primera lotería electrónica que fue lanzada en el país. La lotería La Tinka de Perú, creada en octubre de 1994 por la firma Lottery Holding, (hoy Tektron S.A), se ha consolidado como uno de los principales juegos de azar de ese país. Durante la última década, casi 90 personas han obtenido el premio mayor, y se han pagado los premios más altos de la historia del Perú con más de trescientos millones de nuevos soles entregados (más de 93 millones de dólares).

Es uno de los juegos de lotería más populares del Perú, característico por sus puestos amarillos y verdes en centros comerciales y farmacias. Se trata de La Tinka, sinónimo del premio mayor para millones de peruanos quienes aspiran ser los suertudos que rompan el pozo millonario de los domingos. En esta nota te explicaremos cómo puedes participar de este juego.

Antes de ello, es importante que quienes estén interesado en participar del juego de lotería más conocido del país, conozcan detalles acerca de este, entre otra información importante de interés para todos.

La Tinka es una marca de lotería peruana, así como marca paraguas de otras modalidades de apuestas como Kábala, Ganagol, Gana Diario, Te Apuesto y Kinelo.

La Tinka fue creada en octubre de 1994 por la empresa Lottery Holding (posteriormente Tektron S.A) como una sección especial después de los sorteos

de la Kábala. En 2003, la sede peruana de Intralot adquirió la marca. Desde 2016 la franquicia es propiedad de Nexus Group, sucursal del poderoso grupo Intercorp.

Las reglas de este juego de lotería constan de un “boleto de la suerte” en el que se deberá colocar 6 números en un rango 1-45.

Esto te da como probabilidad al menos 8.145.060 combinaciones existentes, de las cuales solo una combinación será la ganadora del gran pozo millonario.

Por otro lado, para conocimiento general, el término Tinka está relacionado a un ritual que realizaban los habitantes del antiguo Perú. Este proceso consistía en rociar chica y aguardiente en dirección hacia arriba para que los espíritus les den suerte.

### **2.2.2. Cuánto Puedo Ganar en La Tinka**

Según estimaciones de la misma empresa y del poderoso grupo de la que es propiedad, hasta la fecha La Tinka ha entregado más de 1.500 millones de soles hasta el 2021.

Cabe resaltar que quien gana el premio mayor de La Tinka, no recibe el dinero neto. Según información compartida por la misma empresa, el 30% del total es donado a la Sociedad de Beneficencia de Huancayo y la Beneficencia de Lima, sus principales socios desde la privatización de las loterías en el país en los años 1990. A eso se le agrega un 10% para al Estado por el impuesto a la renta.

Quien no desee reclamar su premio, perderá la opción y el dinero será donado al Instituto Peruano del Deporte.

## Precio y Tickets

El precio es la cantidad necesaria para adquirir un bien, un servicio u otro objetivo. Suele ser una cantidad monetaria. Para que se produzca una transacción el precio tiene que ser aceptado por los compradores y vendedores.

Los tickets es un recibo, vale, bono o boleto o billete para sustituir un valor.

Existen dos maneras de jugar La Tinka, de manera presencial a través de los puntos ubicados en diversos centros comerciales y farmacias; y de manera online.

Para jugar de manera presencial tendremos en cuenta los precios por una jugada, según los tickets que se mencionan abajo, como:

	mínimo	máximo
tinka	5 soles	25mil
kabala	1 sol	1848mil
ganadiario	1 sol	3mil
ganagol	2 soles	dobles
te apuesto	2 soles	5mil
raspa	2 soles	dobles

Para jugar de manera online, primero debes crear una cuenta en la página web de La Tinka, siempre y cuando seas mayor de 18 años. Allí, deberás completar un formulario con tus datos personales.

Cuando verifiques tu cuenta de La Tinka tendrás que cargar el saldo para poder jugar. Para hacerlo solo debes seguir los pasos que te indican en la pantalla. Puedes elegir el método de pago que mejor se acomode a tu uso, como: Visa, Mastercard, Agora, Interbank, BCP, Pago efectivo, Safetypay y Lotocard. En la mayoría puedes hacer un abono mínimo de 5 o 20 soles.

Una vez realizado el depósito, debes marcar 6 números o más en la zona de juego y confirmar tu compra. Para una jugada simple de S/ 5, debes marcar en la zona de juego 6 números de un total de 46.

### **Premios**

Una vez hayas decidido bien tu selección, deberás seleccionar “finaliza tu compra”.

Recuerda que:

- El premio por 2 aciertos es una jugada 2×1 para todos los que acierten dos bolillas.
- El premio por 3 aciertos será un monto fijo compuesto por S/5.00 para cada ganador.
- El premio por 4 aciertos es un monto fijo para cada ganador compuesto por S/100.00.
- El premio por 5 aciertos para cada ganador es un monto fijo compuesto por S/5,000.00.

La Tinka se juega los días miércoles y domingo. El sorteo puede seguirse en vivo por su canal de YouTube. También ingresando al portal web oficial de Intralot. Los resultados los puede ver por internet o en cualquier punto de venta de la lotería, para ganarse el pozo de la Tinka, el monto será el acumulado en millones de soles.

### **Ganancias de la Cía. La Tinka**

Según (**Gestión, 2019; p.1-3**), Intralot Perú, empresa que gestiona la conocida Tinka y otras loterías en el Perú, ha dispuesta la distribución de S/ 19.4 millones.

Según la información reportada a la Superintendencia del Mercado de



Valores (SMV), los resultados acumulados serán distribuidos a favor de los accionistas según su participación, con un valor de S/ 0.26 por cada acción.

La decisión fuera tomada el pasado viernes 12 de abril. Cabe indicar que la empresa tiene emitida 74'493,930 acciones.

Hace poco Intralot Perú dio a conocer una de las cifras más altas de premios en su lotería de la Tinka que ascendió a S/ 20.2 millones, que llegó a la ciudad de Arequipa.

### **2.2.3. Sobre las operaciones de Intralot del Perú**

Durante el 2018 Intralot de Perú registró un total apostado de S/ 878.8 millones, los cuales fueron mayores en un 55% comparado con el mismo periodo del ejercicio anterior (S/ 565.9 millones).

“El incremento respecto al año anterior se debió principalmente a la consolidación de productos en particular del rubro de Apuestas Deportivas con el producto Te Apuesto y rubro de Lotería con el producto Tinka”, detalla la empresa en su comunicación financiera a la SMV.

El producto Te Apuesto registró ventas por S/. 630.7 millones, las cuales fueron mayores en un 57.3% a la venta de Te Apuesto en el 2017 (S/. 401.0), debido a la expectativa generada por los partidos de Perú en el mundial de fútbol, así como la oferta de partidos que ofrece dicha competición.

El 2018 culminó con 4,039 puntos de venta instalados. El canal propio, terminó con el 15.7% de los puntos de venta, y el canal agente, terminó con el 84.3% de los puntos de venta. (**Gestión, 2019; p.1-3**).

### **Regresión Lineal Múltiple**

Para analizar las ventas, los premios, ganancias, precios y tickets del estudio, se requiere estimar mediante un modelo de regresión lineal que empareja

variables, la versión simple empareja dos variables; sin embargo, esta versión es insuficiente para explicar algunos fenómenos más complejos que engloban más de 2 variables. Así, se emplea la regresión lineal múltiple para relacionar la influencia que tiene más de una variable o su correlación con una tercera variable y más (**Granados, 2016, p.56**). En resumen, el modelo de regresión lineal múltiple es el modelo de regresión lineal simple a  $k$  variables explicativas, así la estructura de este modelo es la siguiente:

$$y = f(x_1, \dots, x_k) + \epsilon$$

Donde  $y$  es la variable dependiente o la variable explicada,  $x_1, \dots, x_k$  son las variables independientes o las variables explicativas, y  $\epsilon$  es el error que contiene el efecto de todas las variables distintas a  $x_1, \dots, x_k$  sobre  $y$ . Así, el modelo de regresión lineal múltiple tiene la siguiente forma:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k + \epsilon$$

Este modelo se usa en dos escenarios: primero, cuando la variable explicada ( $y$ ) depende linealmente de cada una de las variables explicativas, y segundo, cuando solo un regresor no es suficiente para explicar la variabilidad de  $y$  (**Carrasquilla, Chacón, Núñez, Gómez, Valverde y Guerrero, 2016, p.33-45**). Para este modelo se deben cumplir los siguientes supuestos: independencia, los errores de las variables independientes deben ser independientes entre sí; linealidad, las variables deben tener una relación lineal; homocedasticidad, los errores deben tener una varianza constante; normalidad, las variables deben ser normales; y la no colinealidad, las variables explicativas no deben estar correlacionadas entre sí (**Baños, Torrado, & Álvarez, 2019, p.1-10**).

Para, **Anderson, Sweeney, & Williams, (2012)**, El análisis de regresión

múltiple estudia la relación entre una variable dependiente y dos o más variables independientes. En general, se suele utilizar  $p$  para representar el número de estos. Para la ecuación que describe la relación de la variable dependiente y con las variables independientes  $x_1, x_2, \dots, x_p$  y un término de error llamado modelo de regresión múltiple. Se inicia con el supuesto de que este modelo toma la forma siguiente.

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p + \epsilon$$

En el modelo de regresión múltiple,  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ , son los parámetros y el término de error  $\epsilon$  (la letra griega épsilon) es una variable aleatoria. Examinando con atención este modelo vemos que  $y$  es una función lineal de  $x_1, x_2, \dots, x_p$  (la parte de  $\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p$ ) más el término de error  $\epsilon$ . Este último corresponde a la variabilidad en  $y$  que no puede ser explicada por el efecto lineal de las  $p$  variables independientes.

### 2.3. Definición de Términos Básicos

**Juegos de azar.** - son juegos en los cuales las posibilidades de ganar o perder no dependen exclusivamente de la habilidad del jugador, sino que interviene también el azar. Son también juegos de apuestas, cuyos premios están determinados por la probabilidad estadística de acertar la combinación elegida; mientras menores sean las probabilidades de obtener la combinación correcta mayor es el premio. (Wikipedia, 2022).

**Lotería.** - Juego público de azar en el que los participantes compran un billete con un número impreso; se extraen al azar bolas con números grabados de un bombo y si el número del billete coincide con el extraído del bombo se recibe un premio en dinero; también tienen premio otros números dependiendo de la modalidad. (Wikipedia, 2022).

**Ticket de lotería.** - Las reglas de este juego de lotería constan de un “boleto de la suerte” en el que se deberá colocar 6 números en un rango 1-45. Esto te da como probabilidad al menos 8.145.060 combinaciones existentes, de las cuales solo una combinación será la ganadora del gran pozo millonario. (Wikipedia, 2022).

**Precio de la Tinka.** - En la mayoría puedes hacer un abono mínimo de 5 o 20 soles. Una vez realizado el depósito, debes marcar 6 números o más en la zona de juego y confirmar tu compra. Para una jugada simple de S/ 5, debes marcar en la zona de juego 6 números de un total de 46.

## **2.4. Formulación de Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis General**

Las ventas se relacionan significativamente con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

### **2.4.2. Hipótesis Específicas**

Los premios relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

Las ganancias se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

Los precios se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022

El número de tickets se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022

## 2.5. Identificación de Variables

### V. 1 Dependiente

Ventas

### V. 2 Independiente

Premios

Ganancias

Precios

Tickets

## 2.6. Definición Operacionalización de Variables e Indicadores

**Tabla 1**

*Operacionalización de Variables*

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MEDICIÓN
<b>V.D. Ventas</b>	Ventas	Venta mensual en soles	Encuesta Cuestionario <b>Escala Dicotómica</b> Si = 1 No = 2 <b>Escala Likert</b> Nunca 1 Casi nunca 2 A veces 3 Casi siempre 4 Siempre 5  Modelo Econométrico  $V_t = \beta_0 + \beta_1 PM_t + \beta_2 G_t + \beta_3 P_t + \beta_4 NT_t + \varepsilon_t$
<b>V.I. Premios, Ganancias, Precios y Tickets</b>	Premios	En miles de soles	
	Ganancias	En miles de soles	
	Precios	Tinka S/. 5 Kabala S/. 1 Gana diario S/. 1 Gana gol S/. 2 Te apuesto S/. 2 Raspa ya S/. 2	
	No. De Tickets	No. Tinka jugados No. Kabala jugados No. Ganadiario jugados No. Ganagol jugados No. Te apuesto jugados No. Raspa ya jugados	

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION**

#### **3.1. Tipo de Investigación**

El tipo de investigación no experimental considerado en el estudio es el transversal según **Esteban, (2009)**, “Por el requerimiento de datos, para la verificación de hipótesis, se tiene dos tipos de investigación: horizontal y transversal, la investigación horizontal trabaja con datos ordenados en el tiempo (series de tiempo), de un período determinado” (p.74).

#### **3.2. Nivel de Investigación**

El nivel utilizado es el correlacional, según **Moreno, (2016)**, el nivel de correlación: “Tiene el propósito de medir el grado de relación que exista entre 2 a más conceptos o variables; la correlación puede ser positiva o negativa; los estudios correlacionales se distinguen de los descriptivos principalmente en que, mientras éstos se centran en medir con precisión las variables individuales, los estudios correlacionales evalúan el grado de relación entre dos variables.

#### **3.3. Métodos de Investigación**

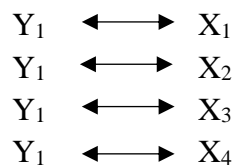
Según, **Carrasco, (2019)**, el método de matematización: “Este método

exacto permite arribar al enfoque del conocimiento científico se ocupa del modo de planificación, estadística y cálculo de probabilidades, ya que los fenómenos que se estudian deben expresarse cuantitativamente. Similar se refiere al método de inferencia, que permite la inducción y la inferencia en el proceso de análisis, síntesis de los hechos y fenómenos objeto de estudio, la inducción permite conocer a partir de hechos concretos, específicos e inferir las características de las teorías científicas en general. (p.273).

### 3.4. Diseño de Investigación

Según Pino, (2007), menciona que el diseño transversal correlacional: “este tipo de diseño consiste en medir y describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado” (p.358-359).

Esquema Diseño Transversal Correlacional



**Donde:**

$Y_1, X_1$  = Son las variables de estudio

$\longleftrightarrow$  = Es el conector que significa correlación entre dos variables

$Y_1$  = Ventas

$X_1$  = Premios

$X_2$  = Ganancias

$X_3$  = Precios

$X_4$  = No. De Tickets

### 3.5. Población y Muestra

#### 3.5.1. Población

La población para nuestra investigación está constituida por el total de la población de los distritos de Yanacancha 29192 habitantes y Chaupimarca 25627 habitantes haciendo un total de población 54819 habitantes, según datos del INEI al 2017.

#### 3.5.2. Muestra

La muestra se estima de acuerdo a la fórmula probabilísticas para la población finita, representada por 381 habitantes.

Según **Pino, (2007)**, denota el tamaño de muestra fue calculado con un margen o probabilidad de error E del 5%, la distribución estándar Z es de 1.96, la tasa de acierto en la distribución normal p es 0.5 y probabilidad de error en dicha distribución q es de 0.5 (teniendo en cuenta que q=1-p) (p.374); para el cual se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 p q}{N E^2 + Z^2 p q}$$

**Donde:**

N = Población

n = Muestra

Z = Distribución Estándar

E = Margen o probabilidad de error

p = Tasa de acierto en la distribución normal

q = Probabilidad de error en la distribución

Reemplazando valores tendríamos:

$$n = \frac{54819 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{54819 (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$



$$n = \frac{52648.1676}{138.0079}$$

$$n = 381 \text{ muestras}$$

### **Muestra Estratificada**

Primero obtenemos el factor:

$$n/N = 381/54819 = 0.00695902 \text{ factor}$$

**Tabla 2**

*Muestra Estratificada*

<b>Distritos</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
Yanacancha	29192	203
Chaupimarca	25627	178
<b>Total</b>	<b>54819</b>	<b>381</b>

### **3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

**Técnicas:** La técnica para recolectar datos será la encuesta y análisis documental

**Instrumentos:** Para para los datos primarios se ha considerado el instrumento de cuestionario simple con preguntas abiertas y cerradas.

Para los datos secundarios se ha considerado el instrumento de guía de análisis documental

### **3.7. Selección, Validación y Confiabilidad de los Instrumentos de Investigación**

La selección del instrumento ha sido por el tipo de investigación para datos cuantitativos y nominales, para ello se consideró el cuestionario con preguntas cerradas con nueve ítems, la validación y confiabilidad del instrumento de investigación, se hizo el procedimiento con el alfa de Cronbach mediante el método factorial por correlacional y análisis de varianza, los resultados presentamos a continuación:

**Tabla 3**

*Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,896	,900	9

Estos resultados nos indica que los instrumentos son homogéneos y el resultado viable porque está muy cercano a uno, entonces el instrumento es confiable de acuerdo a la validación del alfa de Cronbach.

**3.8. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos**

**Recopilación de datos,** Se realizó las encuestas a 381 personas entre hombres y mujeres que participan en los juegos de loterías y apuestas en La Tinka en la ciudad de Cerro de Pasco.

**Preparación de datos,** Una vez recopilado los datos de fuente primaria y secundaria, iniciamos a organizar, verificar y ordenar cada encuesta a fin de detectar algún error con el propósito de eliminar y reemplazar los datos incorrectos.

**Entrada de datos,** Los datos serán ingresados al programa Microsoft Excel para luego exportar al Eviews, Stata y SPSS donde serán procesados todas sus estimaciones.

**Procesamiento,** Durante esta etapa ya tenemos los datos en el programa Eviews, Stata y SPSS donde iniciamos su procesamiento mediante las estimaciones del modelo Econométrico, las pruebas de los supuestos, la corrección del modelo, análisis y visualización de gráficos. Aquí se harán las pruebas de hipótesis F y t, complementario a ello el análisis del  $R^2$ , r y la DW.

**Interpretación de los Datos,** En esta etapa se interpretan todos los resultados obtenidos de los datos analizados, incluyendo las pruebas de hipótesis a nivel

general y específico acorde con los objetivos planteados.

**Almacenamiento de Datos**, en esta etapa final guardamos en un archivo toda la información organizada, como resultado del procesamiento de datos de cada prueba y estimación realizada, el mismo que servirá para un futuro uso que tendrá otro propósito de mejorar la investigación o punto de partida para uso académico en la enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la carrera de Economía y carreras afines.

### **3.9. Tratamiento Estadístico**

El tratamiento estadístico se llevó a cabo con el modelo econométrico se de regresión lineal múltiple clásico, donde se desarrolló mediante el programa Excel, SPSS y Eviews, aplicando el método de la estadística descriptiva e inferencial, para la prueba de hipótesis general se utilizó el test estadístico F y para las hipótesis específicas se utilizó el t de student, para medir el grado de relación el  $R^2$  y r de Pearson con la matriz de correlación de variables y el DW, a partir del modelo de regresión lineal múltiple clásico:

$$V_t = \beta_0 + \beta_1 PP_t + \beta_2 G_t + \beta_3 P_t + \beta_4 NT_t + \varepsilon_t$$

**Donde:**

$V_t$  = Ventas

$PP_t$  = Pago en premios

$G_t$  = Ganancias

$P_t$  = Precio

$NT_t$  = Número de Tickets

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Estimadores

$\varepsilon_t$  = Variable aleatoria

### **3.10. Orientación Ética, Filosófica y Epistémica**

Durante el desarrollo de la investigación, se tuvo muy en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad, como el Código de Ética de la Universidad y la práctica de valores, tratando de relucir sobre todo el respeto a los autores al momento de realizar una cita bibliográficos en todas sus formas, dándoles su lugar, asumiendo el estilo APA en todo el desarrollo de la investigación.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. Descripción del Trabajo de Campo**

El trabajo de campo se desarrolló primeramente con la aplicación de la guía documental de datos para recolectar la información de fuente secundaria en la Cía. La Tinka información para nuestra investigación, luego se aplicó las encuestas a los jugadores que venían a la tienda a comprar los tickets de diferentes juegos de lotería y apuestas.

#### **4.2. Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados**

Primeramente, les presentamos el planteamiento de la teoría e hipótesis, seguido de la especificación del modelo matemático de la teoría, luego presentamos los datos, seguido a ello la estimación del modelo con sus interpretaciones, la matriz de correlación, los gráficos de dispersión y evolución de las variables de estudio con sus interpretaciones, la prueba de normalidad, multicolinealidad, autocorrelación y heterocedasticidad, seguido las pruebas de hipótesis general con el test estadístico F de Fisher y las hipótesis específicas desarrollados con el t de Student, luego vendría la discusión de resultados, las

conclusiones, recomendaciones, fuentes bibliográficas y los anexos. A continuación, presentamos los resultados:

## 1. Planteamiento de la Teoría o Hipótesis

(Carcedo, 2009; p.95-115), los juegos de lotería pueden ser considerados activos financieros (con un riesgo asociado) ya que el posible premio representa el retorno de la inversión del jugador. Las ventas es una acción de intercambiar bienes o servicios por un valor acordado previamente con una persona o empresa que puede realizarse dentro o fuera de un local comercial. En esta acción, el propietario transfiere el bien o servicio al dominio ajeno por el precio establecido. Los ingresos de las empresas provienen de las ventas que efectúan (Ferrell & Hartline, 2011; p.14).

### Hipótesis General de la Investigación

Las ventas se relacionan significativamente con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

## 2. Especificación del Modelo Econométrico

$$V_t = \beta_0 + \beta_1 PP_t + \beta_2 G_t + \beta_3 P_t + \beta_4 NT_t + \varepsilon_t$$

### Donde:

$V_t$  = Ventas

$PP_t$  = Pago en premios

$G_t$  = Ganancias

$P_t$  = Precio

$NT_t$  = Número de Tickets

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Estimadores

$\varepsilon_t$  = Variable aleatoria

### 3. Obtención de Información

Para obtener los datos primarios se ha recurrido a la técnica de encuesta el mismo que sirvió para aplicar a las personas jugadores de juegos de loterías y apuestas. Para los datos secundarios se usó la técnica de análisis documental y su instrumento el registro documental. Para la variable Ventas se ha considerado los datos de las ventas de los tickets del mes de agosto del año 2020 hasta el mes de julio del año 2022, en un total de 24 datos, de igual manera fue para las variables pago en premios, ganancias, precio y el número de tickets esto podemos observar en la siguiente tabla de datos:

**Tabla 4**

*Datos del Modelo de Regresión Lineal Múltiple*

<b>AÑO</b>	<b>VENTAS</b>	<b>PP</b>	<b>G</b>	<b>P</b>	<b>NT</b>
2020.08	28674.00	20,752.62	8149.60	2	335
2020.09	30094.00	13123.96	17303.60	5	403
2020.10	51430.00	27699.36	24296.65	2	435
2020.11	46848.00	21826.60	25367.00	1	413
2020.12	36505.00	13510.34	23358.75	5	460
2021.01	37505.00	9932.52	27780.60	2	405
2021.02	30000.00	9932.52	27780.60	5	414
2021.03	24753.00	8387.98	16594.45	2	311
2021.04	27011.00	9727.01	17495.45	1	316
2021.05	35333.00	18190.53	17432.80	1	479
2021.06	30347.00	15515.57	15515.57	5	581
2021.07	40317.00	19114.72	21444.60	2	649
2021.08	45883.00	22971.64	23268.85	4	667
2021.09	73427.00	48321.62	25273.80	5	618
2021.10	77718.00	43473.05	34473.05	5	734
2021.11	89283.00	44353.56	45239.15	2	679
2021.12	75423.00	49633.05	26157.45	5	720
2022.01	43015.00	27421.81	20372.60	2	726
2022.02	53047.00	27421.81	25799.81	2	583
2022.03	70958.00	70958.00	33478.13	5000	620
2022.04	43919.00	43266.00	14594.86	5000	651
2022.05	42919.00	42919.00	18708.30	5000	705
2022.06	65601.00	65428.89	16428.89	5000	1388
2022.07	44917.00	11937.93	33156.55	2	760

Nota. Elaboración propia según datos primarios y secundarios.

#### 4. Estimación del Modelo Econométrico

Ahora que tenemos los datos, la siguiente labor es estimar los parámetros de la función ventas. La estimación numérica de los parámetros da contenido empírico a la función ventas. El mecanismo para estimar los parámetros es mediante el programa Eviews 13. Para ello utilizaremos la técnica estadística conocida como análisis de regresión múltiple como una herramienta principal para obtener las estimaciones. Con esta técnica y los datos de la tabla 1, donde obtuvimos los siguientes valores estimados de  $\beta_0$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$  y  $\beta_4$ , a saber,  $102.48 + 0.94PP_t + 0.82G_t - 4.20P_t + 8.10NT_t$ . Así, la función venta estimada es:

$$\hat{v}_t = 102.48 + 0.94PP_t + 0.82G_t - 4.20P_t + 8.10NT_t + \varepsilon_t$$

**Tabla 5**

#### *Resultados del modelo Econométrico*

Dependent Variable: VENTAS  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/30/23 Time: 08:17  
 Sample: 2020M08 2022M07  
 Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	102.4888	2758.140	0.037159	0.9707
PP	0.947414	0.069108	13.70925	0.0000
G	0.827629	0.103727	7.978903	0.0000
P	-4.201611	0.576074	-7.293520	0.0000
NT	8.109986	4.292550	1.889317	0.0742
R-squared	0.971510	Mean dependent var		47705.29
Adjusted R-squared	0.965513	S.D. dependent var		18312.65
S.E. of regression	3400.798	Akaike info criterion		19.28446
Sum squared resid	2.20E+08	Schwarz criterion		19.52989
Log likelihood	-226.4135	Hannan-Quinn criter.		19.34957
F-statistic	161.9780	Durbin-Watson stat		2.443168
Prob(F-statistic)	0.000000			

Nota. Elaboración propia según datos primarios y secundarios Eviews 13.

#### **Interpretación de resultados:**

$\beta_1$ , El coeficiente de la variable pago en premios indica que, por cada pago en premios al jugador de loterías y apuestas en una unidad, permaneciendo



el resto de variables constantes, las ventas aumentarían en 0.94 unidades.

$\beta_2$ , El coeficiente de la variable ganancias indica que, por cada ganancia en una unidad, permaneciendo el resto de las variables constantes, las ventas aumentarían en razón de 0.82 unidades.

$\beta_3$ , El coeficiente de la variable precio indica por cada precio en una unidad, permaneciendo el resto de las variables constantes, se tendría una disminución en las ventas de 4.20 unidades.

$\beta_4$ , El coeficiente de la variable número de tickets indica por cada ticket vendido en una unidad, permaneciendo el resto de variables constantes, se tendría un aumento en las ventas de 8.10 unidades.

**Tabla 6**

*Estadística Descriptiva*

	<b>VENTAS</b>	<b>PP</b>	<b>G</b>	<b>P</b>	<b>NT</b>
Mean	47705.29	28575.84	23311.30	835.8333	585.5000
Median	43467.00	22399.12	23313.80	3.000000	600.5000
Maximum	89283.00	70958.00	45239.15	5000.000	1388.000
Minimum	24753.00	8387.980	8149.600	1.000000	311.0000
Std. Dev.	18312.65	18166.07	7983.394	1902.326	224.5893
Skewness	0.770802	0.828360	0.713756	1.788852	1.762605
Kurtosis	2.483133	2.663878	3.780623	4.199996	7.791460
Jarque-Bera	2.643692	2.857700	2.647162	14.23996	35.38520
Probability	0.266643	0.239584	0.266180	0.000809	0.000000
Sum	1144927.	685820.1	559471.1	20060.00	14052.00
Sum Sq. Dev.	7.71E+09	7.59E+09	1.47E+09	83233413	1160128.
Observations	24	24	24	24	24

Nota. Elaboración propia según datos primarios y secundarios Eviews 13.

**Interpretación:**

El promedio de las ventas mensuales de loterías y apuestas durante el período de investigación 2020-2022, fue de S/. 47,705.29 soles.

El promedio de pagos en premios mensuales a los jugadores de

loterías y apuestas fue de S/. 28,575.84 soles.

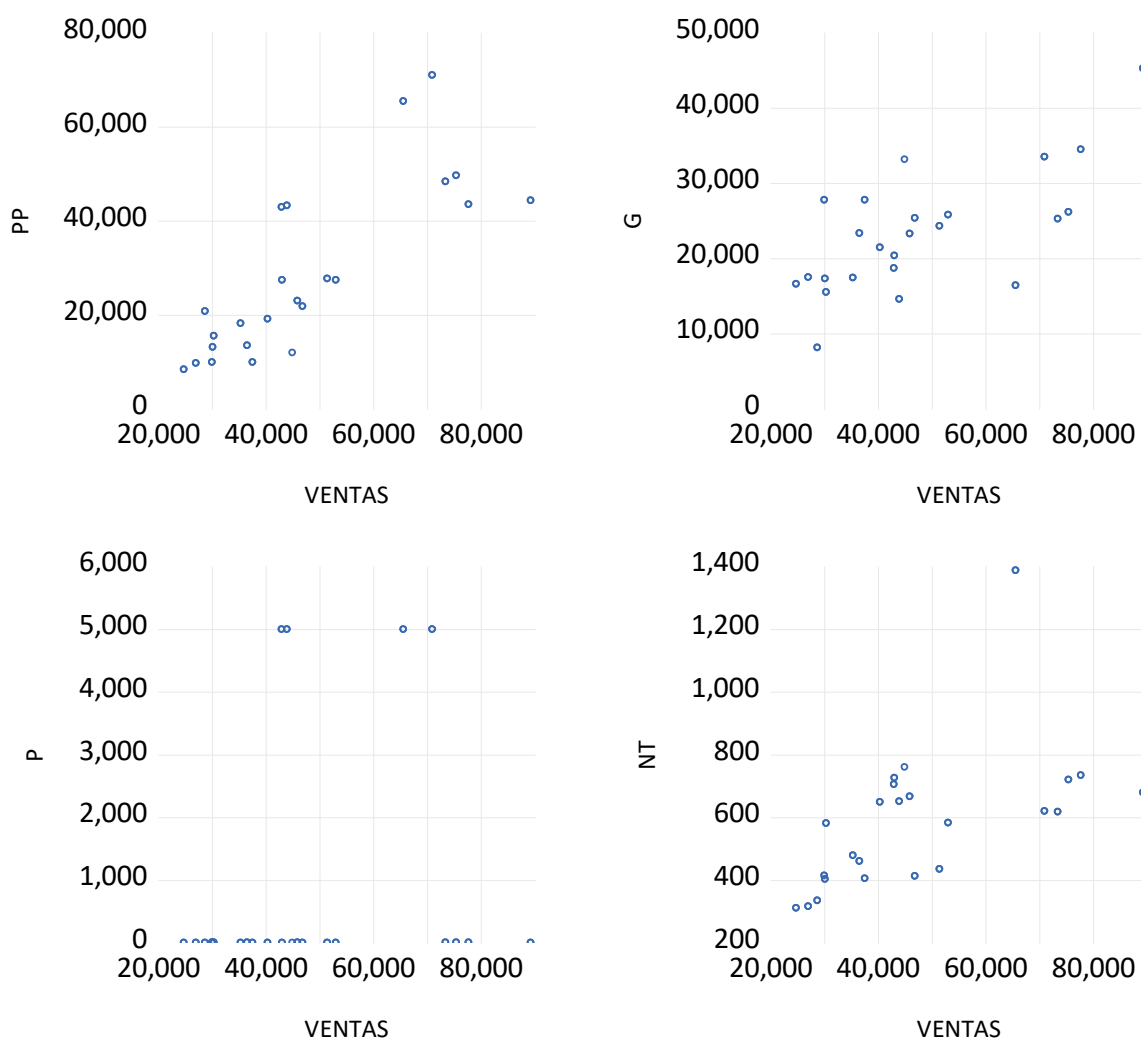
El promedio de las ganancias mensuales por venta de las loterías y apuestas en la ciudad de Cerro de Pasco fue de S/. 23,311.30 soles.

El promedio de precio de ticket por mes fue de S/. 835.83 soles (teniendo en cuenta los precios varían de 1, 2, 4, 5 y 5000 soles).

El promedio de número de tickets vendidos durante el mes fue de 585.50 unidades.

**Figura 1**

**Grafico de Dispersión Múltiple de Relación de Variables**



Nota. Elaboración propia según encuesta.

**Tabla 7**

*Matriz de Correlación de Variables r*

	<b>VENTAS</b>	<b>PP</b>	<b>G</b>	<b>P</b>	<b>NT</b>
<b>VENTAS</b>	1	0.8054	0.6874	0.2033	0.5561
<b>PP</b>	0.8054	1	0.2657	0.6808	0.6721
<b>G</b>	0.6874	0.2657	1	-0.1435	0.1436
<b>P</b>	0.2033	0.6808	-0.1435	1	0.5198
<b>NT</b>	0.5561	0.6721	0.1436	0.5198	1

De acuerdo a los resultados obtenidos del coeficiente de correlación, donde podemos observar que:

- Las Ventas está relacionados en un 80.54% positiva alta con los premios pagados
- Las Ventas está relacionados en un 68.74% positiva ata con las ganancias
- Las Ventas está relacionados en un 20.33% positiva baja con los precios
- Las Ventas está relacionados en un 55.61% positiva moderada con el número de tickets

**Conclusión:**

Según los datos estadístico podemos concluir que existe relación significativa entre las ventas, los premios pagados, las ganancias, el precio y el número de tickets.

**El coeficiente de determinación (R – Squart)**

$$R^2 = 0.9715$$

De acuerdo a los resultados del modelo, tenemos un  $R^2$  de 0.9715, lo cual es significativo.

**Conclusión:**

Significa que el 97.15% de la variación de las ventas, está explicada por las variables premios pagados, ganancias, precio y número de tickets. Por lo tanto,

el  $R^2$  observado sugiere que la línea de regresión muestral se ajusta significativamente a la información. Por lo tanto: Las ventas se relacionan significativamente con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

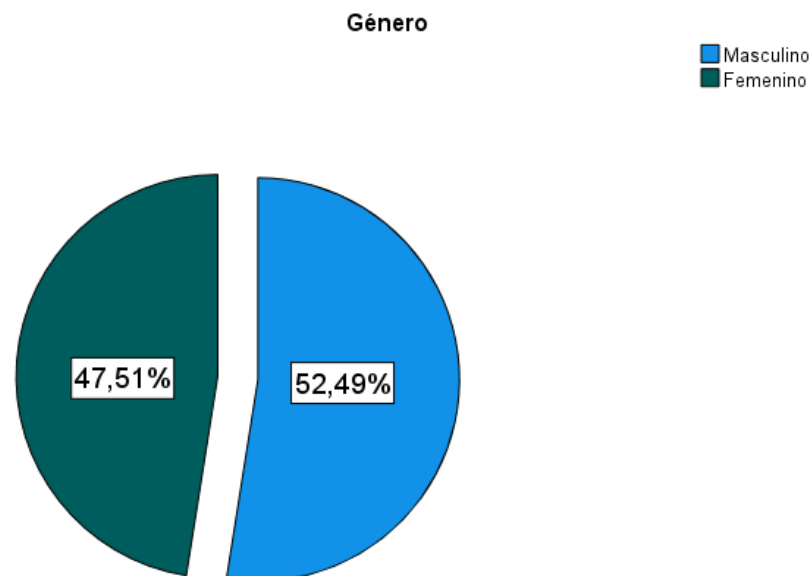
**Tabla 8**

*Género que juegan loterías y apuestas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido</b>	<b>Masculino</b>	200	52,5	52,5	52,5
	<b>Femenino</b>	181	47,5	47,5	100,0
	<b>Total</b>	381	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia según encuesta, SPSS 28.

**Figura 2**



**Interpretación:**

Los resultados de la información estadística nos muestran de 381 encuestados, el 52.49% afirman que son de género masculino, el 47.51% dicen que son de género femenino, son más los varones que juegan los juegos de loterías y apuestas.

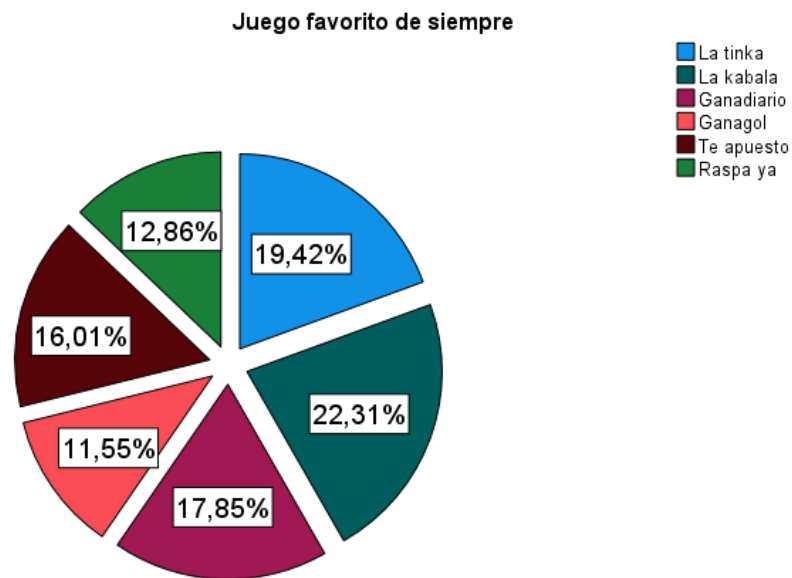
**Tabla 9**

*Juegos favoritos de siempre que prefieren los jugadores*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	La tinka	74	19,4	19,4	19,4
	La kabala	85	22,3	22,3	41,7
	Gana diario	68	17,8	17,8	59,6
	Gana gol	44	11,5	11,5	71,1
	Te apuesto	61	16,0	16,0	87,1
	Raspa ya	49	12,9	12,9	100,0
	Total	381	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia según encuesta, SPSS 28.

**Figura 3**



**Interpretación:**

Los resultados de la información estadística nos muestran de 381 encuestados, el 22.31% afirman que prefieren la kabala es su *Juego favorito de siempre*, el 19.42% dicen La tinka, el 17.85% mencionan Gana diario, el 16.01% indican Te apuesto y el 12.86% afirman Raspa ya, y el 11.55% manifiestan Gana gol es su *Juego favorito de siempre*.

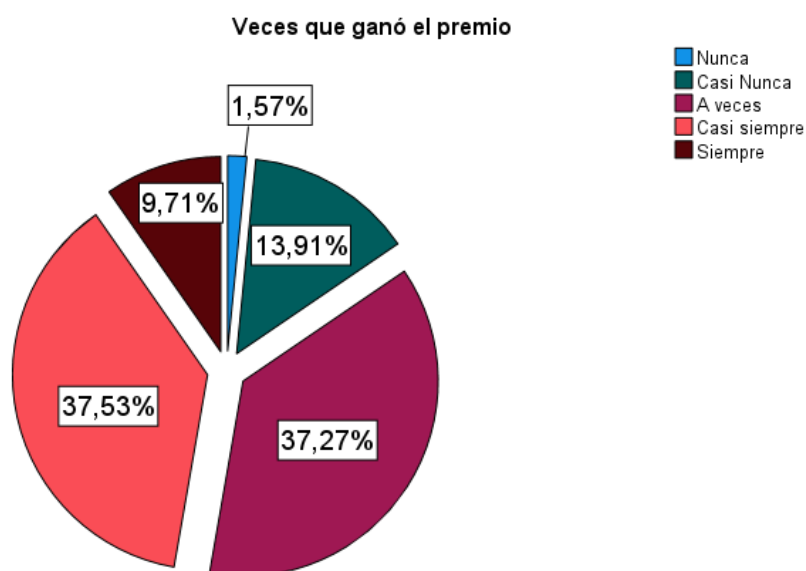
**Tabla 10**

*Número de veces que ganó el premio*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido</b>	<b>Nunca</b>	6	1,6	1,6	1,6
	<b>Casi Nunca</b>	53	13,9	13,9	15,5
	<b>A veces</b>	142	37,3	37,3	52,8
	<b>Casi siempre</b>	143	37,5	37,5	90,3
	<b>Siempre</b>	37	9,7	9,7	100,0
	<b>Total</b>		381	100,0	100,0

Nota. Elaboración propia según encuesta, SPSS 28.

**Figura 4**



**Interpretación:**

Los resultados de la información estadística nos muestran de 381 encuestados, el 37.53% afirman que casi siempre las que ganó el premio, el 37.27% dicen a veces, el 13.91% mencionan casi nunca, el 9.71% indican que siempre y el 1.57% afirman que nunca ganó el premio.

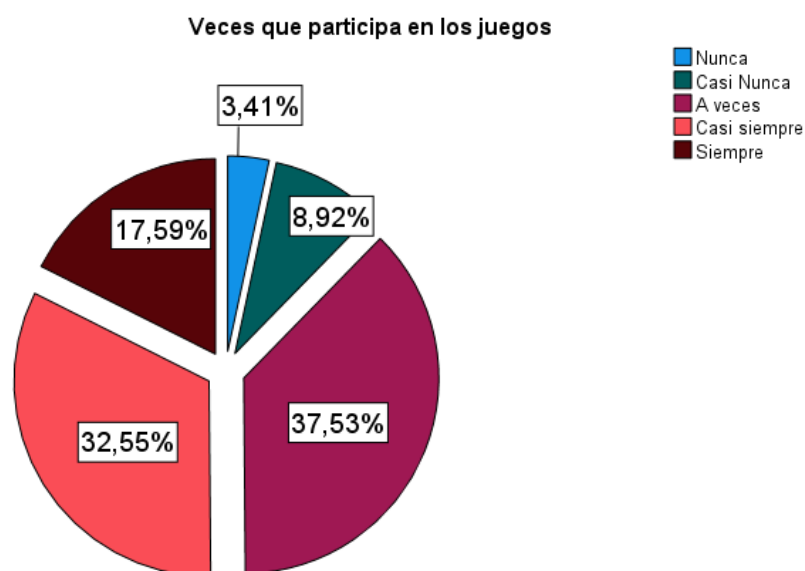
**Tabla 11**

*Veces que participa en los juegos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido</b>	<b>Nunca</b>	13	3,4	3,4	3,4
	<b>Casi Nunca</b>	34	8,9	8,9	12,3
	<b>A veces</b>	143	37,5	37,5	49,9
	<b>Casi siempre</b>	124	32,5	32,5	82,4
	<b>Siempre</b>	67	17,6	17,6	100,0
	<b>Total</b>		381	100,0	100,0

Nota. Elaboración propia según encuesta, SPSS 28.

**Figura 5**



**Interpretación:**

Los resultados de la información estadística nos muestran de 381 encuestados, el 37.53% afirman que a veces participa en los juegos, el 32.55% dicen casi siempre, el 17.59% mencionan siempre, el 8.92% indican casi nunca y el 3.41% afirman que nunca participa en los juegos.

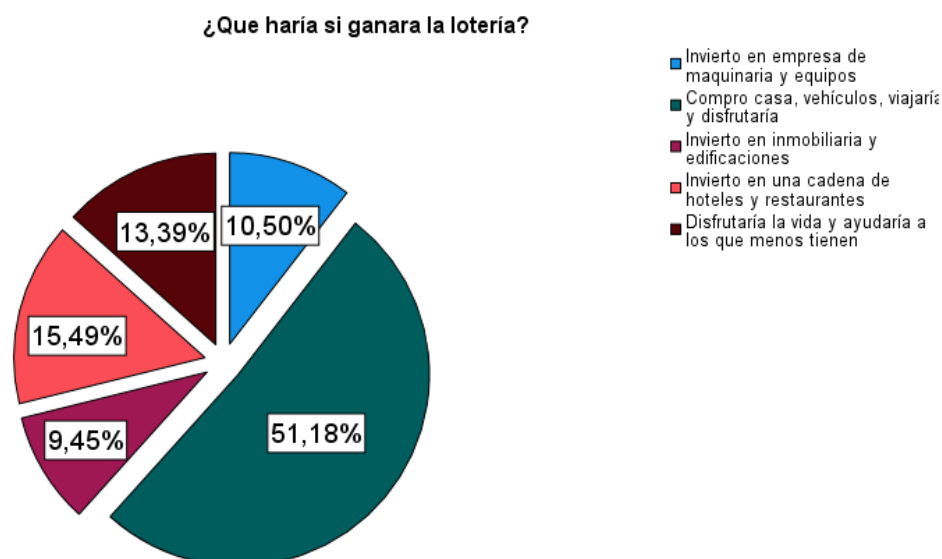
**Tabla 12**

*¿Qué haría si ganara la lotería?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
<b>Válido</b>	Invierto en empresa de maquinaria y equipos	40	10,5	10,5
	Compro casa, vehículos, viajaría y disfrutaría	195	51,2	51,2
	Invierto en inmobiliaria y edificaciones	36	9,4	9,4
	Invierto en una cadena de hoteles y restaurantes	59	15,5	15,5
	Disfrutaría la vida y ayudaría a los que menos tienen	51	13,4	13,4
	<b>Total</b>	<b>381</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Nota. Elaboración propia según encuesta, SPSS 28.

**Figura 6**



**Interpretación:**

Los resultados de la información estadística nos muestran de 381 encuestados, 51.18% afirman que compro casa, vehículos, viajaría y disfrutaría, el 15.49% dicen que invierto en una cadena de hoteles y restaurantes si ganara la lotería, el 13.39% mencionan disfrutaría la vida y ayudaría a los que menos tienen, 10.50% indican que invierten en una empresa de maquinaria y equipos y el 9.45% afirman que invierto en inmobiliaria y edificaciones si ganara la lotería.



**Tabla 13**

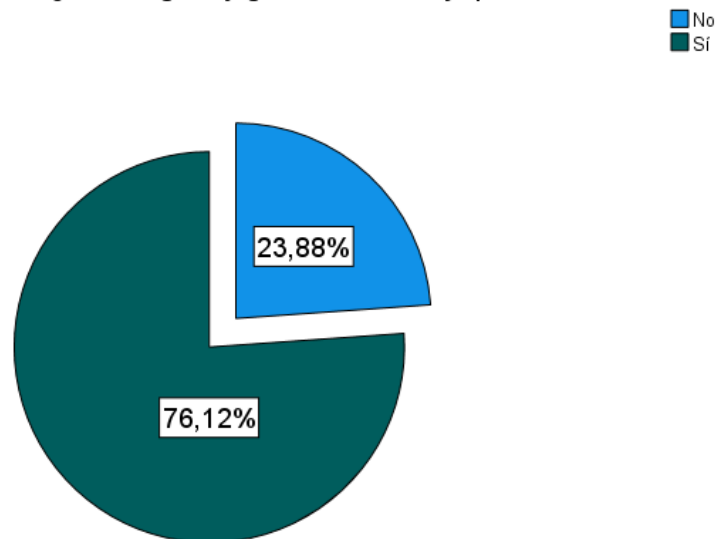
*¿Usted seguiría jugando las loterías y apuesta de la Tinka?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido No</b>	91	23,9	23,9	23,9
<b>Sí</b>	290	76,1	76,1	100,0
<b>Total</b>	381	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia según encuesta, SPSS 28.

**Figura 7**

*¿Usted seguiría jugando las loterías y apuesta de la Tinka?*



**Interpretación:**

Los resultados de la información estadística nos muestran de 381 encuestados, el 76.12% afirman que si seguiría jugando las loterías y apuesta de la Tinka, el 23.88% dicen que no seguiría jugando las loterías y apuesta de la Tinka.

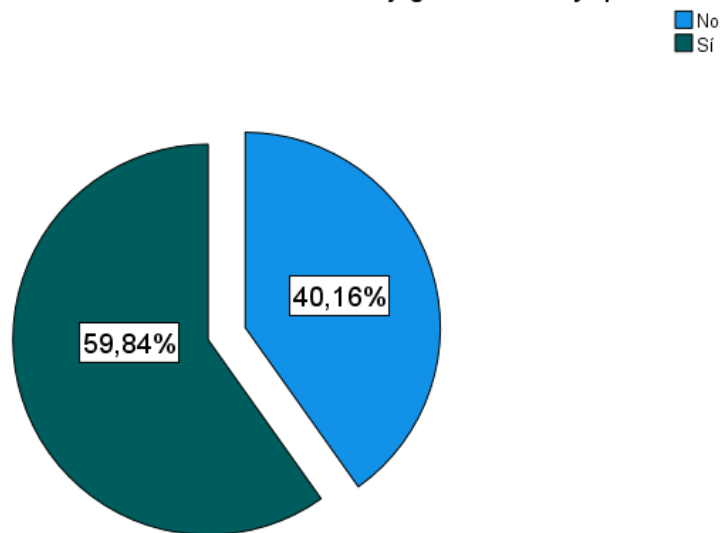
**Tabla 14**

*¿Considera usted una actividad económica jugar las loterías y apuestas de la Tinka?*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válido</b>	<b>No</b>	153	40,2	40,2	40,2
	<b>Sí</b>	228	59,8	59,8	100,0
<b>Total</b>		381	100,0	100,0	

**Figura 8**

*¿Considera usted una actividad económica jugar las loterías y apuestas de la Tinka?*



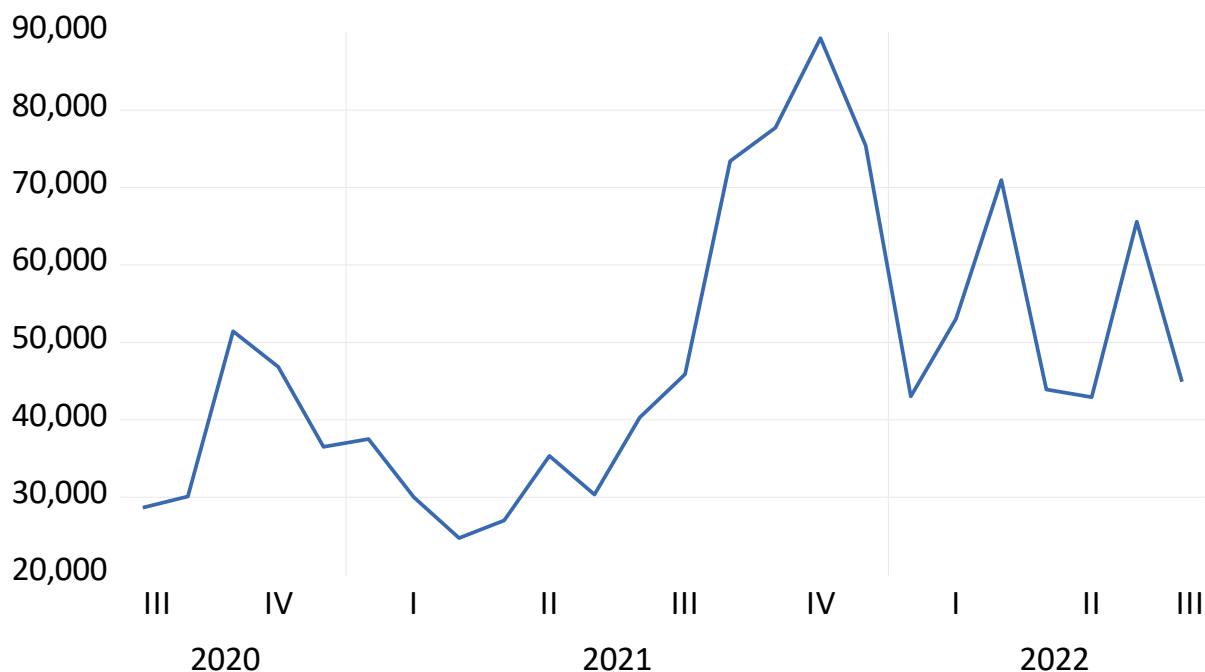
**Interpretación:**

Los resultados de la información estadística nos muestran de 381 encuestados, el 59.84% afirman que, si Considera usted una actividad económica jugar las loterías y apuestas de la Tinka, el 40.16% dicen que no Considera usted una actividad económica jugar las loterías y apuestas de la Tinka.

## Resultados del Modelo Econométrico

Figura 9

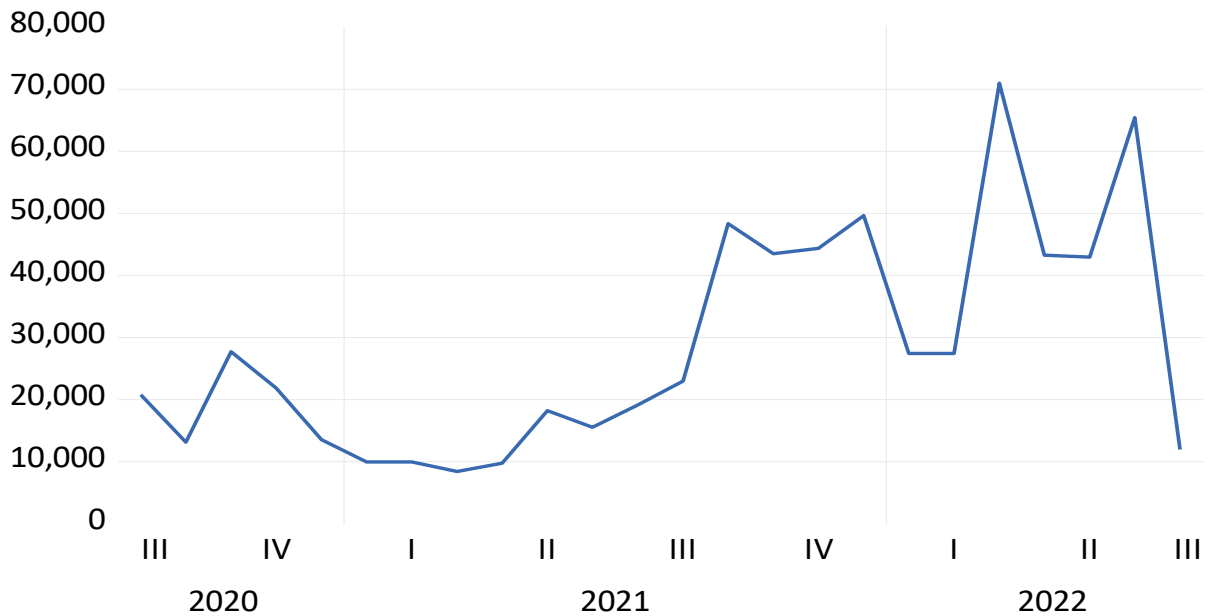
Gráfico de las Ventas de los Juegos de Loterías y Apuestas



Nota. Elaboración propia de acuerdo al análisis documental, Eviews 13.

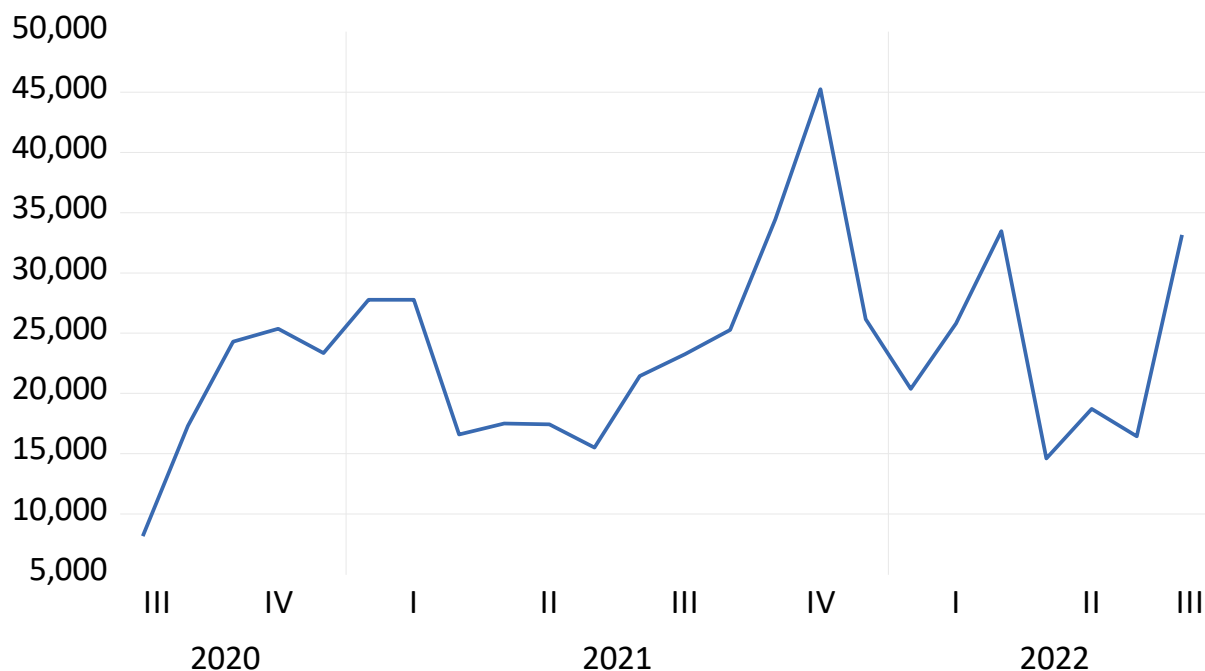
El gráfico 9 nos muestra la evolución de las ventas de juegos de azar de loterías y apuestas, el tercer trimestre del 2020 por motivo de la pandemia había disminuido las ventas, mejorando casi al cuarto trimestre y de ahí bajo al primer trimestre del 2021 que seguía la pandemia la segunda ola del COVID-19, subiendo al ligeramente al segundo trimestre del 2021 para luego subir las ventas al cuarto trimestre del 2021, de ahí tenemos picos pronunciados de inestabilidad de las ventas de juegos de las loterías y apuestas en nuestra ciudad de Cerro de Pasco, viendo este gráfico podemos decir pese a la pandemia la gente siempre ha jugado las loterías y apuestas, teniendo fe en un milagro de ganarse la Tinka.

**Figura 10**  
**Gráfico de Pagos en Premios a los Jugadores**



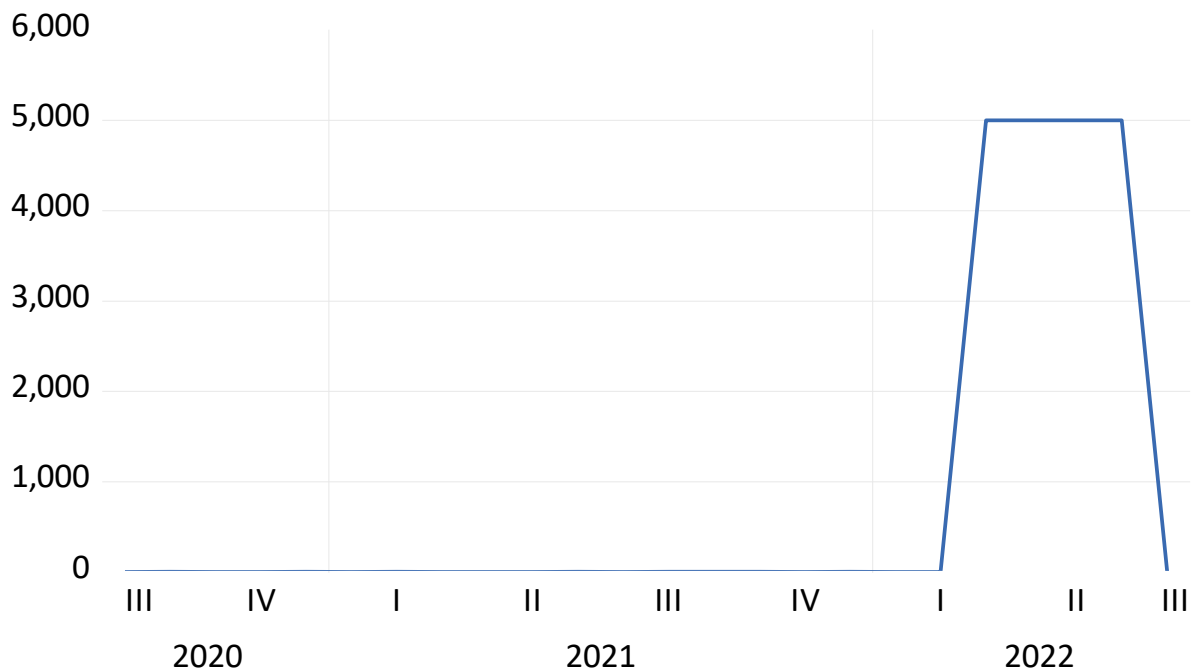
El gráfico 10 nos muestra el pago de premios a los jugadores de los juegos de loterías y apuestas, esta figura nos indica una imagen casi parecida a la figura de las ventas, el tercer trimestre del 2020 hubo premios desde S/. 20,753 soles, ya casi al cuarto trimestre sube a S/. 27,699 soles, seguidamente baja al primer trimestre del 2021 por motivo de la segunda ola de la pandemia S/. 8,388 soles, de ahí en adelante sube al tercer trimestre del 2021 a S/. 48,322 soles el pago en premios donde se mantiene al cuarto trimestre llegando a S/. 49,633 soles el pago en premios, para luego descender el primer trimestre del 2022 el pago en premios a S/. 27,422 soles, luego subiría este primer trimestre a S/. 70,958 soles el pago en premios, bajaría al segundo trimestre en S/. 42,919 soles, y subiría a S/. 65,429 soles, para luego descender el tercer trimestre del 2022 en S/. 11,938 soles. Debemos resumir que durante el período de estudio los pagos en premios a los jugadores de juegos de loterías y apuestas se pagó en promedio S/. 28,575.84 soles y en todo este período se pagó un total de S/. 685,820.10 soles a los jugadores apostadores.

**Figura 11**  
**Ganancias de las Ventas de los Juegos de Loterías y Apuestas**



En la figura 11 podemos observar las ganancias de las ventas de los juegos de loterías y apuestas, iniciando el tercer trimestre del 2020 motivo de la pandemia fue S/. 8,150 soles subiendo luego al cuarto trimestre a S/. 25,367 soles, subiendo ligeramente al primer trimestre del 2021 a S/: 27,781 soles de ganancias liquidas, de ahí a raíz de la segunda ola de la pandemia bajo al primer y segundo trimestre del 2021 en S/. 15,516 soles y al cuarto trimestre subió a S/. 45, 239 soles, luego bajo casi al primer trimestre del 2022 en S/. 20,373 soles y subir a S/. 33,478 soles y bajar al segundo trimestre del 2022 a S/. 14,595 soles y subir al tercer trimestre del 2022 en S/. 33,157 soles. En promedio las ganancias de las ventas de los juegos de loterías y apuestas en el período de estudio fueron de S/. 23,311.30 soles un poco menos que los premios como podemos observar y un total de S/. 559,471.1 soles de ganancias tambien un poco menos que el total el pago en premios.

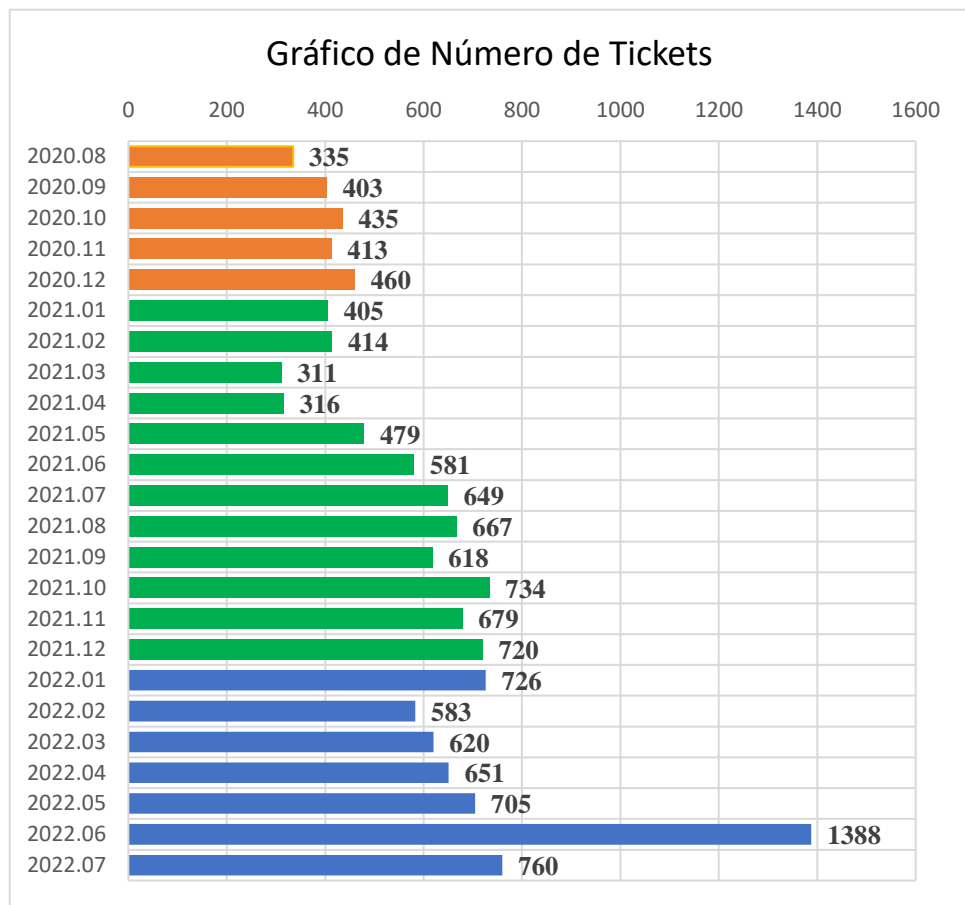
**Figura 12**  
**Precio de los Juegos de Lotería y Apuestas**



Nota. Elaboración propia según encuestas.

La figura 12 nos muestra el precio de los juegos de Lotería y apuestas, durante los trimestres de los años 2020 y 2021 solo se ha tenido jugadores que han pagado entre S/. 1 soles, S/. 2 soles, S/. 4 soles y S/. 5 soles en loterías y apuestas; pero a partir del primer al tercer trimestre del 2022 se ha tenido jugadores que apostaron comprar los juegos de loterías y apuestas por S/. 5,000 soles, donde ahí se tuvo también mayores premios que se llegó a S/. 70,958 soles, S/. 65,428.89 soles y como también se logró alcanzar a 1,388 tickets en las ventas, haciendo un resumen que en promedio durante el período de estudio el precio de las ventas de loterías y apuestas estuvieron en S/. 835.83 soles y la suma del precio total durante este período llegaron a S/. 20,060 soles.

**Figura 13**



Nota. Elaboración propia según encuestas de la investigación

La figura 13 nos muestra el número de tickets vendidos a los jugadores de loterías y apuestas en la ciudad de Cerro de Pasco, podemos observar que el tercer y cuarto trimestre del 2020 se vendió un total de 2,046 tickets que fue en promedio mensual de 409 tickets, el 2021 las ventas de los tickets fueron un poco mejor que alcanzaron en promedio de 548 tickets y todo este período se vendió un total de 6,573 tickets, el 2022 en los dos primeros trimestres y el mes de julio se vendió 776 tickets, teniendo un promedio este período de 5,433 tickets vendidos a los jugadores de loterías y apuestas. En resumen, en total todo el periodo de estudio de agosto del 2020 a julio del 2022 se vendió 14,052 tickets, haciendo un promedio de ventas por mes de S/. 47,705.29 soles y todo el período el total de S/. 1,144,927 soles.

## Diagnóstico del Modelo Econométrico

### Prueba de Normalidad

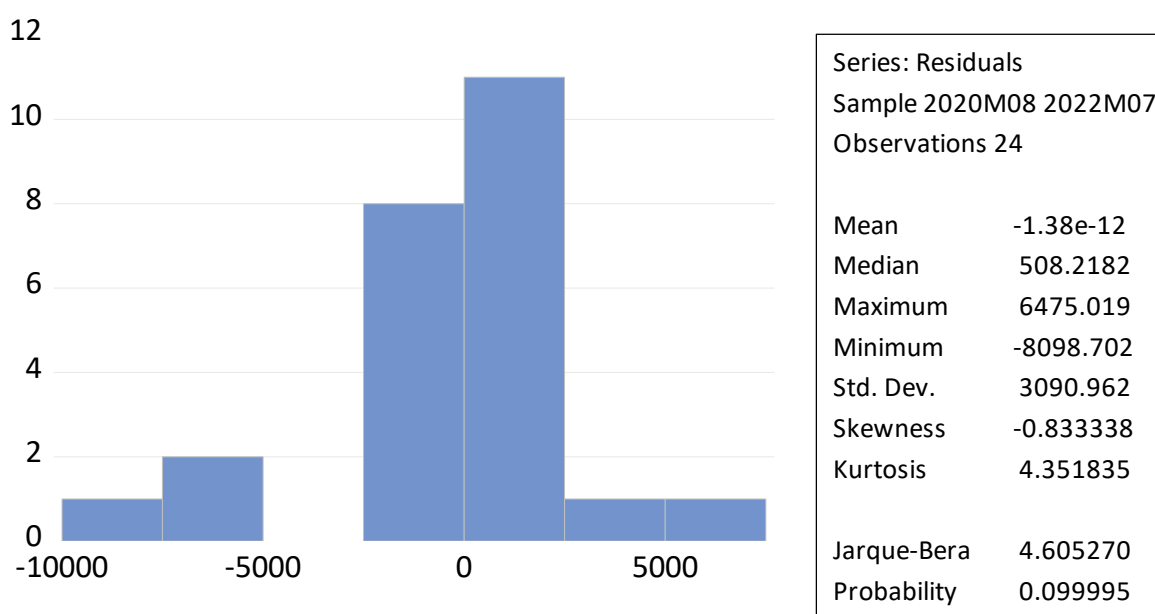
Esta prueba muestra cómo comprobar si hay errores y cómo los datos se ajustan a una distribución normal para ello, realizamos la prueba de Jarque Bera para comprobar si los datos se distribuyen normalmente. Esta prueba también examina cómo difieren la asimetría y el coeficiente de curtosis de la distribución de muestreo. Para esta prueba, tenga en cuenta que el valor p está relacionado con la estadística JB.

La regla de decisión es que si la probabilidad del valor p es mayor que el nivel de significación, no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, por lo que los datos se ajustan a las distancias normales para que podamos aceptar esta prueba.

Seguidamente les presentamos los resultados en la siguiente figura:

**Figura 14**

**Gráfico de Prueba de Normalidad**





**Interpretación:**

De acuerdo a los datos estadísticos de la figura 14, los resultados nos muestran la distribución de los errores, mediante la gráfica histograma de residuos. En la parte baja del cuadro se observa el test de Jarque Bera que es igual a 4.60. Por otro lado, la probabilidad (p-valor) es 0.0999 en este caso es mayor que el nivel de significancia 0.05. Luego, aceptamos que los residuos se distribuyen normalmente, no hay suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por tanto, los datos se ajustan a una distancia normal.

**Prueba de Multicolinealidad Método Breusch – Godfrey de 1er orden**

La multicolinealidad es un problema que surge cuando las variables explicativas del modelo están altamente correlacionadas entre sí. Este es un problema complejo, porque en cualquier regresión las variables explicativas que van a presentar algún grado de correlación, en nuestro modelo todas las variables están correlacionadas, ante ello realizamos la prueba a partir del siguiente supuesto:

**H<sub>0</sub>.** No existe problema de multicolinealidad.

**H<sub>a</sub>:** Si existe problema de multicolinealidad.

**Tabla 15**

***Prueba de Multicolinealidad***

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:  
Null hypothesis: No serial correlation at up to 4 lags

F-statistic	3.410094	Prob. F(4,15)	0.0358
Obs*R-squared	11.43033	Prob. Chi-Square (4)	0.0221

Test Equation:  
Dependent Variable: RESID  
Method: Least Squares  
Date: 08/09/23 Time: 06:47  
Sample: 2020M08 2022M07  
Included observations: 24  
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-374.6782	2744.338	-0.136528	0.8932
PP	0.042251	0.066776	0.632719	0.5364
G	0.090270	0.095275	0.947468	0.3584
P	-0.300017	0.542324	-0.553206	0.5883
NT	-5.108996	5.291274	-0.965551	0.3496
RESID (-1)	-0.429788	0.221758	-1.938097	0.0717
RESID (-2)	-0.018106	0.293168	-0.061760	0.9516
RESID (-3)	-0.680108	0.264449	-2.571796	0.0213
RESID (-4)	-0.789939	0.274171	-2.881192	0.0114
R-squared	0.476264	Mean dependent var		-1.38E-12
Adjusted R-squared	0.196938	S.D. dependent var		3090.962
S.E. of regression	2769.927	Akaike info criterion		18.97103
Sum squared resid	1.15E+08	Schwarz criterion		19.41280
Log likelihood	-218.6523	Hannan-Quinn criter.		19.08823
F-statistic	1.705047	Durbin-Watson stat		2.300687
Prob(F-statistic)	0.177620			

**Interpretación:**

Con los resultados de la tabla 8, podemos concluir, como el p-valor del F-statistic es Prob. F (4.15) = 0.0358 y la Prob. Chi-Square (4)  $X^2 = 0.0221$  ambos menores que el grado de significancia 0.05, decimos que son significativos, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis alterna y concluimos que No existe problema de multicolinealidad en el modelo.

**Método Test de Factor de Inflación de Varianza (FIV)**

Para corroborar el método anterior, probaremos la multicolinealidad con este método, que menciona entre mayor es el valor del FIV, mayor colinealidad

tienen las variables explicativas. Como regla definimos, si el FIV de una variable es superior a 10 (esto sucede cuando  $R^2$  excede de 0.90) entonces se dice que esa variable es muy colineal. Ahora podemos observar los resultados en la siguiente tabla:

**Tabla 16**

***Resultado del Test de Factor de Inflación de Varianza (FIV)***

Variance Inflation Factors  
 Date: 08/09/23 Time: 06:54  
 Sample: 2020M08 2022M07  
 Included observations: 24

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	7607334.	15.78636	NA
PP	0.004776	11.22712	3.134302
G	0.010759	13.49670	1.363723
P	0.331862	2.869437	2.388325
NT	18.42598	14.95624	1.848310

Nota. Elaboración propia según encuestas de la investigación.

**Interpretación:**

Según los resultados estadísticos de la prueba del VIF nos ubicamos en la última columna de los resultados y observamos los 5 valores de las variables PP, G, P y NT los cuales son menores que 10 por lo que concluimos que no existe problema de multicolinealidad entre las variables regresoras.

**Prueba de Heterocedasticidad**

Es importante realizar la prueba de heterocedasticidad al modelo econométrico para verificar las perturbaciones  $\mu$ , tienen la misma varianza  $\sigma^2$ . En caso si este supuesto no se satisface, hay heterocedasticidad, para este modelo utilizaremos la prueba el test de Harvey, esta prueba en ningún caso se apoya en el supuesto de normalidad, debemos tener en cuenta que la hipótesis nula es el que afirma no hay heterocedasticidad. Por otro lado, si el valor de  $X^2$  estimado excede el valor de  $X^2$  visto en la tabla en el nivel de significancia ubicado, la

conclusión es que se acepta la  $H_0$  y se puede afirmar la presencia de heterocedasticidad. Pero si el valor  $x^2$  obtenido es menor al valor  $X^2$  de la tabla en el nivel de significancia seleccionado, la conclusión es que se acepta la  $H_0$  y se confirma que los residuos son homoscedasticas. Estos resultados podemos ver en la siguiente tabla 10:

**Tabla 17**

***Resultados de la Prueba de Heterocedasticidad***

eteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey  
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	4.176236	Prob. F(4,19)	0.0136
Obs*R-squared	11.22866	Prob. Chi-Square (4)	0.0241
Scaled explained SS	11.79411	Prob. Chi-Square (4)	0.0189

Test Equation:  
Dependent Variable: RESID^2  
Method: Least Squares  
Date: 08/09/23 Time: 07:07  
Sample: 2020M08 2022M07  
Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2092379.	11146080	0.187723	0.8531
PP	179.5259	279.2751	0.642828	0.5280
G	755.2972	419.1779	1.801854	0.0875
P	5945.513	2328.008	2.553905	0.0194
NT	-35256.93	17346.87	-2.032466	0.0563

R-squared	0.467861	Mean dependent var	9155962.
Adjusted R-squared	0.355832	S.D. dependent var	17123282
S.E. of regression	13743164	Akaike info criterion	35.89303
Sum squared resid	3.59E+15	Schwarz criterion	36.13846
Log likelihood	-425.7164	Hannan-Quinn criter.	35.95815
F-statistic	4.176236	Durbin-Watson stat	2.219732
Prob(F-statistic)	0.013590		

Nota. Elaboración propia según encuestas de la investigación.

**Interpretación:**

Según los resultados de la tabla 10 podemos observar que el Obs\*R-squared tiene el valor de 11.22866 ahora con la ayuda de la tabla  $X^2$  se observa que para 4 gl y un nivel de significancia de 0.05 el valor de la tabla es de 9.488 (ver tabla en anexo  $X^2$ ). En este caso el valor estimado es menor al valor de la tabla por lo que se rechaza la hipótesis nula y se confirma que no existe presencia

de heterocedasticidad, también lo confirma la prueba F siendo su probabilidad 0.0136 menor que el grado de significancia.

### Prueba de Autocorrelación

La prueba de correlación va asociada con la Durbin Watson, para encontrar un límite inferior y un límite superior, la regla de decisión es si el valor “d” calculado cae por fuera de estos valores críticos, se asume la decisión respecto a la presencia de correlación serial positiva o negativa. Todo dependerá de los límites con el número de observaciones z y del número de variables explicativas, pero no así las valores que adquieren estas variables explicativas.

A continuación, observamos las estimaciones:

**Tabla 18**

#### *Resultados de la Prueba de Autocorrelación*

Dependent Variable: VENTAS  
 Method: Least Squares  
 Date: 08/09/23 Time: 07:16  
 Sample: 2020M08 2022M07  
 Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	102.4888	2758.140	0.037159	0.9707
PP	0.947414	0.069108	13.70925	0.0000
G	0.827629	0.103727	7.978903	0.0000
P	-4.201611	0.576074	-7.293520	0.0000
NT	8.109986	4.292550	1.889317	0.0742
R-squared	0.971510	Mean dependent var		47705.29
Adjusted R-squared	0.965513	S.D. dependent var		18312.65
S.E. of regression	3400.798	Akaike info criterion		19.28446
Sum squared resid	2.20E+08	Schwarz criterion		19.52989
Log likelihood	-226.4135	Hannan-Quinn criter.		19.34957
F-statistic	161.9780	Durbin-Watson stat		2.443168
Prob(F-statistic)	0.000000			

Nota. Elaboración propia según encuestas de la investigación.

### **Interpretación:**

Los resultados de la tabla 11 nos muestra un Durbin Watson de 2.443. por otro lado, debemos observar la tabla estadística “d” Durbin Watson que se encuentra en los anexos del estudio para 24 observaciones y 5 variables a un grado de significancia de 0.05, corresponde al intervalo [ 0.925 1.902] el valor estimado se encuentra comprendido fuera del intervalo, entonces concluimos que si existe autocorrelación.

### **4.3. Prueba de Hipótesis**

#### **Hipótesis General**

**H<sub>0</sub>:** Las ventas no se relacionan significativamente con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

**H<sub>a</sub>:** Las ventas se relacionan significativamente con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

Según los resultados de la tabla 11, para verificar la prueba de hipótesis general utilizaremos la prueba F de Fisher.

$$\mathbf{F\text{-Statistic} = 161.978}$$

$$\text{Prob(F-statistic)} = 0.000000$$

Conociendo la regla de decisión siguiente:

Cuando:  $F\text{-statistic} > F_{\alpha} (k-1, n-k)$  si esto se da se rechaza la hipótesis

nula H<sub>0</sub>:

Como:

$$161.978 > F_{0.05} (4, 19)$$

$$161.978 > 2.90 \text{ (según tabla estadístico anexo 6)}$$

Significa que al menos un  $\beta_j$  no puede quedar nulo a un 0.05 de nivel de significancia.

### **Conclusión:**

Los resultados del modelo econométrico concluyen que existe suficiente evidencia estadística para demostrar que: Las ventas se relacionan significativamente con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas la Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

### **Prueba de Hipótesis Específica 1**

**H<sub>0</sub>:** Los premios no se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

**H<sub>1</sub>:** Los premios se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

De acuerdo a la fórmula para la prueba  $t^*$  tomamos la siguiente expresión:

$$t^* = \frac{\hat{\beta}_i}{S\hat{\beta}_i}$$

**Donde:**

$\hat{\beta}_i$  = Es el coeficiente estimado

$S\hat{\beta}_i$  = Es el error estándar del estimador

Reemplazando valores para nuestra primera prueba tendremos:

$$t^* = 13.709$$

Cuando  $|t^*| > t_t$  en este caso se rechaza la  $H_0$ :

$$n = 24$$

$$k = 5$$

Entonces tendríamos  $24 - 5 = 19$  grados de libertad

Nivel de significancia  $\alpha = 5\%$

Cómo  $|13.709| > 1.729$  Se rechaza la  $H_0$  (según tabla estadística anexo 7)

### Conclusión:

Existe suficiente evidencia estadística a un nivel de significancia de 0.05 y 19 grados de libertad, que Los premios se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

**Figura 15**  
*Gráfico t de Student Premios y Ventas*



Nota. Elaboración Propia según datos de encuesta

### Hipótesis Especifica 2

**H<sub>0</sub>:** Las ganancias no se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

**H<sub>1</sub>:** Las ganancias se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

De acuerdo a la fórmula para la prueba  $t^*$  tomamos la siguiente expresión:

$$t^* = \frac{\hat{\beta}_i}{S\hat{\beta}_i}$$

**Donde:**

$\hat{\beta}_i$  = Es el coeficiente estimado

$S\hat{\beta}_i$  = Es el error estándar del estimador

Reemplazando valores para nuestra primera prueba tendremos:



$$t^* = 7.978$$

Cuando  $|t^*| > t_t$  en este caso se rechaza la  $H_0$ :

$$n = 24$$

$$k = 5$$

Entonces tendríamos  $24 - 5 = 19$  grados de libertad

Nivel de significancia  $\alpha = 5\%$

Cómo  $|7.978| > 1.729$  Se rechaza la  $H_0$ .

### Conclusión:

Existe suficiente evidencia estadística a un nivel de significancia de 0.05 y 19 grados de libertad, que Las ganancias se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

**Figura 16**  
*Gráfico t de Student Ganancias y Ventas*



Nota. Elaboración Propia según datos de encuesta.

### Hipótesis Especifica 3

**$H_0$ :** Los precios no se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022

**$H_1$ :** Los precios se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022

De acuerdo a la fórmula para la prueba  $t^*$  tomamos la siguiente expresión:

$$t^* = \frac{\hat{\beta}_i}{S\hat{\beta}_i}$$

**Donde:**

$\hat{\beta}_i$  = Es el coeficiente estimado

$S\hat{\beta}_i$  = Es el error estándar del estimador

Reemplazando valores para nuestra primera prueba tendremos:

$$t^* = -7.293$$

Cuando  $|t^*| > t_t$  en este caso se rechaza la  $H_0$ :

$$n = 24$$

$$k = 5$$

Entonces tendríamos  $24 - 5 = 19$  grados de libertad

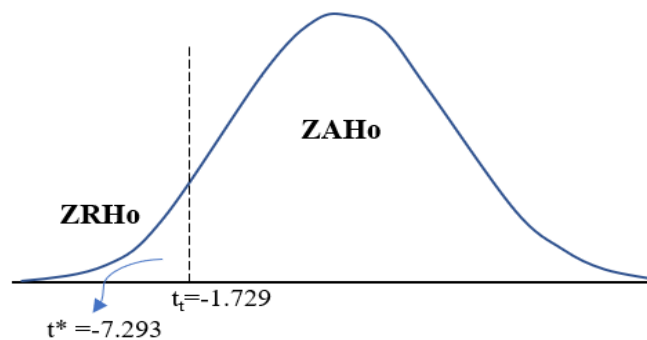
Nivel de significancia  $\alpha = 5\%$

Cómo  $|-7.293| > -1.729$  Se acepta la  $H_0$ .

**Conclusión:**

Existe suficiente evidencia estadística a un nivel de significancia de 0.05 y 162 grados de libertad, que Los precios se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022

**Figura 17**  
*Gráfico t de Student Precios y Ventas*



Nota. Elaboración Propia según datos de encuesta.

#### **Hipótesis Especifica 4**

**H<sub>0</sub>:** El número de tickets no se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022

**H<sub>1</sub>:** El número de tickets se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

De acuerdo a la fórmula para la prueba  $t^*$  tomamos la siguiente expresión:

$$t^* = \frac{\hat{\beta}_i}{S\hat{\beta}_i}$$

**Donde:**

$\hat{\beta}_i$  = Es el coeficiente estimado

$S\hat{\beta}_i$  = Es el error estándar del estimador

Reemplazando valores para nuestra primera prueba tendremos:

$$t^* = 1.889$$

Cuando  $|t^*| > t_t$  en este caso se rechaza la  $H_0$ :

$$n = 24$$

$$k = 5$$

Entonces tendríamos  $24 - 5 = 19$  grados de libertad

Nivel de significancia  $\alpha = 5\%$

Cómo  $|1.889| < 1.729$  Se Rechaza la  $H_0$ .

#### **Conclusión:**

Existe suficiente evidencia estadística a un nivel de significancia de 0.05 y 19 grados de libertad, que El número de tickets se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022

**Figura 18**  
**Gráfico t de Student Número de Tickets y Ventas**



Nota. Elaboración Propia según datos de encuesta.

#### 4.4. Discusión de Resultados

De acuerdo a lo planteado según la revisión de la teoría económica los juegos de lotería pueden ser considerados activos financieros (con un riesgo asociado) ya que el posible premio representa el retorno de la inversión del jugador y que las apuestas son juegos con el fin de ganar dinero o del enriquecimiento personal basado en el diseño del azar. La Teoría de Juegos señala que los juegos de azar o las apuestas se caracterizan por aspectos clave: la aleatoriedad y su carácter lucrativo.

En este sentido según nuestra investigación al determinar la relación entre las ventas y el pago en premios, ganancias, precio y número de tickets, se pudo encontrar primero el modelo econométrico de regresión múltiple estimado:

$$\hat{v}_t = 102.48 + 0.94PP_t + 0.82G_t - 4.20P_t + 8.10NT_t + \varepsilon_t$$

luego el p-valor estimado = 0.000 < p-tabular 0.05, a través de la prueba paramétrica F de Fisher cuyo valor es F-Statistic = 161.978 > 2.90 F de tabla, el mismo que nos da que entender que existe una relación significativa entre las variables ventas (V) con el pago en premios (PP), ganancias (G), precio (P) y número de tickets (NT). Esto quiere decir que las ventas de tickets

económicamente promedio mensual es de S/. 47,705.29 soles, el mismo que cubre el pago en premios promedio mensualmente de S/. 28,575.84 soles a los jugadores en loterías y apuestas, teniendo una ganancia promedio al mes de S/. 23,311.30 soles, el mismo que confirma y valida la teoría económica y la teoría de los juegos que dice los juegos en loterías y apuestas son considerados activos financieros (con un riesgo asociado). La Teoría de Juegos señala que los juegos de azar o las apuestas se caracterizan por aspectos clave: la aleatoriedad y su carácter lucrativo.

Frente a lo mencionado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación y concluimos que: Las ventas se relacionan significativamente con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas la Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

Estos resultados son corroborados por **Molina, (2011)**, en su tesis concluye los juegos de azar estos han sido fuente de desarrollo turístico, ya que se los asocia a esta rama, siendo generadora de plazas de empleo, ingreso tributario al fisco, etc. Por su parte **Villaroya, (2020)**, menciona para aquellos jugadores que consideran al juego de quiniela como un entretenimiento, un quehacer diario y destinan una parte de sus ingresos al ocio en sus planes, se podría afirmar tienen en cuenta las consecuencias futuras derivadas del comportamiento presente y que las preferencias del consumidor son estables en el tiempo. De ello se deriva que los consumos presente y futuro del individuo forman parte de un plan de maximización consistente de sus ganancias en los juegos. Por su parte **Calvo, (2020)**, considera que Codere Apuestas ofrece un producto diferenciado a través de una apuesta deportiva personalizada, Player Props Codere, que mide el rendimiento de los jugadores. Productos diferenciados como este, las instalaciones y máquinas, el estilo de vida y los valores de la

empresa, así como su importante patrocinio posicionan a Codere Apuestas en un buen lugar frente a sus competidores. **Pérez, (2009)**, dice la demanda de juego, particularmente en el contexto de los juegos de lotería, ha constituido un interesante desafío para la economía empírica. En este sentido, y aunque el consumo de lotería pueda parecer inconsistente con una conducta racional, maximizadora de utilidad (renta) y aversa al riesgo, la lotería se muestra como una actividad muy popular con elevados niveles de consumo en todo el mundo.

En tal sentido bajo lo referido anteriormente y al analizar los resultados, confirmamos que mientras mas invierte el jugador en loterías y apuestas múltiples, tiene mayor posibilidad de tener ingresos por ganancias, a esto le denominamos la economía empírica, la teoría de los juegos con aversión al riesgo de perder lógicamente; pero muchos jugadores en la ciudad de Cerro de Pasco tienden a ganar incluso más de su inversión en un ticket, y que la mayoría de los jugadores siempre tienen los pagos en premios, esto podemos verificar que el total el pago en premios estos dos últimos años 2020-2022 fue de S/. 685,820.09 soles, si dividimos entre los 381 jugadores que fue nuestra muestra, cada uno habrá tenido en promedio un ingreso aproximadamente de S/. 1,800.05 soles por participar en estos juegos de lotería y apuestas.

## CONCLUSIONES

1. De acuerdo a los resultados el 52.5% son los de sexo masculino que juegan loterías y apuestas, el 47.5% son mujeres, el juego favorito es la Kabala en un 22.3%, el número de veces que gana el premio es de 143 y 37 veces que significa el 37.5% y 9.7%, las veces que participa en los juegos es 124 y 67 veces que significa el 32.5% y 17.6%, y seguirá jugando el 76.1% y el 23.9% no seguirá jugando, el 59.8% dice que es una actividad económica jugar loterías y apuestas y el 40.2% menciona que no es una actividad económica.
2. De acuerdo a los resultados obtenidos el coeficiente de correlación  $r$  indicamos que las Ventas está relacionados en un 80.54% positiva alta con los premios pagados, el 68.74% positiva alta con las ganancias, el 20.33% positiva baja con el precio y el 55.61% de relación positiva moderada con el número de tickets.
3. De acuerdo a los resultados del modelo, tenemos un  $R^2$  de 0.9715, lo cual es significativo positivo muy alto. Significa que el 97.15% de la variación de las ventas, está explicada por las variables premios pagados (PP), ganancias (G), precio (P) y número de tickets (NT).
4. El promedio de las ventas mensuales de loterías y apuestas durante el período de investigación 2020-2022, fue de S/. 47,705.29 soles. El promedio de pagos en premios mensuales a los jugadores de loterías y apuestas fue de S/. 28,575.84 soles. El promedio de las ganancias mensuales por venta de las loterías y apuestas en la ciudad de Cerro de Pasco fue de S/. 23,311.30 soles. El promedio de precio de ticket por mes fue de S/. 835.83 soles (teniendo en cuenta los precios varían de 1, 2, 4, 5 y 5000 soles). El promedio de número de tickets vendidos durante el mes fue de 585.50 unidades.
5. De acuerdo a la prueba de hipótesis general y el objetivo general del estudio se llegó

a la conclusión que existe suficiente evidencia estadística para concluir que: Las ventas se relacionan significativamente con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas la Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.

6. Según los resultados de la hipótesis específica 1 y objetivos específicos 1 se llegó a la conclusión: Los premios se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.
7. Según los resultados de la hipótesis específica 2 y objetivos específicos 2 se llegó a la conclusión: Las ganancias se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.
8. Según los resultados de la hipótesis específica 3 y objetivos específicos 3 se llegó a la conclusión: Los precios se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.
9. Según los resultados de la hipótesis específica 4 y objetivos específicos 4 se llegó a la conclusión: El número de tickets se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.



## **RECOMENDACIONES**

1. La Cía. Tinka en la ciudad de Cerro de Pasco, debe contribuir con un Psicólogo para brindar terapia a posibles jugadores adicto a los juegos de lotería y apuestas como prevención a la adicción en estas actividades.
2. La Cía. Tinka en la ciudad de Cerro de Pasco debe mejorar las expectativas de los jugadores tanto de loterías y apuestas brindándoles mejor posibilidad de acertación en las probabilidades de ganar las jugadas, según números aleatorios no muy grandes.
3. La Cía. Tinka en la ciudad de Cerro de Pasco, debe realizar seguimientos a los jugadores para observar en que invierte los jugadores sus ganancias después de haber jugado las loterías y apuestas, para estar seguro que debe hacer una mejor inversión de sus ingresos.
4. La Municipalidad Provincial de Pasco debe realizar seguimientos de las licencias especiales otorgados a estos negocios o casas de loterías y juegos de apuestas, que deben estar al día con sus contribuciones tributarias.
5. La SUNAT Pasco debe realizar seguimiento y control de pago de impuestos especiales según las normas establecidas, para garantizar la evasión tributaria de la Cía. La Tinka en nuestra ciudad de Cerro de Pasco.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, D., Sweeney, D., & Williams, T. (2012). Estadística para Negocios y Economía. Santa Fé México: CENGAGE Learning.
- Arnao, J., & Rojas, J. (1996). Metodología de la Investigación. Huahco Perú: UNESC.
- Baena, G. (2017). Metodología de la Investigación. México: Patria S.A.
- Baños, R., Torrado, M., & Álvarez, M. (2019). Análisis de Regresión Lineal Múltiple con SPSS: un ejemplo práctico. RIRE Revista de innovación i Recerca en Educació 12(2), 1-10.
- Carrasco, S. (2005). Metodología de la Investigación Científica. Lima Perú: San Marcos.
- Carrasquilla, A., Chacón, A., Gómez, O., Valverde, J., & Guerrero, M. (2016). Regresión Lineal Simple y Múltiple; aplicación en la predicción de variables naturales relacionados con el crecimiento microalgal. Revista Tecnológica en Marcha, 29, 33-45.
- Diccionario Enciclopédico, Gran Plaza, & James Ilustrado. (10 de 02 de 2019). <https://www.buenastareas.com/materias/el-diccionario-enciclop%C3%A9dico-gran-plaza-y-james-ilustrado-se%3%B1ala-que-la-gesti%C3%B3n-es-la-acci%C3%B3n-y-efecto-de-gestionar-o-de-administrar/0>. Obtenido de <https://www.buenastareas.com/materias/el-diccionario-enciclop%C3%A9dico-gran-plaza-y-james-ilustrado-se%3%B1ala-que-la-gesti%C3%B3n-es-la-acci%C3%B3n-y-efecto-de-gestionar-o-de-administrar/0>.
- Economipedia. (30 de Marzo de 2021). Economipedia. Obtenido de Haciendo Fácil la Economía: <https://economipedia.com/?s=activo+corriente>
- Espino, J. (2001). Dispersión Salarial, Capital Humano y Segmentación Laboral en

Lima. Lima Perú: CIES PUCP.

- Freire, J., & Teijeiro, M. (2010). Las ecuaciones de Mincer y las tasas de rendimiento de la educación en Galicia. ADE Facultad de Ciencias Económicas, 1-20. Obtenido de Economía y Educación.
- Fukusaki, G. (2007). Retornos a la educación superior en el mercado laboral: ¿vale la pena el esfuerzo? Lima Perú: UP Vol.78.
- Gitman, L. (2007). principios de Administración Financiera. México: Pearson.
- Granados, R. (2016). Modelos de Regresión Lineal Múltiple. Granada España: Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Granada.
- Hernández, R., & Baptista, C. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGrawHill.
- Méndez, J. (2017). Relaciones entre los salarios y la productividad en Colombia. Quito Ecuador: Flacso.
- Mincer, J. (1974). The human capital earnings function. In *Schooling, Experience, and Earnings* (pp. 83-96). NBER.
- Pantigoso, F. (14 de 07 de 2021). El Peruano. Obtenido de Nuevo Natura Homem Tato: <https://elperuano.pe/noticia/124592-capacitaciones-al-personal>
- Paredes, H. (2018). Cultura Organizacional y Desempeño laboral de los Trabajadores del Hospital Daniel Alcides Carrión Pasco- 2018. Lima Perú: UCV.
- Pino, R. (2007). Metodología de la Investigación. Lima Perú: San Marcos.
- Reverso Diccionario. (10 de 02 de 2019). <https://diccionario.reverso.net/espanol-definiciones/gesti%C3%B3n>. Obtenido de <https://diccionario.reverso.net/espanol-definiciones/gesti%C3%B3n>
- Sesame. (27 de Junio de 2022). Capacitación. Obtenido de Definición de Capacitación: <https://www.sesametime.com/assets/diccionario/capacitacion/>

- Sociedad. (28 de Marzo de 2021). Diferenciador. Obtenido de Crecimiento y Desarrollo Económico: <https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-crecimiento-y-desarrollo-economico/>
- Wikipedia. (26 de junio de 2022). La Enciclopedia Libre. Obtenido de Wikipedia la Enciclopedia Libre: <https://es.wikipedia.org/wiki/Salario>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES  
CARRION  
Facultad de Ciencias Económicas y Contables  
Escuela de Formación Profesional de Economía**

#### Anexo 2 CUESTIONARIO

**INSTRUCCIONES:** El cuestionario está dirigido a todos los apasionados a los juegos de loterías y apuestas La Tinka en nuestra ciudad de Cerro de Pasco 2022, la información se utilizará con fines académicos.

Gracias por su apoyo a la educación Universitaria.

1. Nombre del jugador (opcional):  
.....
2. Edad:  
.....
3. Género: Femenino ( ) Masculino ( )
4. Años de experiencia jugando en la Tinka.....
5. ¿Cuál es su juego favorito que compra siempre?: (Marque con una X su respuesta)
  - a) La tinka ( )
  - b) La kabala ( )
  - c) Ganadiario ( )
  - d) Ganagol ( )
  - e) Te apuesto ( )
  - f) Raspa ya ( )
6. ¿Cuántas veces ha ganado un premio jugando las loterías y apuestas en la Tinka?
  - a) Siempre ( )
  - b) Casi siempre ( )
  - c) A veces ( )
  - d) Casi nunca ( )
  - e) Nunca ( )

7. ¿Con qué frecuencia al mes usted participa en los juegos de las loterías y apuestas en la Tinka?
- a) Siempre ( )
  - b) Casi siempre ( )
  - c) A veces ( )
  - d) Casi nunca ( )
  - e) Nunca ( )
8. ¿Qué haría usted si se ganara la lotería?
- a) Invierto en una empresa de maquinaria y equipos
  - b) Compraría casa, vehículos, viajaría y disfrutaría
  - c) Invierto en inmobiliaria y edificaciones
  - d) Invierto en una cadena de hoteles y restaurantes
  - e) Disfrutaría la vida y ayudaría a los que menos tienen
9. ¿Usted seguiría jugando las loterías y apuestas de la Tinka pese a que no gana nada?
- a) Si
  - b) No
10. ¿Considera usted una actividad económica jugar las loterías y apuestas de la Tinka?
- a) Si
  - b) No

## ANEXO 2

### GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

AÑO	VENTAS	PP	G	P	NT
2020.08	28674.00	20,752.62	8149.60	2	335
2020.09	30094.00	13123.96	17303.60	5	403
2020.10	51430.00	27699.36	24296.65	2	435
2020.11	46848.00	21826.60	25367.00	1	413
2020.12	36505.00	13510.34	23358.75	5	460
2021.01	37505.00	9932.52	27780.60	2	405
2021.02	30000.00	9932.52	27780.60	5	414
2021.03	24753.00	8387.98	16594.45	2	311
2021.04	27011.00	9727.01	17495.45	1	316
2021.05	35333.00	18190.53	17432.80	1	479
2021.06	30347.00	15515.57	15515.57	5	581
2021.07	40317.00	19114.72	21444.60	2	649
2021.08	45883.00	22971.64	23268.85	4	667
2021.09	73427.00	48321.62	25273.80	5	618
2021.10	77718.00	43473.05	34473.05	5	734
2021.11	89283.00	44353.56	45239.15	2	679
2021.12	75423.00	49633.05	26157.45	5	720
2022.01	43015.00	27421.81	20372.60	2	726
2022.02	53047.00	27421.81	25799.81	2	583
2022.03	70958.00	70958.00	33478.13	5000	620
2022.04	43919.00	43266.00	14594.86	5000	651
2022.05	42919.00	42919.00	18708.30	5000	705
2022.06	65601.00	65428.89	16428.89	5000	1388
2022.07	44917.00	11937.93	33156.55	2	760

Nota. Elaboración propia según datos primarios y secundarios.



### ANEXO 3

#### PROCEDIMIENTO DEL ALFA DE CRONBACH

##### *Estadísticas de fiabilidad*

---

Alfa de Cronbach basada en		
Alfa de Cronbach	elementos estandarizados	N de elementos
,896	,900	9

---

##### *Estadísticas de elemento*

---

	Media	Desviación estándar	N
Edad	3,37	1,087	381
Genero	3,37	,938	381
Años de Experiencia Jugando la Tinka	3,43	,948	381
¿Cuál es su juego favorito que compra siempre?	3,64	1,048	381
¿Cuántas veces se sacó el premio?	3,15	,771	381
¿Con que frecuencia al mes usted participa en los juegos de loterías y apuestas en la Tinka?	3,37	,922	381
¿Qué haría usted si se gana la lotería?	3,18	,783	381
¿Usted seguiría jugando las loterías y apuestas de la Tinka pese a que no gana nada?	3,15	,780	381
Considera usted una actividad económica jugar las loterías y apuestas de la Tinka	3,29	,878	381

---

*Estadísticas de total de elemento*

---

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Edad	26,58	28,787	,587	,405	,892
Genero	26,58	29,539	,626	,447	,887
Años de Experiencia Jugando la Tinka	26,52	28,535	,728	,587	,879
¿Cuál es su juego favorito que compra siempre?	26,31	28,492	,645	,519	,886
¿Cuántas veces se sacó el premio?	26,80	31,307	,569	,364	,891
¿Con que frecuencia al mes usted participa en los juegos de loterías y apuestas en la Tinka?	26,58	28,571	,750	,606	,877
¿Qué haría usted si se gana la lotería?	26,77	29,977	,725	,669	,880
¿Usted seguiría jugando las loterías y apuestas de la Tinka pese a que no gana nada?	26,80	30,126	,709	,700	,882
Considera usted una actividad económica jugar las loterías y apuestas de la Tinka	26,65	29,816	,649	,529	,885

---

## Tabla Estadístico Durbin Watson

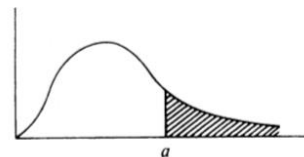
Estadístico de Durbin-Watson - Puntos críticos de  $d_L$  y  $d_u$  al nivel de significación del 5%  
 $k^*$  corresponde al número de regresores del modelo excluido el término independiente (es decir,  $k^* = k - 1$ )

n	$k^* = 1$		$k^* = 2$		$k^* = 3$		$k^* = 4$		$k^* = 5$		$k^* = 6$	
	$d_L$	$d_u$	$d_L$	$d_u$	$d_L$	$d_u$	$d_L$	$d_u$	$d_L$	$d_u$	$d_L$	$d_u$
6	0.610	1.400										
7	0.700	1.356	0.467	1.896								
8	0.763	1.332	0.559	1.777	0.368	2.287						
9	0.824	1.320	0.629	1.699	0.455	2.128	0.296	2.588				
10	0.879	1.320	0.697	1.641	0.525	2.016	0.376	2.414	0.243	2.822		
11	0.927	1.324	0.658	1.604	0.595	1.928	0.444	2.283	0.316	2.645	0.203	3.005
12	0.971	1.331	0.812	1.579	0.658	1.864	0.512	2.177	0.379	2.506	0.268	2.832
13	1.010	1.340	0.861	1.562	0.715	1.816	0.574	2.094	0.445	2.390	0.328	2.692
14	1.045	1.350	0.905	1.551	0.767	1.779	0.632	2.030	0.505	2.296	0.389	2.572
15	1.077	1.361	0.946	1.543	0.814	1.750	0.685	1.977	0.562	2.220	0.447	2.472
16	1.106	1.371	0.982	1.539	0.857	1.728	0.734	1.935	0.615	2.157	0.502	2.388
17	1.133	1.381	1.015	1.536	0.897	1.710	0.779	1.900	0.664	2.104	0.554	2.318
18	1.158	1.391	1.046	1.535	0.933	1.696	0.820	1.872	0.710	2.060	0.603	2.257
19	1.180	1.401	1.074	1.536	0.967	1.685	0.859	1.848	0.752	2.023	0.649	2.206
20	1.201	1.411	1.100	1.537	0.998	1.676	0.894	1.828	0.792	1.991	0.692	2.162
21	1.221	1.420	1.125	1.538	1.026	1.669	0.927	1.812	0.829	1.964	0.732	2.124
22	1.239	1.429	1.147	1.541	1.053	1.664	0.958	1.797	0.863	1.940	0.769	2.090
23	1.257	1.437	1.168	1.543	1.078	1.660	0.986	1.785	0.895	1.920	0.804	2.061
24	1.273	1.446	1.188	1.546	1.101	1.656	1.013	1.775	0.925	1.902	0.837	2.035
25	1.288	1.454	1.206	1.550	1.123	1.654	1.038	1.767	0.953	1.886	0.868	2.012
26	1.302	1.461	1.224	1.553	1.143	1.652	1.062	1.759	0.979	1.873	0.897	1.992
27	1.316	1.469	1.240	1.556	1.162	1.651	1.084	1.753	1.004	1.861	0.925	1.974
28	1.328	1.476	1.255	1.560	1.181	1.650	1.104	1.747	1.028	1.850	0.951	1.958
29	1.341	1.483	1.270	1.563	1.198	1.650	1.124	1.743	1.050	1.841	0.975	1.944
30	1.352	1.489	1.284	1.567	1.214	1.650	1.143	1.739	1.071	1.833	0.998	1.931
31	1.363	1.496	1.297	1.570	1.229	1.650	1.160	1.735	1.090	1.825	1.020	1.920
32	1.373	1.502	1.309	1.574	1.244	1.650	1.177	1.732	1.109	1.819	1.041	1.909
33	1.383	1.508	1.321	1.577	1.258	1.651	1.193	1.730	1.127	1.813	1.061	1.900
34	1.393	1.514	1.333	1.580	1.271	1.652	1.208	1.728	1.144	1.808	1.080	1.891
35	1.402	1.519	1.343	1.584	1.283	1.653	1.222	1.726	1.160	1.803	1.097	1.884
36	1.411	1.525	1.354	1.587	1.295	1.654	1.236	1.724	1.175	1.799	1.114	1.877
37	1.419	1.530	1.364	1.590	1.307	1.655	1.249	1.723	1.190	1.795	1.131	1.870
38	1.427	1.535	1.373	1.594	1.318	1.656	1.261	1.722	1.204	1.792	1.146	1.864
39	1.435	1.540	1.382	1.597	1.328	1.658	1.273	1.722	1.218	1.789	1.161	1.859
40	1.442	1.544	1.391	1.600	1.338	1.659	1.285	1.721	1.230	1.786	1.175	1.854
45	1.475	1.566	1.430	1.615	1.383	1.666	1.336	1.720	1.287	1.776	1.238	1.835
50	1.503	1.585	1.462	1.628	1.421	1.674	1.378	1.721	1.335	1.771	1.291	1.822
55	1.528	1.601	1.490	1.641	1.452	1.681	1.414	1.724	1.374	1.768	1.334	1.814
60	1.549	1.616	1.514	1.652	1.480	1.689	1.444	1.727	1.408	1.767	1.372	1.808
65	1.567	1.629	1.536	1.662	1.503	1.696	1.471	1.731	1.438	1.767	1.404	1.805
70	1.583	1.641	1.554	1.672	1.525	1.703	1.494	1.735	1.464	1.768	1.433	1.802
75	1.598	1.652	1.571	1.680	1.543	1.709	1.515	1.739	1.487	1.770	1.458	1.801
80	1.611	1.662	1.586	1.688	1.560	1.715	1.534	1.743	1.507	1.772	1.480	1.801
85	1.624	1.671	1.600	1.696	1.575	1.721	1.550	1.747	1.525	1.774	1.500	1.801
90	1.635	1.679	1.612	1.703	1.589	1.726	1.566	1.751	1.542	1.776	1.518	1.801
95	1.645	1.687	1.623	1.709	1.602	1.732	1.579	1.755	1.557	1.778	1.535	1.802
100	1.654	1.694	1.634	1.715	1.613	1.736	1.592	1.758	1.571	1.780	1.550	1.803
150	1.720	1.746	1.706	1.760	1.693	1.774	1.679	1.788	1.665	1.802	1.651	1.817
200	1.758	1.778	1.748	1.789	1.738	1.799	1.728	1.810	1.718	1.820	1.707	1.831

## Tabla Estadístico Distribución F

**TABLA - T6 (Continuación)**

Distribución F.  $P[F(m; n) \geq a] = 0,05$ .

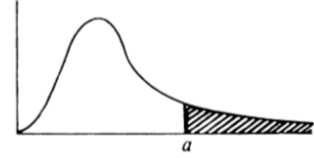


Grados de libertad del denominador	Grados de libertad del numerador																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	$\infty$
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,71	2,64	2,59	2,54	2,48	2,40	2,33	2,29	2,25	2,20	2,16	2,11	2,07
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,42	2,35	2,28	2,24	2,19	2,15	2,11	2,06	2,01
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,61	2,55	2,49	2,45	2,38	2,31	2,23	2,19	2,15	2,10	2,06	2,01	1,96
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,34	2,27	2,19	2,15	2,11	2,06	2,02	1,97	1,92
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,54	2,48	2,42	2,38	2,31	2,23	2,16	2,11	2,07	2,03	1,98	1,93	1,88
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	2,28	2,20	2,12	2,08	2,04	1,99	1,95	1,90	1,84
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,25	2,18	2,10	2,05	2,01	1,96	1,92	1,87	1,81
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,46	2,40	2,34	2,30	2,23	2,15	2,07	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84	1,78
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,44	2,37	2,32	2,27	2,20	2,13	2,05	2,01	1,96	1,91	1,86	1,81	1,76
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,42	2,36	2,30	2,25	2,18	2,11	2,03	1,98	1,94	1,89	1,84	1,79	1,73
25	4,24	3,39	2,99	2,76	2,60	2,49	2,40	2,34	2,28	2,24	2,16	2,09	2,01	1,96	1,92	1,87	1,82	1,77	1,71
26	4,23	3,37	2,98	2,74	2,59	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,15	2,07	1,99	1,95	1,90	1,85	1,80	1,75	1,69
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,31	2,25	2,20	2,13	2,06	1,97	1,93	1,88	1,84	1,79	1,73	1,67
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,45	2,36	2,29	2,24	2,19	2,12	2,04	1,96	1,91	1,87	1,82	1,77	1,71	1,65
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,55	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,10	2,03	1,94	1,90	1,85	1,81	1,75	1,70	1,64
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,33	2,27	2,21	2,16	2,09	2,01	1,93	1,89	1,84	1,79	1,74	1,68	1,62
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,08	2,00	1,92	1,84	1,79	1,74	1,69	1,64	1,58	1,51
60	4,00	3,15	2,76	2,53	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,92	1,84	1,75	1,70	1,65	1,59	1,53	1,47	1,39
120	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,17	2,09	2,02	1,96	1,91	1,83	1,75	1,66	1,61	1,55	1,50	1,43	1,35	1,25
$\infty$	3,84	3,00	2,60	2,37	2,21	2,10	2,01	1,94	1,88	1,83	1,75	1,67	1,57	1,52	1,46	1,39	1,32	1,22	1,00

## Tabla Estadístico Chi Cuadrado

**TABLA-T4**

Distribución  $\chi^2$ .  $P(\chi^2 \geq a)$

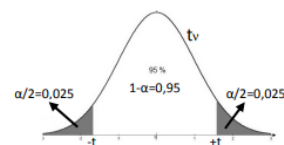


Grados de libertad	Probabilidades										
	0,99	0,975	0,95	0,90	0,75	0,50	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01
1	1,571*	9,821*	39,320*	0,016	0,102	0,455	1,323	2,706	3,841	5,024	6,635
2	0,020	0,051	0,103	0,211	0,575	1,386	2,773	4,605	5,991	7,378	9,210
3	0,115	0,216	0,352	0,584	1,213	2,366	4,108	6,251	7,815	9,348	11,345
4	0,297	0,484	0,717	1,064	1,923	3,357	5,385	7,779	9,488	11,143	13,277
5	0,554	0,831	1,145	1,610	2,675	4,351	6,626	9,236	11,070	12,833	15,086
6	0,872	1,237	1,635	2,204	3,455	5,348	7,841	10,645	12,592	14,449	16,812
7	1,239	1,690	2,167	2,833	4,255	6,346	9,037	12,017	14,067	16,013	18,475
8	1,646	2,180	2,733	3,490	5,071	7,344	10,219	13,362	15,507	17,535	20,090
9	2,088	2,700	3,325	4,168	5,899	8,343	11,389	14,684	16,919	19,023	21,666
10	2,558	3,247	3,940	4,865	6,737	9,342	12,549	15,987	18,307	20,483	23,209
11	3,053	3,816	4,575	5,578	7,584	10,341	13,701	17,275	19,675	21,920	24,725
12	3,571	4,404	5,226	6,304	8,438	11,340	14,845	18,549	21,026	23,337	26,217
13	4,107	5,009	5,892	7,041	9,299	12,340	15,984	19,812	22,362	24,736	27,688
14	4,660	5,629	6,571	7,790	10,165	13,339	17,117	21,064	23,685	26,119	29,141
15	5,229	6,262	7,261	8,547	11,036	14,339	18,245	22,307	24,996	27,488	30,578
16	5,812	6,908	7,962	9,312	11,912	15,338	19,369	23,542	26,296	28,845	32,000
17	6,408	7,564	8,672	10,085	12,792	16,338	20,489	24,769	27,587	30,191	33,409
18	7,015	8,231	9,390	10,865	13,675	17,338	21,605	25,989	28,869	31,526	34,805
19	7,633	8,907	10,117	11,651	14,562	18,338	22,718	27,204	30,143	32,852	36,191

# Tabla Estadística t de Student

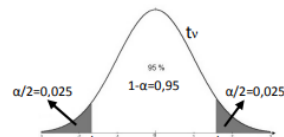
## Distribución t de Student

Contiene los valores de *t* tales que  $\frac{\alpha}{2} = P(t_v \geq t)$ , donde *v* son los Grados de Libertad



v	$\alpha/2$												
	0,0005	0,001	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,2	0,25	0,3	0,4	0,45	0,475
1	636,619	318,309	63,657	31,821	12,706	6,314	3,078	1,376	1,000	0,727	0,325	0,158	0,079
2	31,599	22,327	9,925	6,965	4,303	2,920	1,886	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142	0,071
3	12,924	10,215	5,841	4,541	3,182	2,353	1,638	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137	0,068
4	8,610	7,173	4,604	3,747	2,776	2,132	1,533	0,941	0,741	0,569	0,271	0,134	0,067
5	6,869	5,893	4,032	3,365	2,571	2,015	1,476	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132	0,066
6	5,959	5,208	3,707	3,143	2,447	1,943	1,440	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131	0,065
7	5,408	4,785	3,499	2,998	2,365	1,895	1,415	0,896	0,711	0,549	0,263	0,130	0,065
8	5,041	4,501	3,355	2,896	2,306	1,860	1,397	0,889	0,706	0,546	0,262	0,130	0,065
9	4,781	4,297	3,250	2,821	2,262	1,833	1,383	0,883	0,703	0,543	0,261	0,129	0,064
10	4,587	4,144	3,169	2,764	2,228	1,812	1,372	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129	0,064
11	4,437	4,025	3,106	2,718	2,201	1,796	1,363	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129	0,064
12	4,318	3,930	3,055	2,681	2,179	1,782	1,356	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128	0,064
13	4,221	3,852	3,012	2,650	2,160	1,771	1,350	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128	0,064
14	4,140	3,787	2,977	2,624	2,145	1,761	1,345	0,868	0,692	0,537	0,258	0,128	0,064
15	4,073	3,733	2,947	2,602	2,131	1,753	1,341	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128	0,064
16	4,015	3,686	2,921	2,583	2,120	1,746	1,337	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128	0,064
17	3,965	3,646	2,898	2,567	2,110	1,740	1,333	0,863	0,689	0,534	0,257	0,128	0,064
18	3,922	3,610	2,878	2,552	2,101	1,734	1,330	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127	0,064
19	3,883	3,579	2,861	2,539	2,093	1,729	1,328	0,861	0,688	0,533	0,257	0,127	0,064
20	3,850	3,552	2,845	2,528	2,086	1,725	1,325	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127	0,063
21	3,819	3,527	2,831	2,518	2,080	1,721	1,323	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127	0,063
22	3,792	3,505	2,819	2,508	2,074	1,717	1,321	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127	0,063
23	3,768	3,485	2,807	2,500	2,069	1,714	1,319	0,858	0,685	0,532	0,256	0,127	0,063
24	3,745	3,467	2,797	2,492	2,064	1,711	1,318	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127	0,063
25	3,725	3,450	2,787	2,485	2,060	1,708	1,316	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127	0,063
26	3,707	3,435	2,779	2,479	2,056	1,706	1,315	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127	0,063
27	3,690	3,421	2,771	2,473	2,052	1,703	1,314	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127	0,063
28	3,674	3,408	2,763	2,467	2,048	1,701	1,313	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127	0,063
29	3,659	3,396	2,756	2,462	2,045	1,699	1,311	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127	0,063
30	3,646	3,385	2,750	2,457	2,042	1,697	1,310	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127	0,063
31	3,633	3,375	2,744	2,453	2,040	1,696	1,309	0,853	0,682	0,530	0,256	0,127	0,063
32	3,622	3,365	2,738	2,449	2,037	1,694	1,309	0,853	0,682	0,530	0,255	0,127	0,063
33	3,611	3,356	2,733	2,445	2,035	1,692	1,308	0,853	0,682	0,530	0,255	0,127	0,063
34	3,601	3,348	2,728	2,441	2,032	1,691	1,307	0,852	0,682	0,529	0,255	0,127	0,063
35	3,591	3,340	2,724	2,438	2,030	1,690	1,306	0,852	0,682	0,529	0,255	0,127	0,063
$\alpha$	0,001	0,002	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	0,95

## Distribución t de Student



v	$\alpha/2$												
	0,0005	0,001	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,2	0,25	0,3	0,4	0,45	0,475
36	3,582	3,333	2,719	2,434	2,028	1,688	1,306	0,852	0,681	0,529	0,255	0,127	0,063
37	3,574	3,326	2,715	2,431	2,026	1,687	1,305	0,851	0,681	0,529	0,255	0,127	0,063
38	3,566	3,319	2,712	2,429	2,024	1,686	1,304	0,851	0,681	0,529	0,255	0,127	0,063
39	3,558	3,313	2,708	2,426	2,023	1,685	1,304	0,851	0,681	0,529	0,255	0,126	0,063
40	3,551	3,307	2,704	2,423	2,021	1,684	1,303	0,851	0,681	0,529	0,255	0,126	0,063
41	3,544	3,301	2,701	2,421	2,020	1,683	1,303	0,850	0,681	0,529	0,255	0,126	0,063
42	3,538	3,296	2,698	2,418	2,018	1,682	1,302	0,850	0,680	0,528	0,255	0,126	0,063
43	3,532	3,291	2,695	2,416	2,017	1,681	1,302	0,850	0,680	0,528	0,255	0,126	0,063
44	3,526	3,286	2,692	2,414	2,015	1,680	1,301	0,850	0,680	0,528	0,255	0,126	0,063
45	3,520	3,281	2,690	2,412	2,014	1,679	1,301	0,850	0,680	0,528	0,255	0,126	0,063
46	3,515	3,277	2,687	2,410	2,013	1,679	1,300	0,850	0,680	0,528	0,255	0,126	0,063
47	3,510	3,273	2,685	2,408	2,012	1,678	1,300	0,849	0,680	0,528	0,255	0,126	0,063
48	3,505	3,269	2,682	2,407	2,011	1,677	1,299	0,849	0,680	0,528	0,255	0,126	0,063
49	3,500	3,265	2,680	2,405	2,010	1,677	1,299	0,849	0,680	0,528	0,255	0,126	0,063
50	3,496	3,261	2,678	2,403	2,009	1,676	1,299	0,849	0,679	0,528	0,255	0,126	0,063
51	3,492	3,258	2,676	2,402	2,008	1,675	1,298	0,849	0,679	0,528	0,255	0,126	0,063
52	3,488	3,255	2,674	2,400	2,007	1,675	1,298	0,849	0,679	0,528	0,255	0,126	0,063
53	3,484	3,251	2,672	2,399	2,006	1,674	1,298	0,848	0,679	0,528	0,255	0,126	0,063
54	3,480	3,248	2,670	2,397	2,005	1,674	1,297	0,848	0,679	0,528	0,255	0,126	0,063
55	3,476	3,245	2,668	2,396	2,004	1,673	1,297	0,848	0,679	0,527	0,255	0,126	0,063
56	3,473	3,242	2,667	2,395	2,003	1,673	1,297	0,848	0,679	0,527	0,255	0,126	0,063
57	3,470	3,239	2,665	2,394	2,002	1,672	1,297	0,848	0,679	0,527	0,255	0,126	0,063
58	3,466	3,237	2,663	2,392	2,002	1,672	1,296	0,848	0,679	0,527	0,255	0,126	0,063
59	3,463	3,234	2,662	2,391	2,001	1,671	1,296	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126	0,063
60	3,460	3,232	2,660	2,390	2,000	1,671	1,296	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126	0,063
120	3,373	3,160	2,617	2,358	1,980	1,658	1,289	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126	0,063
$\infty$	3,300	3,098	2,581	2,330	1,962	1,646	1,282	0,842	0,675	0,525	0,253	0,126	0,063
$\alpha$	0,001	0,002	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	0,95

## ANEXO 4

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

#### Análisis Económico de las Ventas, Premios, Ganancias, Precios y Tickets en los Juegos de Loterías y Apuestas La Tinka, en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 - 2022

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p style="text-align: center;"><b>Problema General</b></p> <p>¿Cómo las ventas se relacionan con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022?</p> <p style="text-align: center;"><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Cómo los premios se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022?</p> <p>¿Cómo las ganancias se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022?</p> <p>¿Cómo los precios se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022?</p> <p>¿Cómo el número de tickets se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022?</p>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar cómo las ventas se relacionan con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Determinar cómo los premios se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.</p> <p>Determinar cómo las ganancias se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.</p> <p>Determinar cómo los precios se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.</p> <p>Determinar cómo el número de tickets se relacionan con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Hipótesis General</b></p> <p>Las ventas se relacionan significativamente con los premios, ganancias, precios y tickets en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.</p> <p style="text-align: center;"><b>Hipótesis Específicos</b></p> <p>Los premios relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.</p> <p>Las ganancias se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.</p> <p>Los precios se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.</p> <p>El número de tickets se relacionan significativamente con las ventas en los juegos de loterías y apuestas La Tinka en la Ciudad de Cerro de Pasco 2020 – 2022.</p>	<p><b>V. D. Dependiente</b> Ventas</p> <p>Indicador: Ingreso Mensual</p> <p><b>V. 2. Independiente</b> Premios Ganancias Precios Tickets</p> <p>Indicadores: Pagos en premios en miles de soles Ganancias en miles de soles Precios en soles Número de tickets</p>	<p>Tipo de la Investigación: No experimental</p> <p>Nivel de la Investigación: Correlacional</p> <p>Diseño de la Investigación: Transversal Correlacional</p> <p>Y<sub>1</sub> ↔ X<sub>1</sub> Y<sub>1</sub> ↔ X<sub>2</sub> Y<sub>1</sub> ↔ X<sub>3</sub> Y<sub>1</sub> ↔ X<sub>4</sub> Y<sub>1</sub> ↔ X<sub>5</sub></p> <p>Población y Muestra: Población: 54,819 Chaupimarca 25627 Yanacancha: 29192</p> <p>Muestra: 381 De acuerdo a la fórmula</p> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <math display="block">\frac{N \cdot Z^2 \cdot (p \cdot q)}{N \cdot E^2 + Z^2 \cdot (p \cdot q)}</math> </div> <p>Muestra estratificada: Chaupimarca 178 Yanacancha 203</p>