

# **Ingeniería en Desarrollo de Software**

**Actividad:** Número 2.

**Nombre de la Actividad:** Medición.

**Nombre del Curso:** Seminario de investigación.

**Tutor:** Félix Acosta Hernández.

**Alumno:** Omar Juárez Carmona.

**Fecha:** 28 - febrero – 2024.

## INDICE

Contextualización y actividad.....	3
Introducción.....	4
Descripción.....	6
Justificación.....	8
Desarrollo.....	10
- Definición de variable independiente.....	10
- Selección de variables dependientes.....	11
- Definición de las preguntas de las variables dependientes.....	13
- Definición y justificación de escalas.....	15
Conclusión.....	20
Referencias y link.....	21

## CONTEXTUALIZACION Y ACTIVIDAD

### Contextualización:

Para acreditar que un desarrollo tecnológico es el factor por el cual se alcanzó una mejoría en algún indicador, es necesario contar con datos. Además, al comparar las evaluaciones del grupo de la línea base con el grupo experimental no debe haber diferencias al inicio del estudio. Sin embargo, sí debe haber diferencias después de que el grupo experimental utiliza la solución tecnológica.

La variable causal es el uso de la solución tecnológica, mientras que la variable consecuencia es el indicador que será impactado al implementar la solución.

Asimismo, dicha solución puede impactar a una o más variables consecuencia, en este contexto, para evaluar si hay un impacto o no en esos indicadores se necesita desarrollar un instrumento que permita recolectar la información durante el experimento.

Las variables deberán tener las siguientes características:

- Definición de hipótesis nula e hipótesis alternativa.
- Diseño del experimento verdadero que servirá para probar o rechazar la hipótesis.

Finalmente, indicar las fechas para desarrollar la solución tecnológica, recolectar los datos y realizar el análisis de las pruebas de hipótesis. Este será el proyecto que se desarrollará durante las prácticas profesionales. Por tanto, las fechas deben considerarse en el 11o periodo del trayecto de estudios.

### Actividad:

- ✓ Definir las variables consecuencia o variables dependientes (deben ser indicadores que impactan a tu organización).
- ✓ Desarrollar un instrumento que permita recolectar la información durante el experimento.

## INTRODUCCION

Estamos iniciando nuestra segunda actividad de nuestro seminario de investigación, en la cual hablaremos y haremos referencia a las variables que podemos encontrar durante el desarrollo de un proyecto de investigación.

A continuación mencionaremos algunas de ellas que nos encontraremos durante el proceso del mismo.

Debemos de saber que el desarrollo de un proyecto de investigación implica la consideración de diversas variables que son fundamentales para su planificación, ejecución y evaluación. Aquí algunas variables clave que suelen estar involucradas en el proceso de investigación:

1. Variables independientes (Causal): Son aquellas que el investigador manipula o controla para observar su efecto sobre otras variables. En experimentos, estas son las causas que se estudian.
2. Variables dependientes (Consecuencia): Son las que se observan y se miden en función de las variables independientes. Representan los efectos o resultados que se espera que sean influenciados por las variables independientes.
3. Variables controladas: Aquellas que se mantienen constantes o bajo control durante el estudio para evitar que afecten los resultados. Esto ayuda a aislar los efectos de las variables independientes.
4. Variables extrínsecas: Factores externos que pueden influir en los resultados del estudio y deben ser tenidos en cuenta o controlados.
5. Variables intrínsecas: Características específicas del objeto de estudio que pueden afectar los resultados. Es importante identificar y considerar estas características.
6. Variables cualitativas: Son características no numéricas, como opiniones, percepciones o características descriptivas. Pueden ser codificadas en categorías.
7. Variables cuantitativas: Son medidas numéricas y se dividen en dos tipos: discretas (valores específicos) y continuas (valores dentro de un rango).

8. Variables de confusión: Factores que pueden distorsionar la relación entre las variables independientes y dependientes si no se controlan adecuadamente.
9. Variables moderadoras: Aquellas que afectan la fuerza o dirección de la relación entre dos variables, es decir, influyen en la magnitud o naturaleza de la relación.
10. Variables mediadoras: Explican el proceso o mecanismo a través del cual una variable afecta a otra, ayudando a entender la relación causal.
11. Variables temporales: Consideran el aspecto temporal de las variables, ayudando a establecer la secuencia temporal de los eventos en el estudio.
12. Variables socioeconómicas: Incluyen aspectos como nivel educativo, ingresos, ocupación, entre otros, que pueden influir en los resultados de la investigación.
13. Variables geográficas: Características relacionadas con la ubicación geográfica, que pueden ser relevantes dependiendo del tipo de investigación.
14. Variables éticas: Consideran aspectos éticos relacionados con la investigación, como el consentimiento informado, la privacidad y el tratamiento ético de los participantes.

Estas variables pueden variar según el tipo de investigación, el campo de estudio y los objetivos específicos del proyecto. Es importante identificar y definir claramente estas variables al diseñar un proyecto de investigación para asegurar la validez y confiabilidad de los resultados.

Vayamos a conocer un poco más lo que haremos en esta actividad número 2 con la ayuda de las variables descritas anteriormente, haciendo mención que trabajaremos solamente con algunas de ellas.

## DESCRIPCION

Como mencionábamos algunos párrafos anteriormente en la introducción de esta materia, en esta segunda actividad identificaremos a nuestras variables para realizar el desarrollo de un proyecto de investigación identificado en mi área de trabajo (Escasez de celulares y falta de stock), para que así posteriormente realizar una serie de preguntas en Google Forms (Cuestionario) y saber o conocer la mejoras que buscamos para dicha problemática.

La variable consecuencia, también conocida como variable dependiente, es aquella que se mide o se observa para evaluar los efectos, resultados o cambios que ocurren como consecuencia de la manipulación o variación de la variable independiente (o causal) en un experimento o estudio.

En el contexto de mi proyecto de investigación sobre la escasez de celulares en mi tienda, la variable consecuencia podría ser la cantidad de celulares disponibles en stock en un período de tiempo determinado. Es decir, ¿cuántos teléfonos están realmente disponibles para la venta en la tienda?

Otras variables consecuencia podríamos incluir las siguientes:

- Ventas Totales de Celulares:

- ¿Cómo afecta la escasez a las ventas totales?

- Satisfacción del Cliente:

- ¿Cómo perciben los clientes la escasez de celulares en términos de su experiencia de compra?

- Ingresos de la Tienda:

- ¿Cómo impacta la escasez en los ingresos generales de la tienda?

- Lealtad del Cliente:

- ¿La falta de disponibilidad afecta la lealtad de los clientes hacia la tienda?

Al analizar la variable consecuencia, podemos entender mejor los efectos de la escasez de celulares en diversos aspectos del funcionamiento de la tienda y su relación con los clientes. Este enfoque me permitirá evaluar el impacto real de los cambios o intervenciones que realice en la variable causal (independiente).

De igual manera tenemos que crear un instrumento (Google Forms - Cuestionario) para la recolección de datos en cuanto a mi experimento sobre la escasez y stock de celulares en mi tienda.

Para ello crearemos 3 preguntas asociadas a cada una de las variables consecuencia o dependientes. Es decir, por ejemplo, si se considera que la solución tecnológica tendrá un impacto en 3 indicadores corporativos, será necesario entregar un instrumento con 9 preguntas. Las primeras 3 preguntas tendrán el objetivo de medir el impacto en el primer indicador y así sucesivamente.

- ✓ Cada pregunta deberá recolectar información de acuerdo al tipo de escala adecuado. Por tanto, será necesario justificar la selección de la escala para cada una de tus preguntas.
- ✓ Las preguntas no deben ser sesgadas, evitar preguntas como: “¿El software facilitó el proceso?” y realizar preguntas como: “¿Qué tan fácil fue el proceso?”

Sin más preámbulo, continuemos con nuestra actividad para seguir descubriendo nuestras actividades a desarrollar.

## **JUSTIFICACION**

Mencionaremos porque la importancia de conocer las variables dentro del desarrollo de un proyecto de investigación, y de igual manera crear un instrumento para lograr llegar a la mejora correcta de nuestro proyecto. A continuación mencionaremos por qué debemos de acudir a estas herramientas y así tener fundamentos sobre esa mejor que buscamos.

Conocer y comprender las variables es fundamental en el desarrollo de un proyecto de investigación por varias razones:

### **1. Diseño del estudio:**

- Las variables ayudan a definir claramente los aspectos que serán estudiados, lo que contribuye al diseño preciso del proyecto. Esto incluye identificar la variable independiente (causal) que se manipulará y la variable dependiente (consecuencia) que se medirá.

### **2. Formulación de hipótesis:**

- El conocimiento de las variables permite formular hipótesis específicas sobre las relaciones causales o asociaciones que se espera encontrar en el estudio. Las hipótesis proporcionan la base teórica y predictiva del proyecto.

### **3. Selección de métodos y técnicas de recolección de datos:**

- La naturaleza de las variables influye en la elección de los métodos y técnicas de recolección de datos. Por ejemplo, si estás trabajando con variables cualitativas, podrías optar por entrevistas en profundidad, mientras que variables cuantitativas pueden requerir encuestas o experimentos controlados.

### **4. Análisis estadístico:**

- Las variables cuantitativas permiten la aplicación de técnicas estadísticas para analizar los datos de manera más objetiva y rigurosa. Esto puede incluir pruebas de hipótesis, análisis de regresión, y otras herramientas estadísticas según la naturaleza de las variables.



#### 5. Control de variables extrañas:

- Identificar y controlar variables extranjeras (confusoras) es crucial para asegurar la validez interna de un estudio. Esto significa que las variaciones observadas en la variable dependiente pueden atribuirse de manera más precisa a la variable independiente.

#### 6. Generalización de resultados:

- Comprender las variables permite generalizar los resultados del estudio a poblaciones más amplias o a situaciones similares. Esto es posible cuando las variables están bien definidas y se ha tenido en cuenta la representatividad de la muestra.

#### 7. Interpretación de resultados:

- La interpretación de los resultados de un proyecto de investigación depende en gran medida de la comprensión de las variables. Permite explicar las relaciones observadas, identificar patrones y entender el significado de los hallazgos.

#### 8. Reproducibilidad y replicación:

- La descripción clara de las variables facilita la replicación del estudio por parte de otros investigadores, lo que contribuye a la validación de los resultados y al avance del conocimiento en el área.

#### 9. Toma de decisiones y aplicación práctica:

- Comprender las variables es esencial para proporcionar información relevante para la toma de decisiones prácticas. Los resultados de la investigación pueden tener implicaciones directas en la práctica y en la formulación de políticas.

En resumen, el conocimiento de las variables en un proyecto de investigación es esencial para garantizar la validez, confiabilidad y relevancia de los resultados, así como para orientar las decisiones y acciones basadas en la evidencia.

## **DESARROLLO**

### **Definición de variable independiente.**

La variable independiente es una característica, condición o factor que el investigador manipula, controla o selecciona deliberadamente en un experimento o estudio. También se le conoce como variable causal, ya que se supone que causa un efecto observado en la variable dependiente. En el diseño experimental, la variable independiente se manipula para observar cómo afecta a otra variable.

En una relación causa-efecto, la variable independiente es aquella que se cree que tiene un impacto directo sobre la variable dependiente. La variable independiente puede ser una condición, tratamiento, exposición, o cualquier otra característica que el investigador tenga la intención de estudiar o modificar para analizar su efecto.

En el contexto de un proyecto de investigación sobre la escasez de celulares en una tienda, la variable independiente es aquella que se considera la causa o el factor que puede influir en la escasez de celulares. Es la característica, condición o manipulación que el investigador controla o varía para observar su impacto en la disponibilidad de celulares en la tienda.

Ejemplos de posibles variables independientes podrían incluir:

#### **1. Estrategias de suministro:**

- Variar la forma en que la tienda gestiona sus proveedores, las políticas de reabastecimiento, o la logística de entrega de productos.

#### **2. Políticas de inventario:**

- Manipular las políticas internas de gestión de inventario, como los niveles de almacenamiento, las frecuencias de reorden y las estrategias de aprovisionamiento.

#### **3. Promociones y ofertas especiales:**

- Modificar las estrategias de marketing y promociones para evaluar cómo afectan la demanda y la disponibilidad de celulares en la tienda.

4. Gestión de la demanda estacional:

- Implementar estrategias específicas para hacer frente a la variabilidad de la demanda en diferentes épocas del año.

5. Políticas de precios:

- Evaluar cómo cambios en las políticas de precios afectan la disponibilidad de celulares en la tienda.

6. Capacitación del personal y eficiencia operativa:

- Introducir cambios en la capacitación del personal, la eficiencia operativa o la gestión interna para evaluar su impacto en la disponibilidad de productos.

7. Relaciones con proveedores:

- Modificar las relaciones con los proveedores, como negociar términos contractuales, para observar su efecto en el suministro de celulares.

La variable independiente es aquella que se modifica o se manipula para estudiar su relación con la variable dependiente (escasez de celulares). Al analizar cómo los cambios en la variable independiente afectan la disponibilidad de celulares, se busca entender los factores que contribuyen a la escasez y desarrollar estrategias efectivas para abordar el problema.

### **Selección de variables dependientes.**

En un proyecto de investigación sobre la escasez de celulares en una tienda, las variables dependientes deben estar enfocadas en medir los efectos o resultados que podrían estar influenciados por la variable independiente (por ejemplo, las estrategias de suministro, políticas de inventario, etc.).

Citamos unas a continuación como ejemplo.

1. Cantidad de ventas de celulares
2. Nivel de satisfacción del cliente
3. Ingresos generados por la venta de celulares:
4. Nivel de lealtad del cliente
5. Tiempo de permanencia en la tienda
6. Número de quejas o devoluciones relacionadas con la escasez
7. Participación en promociones relacionadas con celulares
8. Percepción de variedad de modelos disponibles

## **Definición de las preguntas de las variables dependientes.**

Las preguntas relacionadas con las variables dependientes están diseñadas para medir, observar o evaluar los efectos o resultados que se espera que sean influenciados por la variable independiente en un estudio o experimento. Estas preguntas buscan recoger información sobre la variable que se considera el resultado o consecuencia de la manipulación de la variable independiente.

Al formular preguntas para las variables dependientes, es importante que las mismas sean claras, específicas y alineadas con los objetivos de investigación.

Las preguntas relacionadas con las variables dependientes en un proyecto de escasez de celulares en una tienda deben centrarse en medir, evaluar o explorar los efectos o resultados que podrían estar influenciados por la escasez de celulares.

### **1. Cantidad de ventas de celulares:**

- "En el último mes, ¿cuántos celulares ha vendido la tienda?"
- "¿Cómo ha variado la cantidad de celulares vendidos desde que se detectó la escasez?"

### **2. Nivel de satisfacción del cliente:**

- "En una escala del 1 al 5, ¿qué tan satisfecho está con la disponibilidad de celulares en la tienda?"
- "¿Cómo afecta la escasez de celulares su experiencia general de compra?"

### **3. Ingresos generados por la venta de celulares:**

- "¿Cuál ha sido la contribución de las ventas de celulares al ingreso total de la tienda en el último trimestre?"
- "¿Ha habido cambios significativos en los ingresos relacionados con la venta de celulares desde que comenzó la escasez?"

### **4. Nivel de lealtad del cliente:**

- "¿La escasez de celulares afectaría su decisión de comprar en esta tienda en el

futuro?"

- "En comparación con otras tiendas, ¿cómo afecta la escasez de celulares a su lealtad a esta tienda?"

5. Tiempo de permanencia en la tienda:

- "¿Ha notado cambios en el tiempo que pasa en la tienda debido a la falta de disponibilidad de celulares?"

- "¿La escasez de celulares influye en la duración de sus visitas a la tienda?"

6. Número de quejas o devoluciones relacionadas con la escasez:

- "¿Ha recibido la tienda un aumento en el número de quejas o devoluciones relacionadas con la falta de disponibilidad de celulares?"

- "¿Cómo ha afectado la escasez de celulares la experiencia del cliente en términos de quejas o devoluciones?"

7. Participación en promociones relacionadas con celulares:

- "¿Ha disminuido la participación en promociones de celulares debido a la escasez?"

- "¿Los clientes muestran menos interés en ofertas especiales relacionadas con celulares?"

8. Percepción de variedad de modelos disponibles:

- "¿Cómo perciben los clientes la variedad de modelos de celulares disponibles en la tienda?"

- "¿La escasez afecta la percepción de los clientes sobre la diversidad de productos?"

## **Definición y justificación de escalas.**

En el contexto de una mejora tecnológica en un proyecto, las escalas se refieren a la implementación de sistemas de medición y evaluación que permiten cuantificar el impacto, la eficacia y otros aspectos relacionados con la evolución tecnológica. Estas escalas pueden abordar variables como la eficiencia, la satisfacción del usuario, el rendimiento del sistema, entre otros.

Justificación del uso de escalas en una mejora tecnológica:

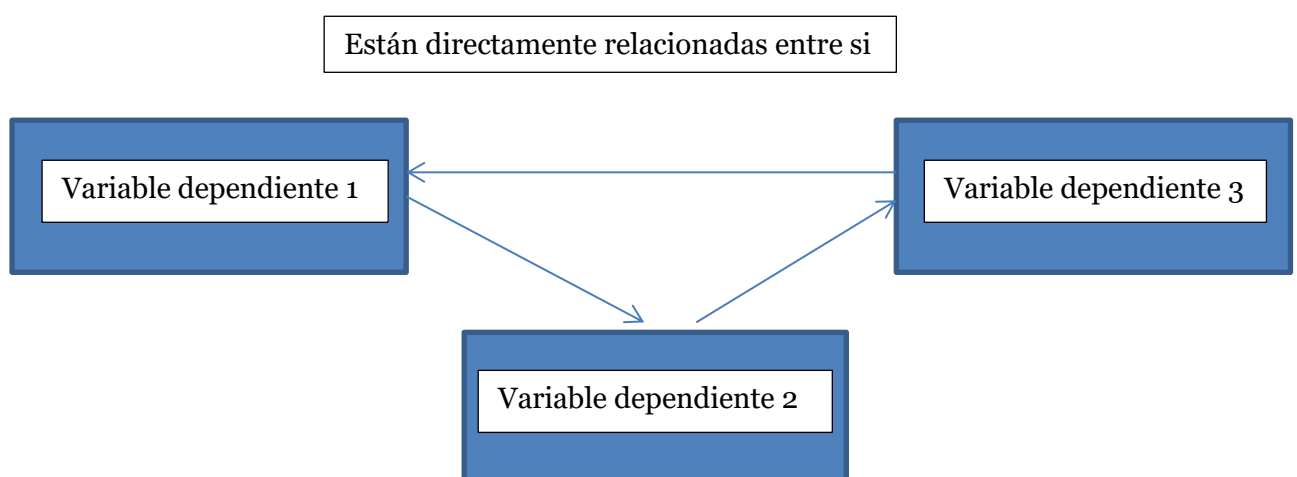
1. Evaluación del impacto: Las escalas permiten medir el impacto de las mejoras tecnológicas implementadas. Esto es esencial para comprender cómo afectan positiva o negativamente al proyecto, identificar áreas de éxito y áreas que necesitan ajustes adicionales.
2. Optimización de recursos: Al establecer escalas de medición, se facilita la identificación de áreas en las que se pueden optimizar recursos, ya que se pueden evaluar los costos frente a los beneficios obtenidos con la mejora tecnológica.
3. Retroalimentación del usuario: Escalas como encuestas o métricas de satisfacción del usuario permiten recopilar la opinión directa de los usuarios sobre la nueva tecnología. Esto ayuda a ajustar y perfeccionar la implementación según las necesidades y expectativas reales.
4. Seguimiento del rendimiento: Las escalas de rendimiento permiten evaluar la eficiencia y la efectividad de la mejora tecnológica a lo largo del tiempo. Esto facilita la identificación de posibles problemas y la implementación de ajustes continuos.
5. Cumplimiento de objetivos: Las escalas pueden vincularse a objetivos específicos del proyecto, permitiendo una evaluación clara del grado en que las mejoras tecnológicas contribuyen al logro de metas predeterminadas.

6. Toma de decisiones informada: Las mediciones basadas en escalas proporcionan datos cuantitativos que respaldan la toma de decisiones informada. Los responsables del proyecto pueden utilizar esta información para ajustar estrategias, asignar recursos de manera más eficiente y planificar futuras mejoras.

7. Benchmarking: Las escalas permiten comparar el rendimiento actual con estándares anteriores o con referencias de la industria. Esto ayuda a contextualizar la mejora tecnológica dentro del panorama general y a identificar áreas donde se puede superar la competencia.

En conclusión, el uso de escalas en una mejora tecnológica proporciona una metodología estructurada y cuantificable para evaluar, ajustar y optimizar continuamente el impacto de las innovaciones tecnológicas en un proyecto, contribuyendo así al éxito a largo plazo.

### **Modelo visual de variables dependiente**





## **(Instrumento de medición) Google Forms variables dependientes**

A continuación presento mi instrumento de medición para recopilar información con variables dependientes y encontrar la mejora en el contexto de escasez de celulares de telefonía Telcel en mi tienda 962, con escala evaluación de impacto.

### **¿Cómo ha afectado la escasez de celulares a su satisfacción general como cliente en nuestra tienda?**

Muy satisfecho  
Satisfecho  
Neutral  
Insatisfecho  
Muy insatisfecho

### **¿Cuál es su nivel de acuerdo con la afirmación "La falta de disponibilidad de celulares ha influido en mi decisión de compra en esta tienda"?**

Totalmente de acuerdo  
De acuerdo  
Neutral  
En desacuerdo  
Totalmente en desacuerdo

### **En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificaría la disponibilidad de modelos de celulares que ofrece nuestra tienda?**

1- Muy satisfactorio  
2- Insatisfactorio  
3- Neutral  
4 - Satisfactorio  
5- Muy satisfactorio

### **¿Con qué frecuencia ha experimentado problemas de disponibilidad al intentar comprar un celular en nuestra tienda en los últimos seis meses?**

Nunca  
Raramente  
Ocasionalmente  
Frecuentemente  
Siempre

### **¿Cómo ha cambiado su lealtad hacia nuestra tienda debido a la escasez de celulares?**

Aumento  
Permanece igual  
No estoy seguro  
Disminuyo  
No volveré a comprar aquí

**¿En qué medida la escasez de celulares ha impactado su percepción sobre la confiabilidad de nuestra tienda?**

Aumento  
Permanece igual  
No estoy seguro  
Disminuyo  
No confío en la tienda

**¿Qué tan probable es que recomiende nuestra tienda a amigos o familiares, considerando la situación de escasez de celulares?**

Muy probable  
Probable  
Neutral  
Improbable  
Muy improbable

**¿Cuál es su grado de frustración ante la falta de disponibilidad de modelos específicos de celulares en nuestra tienda?**

Nada frustrado  
Poco frustrado  
Moderadamente frustrado  
Bastante frustrado  
Muy frustrado

**¿Qué tan satisfecho está con las alternativas ofrecidas por la tienda cuando el modelo de celular deseado no está disponible?**

Muy satisfecho  
Satisfecho  
Neutral  
Insatisfecho  
Muy insatisfecho

**¿Cómo considera la capacidad de la tienda para gestionar la demanda y evitar la escasez de celulares en momentos clave, como lanzamientos de nuevos modelos?**

Muy efectiva  
Efectiva  
Moderadamente efectiva  
Poco efectiva  
Muy poco efectiva

**¿Cómo afecta la escasez de celulares en nuestra tienda a su nivel de confianza en que la tienda pueda satisfacer sus necesidades en el futuro?**

Aumento  
Permanece igual  
No estoy seguro  
Disminuyo  
No confío en la tienda para el futuro

**Link de Google Forms**

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfCIPf5ayXRSogk\\_SWOZu\\_mNRsKa3K6cL\\_owf2Tkk714Lk1WoQ/viewform?usp=sf link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfCIPf5ayXRSogk_SWOZu_mNRsKa3K6cL_owf2Tkk714Lk1WoQ/viewform?usp=sf_link)

**Link de Google Drive**

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfCIPf5ayXRSogk\\_SWOZu\\_mNRsKa3K6cL\\_owf2Tkk714Lk1WoQ/viewform?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfCIPf5ayXRSogk_SWOZu_mNRsKa3K6cL_owf2Tkk714Lk1WoQ/viewform?usp=sharing)

## CONCLUSION

La relación entre las variables dependientes e independientes en el contexto de una mejora tecnológica es crucial para comprender y evaluar el impacto de los avances tecnológicos en diferentes aspectos. La variable independiente generalmente representa el factor que se manipula o cambia, mientras que la variable dependiente es la que se observa y mide para evaluar el efecto de esa manipulación.

En el caso de una mejora tecnológica, la variable independiente podría ser la introducción de una nueva tecnología, la implementación de un sistema más eficiente o cualquier cambio tecnológico relevante. La variable dependiente podría incluir medidas de rendimiento, eficiencia, productividad, costos, satisfacción del usuario, o cualquier otro indicador que refleje el impacto de la mejora tecnológica. La conclusión puede variar según el estudio específico, pero en general, una mejora tecnológica exitosa debería mostrar una relación positiva entre la variable independiente (cambio tecnológico) y la variable dependiente (indicador de impacto). Esto podría traducirse en mejoras medibles en términos de eficiencia, reducción de costos, aumento de la productividad, o cualquier otro objetivo específico que se haya establecido al implementar la mejora tecnológica.

En resumen, comprender y analizar la relación entre las variables dependientes e independientes en el contexto de una mejora tecnológica es esencial para evaluar el éxito y el impacto de la implementación tecnológica en un entorno dado.

Hemos analizado en esta actividad principalmente la variable dependiente e independiente para formular un instrumento de medición de mejora en cuanto a la escasez de teléfonos celulares de Telcel en mi tienda 962.

Hemos hecho nuestro cuestionario con un par de variables dependientes y así avanzar para poder culminar si es viable o no nuestra mejora a implementar y combatir la escasez de teléfonos celulares en mi tienda.

## REFERENCIAS Y LINK

*Formulario sin título.* (n.d.). Google Docs. Retrieved February 27, 2024, from

<https://docs.google.com/forms/d/1jnnZtvjshqYOVY3kuQWQN-KjBR-QCt5OCnDUaJVlgoc/edit>

(N.d.). Retrieved February 22, 2024, from

[http://file:///C:/Users/juare/OneDrive/Desktop/Seminario%20de%20investigacion/COP\\_L\\_SDI\\_TU.pdf](http://file:///C:/Users/juare/OneDrive/Desktop/Seminario%20de%20investigacion/COP_L_SDI_TU.pdf)

*ChatGPT.* (n.d.). Openai.com. Retrieved January 6, 2024, from

<https://openai.com/chatgpt>

## LINK DE GITHUB

[Omarsitho1988 \(github.com\)](https://github.com/Omarsitho1988)