



**CALIFICACIONES Y RESEÑAS DE
PRODUCTOS DE AMAZON SEGÚN SUS
DETALLES ENUMERADOS EN EL SITIO WEB
OFICIAL**

Autor

Gabriela Montes Hernández

Institución

Coderhouse

Fecha de Presentación

15 de Mayo de 2023

CONTENIDO

Títulos	Pagina
Introducción.....	3
Descripción de la temática de los datos.....	4
Hipótesis.....	5
Objetivo del proyecto.....	6
Alcance.....	7
Usuario final y nivel de ampliación del análisis.....	8
Herramientas tecnológicas implementadas.....	8
Datasets.....	8
Diagrama entidad relación.....	9
Listado de tablas.....	10
Listado de columnas por tablas.....	11
Modelo relacional en Power BI.....	12
Segmentaciones.....	13
Medidas Calculadas.....	14
Visualización de datos.....	18
Conclusiones.....	21
Futuras líneas.....	22
Bibliografía.....	23

INTRUDCCION

Las reseñas, comentarios u opiniones hacia un producto o servicio, son de gran de importancia debido a que el usuario manifiesta la experiencia que obtuvo, permitiendo a las empresas solucionar problemas, mejorar la calidad o imagen del producto o servicio, obtener información valiosa y así estar en constante mejoramiento continuo.

Actualmente, los usuarios realizan compras basándose en reseñas de otros y las empresas con ventas online las tiene muy en cuenta, debido a que con estas pueden realizar promociones de un producto respecto a otros.

En este contexto, surgió la pregunta: ¿Cómo influyen los detalles enumerados en el sitio web oficial de Amazon en las calificaciones y reseñas de productos? Así que para este proyecto exploraremos la relación entre los detalles del producto y las calificaciones y reseñas que los clientes proporcionan, y examinaremos cómo esta información puede ser valiosa tanto para los consumidores como para los vendedores de Amazon.

DESCRIPCION DE LA TEMATICA DE LOS DATOS

Durante los últimos años, Amazon ha evolucionado de manera acelerada, siendo considerada una de las principales corporaciones de comercio y servicios electrónicos, es por ello que se ha considerado realizar un estudio de calificaciones y reseñas de productos sobre la plataforma.

En el presente informe se extrajo información de un conjunto de datos de más de 1K desde el sitio oficial web Amazon, con última actualización de enero 2023, donde además de procesarlos para realizar análisis, también se espera explorar la percepción de los consumidores, sus preferencias y expectativas.

La base de datos para este estudio relaciona las siguientes variables: Identificación del producto, nombre, categoría, precio con descuento, precio real, porcentaje del descuento, valoración, numero de persona que votaron por la calificación, descripción, usuario que escribió la reseña, reseña corta, reseña larga y enlace de la imagen.

HIPOTESIS

Dentro del mundo de ventas on-line, las reseñas o comentarios de los usuarios han tomado un valor importante, debido a que a través de ellos se puede visualizar la demanda del consumo de un producto, entre otros factores que aportarían a una corporación a mejorar sus procedimientos. Es por ello que, surgen las siguientes preguntas:

¿En Estados Unidos, por ser el principal país consumidor de productos Amazon, hay más reseñas positivas que negativas?

A pesar de Amazon ser una de las principales corporaciones de comercio electrónico ¿qué porcentaje de reseñas negativas tiene?

¿Cuál es el común de productos con calificaciones positivas?

¿Dejar reseñas en una plataforma de venta electrónica, sirve para el mejoramiento de la corporación?

¿Cuál es la preferencia de los consumidores y expectativas?

¿Es posible analizar la salud emocional de los consumidores a través de los comentarios positivos y negativos de la plataforma?

OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto es clasificar y analizar las reseñas de variedad de productos de Amazon, para así proporcionar una mejor perspectiva, corregir defectos lo antes posible, mantener la marca significativamente posicionada en el mercado e identificar el producto con mayor demanda y valor percibido.

Adicional a los análisis basados en mejoramiento continuo del procedimiento de ecommerce, se busca estudiar la fase de toma de decisiones del consumidor con el estudio de 1464 productos en las categorías de: computación, electrónica, hogar y cocina, equipos de oficina y juguetes.

ALCANCE

- Se enfocará directamente en analizar reseñas de productos de Amazon en categorías como: computación, electrónica, hogar y cocina, equipos de oficina y juguetes. Específicamente consumidores en Estados Unidos.
- El proyecto solo se limitará a analizar una (1) base de datos obtenida desde una plataforma web que reúne data science más grande del mundo, llamada kaggle.
- No se incluirán elementos descriptivos de usuarios, por ejemplo: país, edad, dirección, etc.
- Este proyecto beneficiara al departamento de marketing de Amazon, permitiendo establecer avances continuos para mantener a la empresa como la principal plataforma ecommerce.

USUARIO FINAL Y NIVEL DE AMPLIACION DEL ANALISIS

Amazon como corporación de venta de productos electrónicos más grande del mundo, mantiene su propia plataforma de usuarios registrados, permitiendo visualizar el valor que tiene su servicio o producto. De esta manera, el presente proyecto se basa en un análisis táctico, donde permite involucrar a un departamento determinado en crear estrategias para establecer metas y así tomar decisiones a corto o mediano plazo, sea planes de marketing, de producción o de personal.

HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS IMPLEMENTADAS

Para el presente proyecto se usaron los diferentes programas:

Excel: formato de base de datos en estudio, adicional se uso para la limpieza y lectura.

Power Point: se usó para la creación del diseño del mockup.

Power BI Desktop: se usó para la creación del tablero de control.

Visio Drawing: se usó para la creación del diagrama entidad-relación.

DATASETS

Se considero una tabla para el análisis de los datos. La cual, inicialmente se encontraba de la siguiente manera:

	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V						
1	PRODUCTO	PRODUCTO_CATEGORIA	PRECIO_ACT	PRECIO_DES	PORCENTAJE	CLASIFICACION	CLASIFICACION	CONTEO	CL	DESCRIPCION	USUARIO	IT	USUARIO_N	REVISION	I	REVISION	C_LINK	IMAGEN	LINK_PRODUCTO								
2	B07JW9H4J	Wayona Ny Computers	\$1,099	\$1,199	64%	BUENO	4.2	24,369	High	Compa	AG3D6045T	Manav,Adi	R3HWNTOLA	Satisfied	Q1	Looks	dural	https://m.n	https://www.amazon.in/Wayona-Braided-WN3UG1-Syn								
3	B09N5SPV1	Ambrane U Computers	\$1,369	\$1,199	43%	BUENO	4.0	43,994	Compatible	AECPPYQV1	Ardkin,Nirbh	RG1QEG07R	A Good Bra	I	ordered	th	https://m.n	https://www.amazon.in/Ambrane-Unbreakable-Chargi									
4	B09MSW61	Source Fast Computers	\$1,899	\$1,199	90%	ACCEPTABLE	3.9	7,928	6E	Fast	ChA	AGU38BQ2J	Kunal,Hime	R3J3EQ09T	Good	spee	l	Not quite d	https://m.n	https://www.amazon.in/Source-iPhone-Charging-Com							
5	B08HJ86N1	boAt Deuce Computers	\$1,699	\$1,329	53%	BUENO	4.2	94,363	The boAt	DiA	AEWAZDZ2J	Omkar dha	R3EEUZXK5	Good	prod	l	https://m.n	https://www.amazon.in/Deuce-300-Resistant-Tangle-F									
6	B08CF3B7N	Portronics K Computers	\$1,399	\$1,154	61%	BUENO	4.2	16,905	[CHARGE &	AE3Q6K5U2	rahul6699	R1BPL4ZHH	As good as	Bought	this	https://m.n	https://www.amazon.in/Portronics-Konnekt-POR-1080-C										
7	B08Y1TFSP6	pTron Soler Computers	\$1,000	\$1,149	85%	ACCEPTABLE	3.9	24,871	Fast	Chargi	AEQ2YVMXZ	Jayesh,Raje	R7S8ANNSD	It's	pretty g	l	It's a good	https://m.n	https://www.amazon.in/Solero-TB301-Charging-480Mb								
8	B08WRWPN	boAt Micro Computers	\$1,499	\$1,176.63	65%	BUENO	4.1	15,188	It Ensures	I	AG7C6DAAC	Vivek kuma	R8E73K2KW	Long	durab	l	Build	quali	https://m.n	https://www.amazon.in/boAt-Micro-USB-Tangle-Free-T							
9	B08DDRGWL	Mi Usb Typi Computers	\$1,299	\$1,229	23%	BUENO	4.3	30,411	1m	long	Ty	AHW6E5LQ2	Pavan A H,J	R2X090D1Y	Worth	for n	Worth	for n	https://m.n	https://www.amazon.in/Mi-MTCY001IN-USB-Type-C-Cab							
10	B08IFXQFL	TP-Link USB Computers	\$1,999	\$1,499	50%	BUENO	4.2	1,79,691	USB	WiFi	Ai	AGV31EFAN	Azhar JuMa	R1LW6NWS	Works	on	I	I use this	https://m.n	https://www.amazon.in/TP-Link-TL-WN725N-150Mbps-V							
11	B08ZL2GK39	Ambrane U Computers	\$1,299	\$1,199	33%	BUENO	4.0	43,994	Universal	C	AECPPYQV1	Azhar JuMa	RG1QEG07R	A Good Bra	I	ordered	th	https://m.n	https://www.amazon.in/Ambrane-Unbreakable-Chargi								
12	B08CF3D7QJ	Portronics K Computers	\$1,399	\$1,154	55%	BUENO	4.3	13,391	[CHARGE &	AGYLPK2H1	Tanya,Anu,	R11MQ57W	Good	for	fa	The	cable	i	https://m.n	https://www.amazon.in/Portronics-POR-1081-Charging-							
13	B0789LZTCJ	boAt Rugged Computers	\$1,799	\$1,299	63%	BUENO	4.2	94,363	The boAt	ru	AEWAZDZ2J	Omkar dha	R3EEUZXK5	Good	prod	l	https://m.n	https://www.amazon.in/Rugged-Extra-Tough-Unbreaka									
14	B07K5M8L2J	AmazonBas Electronics	\$1,700	\$1,219	69%	BUENO	4.4	4,26,973	Flexible,	I	AEVJ516JZP	Rishav Gos	R1FKKZ3H1	It's	quite g	l	I am using	https://m.n	https://www.amazon.in/AmazonBasics-Flexible-HDMI-								
15	B085DTN6R	Portronics K Computers	\$1,899	\$1,350	61%	BUENO	4.2	2,262	[20W	PD	FA	AGUAYQHAI	Priya,Mansi	R1QETDIPR1	Works,Nice	Definitely	i	https://m.n	https://www.amazon.in/Portronics-Konnekt-Delivery-S								
16	B09KLVN23	Portronics K Computers	\$1,399	\$1,159	60%	BUENO	4.1	4,768	[CHARGE &	AF2XNV07JL	Deepaak Si	R20X1OU25	Great	but,V	Loosing	che	https://m.n	https://www.amazon.in/Portronics-Konnekt-POR-1401-C									
17	B083342NKL	Mi Braided Computers	\$1,399	\$1,349	13%	BUENO	4.4	18,757	1M	Long	Ca	AGSGSRTZ2	Birendra KJ	R2JQPNKCO1	Good	prod	l	I like	it	81%	https://m.n	https://www.amazon.in/Mi-Braided-USB-Type-C-Cable					
18	B086F7L4AC	Mi 80 cm Electronics	\$1,24,999	\$1,13,999	44%	BUENO	4.2	32,84	Note	The	I	AHEVOQAD	Manoj ma	R13UTIA6K1	It is	the	be	Pros	-	miomi	https://m.n	https://www.amazon.in/Mi-Inches-Ready-Android-L32					
19	B08ZLSV74B	Ambrane U Computers	\$1,399	\$1,249	38%	BUENO	4.0	43,994	Compatible	AECPPYQV1	Ardkin,Nirbh	RG1QEG07R	A Good Bra	I	ordered	th	https://m.n	https://www.amazon.in/Ambrane-Unbreakable-Chargi									
20	B08VVRB63J	boAt Type C Computers	\$1,499	\$1,199	60%	BUENO	4.1	13,045	Type	C	321	AFB5KUR4Q5	Rohan Nark	R2BP8Y5QJX	Good	for	ch	Check	for	ol	https://m.n	https://www.amazon.in/boAt-A325-Tangle-Free-Chargi					
21	B08DPLCM6	LG 80 cm Electronics	\$1,21,990	\$1,13,490	39%	BUENO	4.3	11,976	Resolution	AHBNK874L	NIRMAN,N,N	R2PNR69G0	Sound	qual	LG	was	aw	https://m.n	https://www.amazon.in/LG-Inches-Ready-Smart-32LM5								
22	B09C6HXC1	Duracell US Computers	\$1,799	\$1,970	46%	BUENO	4.5	815	Supports	io	AFNIBWKL	Prasanna	R12D1BZF91	Good	cable	for	car,Good	substitute	for	original,Better	Value	for	money	Product,Wart	better		
23	B085194JFL	tizum HDMI Electronics	\$1,499	\$1,279	44%	ACCEPTABLE	3.7	10,962	Superior	Stability:	Built-in	advanced	Certified	AG6200	IC	chip	converts	HDMI	digital	signal	to	VGA	analog	signal. It is	NOT	a	bi-directional
24	B09F658BTE	Samsung 8K Electronics	\$1,22,900	\$1,13,490	41%	BUENO	4.3	16,299	Resolution	AHEVO4Q5R	Rahman Ali	R1SND04DF	Good,Sound	Overall	goo	https://m.n	https://www.amazon.in/Samsung-Inches-Wondertainr										
25	B09NHVCHS	Fliix Micro L Computers	\$1,199	\$1,59	70%	BUENO	4.0	9,378	Micro	usb	c	AH1KUJDTVJ	S@ TOS	R3F4T5TRYP	Worked	on	Worked	on	https://m.n	https://www.amazon.in/Fliix-Micro-Cable-Smartphone-							
26	B0B1VYCJZY	Acer 80 cm Electronics	\$1,19,990	\$1,11,499	42%	BUENO	4.3	4,703	Resolution	AFMSISGEY1	Ayush,ROHI	R1EB53566V	Wonderful	About	the	T	https://m.n	https://www.amazon.in/Acer-Inches-Ready-Android-AF									

Una vez verificada la cantidad de columnas y los posibles errores de texto, se procedió a realizar la limpieza:

1. Se tradujo los títulos y todos los datos al idioma español.
2. Se elimino los caracteres irrelevantes e innecesarios usando la opción “buscar y reemplazar”.

3. Se crearon columnas representativas para PK (Primary Key) como: Precio ID, Clasificación ID.

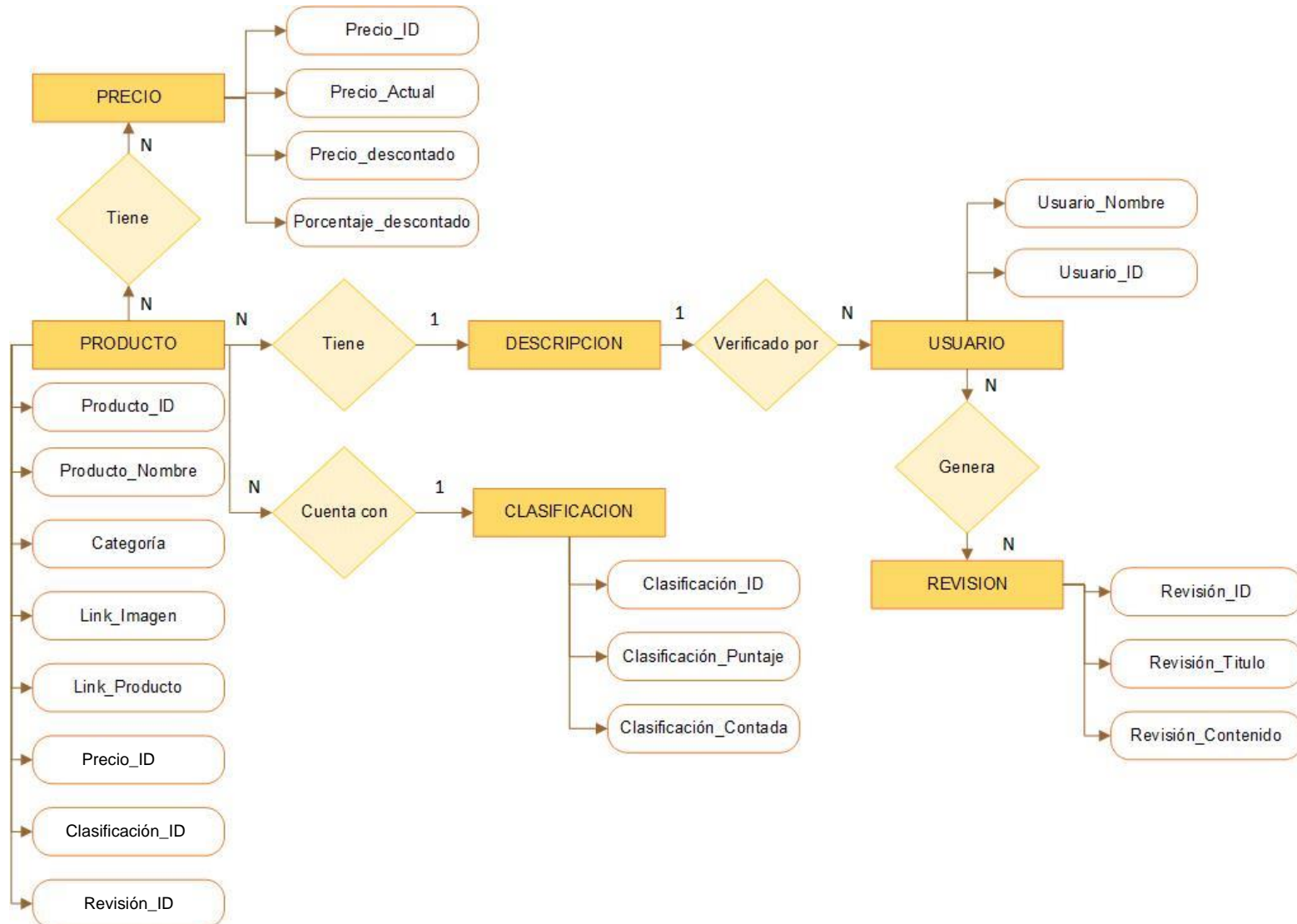
4. Se creo una columna de fecha de revisión para realizar la “tabla calendario”.

Una vez realizado estas columnas adicionales, se obtiene la siguiente tabla:

PRODUCTO	PRODUCTO	CATEGOR	PRECIO_ID	PRECIO	PRECIO	PORCENTI	CLASIFICA	CLASIFICA	CONTEO	DESCRIPC	USUARIO	USUARIO	REVISION	REVISION	FECHA DE	LINK_IMA		
B07W9H4J1	Wayona - Cable	Computadori	P0-100	\$ 1,099	\$ 399,00	64%	BUENO	4.2	24,269	Alta compati	AG3D6045TA	Manav,Adars	R3HXW70LRP	Satisfecho, L	Se ve durade	2022-01-03	https://m.me	
B09N8S6PVG	Ambrane Unbrei	Computadori	P300,1-400	\$ 349,000	\$ 199,00	43%	BUENO	4.0	43,994	Tiene una ic	AECFFYQVR	Ardkn,Nirbhe	RGIEG07R9I	Un buen cab	', Bueno, funi	2022-12-20	https://m.me	
B096MSW6CT	Cable de carga r	Computadori	P0-100	\$ 1,899	\$ 199,00	90%	ACCEPTABLE	3.9	7,928	¡Nuestro am!	AGU3BBQZV2	KunaI,Himan	R3J3EQ972I	Buena veloci	No es muy di	2022-11-23	https://m.me	
B08HDJ86NZ	BOAT Deuce USE	Computadori	P600,1-700	\$ 699,000	\$ 329,00	53%	BUENO	4.2	94,363	El cable boA	AEWAZDZJL	Omkar dhale	R3EEUXXK9J	Buen produc	Buen produc	2022-08-03	https://m.me	
B08CF3B7N1	Portronics Konni	Computadori	P300,1-400	\$ 399,000	\$ 154,00	61%	BUENO	4.2	16,905	[FUNCIÓN DE	AE3O6KSUKSf	rahuis6099,S	R1B4L2HH9I	Tan bueno c	t se daña inc	2022-07-27	https://m.me	
B08Y1TFSP6	PTRON Solero TE	Computadori	P0-100	\$ 1,000	\$ 149,00	85%	ACCEPTABLE	3.9	24,871	Carga rápida	AEQ2YMXSZW	Jayesh,Rajes	R7S8ANNSDP	Es bastante	¡Es un buen p	2022-12-23	https://m.me	
B08WRWPM2	BOAT Micro USB	Computadori	P400,1-500	\$ 499,000	\$ 176,63	65%	BUENO	4.1	15,188	Garantiza un	AG7C6DAADC	Vivek kumar,	R8E73K2KWJ	Duradero, buen	o, no carg	2022-12-02	https://m.me	
B08DDRGWTI	MIi Usb Tipo-C Ci	Computadori	P200,1-300	\$ 299,000	\$ 229,00	23%	BUENO	4.3	30,411	Cable USB t	AHW6ESLQ28	Pavan A H,	R2X090D1YH	Vale la pena	Vale la pena	2022-08-26	https://m.me	
B008IFXQFU	Adaptador WiFi	Computadori	P900,1-1000	\$ 999,000	\$ 499,00	50%	BUENO	4.2	179,691	Soporte de s	AGV3IEFANZC	Azhar JuMan,	R1LW6NWSV	Funciona en	...Tamaño y C	2022-03-12	https://m.me	
B082LZGK39	Ambrane Unbrei	Computadori	P200,1-300	\$ 299,000	\$ 199,00	33%	BUENO	4.0	43,994	Tiene una lo	AECFFYQVR	Ardkn,Nirbhe	RGIEG07R9I	Un buen cab	', Bueno, funi	2022-09-28	https://m.me	
B08CF3D7QR	Portronics Konni	Computadori	P300,1-400	\$ 339,000	\$ 154,00	55%	BUENO	4.3	13,391	[FUNCIÓN DE	AGYLPKZHVY	Tanya,Anu,AI	R11MQ57WD	Bueno para c	El cable es e	2022-02-10	https://m.me	
B0789LZTCJ	BOAT Rugged v3	Computadori	P700,1-800	\$ 799,000	\$ 299,00	63%	BUENO	4.2	94,363	El cable rob	AEWAZDZJL	Omkar dhale	R3EEUXXK9J	Buen produc	Buen produc	2022-03-14	https://m.me	
B07K5MBL2H	AmazonBasics C	Electrónica	(P600,1-700	\$ 700,000	\$ 219,00	69%	BUENO	4.4	426,973	Cable HDMI	IAEYJ5I6JZPO	Rishav Goss	R1FKK0Z3HHI	Es bastante	¡Me encantó,	2022-02-18	https://m.me	
B085DTN6R2	Portronics Konni	Computadori	P800,1-900	\$ 899,000	\$ 350,00	61%	BUENO	4.2	2,262	ofrece carga	AGUAVQHARJ	Priya,Mansi,	R1QETDI	PROCK	Funciona, bu	No esperaba	2022-08-20	https://m.me
B09KLVM2B8	Portronics Konni	Computadori	P300,1-400	\$ 399,000	\$ 159,00	60%	BUENO	4.1	4,768	[FUNCIÓN DE	AF2XV07JUE	Deepaak Sin	R20XIOU25H	Compatible	¡dejó de funci	2022-10-14	https://m.me	
B083342NKJ	Cable USB tipo C	Computadori	P300,1-400	\$ 399,000	\$ 349,00	13%	BUENO	4.4	18,757	Cable de 1 m	AGSGSRTZB	Blrendra ku	R2JPNKCOEJ	Buen produc	es tan buenc	2022-12-27	https://m.me	
B086F7LX4C	MIi 80 cm (32 pul	Electrónica	(P0-100	\$ 24,999	\$ 14,00	44%	BUENO	4.2	32,84	Más de 15 id	AHEVOQADJ	S Manoj madd	R13UTI6KOF	Super calidad	de imagen	2022-07-28	https://m.me	
B082LSVT4B	Ambrane Unbrei	Computadori	P300,1-400	\$ 399,000	\$ 249,00	38%	BUENO	4.0	43,994	Tiene una ic	AECFFYQVR	Ardkn,Nirbhe	RGIEG07R9I	Un buen cab	', Bueno, funi	2022-07-19	https://m.me	
B08WRBG3XV	BOAT Type C A32	Computadori	P400,1-500	\$ 499,000	\$ 199,00	60%	BUENO	4.1	13,045	El cable tipo	AFB5KJ4QSF	Rohan Narka	R2BP8Y5QJX	Bueno para	¡...Bien,La car	2022-06-13	https://m.me	
B08DPLCM6T	LG Smart TV LED	Electrónica	(P0-100	\$ 21,990	\$ 13,49	39%	BUENO	4.3	11,976	Resolución:	IAHBNK874LG	NIRMAL,N,M	R2PNR69G0B	Calidad de s	LG siempre f	2022-03-02	https://m.me	
B09C6HFC1	Cable trenzado	Computadori	P0-100	\$ 1,799	\$ 970,00	46%	BUENO	4.5	815	Admite displ	AFNYIBWKJLJ	Prasannavija	R12D1BZF9M	Buen cable	para automóv	2022-02-14		
B085194JFL	Cable adaptado	Electrónica	(P400,1-500	\$ 499,000	\$ 279,00	44%	ACCEPTABLE	3.7	10,962	Estabilidad superior:	el chip IC	AG6200	certificado avanzado	Incorporado convi		2022-02-24		

La creación de columnas adicionales permitió incluir otros datos dentro de una clasificación y así lograr realizar medidas específicas de estudio para entender el panorama y aprovechar los datos que inicialmente contiene la tabla de datos.

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACION



LISTADO DE TABLAS

A continuación, se define y describe cada una de las tablas y se establecen cada llave primaria y foránea según corresponda, adicional se describe la relación entre tablas:

Producto: Contiene las características de los productos a estudiar, agrupados en nombre del producto, categoría, link de imagen y link del producto:

- PK: Producto_ID
- FK: Producto_Nombre
- - : Categoría
- - : Link_imagen
- - : Link_Producto
- FK: Precio
- FK: Clasificación
- FK: Revisión

Precio Actual: Contiene los valores asignados a los productos y descuentos, agrupados en precio inicial, precio descontado y porcentaje descontado:

- PK: Precio_ID
- - : Precio_Actual
- - : Precio_Descontado
- - : Porcentaje_Descontado

Usuario: Contiene datos de clientes, no especificados, agrupados en ID de usuario y nombre:

- PK: Usuario_ID
- - : Usuario_Nombre

Clasificación: Contiene el puntaje numérico otorgado a un producto a catalogar, clasificado en rango de 1.0 a 5.0, adicional refleja el conteo de la clasificación, es decir, cantidad de veces que se asigna el mismo puntaje a un producto:

- PK : Clasificación_ID
- - : Clasificacion_Puntaje
- - : Clasificación_Contada

Revisión: Contiene los diferentes ítems titulados por el portal web para clasificar un producto, adicional refleja un comentario indicado por el usuario:

- PK: Revisión_ID
- - : Revisión_Título
- - : Revisión_Contenido

LISTADO DE COLUMNAS POR TABLAS

En este apartado se referenciará las columnas que posee cada tabla con su tipo de campo y clave:

PRODUCTO		
Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Producto_ID	INT	PK - INDEX
Producto_Nombre	VARCHAR	FK
Categoría	TEXTO	-
Link_imagen	VARCHAR	-
Link_Producto	VARCHAR	-
Precio	INT	FK
Clasificación	TEXTO	FK
Revisión	TEXTO	FK

PRECIO ACTUAL		
Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Precio_ID	DECIMAL	PK
Precio_Actual	DECIMAL	-
Precio_Descontado	DECIMAL	-
Porcentaje_Descontado	VARCHAR	-

USUARIO		
Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Usuario_ID	VARCHAR	PK - INDEX
Usuario_Nombre	TEXTO	-

CLASIFICACION		
Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Clasificación_ID	TEXTO	PK - INDEX
Clasificación_Puntaje	DECIMAL	-
Clasificación_Contada	DECIMAL	-

REVISION		
Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Revisión_ID	VARCHAR	PK - INDEX
Revisión_Título	TEXTO	-
Revisión_Contenido	TEXTO	-

MODELO RELACIONAL EN POWER BI

Para obtener la Tabla Calendario, se crea una columna con nombre “Fecha de revisión” incluida en la tabla REVISION. Fue realizada desde la base de datos origen (archivo Excel).

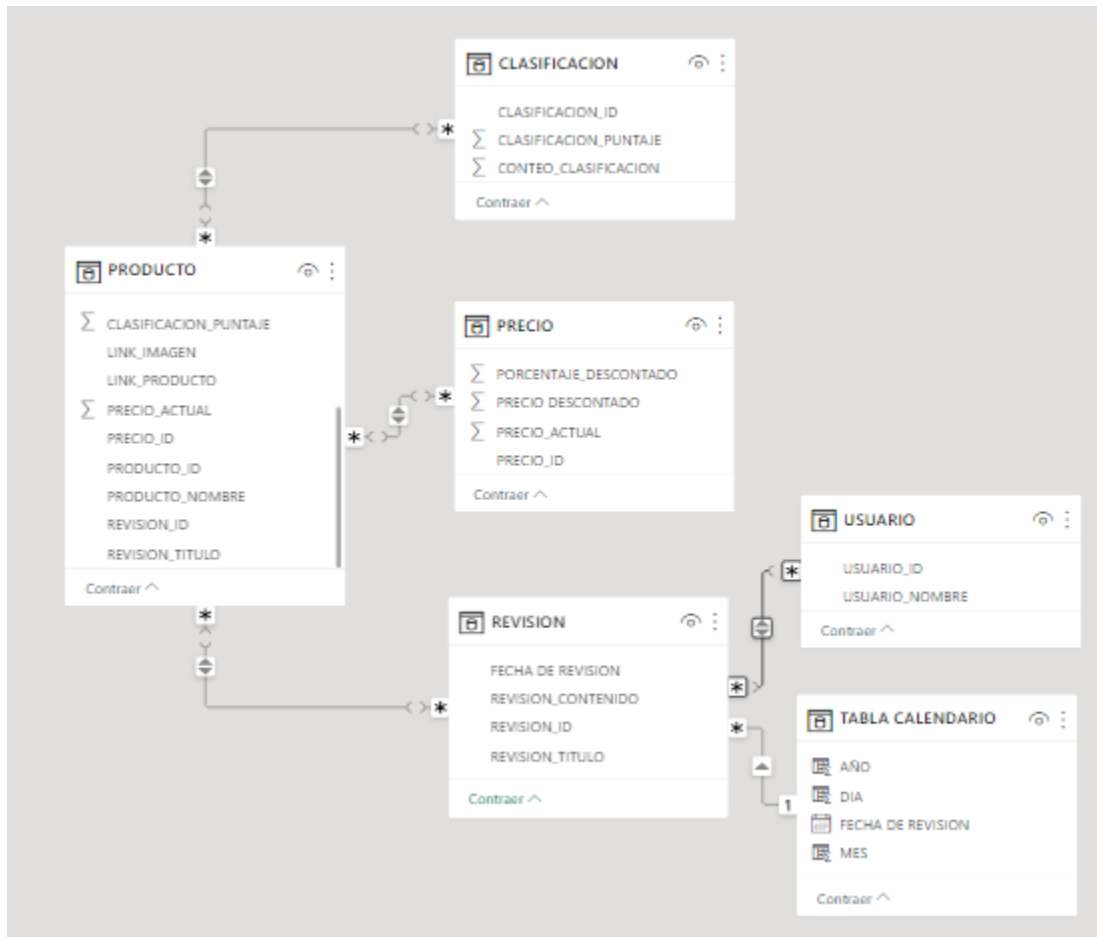
Adicional, se realizó una transformación de datos donde se eliminó columnas en blanco, doble título y filas adicionales.

También se transformó una columna para separar texto, específicamente la separación de categorías:

```
= Table.TransformColumnTypes("#Dividir columna por delimitador",{{"CATEGORÍA.1", type text}, {"CATEGORÍA.2", type text}, {"CATEGORÍA.3", type text}, {"CATEGORÍA.4", type text}, {"CATEGORÍA.5", type text}})
```

Además, se crearon 03 tablas puentes: Clasificación ID puente, Revisión ID puente y Precio ID puente.

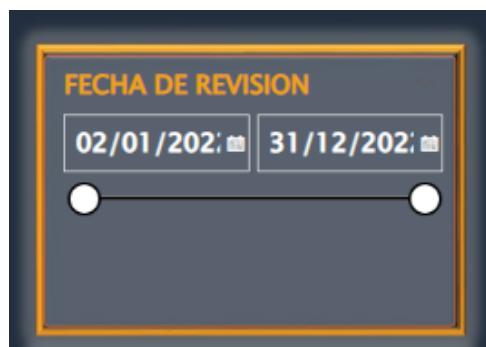
Por otro lado, se crea el diagrama entidad-relación, reflejado de la siguiente manera:



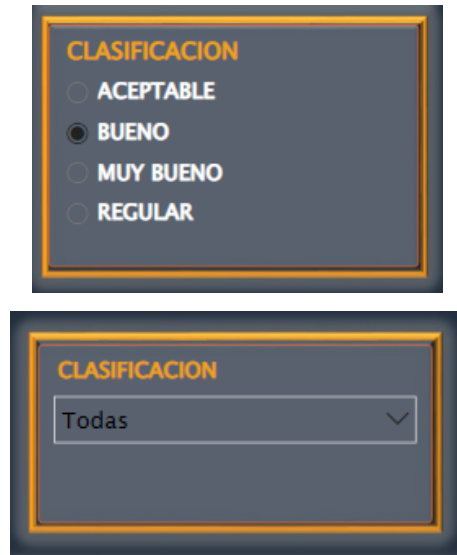
SEGMENTACIONES

Para el presente proyecto se crearon dos segmentaciones:

Por selección de fecha: Se utiliza para escoger la fecha exacta o un rango de tiempo en que hubo interacción entre usuario-producto. Se puede seleccionar con la barra o presionando en la imagen de calendario.



Por selección de Clasificación: Se utiliza para escoger la calificación asignada a cada puntuación para cada producto. Se realiza como selección única y como lista desplegable (para otro análisis):



The image shows two screenshots of a form titled 'CLASIFICACION'. The top screenshot displays four radio button options: 'ACEPTABLE', 'BUENO' (which is selected), 'MUY BUENO', and 'REGULAR'. The bottom screenshot shows a dropdown menu with the text 'Todas' and a downward arrow, indicating a list of all classifications.

MEDIDAS CALCULADAS

Se realizó una tabla de medidas para mejor orden de las mismas. A continuación, se detalla:

1. Categoría por fecha
2. Conteo de categorías
3. Conteo ID Producto
4. Promedio de Clasificación Puntaje
5. Promedio de Precio por Clasificación
6. Total de Conteo Clasificación para Categoría 1
7. Total Personas que Votaron
8. Total por Clasificación.
9. Promedio de Votantes por Clasificación y Categoría 1

Detalle:

- 1- Total por clasificación: Se creó con la finalidad de visualizar el total de evaluaciones por clasificación de producto, reflejado con gráfico de tarjeta. Formulada de la siguiente manera:

`CALCULATE(COUNT(CLASIFICACION[CLASIFICACION_ID]))`



- 2- Total de personas que votaron por clasificación: Se creo con la finalidad de conocer el total de personas que votaron por clasificación de un producto. Reflejado con grafico de tarjeta. Formulado de la siguiente manera:

`SUM(CLASIFICACION[CONTEO_CLASIFICACION])`



- 3- Sumatoria ID Producto: Se creo con la finalidad de conocer la suma de los ID producto por clasificación. Reflejado con gráfico de tarjeta. Formulado de la siguiente manera:

`COUNTA(PRODUCTO[PRODUCTO_ID])`



- 4- Promedio de Precio por Clasificación: Se calculo para conocer el promedio de los precios y así tener el estimado por clasificación. Reflejado con grafico de tarjeta. Formulado de la siguiente manera:

`AVERAGE(PRECIO[PRECIO_ACTUAL])`



- 5- Rango de Precio por Categoría de Producto en base a la clasificación: Se creo con la finalidad de visualizar el rango de precio que tiene cada categoría de los productos. Reflejado con matriz.

CATEGORÍAS	RANGO DE PRECIOS
Productos de oficina	P0-100
Ordenadores y accesorios	P0-100
Juguetes y juegos	P100,1-200

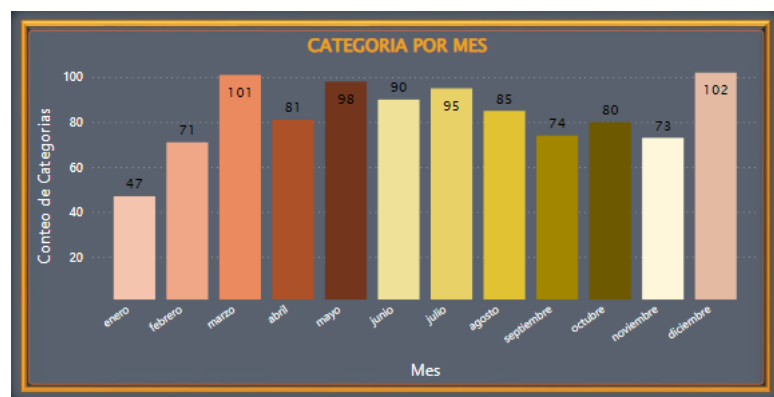
- 6- Conteo de Categorías por fecha: Se creo con la finalidad de verificar por día, la cantidad de evaluaciones por categoría. Reflejado con matriz:

Categoría x fecha = `CALCULATE(COUNT(PRODUCTO[CATEGORÍA.1]), DATEADD(REVISION[FECHA DE REVISION], 1, MONTH))`

FECHA DE REVISION	CATEGORÍA	CATEGORIA X FECHA
13/01/2022	Productos de oficina	1
29/08/2022	Productos de oficina	1
29/09/2022	Productos de oficina	1
17/02/2022	Informática y accesorios	1

- 7- Conteo de Categoría por Mes: Se creo con el fin de visualizar gráficamente el total de categorías evaluadas mensualmente. Adicional, se puede visualizar la proporción. Reflejado con grafico de columnas agrupadas.

Conteo de Categorías = `COUNT(PRODUCTO[CATEGORÍA.1])`



- 8- Promedio de Personas Votantes por Clasificación y Categoría: Se creo con la finalidad de conocer el valor representativo de la cantidad total de personas que votaron en base a las diferentes categorías y el tipo de clasificación.

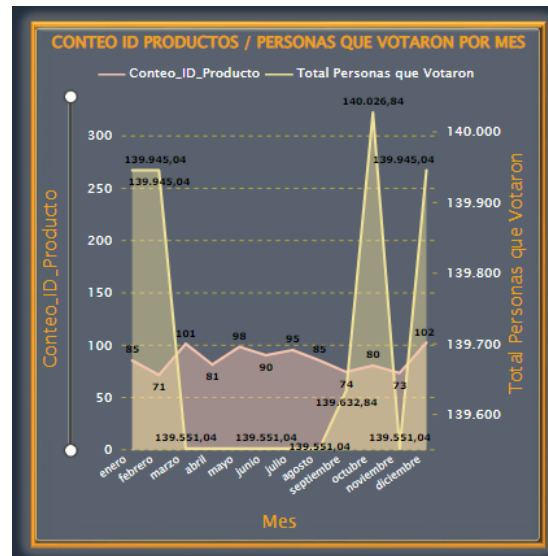
Promedio de personas x clasificación y categoría = `AVERAGE(CLASIFICACION[CONTEO_CLASIFICACION])`



- 9- Conteo ID Producto por Total de Personas Votantes mensualmente: Se creo con la finalidad de visualizar gráficamente la relación de la cantidad de personas que votaron más la cantidad de productos evaluados mensualmente. Reflejado con grafico de áreas:

Conteo_ID_Producto = COUNTA(PRODUCTO[PRODUCTO_ID])

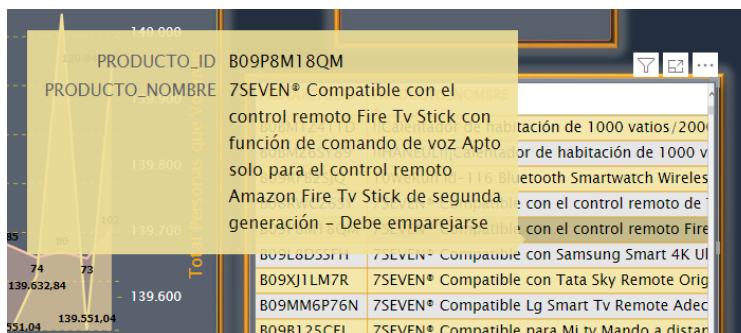
Total Pers Vot = SUM(CLASIFICACION[CONTEO_CLASIFICACION])



- 10- Información del nombre del producto por clasificación: Se creo a fin de conocer que producto clasificaron como bueno o malo. Reflejado con matriz y segmentación de datos:

PRODUCTO_ID	PRODUCTO_NOMBRE
B088ZM9RVV	Zuvexa Egg Boiler Poacher Automático Apagad
B08LC2BYPX	Zuvexa - Máquina eléctrica de espuma recarga
B08QSDKFGQ	Zoul USB Tipo C Carga rápida 3A Cable de dato
B08PSVB82X	Zoul USB C a USB C Cable de Carga Rápida 65W
B08QSC1XY8	Zoul USB C 60W Carga rápida 3A 6ft/2M Largo
B08PSQRW2T	Zoul Tipo C a Tipo C Cable de Carga Rápida 65
B07PLHTT84	Zodo 8. E-Writer LCD de 5 pulgadas Tablero de
B08FGNPQ9X	Zinq UPS para enrutador, mini UPS para módem
B07Y1RCCW5	ZIGMA Winotek Winotek Sun Géiser de agua in
B07YWS9SP9	Zebtronics, ZEB-NC3300 Almohadilla de enfriam
B08SBH499M	ZEBRONICS Zeb-Warrior II Altavoz multimedia 2
B0822CQYV1	ZEBRONICS ZEB-11ED1 EAME1 Mini altavoz de

Para ver a mayor detalle la descripción del producto sin necesidad de recorrer toda la barra, se configuro la información sobre el ítem posicionado, por ejemplo:



PRODUCTO_ID	PRODUCTO_NOMBRE
B09P8M18QM	7SEVEN® Compatible con el control remoto Fire Tv Stick con función de comando de voz Apto solo para el control remoto Amazon Fire Tv Stick de segunda generación – Debe emparejarse
B09L8D35FH	7SEVEN® Compatible con Samsung Smart 4K UI
B09XJ1LM7R	7SEVEN® Compatible con Tata Sky Remote Orig
B09MM6P76N	7SEVEN® Compatible Lg Smart Tv Remote Adec
B09B125CFI	7SEVEN® Compatible para Mi tv Mando a distan

VISUALIZACION DE DATOS

El mockup de la visualización del tablero se creó mediante Power Point, que posteriormente fue configurado a Power BI.

Se detalla un resumen de las páginas a visualizar:

Portada: se creó con botones interactivos para que el usuario pueda visualizar la página con datos a analizar requerida de forma rápida.



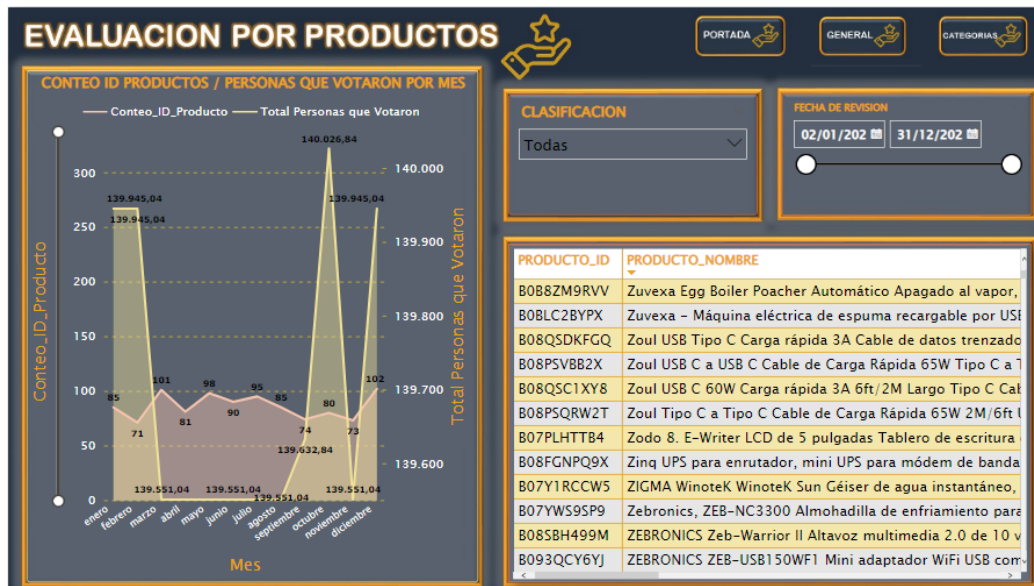
General: se podrá visualizar la sumatoria de datos totalizados, filtrados por fecha o clasificación de evaluación.



Categorías: se podrá visualizar la evaluación por categorías filtrado por una fecha específica o rango. Adicional, se puede verificar el porcentaje de conteo de categorías por mes mediante un gráfico. Esto permitirá que el usuario tener información detallada sobre las categorías.



Productos: se creó con la finalidad de realizar una evaluación por productos. El usuario podrá conocer por clasificación, que productos (descritos en su totalidad) fueron categorizados por el cliente. Adicional podrá visualizar de forma gráfica la tendencia de los productos evaluados por cliente durante algún mes en específico.



Para culminar, a todas las pestañas, se agregaron botones interactivos para que el usuario puede volver o ir a la página deseada de forma rápida.

CONCLUSIONES

Una vez estudiado los diferentes valores, es preciso afirmar que la evaluación de un producto de parte del cliente, es fundamental para la empresa, puesto que con ello se puede obtener el producto más comprado en comparación con la calificación, donde no necesariamente por ser el de mayor venta, tratamos con un producto de 100% de calidad. Por ejemplo, un adaptador con un valor monetario elevado y mayor nivel de ventas durante el mes de enero, del 100% de los comentarios, 60% fue de “aceptable”, 25% fue de “regular” y solo 15% fue calificado como “bueno”. Esto se refiere entonces a alguna falla técnica o física que tenga el producto y los clientes no están del todo conformes; y gracias a estas evaluaciones o reseñas, la empresa podrá estudiar el problema del producto para mejorarla, incluso, analizando posibles actualizaciones gracias a las sugerencias de los clientes.

Mediante los datos estudiados en este proyecto, se puede visualizar que de 1464 productos, solo 03 (en la categoría de computadoras y accesorios) clasificaron como “muy bueno”, reseñado por los clientes como artículo de excelente calidad, incluso sin importar los costos de ventas, donde dos de ellos siendo de rango 0 a 100 dólares en comparación con el tercer artículo siendo de rango 900 a 1000 dólares, pudiendo concluir que no necesariamente aquel producto de mayor costo sea el único de calidad. Esto responde a una de nuestras hipótesis, afirmando que EE.UU (origen de datos estudiados) hay más reseñas, no necesariamente negativas, sino aceptables por la población.

Por otro lado, se visualiza que la categoría con mayor conteo de calificación es hogar y cocina, sin embargo, se logró notar la poca diferencia de conteo entre la definición de “muy bueno” y “bueno” con 65; y “aceptable” y “regular” con 40. Esto permite aplicar mejoras continuas en los productos para esta categoría y así lograr el 100% de clasificación “muy bueno”.

FUTURAS LINEAS

En el presente proyecto no se consideraron valores que podrían ampliar el análisis a futuro y obtener otros resultados para concluir la importancia de las reseñas en los productos. Entre ellos están:

1-Datos por países o estados de un país específico; de personas que opinaron sobre algún producto comprado. Esto permitiría evaluar mayor cantidad de productos con reseñas positivas o negativas por región y así conocer las diferentes aficiones que tiene cada país, para poder realizar promociones específicas de algún producto.

2-Datos de reseñas de años anteriores para realizar comparaciones, como: diferencias de ventas, cantidad de productos por clasificación en cada año; y comparaciones de comentarios negativos y positivos entre productos.

3-Datos de devoluciones de productos, evaluando y comparando con la reseña indicada por el cliente y lograr estudiar una posible mejora de calidad del producto vendido.

BIBLIOGRAFIA

- Kaggle. (2023). [Pagina web en línea]. Disponible en: <https://www.kaggle.com/datasets/karkavelrajaj/amazon-sales-dataset>
Consultado el: 23 de marzo de 2023
- Amazon [Pagina web en línea]. Disponible en: <https://www.amazon.com/-/es/>
Consultado el: 27 de abril de 2023
- Mioti. (03 de Julio de 2020). *Introducción a Amazon: Estrategias y modelos de negocios*. Disponible en: <https://miot.es/es/introduccion-a-amazon-estrategias-y-modelo-de-negocio/>
Consultado el: 23 de marzo de 2023