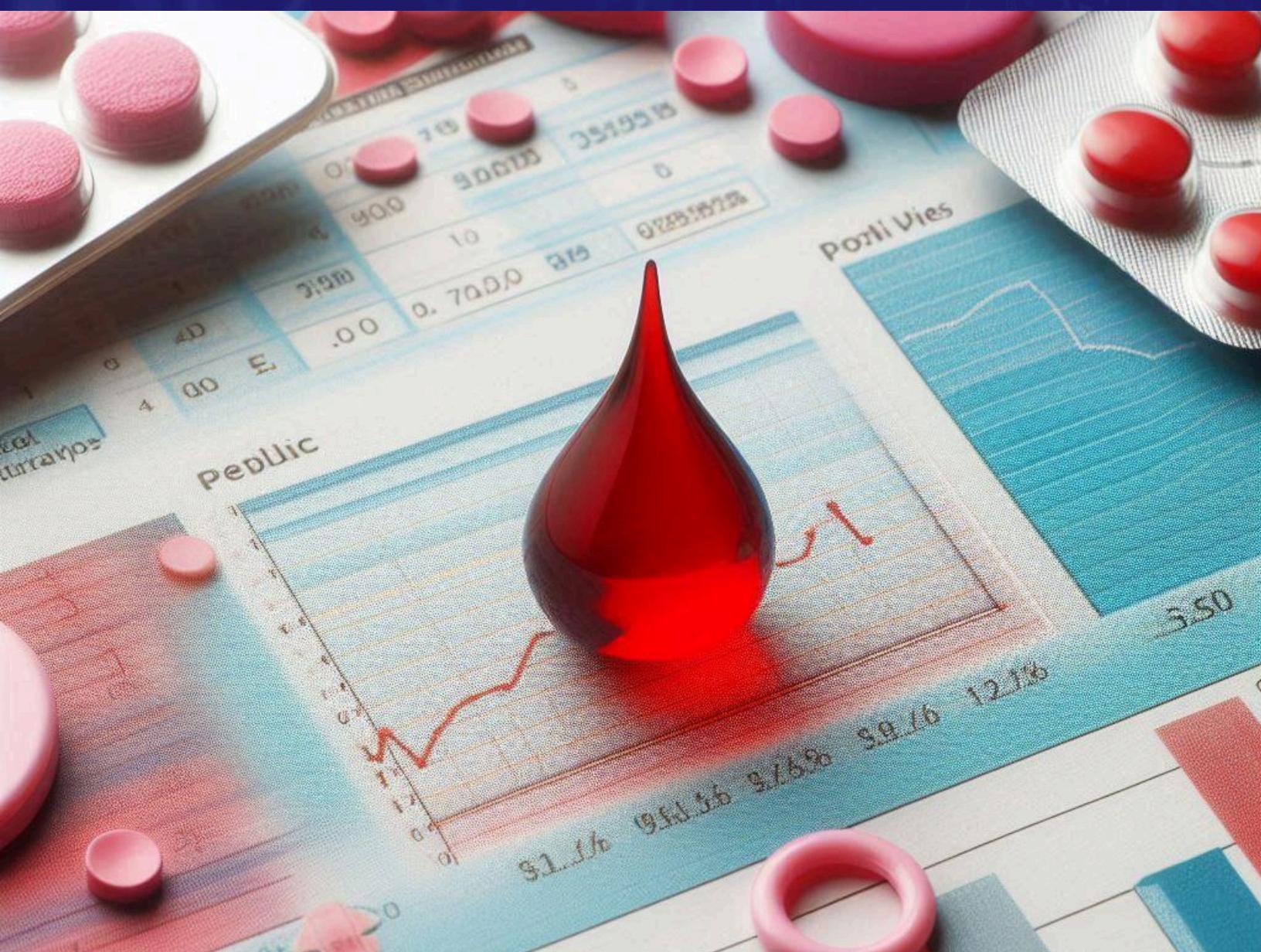


# ► TALENTO TECH

UT TALENTOTECH





# Data Moon

## PROYECTO DE ANÁLISIS DE DATOS

### 👉 Objetivo general

Calcular el ahorro anual que tendrían las personas menstruantes si se eliminara el IVA de los productos de gestión menstrual (toallas higiénicas, tampones y copa menstrual) en Colombia durante el periodo del 2016 al 2021

### 🎯 Objetivos específicos

1. Calcular el gasto anual en los productos de Gestión menstrual.
2. Analizar la variación en los precios de los productos de gestión menstrual (toallas, tampones y copa) al incluir el IVA, comparando estos precios con los precios históricos sin IVA para determinar el impacto económico en los consumidores.
3. Calcular el Ahorro Anual por la Eliminación del IVA.

## ETAPAS DEL PROYECTO

1. Documentación del proyecto
2. Recolección de datos
3. Crear las bases de datos
4. Creación de Colab con el análisis de la información
5. Visualización de datos

### 💻 Integrantes

	Name	Role
1	Isabella Hernández	Analista de datos
2	Juanita Ortiz	Analista de datos

[+ New](#)

## 🔗 Relevant links

Add relevant links here.

[Google Drive](#)

[Google Colab](#)

Looker studio link:

 DataMoon

Looker Studio turns your data into informative dashboards and reports that are easy to read, easy to share, and fully customizable.

<https://lookerstudio.google.com/reporting/b3964d00-9e05-4787-bb8c-d07b6673a616>





# Documentación

## Introducción

El proyecto "Data Moon" se enmarca en el contexto del Bootcamp de Análisis de Datos de Talento TECH, cuyo objetivo es desarrollar y fortalecer competencias específicas en el ámbito del análisis de datos a través de un aprendizaje basado en proyectos. Este enfoque educativo fomenta una serie de habilidades, incluyendo la investigación, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y creativo, así como la comunicación efectiva. A lo largo de las 105 horas del componente técnico del bootcamp, se participará en talleres, laboratorios y en el desarrollo de un proyecto integral que permitirá evaluar el progreso.

## Contexto del Proyecto

En Colombia, la gestión menstrual enfrenta múltiples desafíos que impactan profundamente a las personas menstruantes, especialmente aquellas en situación de pobreza. La imposición del IVA a productos de gestión menstrual, como toallas higiénicas, tampones y copas menstruales, ha sido un tema de debate y controversia. En 2016, la Ley 1819 impuso un IVA del 5% a estos productos (especificando toallas y tampones), una reducción del impuesto

general pero aún un obstáculo financiero significativo para muchas personas. La Sentencia C-102 de 2021 de la Corte Constitucional declaró inconstitucional este gravamen, argumentando que viola principios de igualdad, equidad tributaria y derechos fundamentales de las mujeres por lo que en 2018 toallas higiénicas, tampones y copas menstruales fueron exentas del IVA. Además, la Sentencia T-398 de 2019 reconoció el derecho a la salud sexual y reproductiva, incluyendo el manejo de la menstruación.

En un país donde el 51.2% de la población censada son mujeres y el 60% de ellas se encuentran en el rango de edad de 10 a 49 años, la gestión menstrual es una necesidad básica para millones de personas. La falta de acceso a productos menstruales adecuados no solo afecta la salud, sino también la educación y las oportunidades laborales, exacerbando las desigualdades de género. Las mujeres en Colombia ganan en promedio un 27% menos que los hombres y, para muchas, los productos menstruales pueden representar hasta el 10% de sus ingresos mensuales. La situación se agrava en contextos de pobreza, donde se recurren a métodos de gestión menstrual antihigiénicos, como paños viejos, que pueden causar infecciones y problemas de salud graves.

El proyecto "Data Moon" busca abordar este problema calculando el ahorro anual que se obtendría si se eliminara el IVA de los productos de gestión menstrual en Colombia entre 2016 y 2021. Este análisis se basa en datos demográficos y económicos y tiene como objetivo visibilizar el impacto financiero de esta medida en las personas menstruantes, especialmente en las más vulnerables. Con la eliminación del IVA, se podría mejorar la calidad de vida de muchas personas, reducir el ausentismo escolar y laboral, y promover una mayor equidad de género en el país.

## Objetivo General

El objetivo general del proyecto "Data Moon" es calcular el ahorro anual que se tendría si se eliminara el IVA de los productos de gestión menstrual en Colombia durante el periodo del 2016 al 2021.

### Objetivos específicos:

1. Cuantificar el Gasto Anual en Productos de Gestión Menstrual:

Calcular el gasto anual promedio en productos de gestión menstrual (toallas higiénicas, tampones y copas menstruales) por persona menstruante en Colombia

durante el periodo 2016-2021.

1. Determinar el Impacto del IVA en el Gasto de Productos Menstruales:

Analizar el impacto financiero del IVA en el costo total de los productos de gestión menstrual durante el mismo periodo.

1. Calcular el Ahorro Anual por la Eliminación del IVA:

Estimar el ahorro anual total y por persona menstruante que se obtendría al eliminar el IVA de los productos de gestión menstrual entre 2016 y 2021.

## Diseño del Proyecto

El proyecto se desarrollará siguiendo un enfoque de aprendizaje basado en proyectos (ABP), aplicando conocimientos y habilidades en análisis de datos para cumplir con el objetivo propuesto. Los pasos a seguir en el desarrollo del proyecto son los siguientes:

1. Definición Clara del Proyecto:

- Comprender el contexto y el objetivo del proyecto "Data Moon".
- Identificar las preguntas clave que guiarán el análisis, como el impacto económico de la eliminación del IVA y el ahorro anual proyectado para las personas menstruantes.

2. Planificación y Organización:

- Establecer un cronograma de actividades detallado para el desarrollo del proyecto.
- Asignar roles y responsabilidades dentro del equipo para asegurar una colaboración efectiva.
- Definir los recursos necesarios, incluyendo herramientas de análisis de datos y fuentes de información.

3. Investigación y Búsqueda de Información:

- Recopilar datos relevantes del periodo 2016-2021, incluyendo información sobre precios de productos de gestión menstrual, tasas de IVA aplicables, y datos demográficos.
- Consultar informes y estudios relacionados, así como fuentes oficiales como el DANE y la Corte Constitucional.

4. Trabajo en Equipo:

- Fomentar la colaboración y la comunicación entre los miembros del equipo.
- Realizar reuniones regulares para discutir el progreso y resolver problemas.

#### 5. Pensamiento Crítico y Creativo:

- Analizar los datos recolectados utilizando técnicas de análisis estadístico y de datos.
- Evaluar diferentes escenarios y generar soluciones innovadoras para representar el impacto de la eliminación del IVA.

#### 6. Autoevaluación y Reflexión:

- Reflexionar sobre el progreso del proyecto y la efectividad del trabajo en equipo.
- Identificar áreas de mejora y ajustar el enfoque según sea necesario.

#### 7. Comunicación y Presentación:

- Preparar un informe final que resuma los hallazgos del proyecto.
- Desarrollar una presentación visual y oral para comunicar los resultados a una audiencia más amplia.

#### 8. Evaluación del Proyecto:

- Evaluar la calidad del trabajo realizado en términos de precisión de los datos y el análisis.
- Considerar el esfuerzo y la colaboración, así como el cumplimiento de los objetivos establecidos.

A través de estos pasos, el proyecto "Data Moon" no solo permitirá aplicar y reforzar las competencias en análisis de datos, sino que también contribuirá a un entendimiento más profundo de un problema social significativo y a la exploración de soluciones potenciales.



# Diseño del proyecto:

A lo largo de la ejecución del componente técnico (105 horas), los estudiantes guiados por los docentes desarrollan talleres, laboratorios y por supuesto un proyecto, el cual permitirá al estudiante identificar su progreso en el desarrollo y fortalecimiento de las competencias específicas del Bootcamp.

<b>Aspectos a tener en cuenta cuando estás en un aprendizaje basado en proyectos:</b>	
1	Definición clara del proyecto: Es fundamental que el proyecto esté bien definido y que tenga un objetivo claro y alcanzable. El objetivo debe ser significativo para los estudiantes y estar relacionado con sus intereses y necesidades.
2	Planificación y organización: Es importante planificar cuidadosamente el desarrollo del proyecto, estableciendo un cronograma de actividades, asignando roles y responsabilidades a los miembros del equipo y definiendo los recursos necesarios.
3	Investigación y búsqueda de información: Los estudiantes deben investigar y buscar información relevante para el desarrollo del proyecto. Esto puede implicar consultar libros, artículos, sitios web, entrevistar a expertos o realizar experimentos.
4	Trabajo en equipo: El ABP fomenta el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes. Es importante que los estudiantes aprendan a trabajar juntos de manera efectiva, a comunicarse de manera clara y a resolver conflictos de manera constructiva.
5	Pensamiento crítico y creativo: El ABP requiere que los estudiantes utilicen el pensamiento crítico y creativo para resolver problemas y tomar decisiones. Los estudiantes deben ser capaces de analizar información, evaluar diferentes opciones y generar soluciones innovadoras.
6	Autoevaluación y reflexión: Es importante que los estudiantes reflexionen sobre su propio aprendizaje y evalúen su progreso a lo largo del proyecto. Esto les ayudará a identificar sus fortalezas y debilidades y a mejorar sus habilidades.
7	Comunicación y presentación: Los estudiantes deben ser capaces de comunicar de manera efectiva los resultados de su proyecto a una audiencia, ya sea a través de una presentación oral, un informe escrito o una exposición.
8	Evaluación del proyecto: El proyecto debe ser evaluado de manera integral, teniendo en cuenta la calidad del trabajo realizado, el esfuerzo de los estudiantes y el logro de los objetivos establecidos.

+ New



Add cover

# Descripción del análisis

Nota: Agregar un porcentaje de las personas que no tienen acceso a los productos de gestión menstrual

## Objetivos específicos

1. Calcular el gasto anual en los productos de Gestión menstrual:

- Se tiene en cuenta el número de tampones y toallas utilizados en promedio al año.
- Se calcula cuanto se gastaría en promedio en tampones y cuanto en toallas higiénicas
- Las copas mestúrales se excluyen del calculo por que es una compra cada 5 años que es le promedio de duración del producto

2. Analizar la variación en los precios de los productos de gestión menstrual (toallas, tampones y copa) al incluir el IVA, comparando estos precios con los precios históricos sin IVA para determinar el impacto económico en los consumidores.

- Aplicar el aumento del 5% a las toallas y tampones hasta el 2018
- Aplicar el aumento del 19% a las copas menstruales hasta el 2018
- Aplicar el aumento del 19% a todos los productos hasta el 2024

3. Calcular el Ahorro Anual por la Eliminación del IVA:

- Estimar el ahorro anual total y por persona menstruante que se obtendría al eliminar el IVA de los productos de gestión menstrual entre 2016 y 2021
- La copa tendría un calculo especial por ser una compra de una vez aproximadamente cada 5 años



# Fuentes de datos

	≡ Nombre	≡ Fuente
1	<b>Encuesta Pulso Social DANE</b>	<a href="https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/encuesta-pulso-social">https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/encuesta-pulso-social</a>
2	<b>Índice de precios al consumidor (IPC) BANCO DE LA REPUBLICA</b>	<a href="https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidor-ipc">https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidor-ipc</a>
3	<b>Distribución del ingreso, Colombia</b>	<a href="https://wid.world/es/country/es-colombia/">https://wid.world/es/country/es-colombia/</a>
4	<b>Geovisor de información con enfoque de género</b>	<a href="https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/enfoque-genero/">https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/enfoque-genero/</a>
5	¿Cuántos somos?	<a href="https://sitios.dane.gov.co/cnpy/#!/cua_som">https://sitios.dane.gov.co/cnpy/#!/cua_som</a>
6	Población por edad y sexo	<a href="https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=340192703f5948f884585d93181711b5">https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=340192703f5948f884585d93181711b5</a>
7	DANE IPC	<a href="https://www.dane.gov.co/index.php/comunicados-y-boletines/indice-de-precios-y-costos/ipc">https://www.dane.gov.co/index.php/comunicados-y-boletines/indice-de-precios-y-costos/ipc</a>

+ New


[Add cover](#)

# ETAPAS DEL PROYECTO

## Etapa 1 Documentación del proyecto

	<input checked="" type="checkbox"/> Task	👤 Assigned to	📅 Due date	🏷 Bucket
1	<input checked="" type="checkbox"/> Escribir documento de max 2 cuartillas con las referencias encontradas	Isabella Hernández	Tue, Jun 18, 2024	Done
2	<input checked="" type="checkbox"/> En cada documento encontrado sacar una o max dos ideas principales	Isabella Hernández Juanita Ortiz	Tue, Jun 18, 2024	Done

[+ Add task](#)

## Etapa 2 Recolección de datos

	<input checked="" type="checkbox"/> Task	👤 Assigned to	📅 Due date	🏷 Bucket
1	<input checked="" type="checkbox"/> Averiguar como se calcula el IVA	Juanita Ortiz	Tue, Jun 18, 2024	Done
2	<input checked="" type="checkbox"/> Averiguar como se rastrea el precio de un producto	Juanita Ortiz	Tue, Jun 18, 2024	Cancel
3	<input type="radio"/> Averiguar cual fue el ingreso promedio de las mujeres entre el 2016 hasta el 2021	Isabella Hernández	Tue, Jun 25, 2024	To do
4	<input checked="" type="checkbox"/> Averiguar sobre el IPC	Juanita Ortiz	Thu, Jun 20, 2024	Done
5	<input checked="" type="checkbox"/> Buscar base de datos de histórico de precios Tampones	Isabella Hernández	Tue, Jun 25, 2024	Done
6	<input checked="" type="checkbox"/> Buscar base de datos de histórico de precios Toallas	Juanita Ortiz	Tue, Jun 25, 2024	Done
7	<input checked="" type="checkbox"/> Buscar base de datos de histórico de precios Copas	Isabella Hernández	Tue, Jun 25, 2024	Done
8	<input checked="" type="checkbox"/> Calcular % de personas menstruantes en Colombia durante el periodo de 2016 a 2021	Juanita Ortiz	Thu, Jun 27, 2024	Done
9	<input type="radio"/> Calcular % de personas que tienen acceso al menos uno de los tres productos analizados (Tampones, copas o toallas higiénicas)	Isabella Hernández	Thu, Jun 27, 2024	To do

[+ Add task](#)

## Etapa 3 Crear las bases de datos

	<input checked="" type="checkbox"/> Task	<input type="checkbox"/> Assigned to	<input type="checkbox"/> Due date	<input type="checkbox"/> Bucket
1	<input checked="" type="checkbox"/> Agregar cita de personas menstruantes	 jo Juanita Ortiz		Done
2	<input checked="" type="checkbox"/> Agregar cita del IPC(inflación)	 IH Isabella Hernández	Sun, Jun 30, 2024	Done
3	<input checked="" type="checkbox"/> Crear tablas en hoja de Excel	 IH Isabella Hernández  jo Juanita Ortiz		Done
4	<input checked="" type="checkbox"/> Agregar citas de donde sacamos los precios de los productos	 IH Isabella Hernández  jo Juanita Ortiz		Done

+ Add task

## Etapa 4 Creación de Colab y Power BI con el análisis de la información

	<input checked="" type="checkbox"/> Task	<input type="checkbox"/> Assigned to	<input type="checkbox"/> Due date	<input type="checkbox"/> Bucket
1	<input type="radio"/> Hacer Colab	 IH Isabella Hernández	Sat, Jul 13, 2024	Done
2	<input type="radio"/> Hacer esquema del streamlit	 jo Juanita Ortiz	Sun, Jul 14, 2024	Cancel
3	<input type="radio"/> Re escribir objetivos	 IH Isabella Hernández	Thu, Jul 11, 2024	Done

+ Add task

# Citas

- UNFPA. (2022). *La menstruación desde una perspectiva de derechos sexuales y derechos reproductivos*. Fondo de Población de las Naciones Unidas.  
 <https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pub-...>
- Secretaría Jurídica Distrital. (2021)Sentencia C-102 de 202112. Recuperado de la Secretaría Jurídica Distrital.  [Sentencia C-102 de 2021 Corte Constitucional de C...](#)
- Ecofeminita. (2019, agosto 23). MenstruAcción: La desigualdad económica de la menstruación. Tiempo Argentino. Recuperado de la base de datos de Tiempo Argentino.  [Sangre, sudor y gastos: ¿por qué la menstruación ...](#)
- Silva, P. (2018) Productos de higiene femenina, libres de impuesto: Un paso más hacia la equidad. Observatorio fiscal de la Pontificia Universidad Javeriana.  
 [Productos de higiene femenina, libres de impuesto...](#)
- Ortiz Fonnegra, M. I. (2018, noviembre 14). Corte Constitucional tumba IVA del 5 % a toallas higiénicas y tampones. *El Tiempo*. Recuperado el 19 de junio de 2024, de  [Corte Constitucional tumba IVA a toallas higiénicas...](#)
- DANE. (s.f.)Menstruación en Colombia1. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado de  <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/not...>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2024). *Menstruación en Colombia*. Recuperado de  [ago-pres-nota-menstruacion-Colombia.pdf](#) (dane....)
- Buitrago Rivera, F. J. *La pobreza menstrual y el desarrollo social y económico: recomendaciones de política pública para la atención a niñas y adolescentes en Colombia* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).  
 <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/u...>
- DANE (n.d.). *VARIACIÓN IPC MENSUAL*. Recuperado de  [Visor IPC \(dane.gov.co\)](#)

## PRODUCTOS:

Farmatodo Colombia S.A. (2024). Copa Menstrual Nosotras Grande 8x11. Recuperado de Farmatodo Colombia:  [Copa Menstrual Nosotras Grande 8x1 \(farmatodo.c....\)](#)

UVA S.A (2024) Copa Menstrual UVA talla A. Recuperado de Uva Colombia:  
 [Copa Menstrual UVA talla A](#)

Copa Menstrual LifeCup. S.A (2024) Copa Menstrual LifeCup. Recuperado Lifecup Colombia:  [Copa Menstrual LifeCup. Cómprala aquí. ¡Anímate ...](#)

Farmatodo Colombia S.A. (2024). Tampones Sin Aplicador Nosotras Super Caja x 20 und. Recuperado de Farmatodo Colombia:

 Tampones Sin Aplicador Nosotras Super Caja x 20 ...

Farmatodo Colombia S.A. (2024) Tampón O.B. Original Medio x 8 und. Recuperado de

Farmatodo Colombia:  Tampón O.B. Original Medio x 8 und

Farmatodo Colombia S.A. (2024). Tampones Kotex Digital Super x 12 und. Recuperado de

Farmatodo Colombia:  Tampones Kotex Digital Super x 12 und