



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Ingeniería y Tecnología

**Máster Universitario en Análisis y Visualización de Datos Masivos / Visual Analytics &
Big Data**

Actividad 2 – Google Analytics

Actividad de estudio presentado por:	Juan David Escobar Escobar
Tipo de trabajo:	Actividad
Modalidad:	Individual
Director/a:	Carlos Agüero Iglesia
Fecha:	Mayo 2022

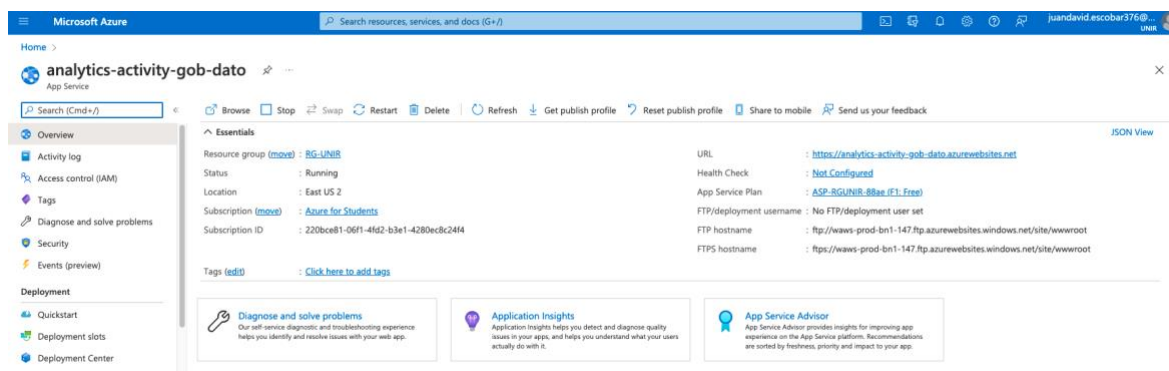
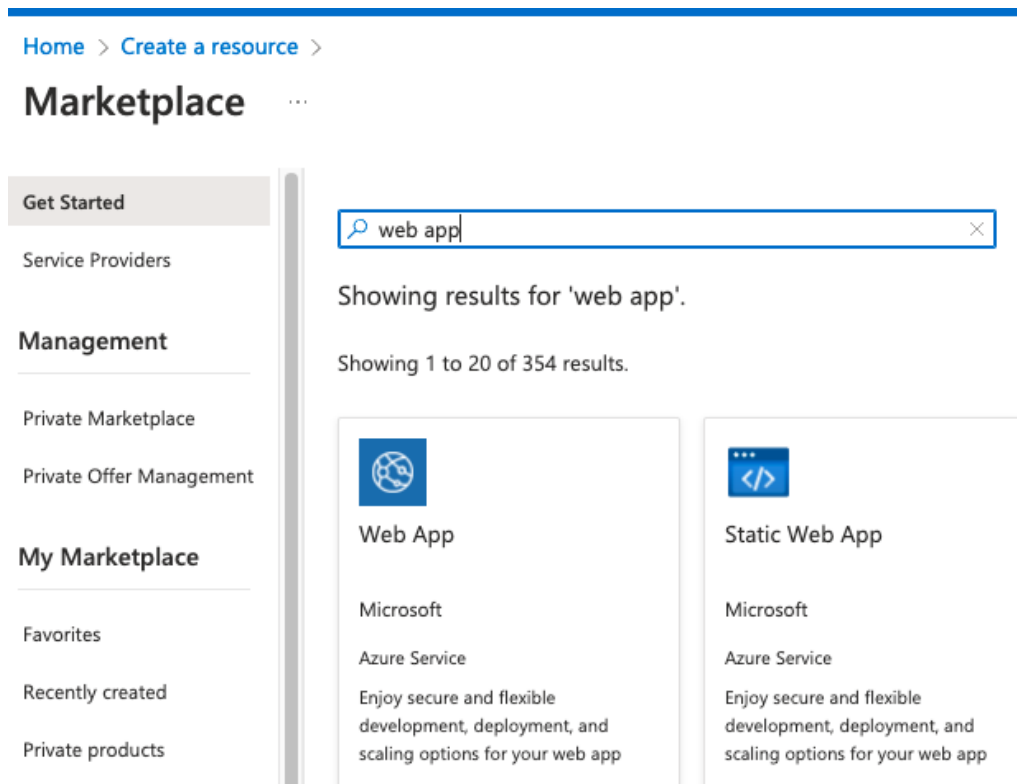
Índice de contenidos

Tabla de contenidos

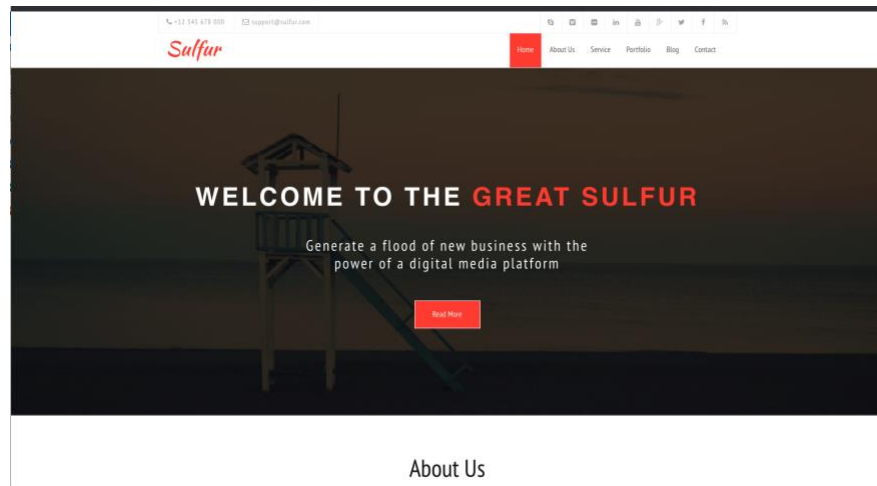
MÁSTER UNIVERSITARIO EN ANÁLISIS Y VISUALIZACIÓN DE DATOS MASIVOS / VISUAL ANALITICS & BIG DATA	1
1. CREACIÓN PÁGINA WEB	3
2. CREACIÓN CUENTA DE GOOGLE ANALYTICS.....	5
3. OBTENCIÓN DE DATOS Y REGISTRO DE MÉTRICAS DE USO	7

1. Creación página Web

1.1. Para la creación de una página web se utilizó el servicio de la nube de Microsoft Azure web, haciendo uso del crédito gratuito de 100us que ofrece la nube de Microsoft Azure para estudiantes, con el correo institucional de la universidad, de esta manera, tengo acceso al código fuente de un recurso tipo App Service donde desplegué una web tipo plantilla descargada de Wix (código HTML, CSS y JS).

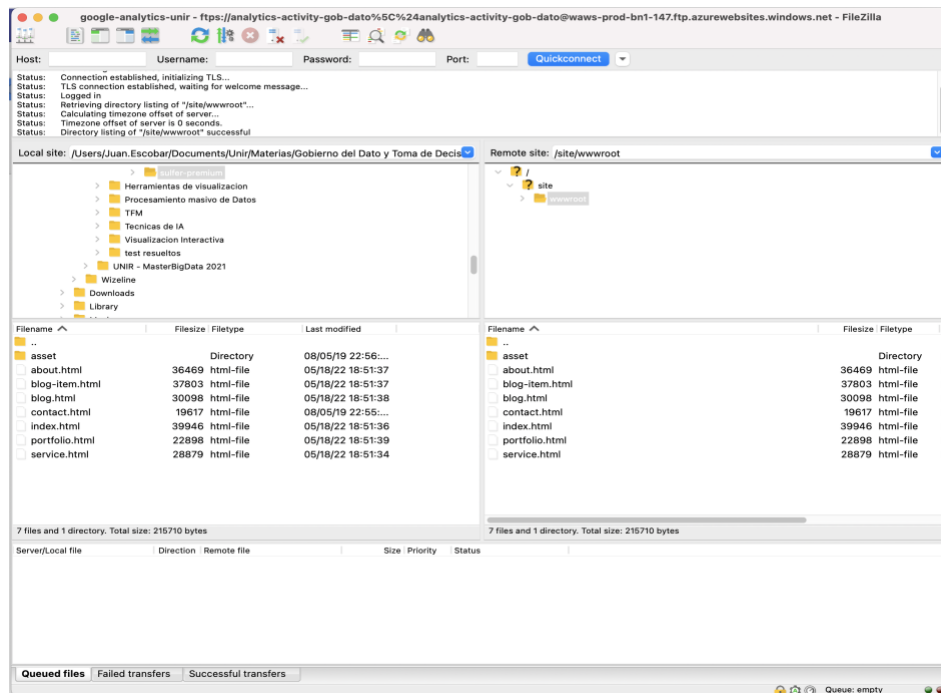


1.2. Para dar contenido a la Web (HTML5, CSS y JS) se seleccionó una plantilla gratuita con diferentes secciones y menús de navegación, para dar la posibilidad al usuario de interactuar con el sitio web.



<https://analytics-activity-gob-dato.azurewebsites.net/>

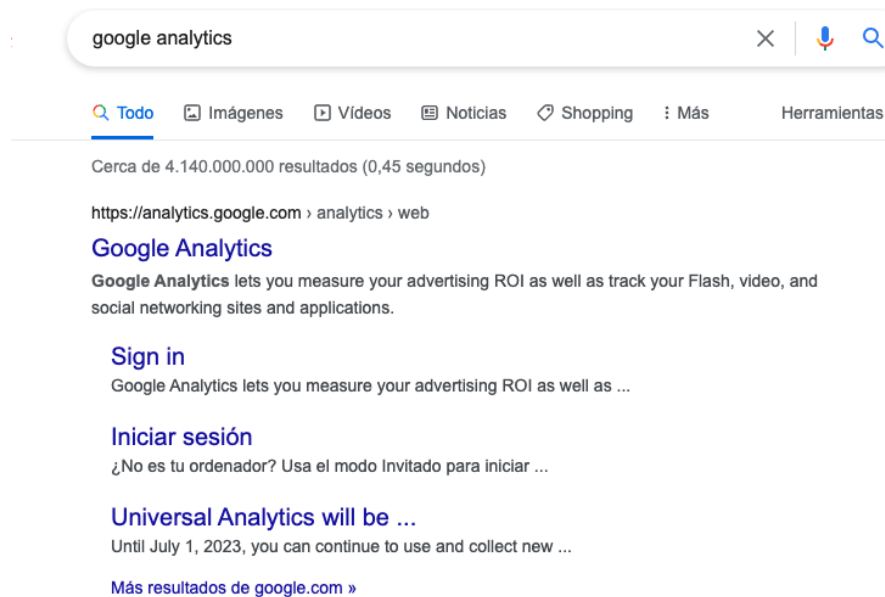
- 1.3. Una vez obtenido el código fuente de manera local se procedió con el despliegue del sitio Web de manera ágil mediante una conexión remota por protocolo SFTP:



- 1.4. Una vez desplegada la aplicación el siguiente punto fue validar la disponibilidad del sitio web, atreves de la navegación, mediante el vinkulo generado asociado al dominio de AzureWebSites.net:

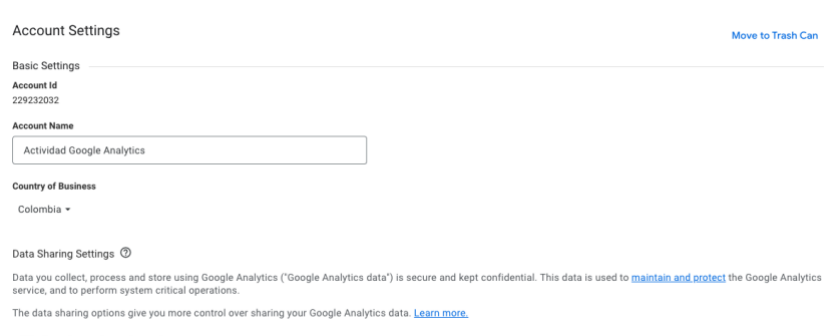
<https://analytics-activity-gob-dato.azurewebsites.net/>

2. Creación cuenta de Google Analytics



2.1. Para la creación lo primero es crear una cuenta de Google o iniciar sesión con alguna cuenta ya existente en el portal de: <https://analytics.google.com/analytics/web/>

2.2. Se creo una cuenta llamada “Actividad Google Analytics” ubicada en Colombia



2.3. Se adicionaron propiedades para la versión de Google Analytics previo a 2020 y la actual, la cual se encuentra incluyendo las características de la versión previa y algunas adicionales, en vista de que algunas características previas no están incluidas en la nueva versión se optó por adicionar ambas, y así atreves de la versión anterior poder llegar a obtener métricas a nivel de vistas.

Analytics Accounts	Properties & Apps	Views
Actividad Google Anal... 229232032	Property Analytics - GA4 315362837 ☆	All Web Site Data ☆ 267043967
Demo Account 54516992	Property Analytics Azure View UA-228886186-1 >	
JDE Analytics 228886186 >		

2.4. En la sesión administrar > Propiedad > Flujo de datos, se creó un nuevo flujo de datos para así poder capturar el tráfico de las peticiones HTTP de nuestra Web:

STREAM URL

https://analytics-activity-gob-dato.azurewebsites.net/

STREAM NAME

https://analytics-activity-gob-dato.azurewebsites.net/

MEASUREMENT ID

G-T8903JX0CC

STREAM ID

3573065310

STATUS

Receiving traffic in past 48 hours. [Learn more](#)

Enhanced measurement

Automatically measure interactions and content on your sites in addition to standard page view measurement. Data from on-page elements such as links and embedded videos may be collected with relevant events. You must ensure that no personally-identifiable information will be sent to Google. [Learn more](#)

☒

Measuring:

☒ Page views
 ☒ Scrolls
 ☒ Outbound clicks
 [+ 3 more](#)



Fuente: [Cómo CREAR una CUENTA de GOOGLE ANALYTICS 2021 \[Universal Analytics + Google Analytics 4\]](#)

2.5. Configuración de tag Code JS: en este paso se capturo el código JavaScript, el cual se copió y pegó en cada una de las páginas del sitio web a monitorear:

Tagging Instructions

Use one of the following to start collecting data.

Add new on-page tag

Use existing on-page tag

Global site tag (gtag.js)

Use this if you're using a website builder or CMS-hosted site. Add the Analytics tag to your website to begin seeing data in your property.

Copy the global site tag into the <head> section of your HTML. Or, if you use a website builder (such as GoDaddy, Shopify, or others), [follow these instructions](#).

```

<!-- Global site tag (gtag.js) - Google Analytics -->
<script async src="https://www.googletagmanager.com/gtag/js?id=G-T8903JX0CC"></script>
<script>
  window.dataLayer = window.dataLayer || [];
  function gtag(){dataLayer.push(arguments);}
  gtag('js', new Date());

  gtag('config', 'G-T8903JX0CC');
</script>

```

```

1 <!doctype html>
2 <!--[if IE 8]><html class="ie ie8" lang="en"> <![endif]-->
3 <!--[if (gte IE 9)!!(IE)]><html lang="en" class="no-js"> <![endif]-->
4 <html lang="en">
5 <head>
6 <!-- Global site tag (gtag.js) - Google Analytics -->
7 <script async src="https://www.googletagmanager.com/gtag/js?id=G-T8983JX8CC"></script>
8 <script>
9   window.dataLayer = window.dataLayer || [];
10   function gtag(){dataLayer.push(arguments);}
11   gtag('js', new Date());
12   gtag('config', 'G-T8983JX8CC');
13 </script>
14 <!-- Basic -->
15 <title>Sulfur | Home</title>
16 <!-- Define Charset -->
17 <meta charset="utf-8">
18 <!-- Responsive Metatag -->
19 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1">
20 <!-- Page Description and Author -->
21 <meta name="description" content="Sulfur - Responsive HTML5 Template">
22 <meta name="author" content="Shahriyar Ahmed">
23

```

2.6. Conectar etiqueta de código entre Google Universal Analytics y Google Analytics 4, para sincronizar las métricas en ambas versiones.

Connected Tags

Connect a tag

Load tags for additional properties or products using this property's on-page global site tag. [Learn more](#)

Enter ID of tag to connect. [Learn more](#) Nickname (optional)

[Connect](#)

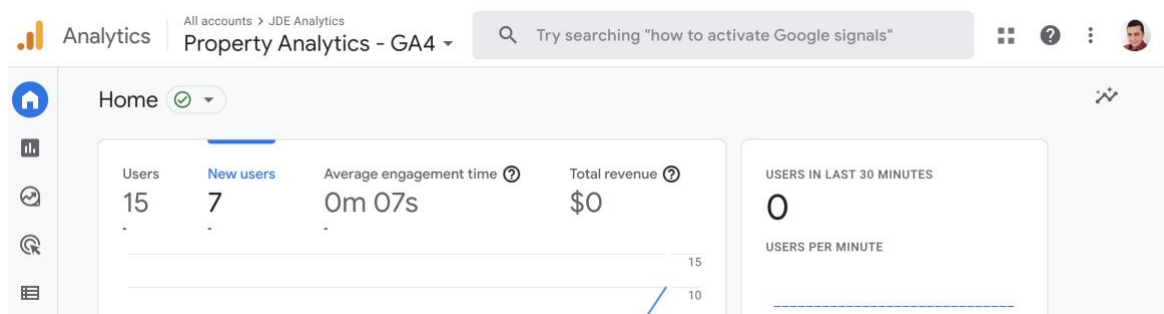
Connected tags

- GA4 UA-228886186-1

3. Obtención de datos y registro de Métricas de uso

3.1. Métricas

NOTA: Al finalizar la configuración y despliegue del sitio web con Google Analytics, se optó por compartir el vínculo del sitio web a conocidos y familiares, para generar métricas de interacción y el uso al interior del sitio, adicional se generaron peticiones desde diferentes IP alrededor del mundo utilizando un plugin de Chrome llamado HOLA VPN para simular interacciones desde diferentes ubicaciones. A continuación, se muestran algunos resultados obtenidos del sitio web creado desde cero:



Las métricas obtenidas mediante la interacción de usuarios conocidos es pobre y no causan realmente mucho impacto en Google Analytics, por lo cual se investigó en los web ejemplos de sitios web tipo **DEMO** de Google, en los cuales ya se registran datos históricos almacenados de eventos y métricas de usabilidad sobre 2 sitios Web:

- [Flood-It](#): Juego de estrategia adictivo.
- [Merchandise Store](#): Tienda de artículos de Google.

Ejemplos tomados de la documentación de soporte para Google Analytics:

<https://support.google.com/analytics/answer/6367342?hl=en#zippy=%2Cin-this-article>

3.2. Métricas DEMO – Merchandise Store (Propiedad con 3 vistas)

- Audiencia.
- Adquisición.
- Comportamiento.
- Conversiones.

<https://analytics.google.com/analytics/web/#/report-home/a54516992w87479473p92320289>

	Enero	Febrero	Marzo	Explicación	Análisis
Usuarios	55.54	55.02	59.16	Número de usuarios que han iniciado al menos una sesión durante un tiempo especificado	La tendencia de Número de usuarios es muy similar en el mes de enero y febrero, se nota un pequeño incremento de 4 usuarios más al final del trimestre, lo cual puede indicar que el sitio web está teniendo buena acogida.
Páginas vistas	323,652	319,659	382,384	Número total de páginas vistas, contabilizándose también las vistas repetidas a una misma página	Se replica en comportamiento en cuanto a la tendencia usuarios del último trimestre. La cantidad de páginas o vistas es una cantidad interesante, ya que nos da indicios de que el sitio web en general se ha explorado en detalle y profundidad.
Páginas vistas únicas	201,441	202,582	252.743	Cantidad de Sesiones durante las cuales se ha visto la página especificada al menos una vez	La tendencia va en incremento, lo cual nos indica que el sitio está logrando el objetivo de captar cada vez más público
Promedio tiempo en página	00:00:49	00:00:52	00:00:52	Tiempo medio durante el cual los usuarios han visitado una página	Sin embargo, el tiempo promedio de permanencia en cada vista, es aparentemente bajo, comparado con la cantidad de usuarios y páginas visitadas. Esto se debe a que no es una tienda real y se trata de un DEMO de Google, posiblemente esta métrica de tiempo no

					es muy real de acuerdo con un sitio tipo E-COMMERCE
Páginas/visitas	4.55	4.50	4.87	métrica del promedio de páginas que se ven en cada sesión, contabilizándose también las vistas repetidas a una misma página	Esta métrica también nos muestra una tendencia de un ligero incremento en cuanto a la navegabilidad del sitio web, el número de páginas medio por sesión es muy bueno.
Duración media sesión	00:02:54	00:03:03	00:03:22	Duración media de una sesión	Otra métrica con tendencia de leve incremento y un tiempo exacto para explorar un sitio web en un segundo nivel de profundidad de detalle. En caso de que la tienda de productos de Google no fuera un Demo, quizá podríamos ver una métrica con un tiempo más elevado, ya que se asemeja al tiempo en el cual vamos a una tienda real, seleccionamos productos, tamaños, colores, formas, pecios y comparamos y efectuamos transacciones de compra.
Porcentaje de rebote	47,18%	48.82%	45.94%	Número total de sesiones de una sola página en las que se abandona la vista sin llegar a interactuar con la página	El porcentaje de rebote es estable, aproximándose a un 50%, podemos deducir que el usuario va a lo que va, en un tiempo promedio de 3 a 4 minutos y fácilmente la atención del usuario se va.
Leads	7430	8044	9909	Número de conversiones relacionadas con el objetivo (registros por formulario o email)	Signin.html, formulario de login Esta métrica se tomó basada en número de registros mediante formulario de login, al tratarse de un DEMO es un número interesante, del cual podríamos pensar que va a ir en tendencia en el tiempo, ya que es un DEMO muy útil y apetecido, por muchas personas alrededor del mundo.
Número de accesos dispositivos móviles	19,321	15,790	17668	Número total de sesiones que han accedido mediante dispositivo móvil	El acceso mediante dispositivos móviles ha sufrido una caída, lo que nos indica que no es el dispositivo preferido para navegar un sitio web tipo DEMO.
Transacciones	1411	1655	2057	Número total de ventas realizadas en un sitio web	El número de ventas viene en incremento, lo cual es bueno para los dueños del sitio web, indica que los productos y el servicio han gustado.
N.º páginas vistas desde Facebook	0	0	0	Número total de sesiones que han accedido desde Facebook	No se encontraron entradas desde esta red social, quizá una estrategia de captación a través de esta red social podría aumentar el número de usuarios, transacciones, tiempo promedio, entre otros.

Producto con mayor rendimiento	PRODUCT: Google Black Cloud Zip Hoodie (5409, 4.57%)	PRODUCT: Google Unisex Jacket (8,275.20, 5.57%)	PRODUCT: Google Black Cloud Polo (8,246.40, 3.74%)	Producto más vendido	No hay un producto que marque tendencia el último trimestre, en cada mes se puede notar la preferencia de productos diferentes, la media de rendimiento del último trimestre fue de $(4.57 + 5.57 + 3.74) / 3 = 4.62\%$
--------------------------------	--	---	--	----------------------	---

	Enero	Febrero	Marzo	Análisis
Sesiones por edad				
25-30	9578	9537	11472	El rango de edad de 18 – 30 años son los mas interesados en visitar este sitio con un 7% de participación. Se nota una tendencia de falta de interés en el público de 55 años en adelante.
18-24	8766	9216	10141	
35-44	5757	5917	6573	
45-54	3032	2982	3526	
55-64	1368	1447	1651	
65+	837	871	952	
Objetivos cumplidos por sexo	13,195	13,770	16,569	
M	4,097	4,373	5,286	El género Masculino notablemente marca la mayoría con respecto al género femenino, sin embargo, ambos marcan una tendencia de aumento con respecto al objetivo de cantidad de sesiones cada mes, comparando las sesiones del mes actual vs mes anterior (Ver Figura 1)
F	2,679	2,837	3,899	
Valor del objetivo por dispositivo móvil	13,195	13,770	16,569	
Mobile Device 1	289	267	273	Hay una tendencia de incremento en cuanto el uso de los dos tipos de dispositivos móviles analizados, mes a mes, clara mente el tipo 1 tiene mayor público, no se logra obtener el nombre de este tipo de dispositivo móvil (iPhone, Android, Samsung), ver Figura 2
Mobile Device 2	32	48	29	

Para obtener los valores de objetivos cumplidos comparando los resultados del mes actual vs el mes anterior para el género masculino y femenino, se creó un reporte en Data Studio:

<https://datastudio.google.com/reporting/127f45a7-b520-4330-bbe3-dd6520708245>

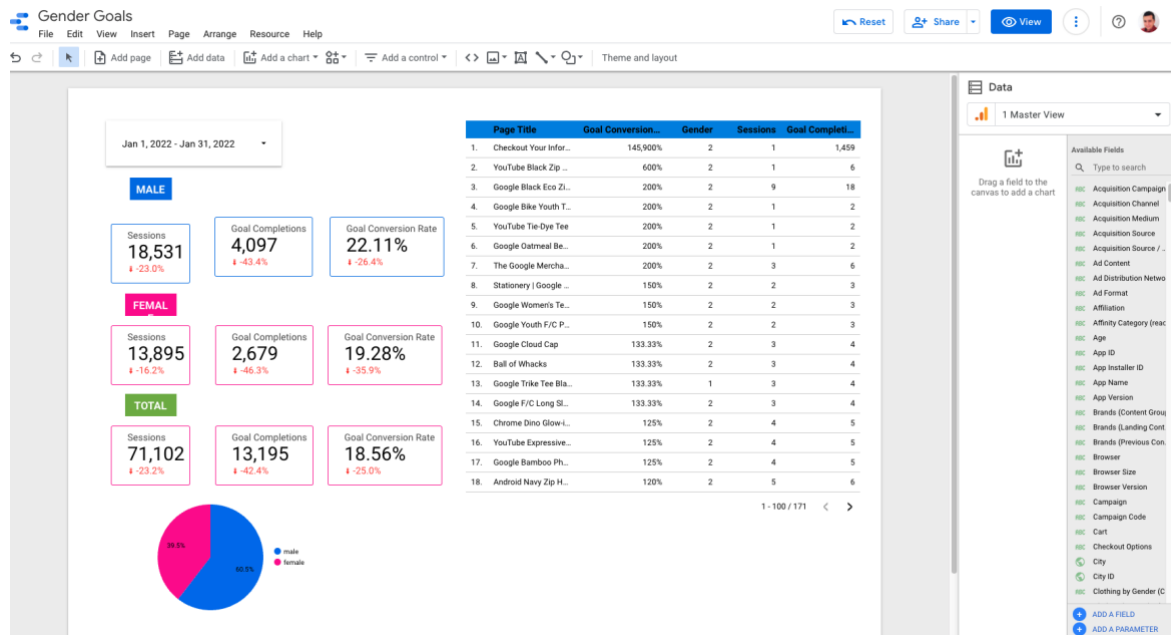


Figura 1. Objetivos por genero

Fuente: Google Data Studio

Para obtener los valores de objetivos cumplidos comparando los resultados del mes actual vs el mes anterior para el tipo de móvil 1 y 2, se creó un reporte en Data Studio:

<https://datastudio.google.com/reporting/127f45a7-b520-4330-bbe3-dd6520708245>

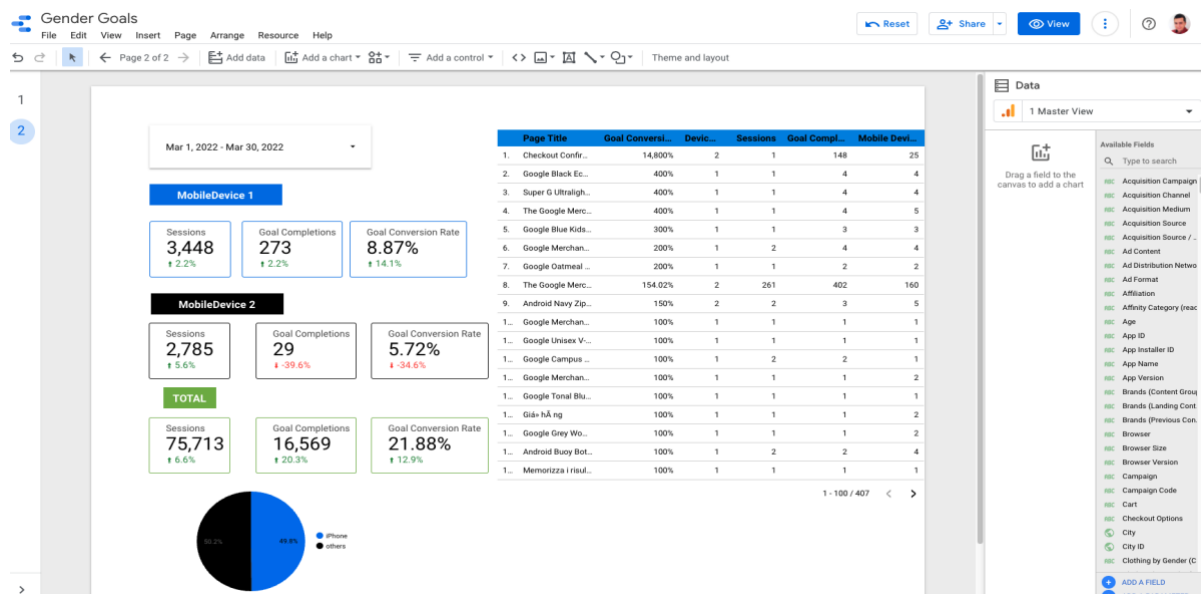


Figura 2. Objetivos por tipo de dispositivo móvil

Fuente: Elaboración en Google Data Studio

4. Análisis y recomendaciones

El resultado de las metricas de usabilidad del ultimo trimestre 2022, nos indica que el sitio web a tenido una buena acogida y que esta ganando nuevos usuarios y clientes de la tienda de productos de Google. Con respecto a lo anterior podemos deducir que el sitio web esta logrando avances y cumpliendo ibjetivos de aumentar transacciones y el interes de los usuarios.

En cuanto a los objetivos analizados por genero notamos una diferencia de interes marcada para el genero masculino, como recomendación, se podria analizar una estrategia para que el sitio web venda productos para ambos generos y publique información de interes para el genero femenino y poder equilibrar el interes de ambos generos. La metrica de usabilidad por rango de edad nos muestra una preferencia por las personas mas jovenes y una disminución de la población de mediana y adulto mayor, quiza se podría crear una sesión que contenga productos para este nicho de mercado y asi poder captar un poco mas su atención, cabe mencionar que es un comportamiento natural, ya que los jovenes consumen en mayor proporción la tecnología, así que no es un riesgo el no poder contar con mas visitas de parte de edades mayores, por lo cual si se logrará sería un buen plus, si no, no sería un motivo de que preocuparse.

El tiempo promedio por vista es muy corto, se aproxima a un minuto, para aumentar esta metrica podriamos pensar en una pagina donde se exponga contenido atractivo y llamativo para el publico joven, talvez videos de temas de interes como por ejemplo: tecnologia, juegos, moda, eventos, entre otros.

Las transacciones nos muestran una tendencia en aumento, pero aún asi podriamos incrementar este número de ventas si ampliamos nuestros canales de acceso, por ejemplo el sitio web no esta publicitado en Facebook, red social navegada por el publico o nicho que mas atrae mi web que esta en edades entre los 18 y 30 años, el publicar mi sitio web o quiza el integrar el login, fan page y crear un micro sitio que enlace ambas plataformas, nos permitirá aunmentar mucho mas la captación, sesiones, visitas, tiempo, entre otros, y hará prosperar nuestro negocio online.