****

**Universidad Internacional de La Rioja**

**Facultad de Ingeniería y Tecnología**

# **Máster Universitario en Análisis y Visualización de Datos Masivos / Visual Analitics & 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](#_Toc104021257)

[1. Creación página Web 3](#_Toc104021258)

[2. Creación cuenta de Google Analytics 4](#_Toc104021259)

[3. Obtención de datos y registro de Métricas de uso 7](#_Toc104021260)

# **Creación página Web**

* 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).

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

* 1. 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.

**Graphical user interface, website

Description automatically generated**

[**https://analytics-activity-gob-dato.azurewebsites.net/**](https://analytics-activity-gob-dato.azurewebsites.net/)

* 1. 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:

**Graphical user interface, text, application

Description automatically generated**

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

[**https://analytics-activity-gob-dato.azurewebsites.net/**](https://analytics-activity-gob-dato.azurewebsites.net/)

# **Creación cuenta de Google Analytics**

**Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated**

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

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

* 1. 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.

Graphical user interface, application, Teams

Description automatically generated

* 1. 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:

Graphical user interface, text, application, email

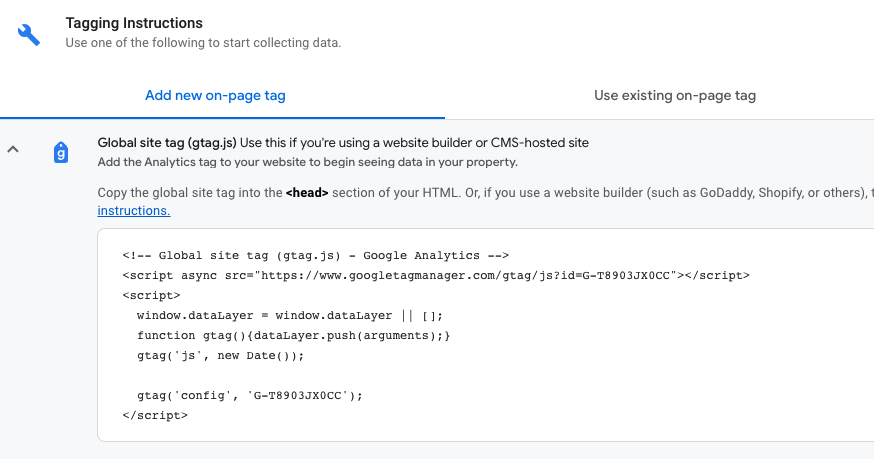
Description automatically generated

Diagram

Description automatically generated

**Fuente**: [Cómo CREAR una CUENTA de GOOGLE ANALYTICS 2021 [Universal Analytics + Google Analytics 4]](https://www.youtube.com/watch?v=NMKdU1nxyug&t=1s)

* 1. 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:



Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

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

**Graphical user interface, application, Teams

Description automatically generated**

# **Obtención de datos y registro de Métricas de uso**

* 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:

Graphical user interface, application

Description automatically generated

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 historicos almacenados de eventos y métricas de usabilidad sobre 2 sitios Web:

* [**Flood-It:**](https://flood-it.app/?utm_source=partners&utm_medium=affiliate&utm_campaign=data%20share%20article&utm_content=first%20link) Juego de estrategia adictivo.
* [**Merchandise Store:**](https://analytics.google.com/analytics/web/?utm_source=demoaccount&utm_medium=demoaccount&utm_campaign=demoaccount#/p153293282/)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>

* 1. 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 pagina | 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 publico |
| Promedio tiempo en página | 00:00:49 | 00:00:52 | 00:00:52 | Tiempo medio durante el cual los usuarios han visitado una pagina | Sin embargo, el tiempo promedio de permanencia en cada vista, es aparente mente 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 pagina | 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 Puffer 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, Samsumg), **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>

Graphical user interface, table

Description automatically generated

**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>

Graphical user interface, application

Description automatically generated

**Figura 2**. Objetivos por tipo de dispositivo móvil

**Fuente**: Elaboración en Google Data Studio

# **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 estrategía 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 lográ 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 aúmentar 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.