

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	2
2. OBJETIVO DE LA GUÍA	2
3. ALCANCE	2
4. MARCO NORMATIVO Y LEGAL	2
5. DEFINICIONES Y/O SIGLAS.....	2
6. DESARROLLO DE LA GUÍA.....	3
6.1.ESQUEMA DE LOS TABLEROS DE VISUALIZACIÓN ESTADÍSTICA.....	3
6.1.1. Logos Institucionales.....	4
6.1.2. Títulos.....	4
6.1.3. Información del tablero	5
6.1.4. Filtros desplegados	5
6.1.5. Filtros visuales.....	6
6.2. UTILIZACIÓN DE LOS TABLEROS DE VISUALIZACIÓN ESTADÍSTICA	7
6.2.1. Filtros desplegados – selección múltiple	8
6.2.2. Filtros desplegados – selección única.....	10
6.2.3. Filtros visuales – mapas	12
6.2.4. Filtros visuales – tablas	14
6.2.5. Filtros visuales – gráficas.....	16
7. BIBLIOGRAFIA	18
8. CONTROL DE CAMBIOS.....	18

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

1. INTRODUCCIÓN

En la constante búsqueda de mecanismos para hacer cada vez más accesible la información estadística de Migración Colombia a la ciudadanía, la Entidad desarrolló unos tableros de visualización interactiva de datos para que sean consultados desde la página web de la entidad en la sección de estadística. Con esto se espera brindar mayor agilidad a la solución de los requerimientos de la ciudadanía y mayor autonomía, para que hagan las consultas que necesiten.

Para tal fin en este documento se explica la composición de los tableros y el uso de cada uno de los filtros (desplegables y visuales) para la realización de las consultas según se requiera. El objetivo es proporcionar a cada uno de los usuarios las herramientas necesarias para sacar el mayor provecho a los tableros que se han diseñado por parte de la Entidad.

2. OBJETIVO DE LA GUÍA

Ofrecer un marco de referencia a los usuarios para realizar las consultas estadísticas que estimen necesarias a través de la herramienta Tableau Public.

3. ALCANCE

Esta guía puede ser utilizada por los usuarios internos (directivos y funcionarios) y externos (ciudadanía y demás entidades) para la correcta utilización de los tableros de visualización estadística.

4. MARCO NORMATIVO Y LEGAL

- **Decreto 4062 de 2011.** Por el cual se crea la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia.
- **Directiva 021 de 2017.** Por el cual se adopta la primera versión de los formatos EDF.28 Levantamiento de información para el desarrollo de tableros en el aplicativo Tableau y EDF.29 Aprobación por dependencia de tableros desarrollados en el aplicativo de visualización.
- **Directiva 035 de 2017.** Por medio de la cual se adopta la Guía para la visualización interactiva de datos para Unidad Administrativa Especial Migración Colombia.

5. DEFINICIONES Y/O SIGLAS

Esquema: Es una representación gráfica de la asociación de ideas o conceptos que se relacionan

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

entre sí.

Filtros: Es una herramienta que permite unir o separar datos, según diferentes criterios.

Flujos Migratorios: Número de migrantes internacionales que llegan a un país (inmigrantes) o parten de un país (emigrantes) en el transcurso de un periodo específico.

GEME: Grupo de Estudios Migratorios y Estadística.

Información estadística: Conjunto de resultados y la documentación que los soporta, los cuales se obtienen de las operaciones estadísticas y que describen o expresan características sobre un elemento, fenómeno u objeto de estudio.

Tableau public:¹ Es una plataforma gratuita en línea para explorar visualizaciones de datos y compartir con el público general.

Visualización interactiva de datos: Es una técnica que se usa para comunicar datos o información de cualquier tipo, al codificarlos como objetos visuales (puntos, líneas, barras) contenidos en gráficos. El principal objetivo de la visualización de datos es la comunicación de la información de forma clara y eficiente a través de gráficos.

6. DESARROLLO DE LA GUÍA

6.1 ESQUEMA DE LOS TABLEROS DE VISUALIZACIÓN ESTADÍSTICA

Al determinar el diseño que se utilizaría para presentar la información estadística de la Entidad, se pensó en un esquema que fuera claro y equiparable para todas las visualizaciones. Con esto se pretendía facilitar el proceso de aprendizaje y utilización por parte de los diversos usuarios que requieran consultarlos. Su composición se distribuye de la siguiente manera:

Figura 1. Esquema de los tableros de visualización estadística.

¹ <https://public.tableau.com/es-es/s/about>

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

Logos Institucionales	Titulo	Información del Tablero
Filtros desplegables		
		

Para comprenderlo mejor, a continuación, se presenta como ejemplo, la distribución de la visualización de flujos migratorios de colombianos perteneciente al tablero de tabla de salidas y entradas.

6.1.1. Logos Institucionales

En esta sección se encuentra el logo de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia (UAEMC) y el del Gobierno Nacional de Colombia.

Figura 2. Logos Institucionales.



6.1.2. Títulos

Nombre del tablero, lo cual permite conocer a que proceso o trámite pertenece la información consignada en el tablero.

Figura 3. Títulos



	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

Flujos Migratorios de Colombianos

Flujos Migratorios de Extranjeros

6.1.3. Información del tablero

En esta sección se encuentra la ficha técnica del tablero, es decir, la fuente de la información, la dependencia que realizó el cálculo, la dependencia que realizó la visualización y el período de corte de la última actualización. Es clave tener presente este último punto, ya que así se tendrá claridad sobre el período de información que se está consultando.

Figura 4. Ficha técnica del tablero

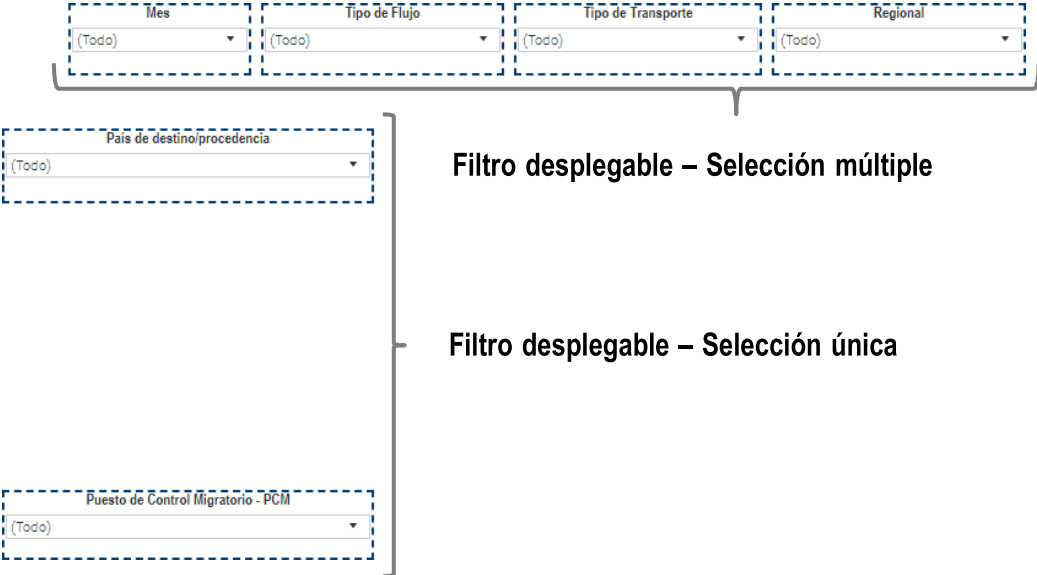
	Fuente: Base de datos Platinum
	Cálculo: GEME
	Visualización: GEME - OPLA
	Período: Enero 2022

6.1.4. Filtros desplegados

Son aquellos filtros que se encuentran en recuadros de líneas punteadas y que para su consulta se requiere hacer click para desplegar las opciones disponibles para filtrar. Este puede ser de selección múltiple o de selección única en el caso que se encuentren de apoyo para alguno de los mapas ubicados en la sección de filtros visuales.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

Figura 5. Filtros desplegables



The diagram illustrates five dropdown filters used in the Tableau dashboard:

- Mes**: (Todo)
- Tipo de Flujo**: (Todo)
- Tipo de Transporte**: (Todo)
- Regional**: (Todo)
- Pais de destino/procedencia**: (Todo)

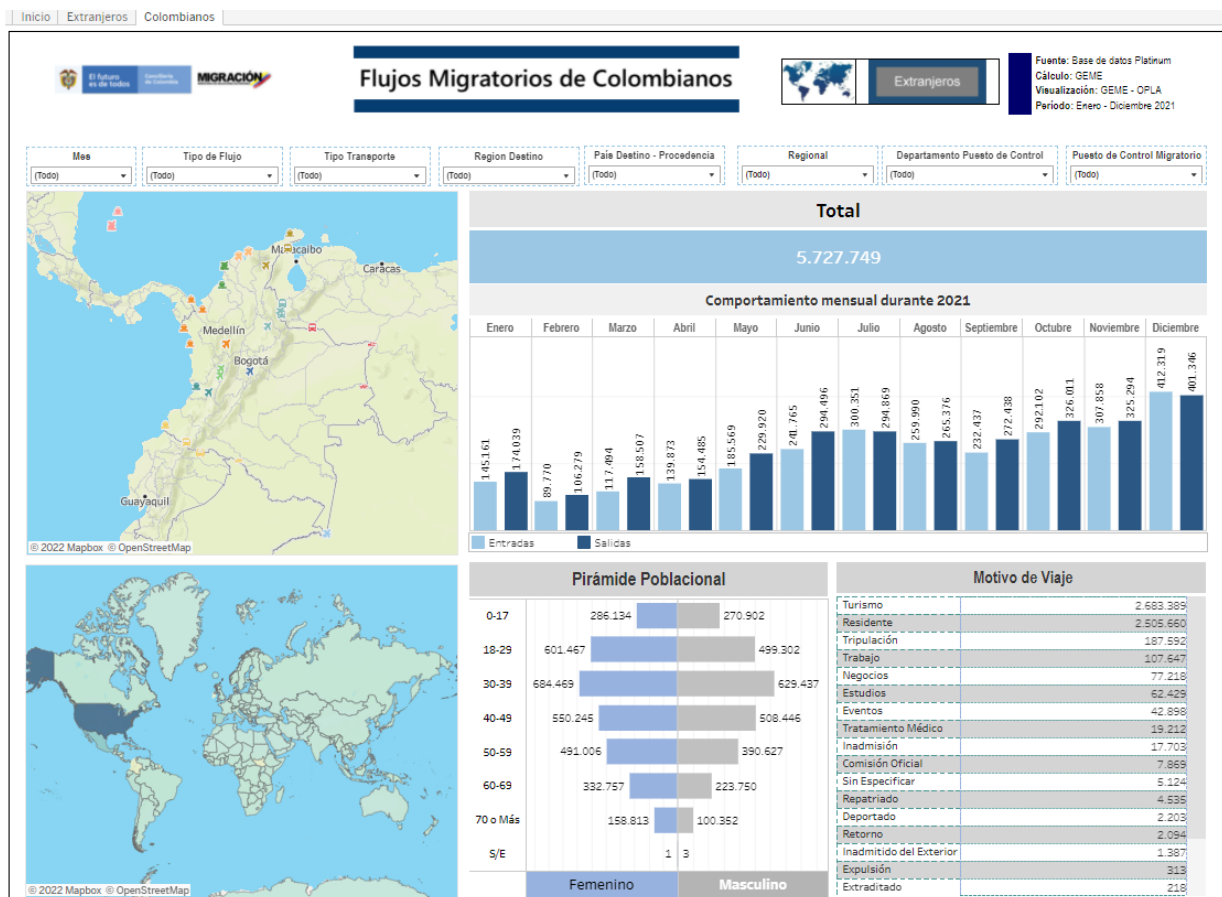
The first four filters (Mes, Tipo de Flujo, Tipo de Transporte, and Regional) are grouped under the label **Filtro desplegable – Selección múltiple**. The fifth filter (Pais de destino/procedencia) is grouped under the label **Filtro desplegable – Selección única**.

6.1.5. Filtros visuales

Corresponde a los mapas, tablas y gráficas que componen el tablero y donde se visualiza la información estadística.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

Figura 6. Filtros visuales



6.2. UTILIZACIÓN DE LOS TABLEROS DE VISUALIZACIÓN ESTADÍSTICA

Para poder utilizar los tableros de visualización estadística de forma correcta se requiere saber manejar los filtros desplegables y visuales, ya que son estos los que permiten interactuar con el tablero y modelar la información según la consulta requerida.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

6.2.1. Filtros desplegados – selección múltiple

Este tipo de filtro permite seleccionar más de un valor de la variable de la siguiente manera:

Figura 7. Filtros desplegados – selección múltiple.

 Haga click sobre el recuadro del filtro

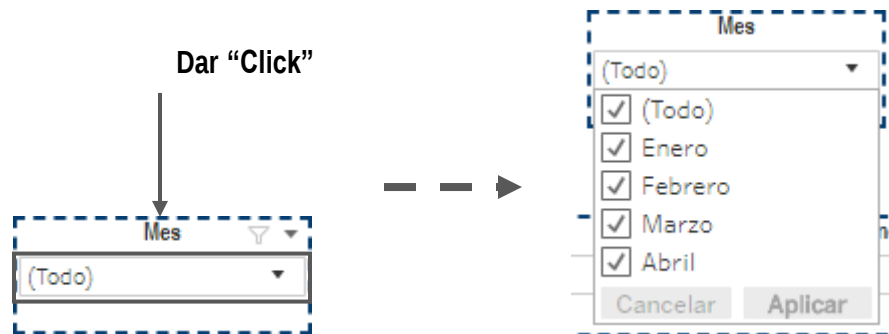
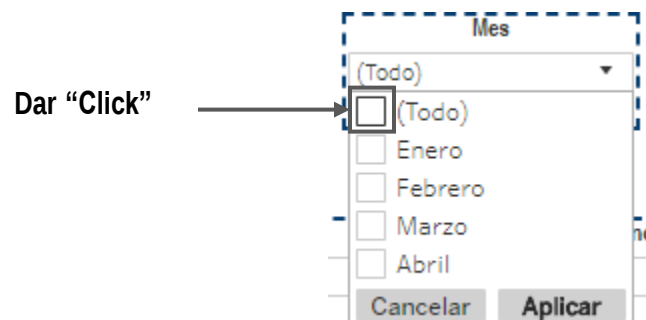


Figura 8. Cuadro de selección TODO.

 Haga click sobre el cuadro ubicado al lado de "(Todo)" para deseleccionar todos los valores

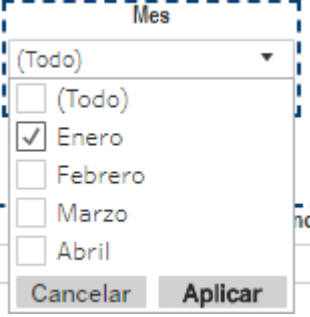


	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

Figura 9. Valores únicos o múltiples a filtrar.

 Seleccionar el o los valores que se quieren filtrar.

Único valor



Múltiples valores

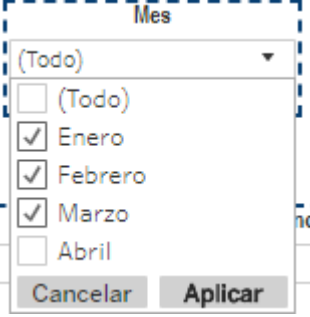
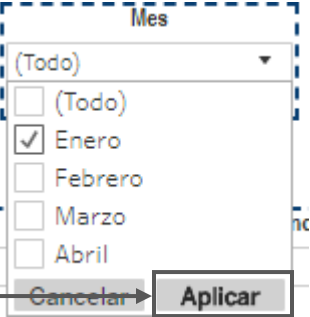


Figura 10. Cambios aplicados al tablero.

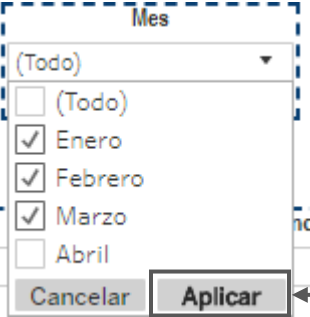
 Dar click a “Aplicar” para que el filtro genere los cambios deseados en el tablero

Único valor



Dar “Click” →

Múltiples valores

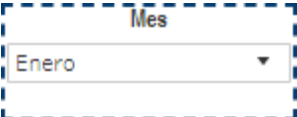


← Dar “Click”

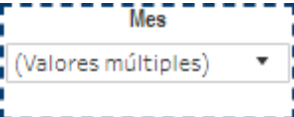
Figura 11. Cambios aplicados al tablero.

 El filtro se aplicará. En caso de seleccionar un único valor aparecerá el nombre del valor; mientras que si se hizo una selección de múltiples valores ahora aparecerá “(Valores múltiples)”.

Único valor



Múltiples valores



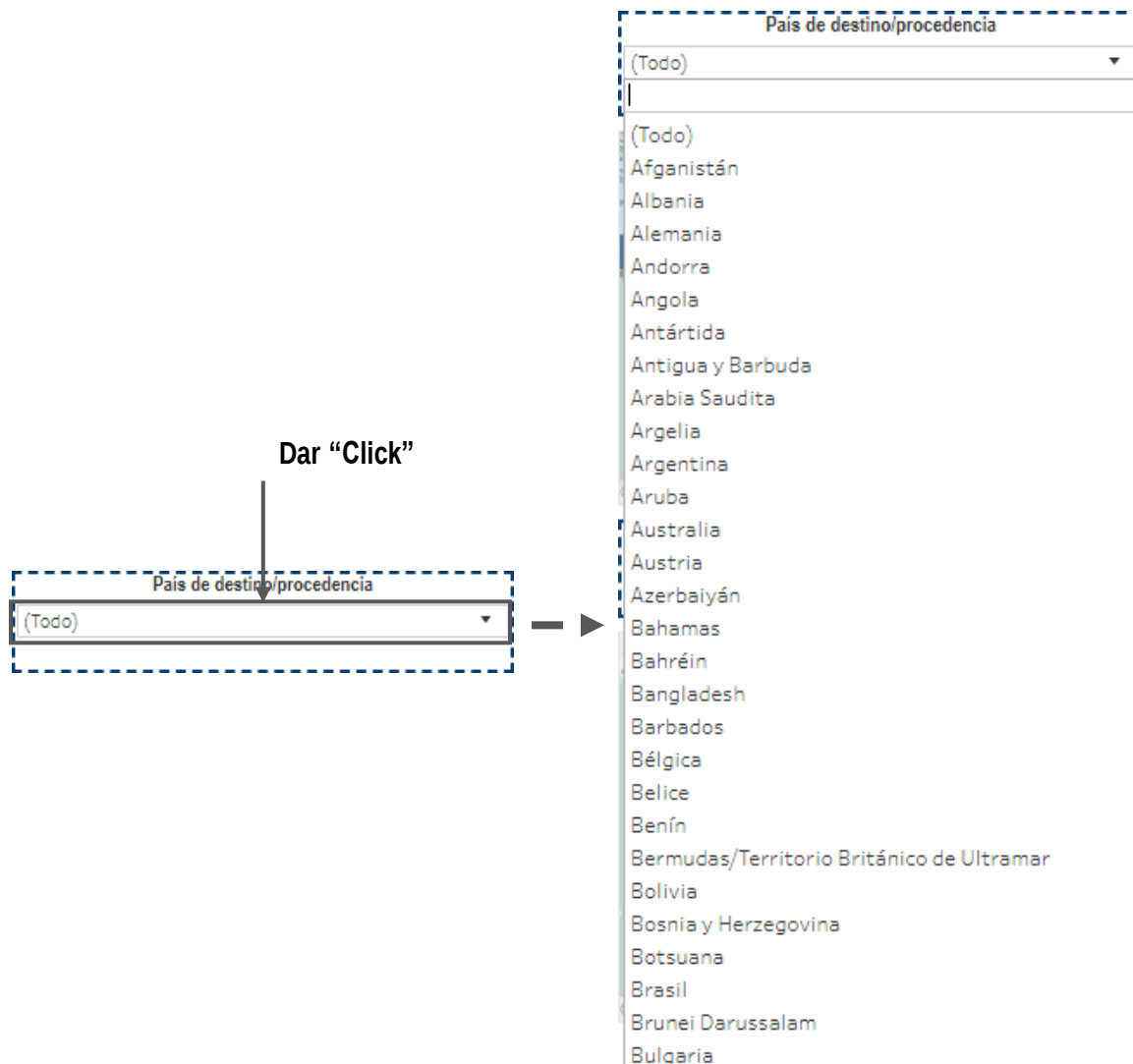
	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

6.2.2. Filtros desplegados – selección única

Este tipo de filtro permite seleccionar un único valor para cada variable de la siguiente manera:

Figura 12. Cambios aplicados al tablero.

 Haga click sobre el recuadro de filtro



	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

Figura 13. Cambios aplicados al tablero.

- Selecione alguna de las opciones disponibles de la lista desplegada. En este caso por ejemplo seleccionaremos “Bélgica”.

País Destino - Procedencia	Regional	Departamento
Bélgica	(Todo)	(Todo)

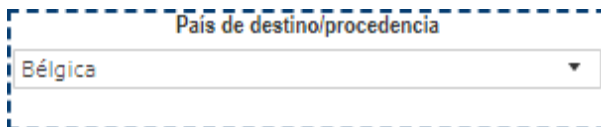
☐ (Todo)
☐ NULL
☐ Acuerdo Internacional
☐ Afganistán
☐ Albania
☐ Alemania
☐ Andorra
☐ Angola
☐ Anguila/Territorio Británico de Ultramar
☐ Antártida
☐ Antigua y Barbuda
☐ Arabia Saudita
☐ Argelia
☐ Argentina
☐ Aruba
☐ Australia
☐ Austria
☐ Azerbaiyán
☐ Bahamas
☐ Bahréin
☐ Bangladesh
☐ Barbados
☒ **Bélgica**
☐ Belice
☐ Benín
☐ Bermudas/Territorio Británico de Ultramar
☐ Bolivia
☐ Bosnia y Herzegovina

Cancelar
Aplicar

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

Figura 14. Cambios aplicados al tablero.

- El filtro se aplicará. En el recuadro del filtro aparecerá el nombre del valor seleccionado.



6.2.3. Filtros visuales – mapas

Los mapas pueden filtrarse ya sea haciendo uso del filtro desplegable de selección única (véase Filtros desplegables – Selección única) o seleccionado el polígono o punto directamente en el mapa, como se mostrará a continuación. Esta última opción permite realizar una selección única o múltiple.

Figura 15. Cambios aplicados al tablero.

Selección única

- Localice el valor que desea filtrar en el mapa y haga click. En este caso se desea filtrar por “Egipto”.



	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

Figura 16. Cambios aplicados al tablero.

- El filtro se aplicará. En el mapa se ve resaltado el valor seleccionado



Figura 17. Cambios aplicados al tablero.

Selección múltiple

- Sitúe el mouse sobre el mapa que desea filtrar, donde aparecerán cinco botones para interactuar con el mapa. Seleccione el último de estos y se desplegarán cinco opciones de selección adicionales.

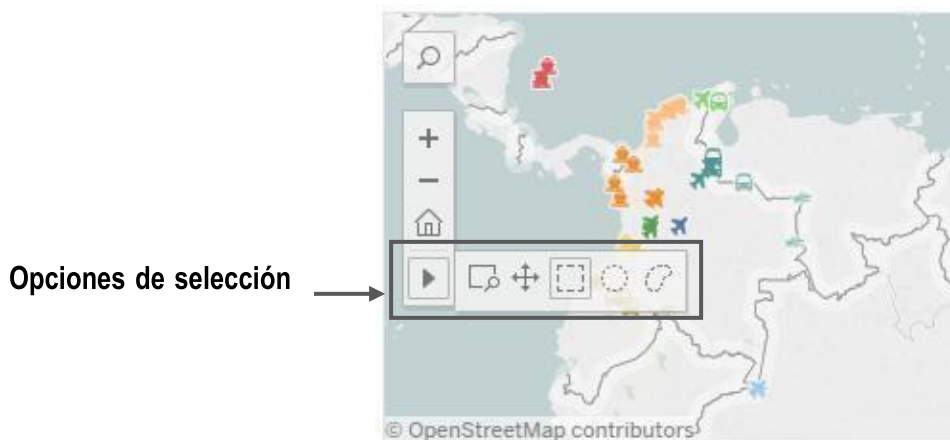
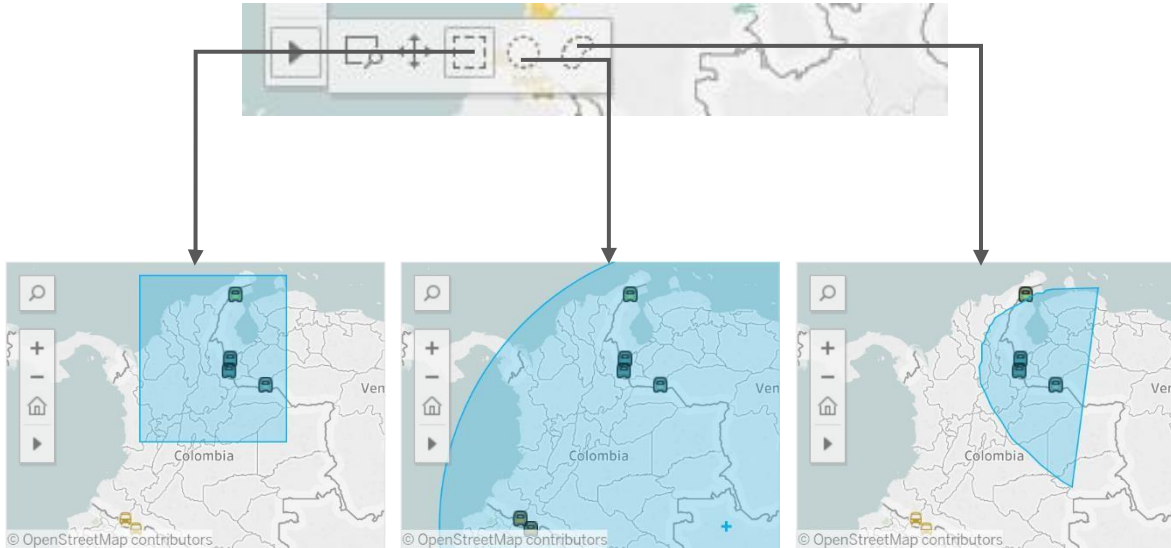


Figura 18. Cambios aplicados al tablero.

- Seleccione alguna de las opciones para poder filtrar. La selección puede ser rectangular, radial o con lazo.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2



Una vez utilizada alguna de las opciones de selección, el filtro se aplicará automáticamente.

6.2.4. Filtros visuales – tablas

Las tablas que se encuentran en los tableros permiten filtrar los valores que lo componen, ya sea que se quiera aplicar una selección única o múltiple. Para esto se deben surtir los siguientes pasos:

Figura 19. Cambios aplicados al tablero.

Selección única

Localice el valor que desea filtrar en la tabla. Tenga en cuenta que para visualizar todos los valores esta tiene una barra de desplazamiento.

Motivo de Viaje (Aplica únicamente para salidas)	
Turismo	789.771
Residente	345.518
Trabajo	72.320
Tripulación	60.832
Estudios	28.737
Eventos	23.845
Negocios	16.291
Comisión Oficial	881
Tratamiento Médico	604

Barra de desplazamiento

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

Figura 20. Cambios aplicados al tablero.

- Haga click sobre el valor que desea filtrar. En este caso se selecciona el motivo de viaje “Estudios”.

Motivo de Viaje (Aplica únicamente para salidas)	
Turismo	789.771
Residente	345.518
Trabajo	72.320
Tripulación	60.832
Estudios	28.737
Eventos	23.845
Negocios	16.291
Comisión Oficial	881
Tratamiento Médico	694

Dar click

Figura 20. Cambios aplicados al tablero.

- El filtro se aplicará al tablero automáticamente

Selección múltiple

- Localice los valores que desea filtrar en la tabla. Tenga en cuenta que para visualizar todos los valores esta tiene una barra de desplazamiento.

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

Motivo de Viaje (Aplica únicamente para salidas)	
Turismo	789.771
Residente	345.518
Trabajo	72.320
Tripulación	60.832
Estudios	28.737
Eventos	23.845
Negocios	16.291
Comisión Oficial	881
Tratamiento Médico	604

Barra de desplazamiento

Figura 21. Cambios aplicados al tablero.

- Selecione los valores que desea filtrar, haciendo click y arrastrando el mouse. En este caso, se desea filtrar los primeros cinco motivos de viaje.

Motivo de Viaje (Aplica únicamente para salidas)	
Turismo	789.771
Residente	345.518
Trabajo	72.320
Tripulación	60.832
Estudios	28.737
Eventos	23.845
Negocios	16.291
Comisión Oficial	881
Tratamiento Médico	604

Figura 22. Cambios aplicados al tablero.

- Los valores seleccionados filtrarán el tablero automáticamente

6.2.5. Filtros visuales – gráficas

Las gráficas, al igual que las tablas y los mapas, permiten la selección de un único o múltiples valores. A diferencia de otras estrategias previas para presentar estadísticas, las gráficas en los

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

tableros diseñados no solo son una ayuda visual, un instrumento para poder filtrar la información según la consulta requerida.

Selección única

- Localice el valor que desee filtrar y haga click sobre este. En este caso se quiere filtrar por los flujos de los colombianos menores de edad.

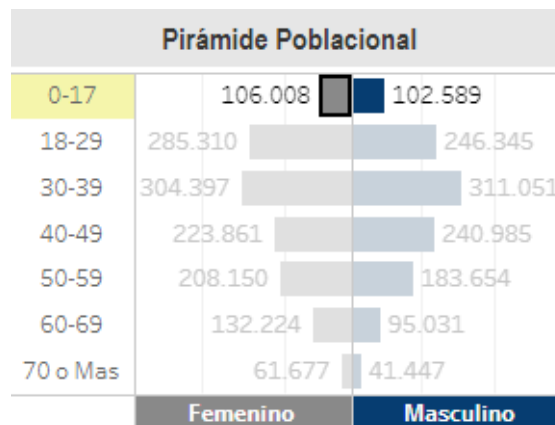
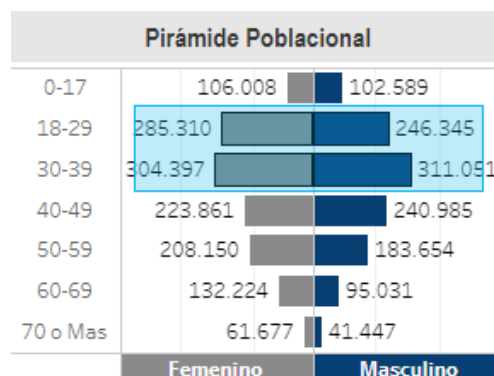


Figura 23. Cambios aplicados al tablero.

- El filtro se aplicará al tablero y modelará los demás filtros visuales según la consulta.

Selección múltiple

- Localice los valores que desea filtrar, haga click y arrastre el mouse sobre estos. En este caso se quiere conocer el comportamiento de los flujos correspondientes a los adultos jóvenes.



	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

El filtro se aplicará al tablero y modelará los demás filtros visuales según la consulta.

7. BIBLIOGRAFIA

Decreto 2404 de 2019. Por el cual se reglamenta el artículo 155 de la Ley 1955 de 2019 y se modifica el Título 3 de la Parte 2º del Libro 2 del Decreto 1170 de 2015 único del Sector Administrativo de Información Estadística.

Resolución 739 de 2021. Por la cual se crean unos grupos internos de trabajo en la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia y se dictan otras disposiciones.

Mauricio Attardi, Análisis del diseño de visualización interactiva de la información, 2016. Ver Link: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/71705/ATTARDI%20-%20An%C3%A1lisis%20del%20dise%C3%B1o%20de%20visualizaci%C3%B3n%20interactiva%20de%20informaci%C3%B3n.pdf?sequence=2>

Glosario de la OIM sobre Migración N° 34, Derecho Internacional sobre Migración, 2019, Publicado por: Organización Internacional para las Migraciones OIM – ONU Migración. Ver link: <https://publications.iom.int/system/files/pdf/iml-34-glossary-es.pdf>

8. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha y Número de acta de aprobación	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Descripción del Cambio
1	Directiva 025 de 2018 20/09/2018	Juan Camilo Quintero Abella Grupo de estudios Institucionales sobre migración (GDEM) Oscar Germán Gonzales Cortés Profesional Especializado	Oscar Andrés Valderrama Cano Grupo de estudios Institucionales sobre migración (GDEM) Maira Yadira Orjuela Grupo de estudios Institucionales sobre migración (GDEM)	Sandra Patricia Mesa Coordinadora Grupo Desarrollo Organizacional Leydi Andrea Martínez Gutiérrez Coordinador Grupo de estudios Institucionales sobre migración (GDEM)	Creación del documento
2	Acta No.18 Mesa técnica de calidad 23/03/2022	Ruth Martínez Pinzón – Profesional GEME	Oscar Andrés Valderrama – Coordinador GEME	Ana Carlota Arias Schickler	Incorporación de los capítulos de Glosario y Bibliografía. Actualización del marco normativo y de

	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL MIGRACIÓN COLOMBIA			
	PROCESO	Direccionamiento Estratégico	CÓDIGO	EDG.15
	GUÍA	Guía de utilización tableros Tableau	VERSIÓN	2

Versión	Fecha y Número de acta de aprobación	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Descripción del Cambio
			Katherine Betancur García Contratista Profesional GPDO	Jefe Oficina Asesora de Planeación (E)	algunas imágenes, de acuerdo con la visualización que tiene la información estadística en la página web de la entidad, actualmente.