

Proyecto Final Data Analytics
**“Análisis factores claves sobre
Parques Nacionales y sus
visitantes”**

Comisión: 74670

Docente: Emilio Di Palma

Tutor: Gustavo Lell

Autor: Guadalupe Hryb

Noviembre 2024

Índice:

Índice:	1
Descripción del proyecto:	2
Descripción de la temática de los datos:	2
Motivación elección del tema:	2
Hipótesis:	2
Análisis del proyecto:	3
Usuario final, nivel de aplicación del análisis y tipo de análisis:	3
Objetivo:	3
• Objetivo General:	3
• Resultados claves:	3
Datos y Modelado:	4
Diagrama Entidad-Relación:	4
Listado de tablas:	4
• Tabla parques nacionales (P.N.):	4
• Tabla visitas parques nacionales mensuales por región (VISITAS):	4
• Puntuaciones a cada parque nacional (PUNTUACIONES):	4
Listado de columnas de cada tabla:	5
Conexión:	6
Transformaciones:	6
Vista de modelo:	6
• Formulas DAX utilizadas:	7
Medidas y columnas calculadas:	7
• Tabla Parques Nacionales:	7
• Tabla visitas:	9
• Tabla Puntaje:	10
Visualización de Datos en Power BI:	11
Mockup:	11
Dashboard y visualizaciones en Power BI:	11
• Menú:	11
• Parques Nacionales:	12
• Visitas:	13
• Características Parques Nacionales:	14
• Biodiversidad:	15
• Puntuaciones:	16
Funcionalidad:	17
Puntos Fuertes:	17
Mejoras a Futuro:	17
Glosario y Fuentes:	18
Glosario para comprender el trabajo:	18
Fuentes y links:	18

Descripción del proyecto:

Descripción de la temática de los datos:

El presente trabajo se enfoca en analizar los datos recolectados sobre los Parques Nacionales. Estos parques son áreas destinadas a la conservación del patrimonio natural y cultural, investigación, turismo sostenible y desarrollo local. En total existen 39 parques nacionales distribuidos a lo largo del país, clasificando sus ubicaciones en regiones: Buenos Aires, Córdoba, Norte, Litoral, Cuyo y Patagonia.

Se utilizarán datos recolectados de los últimos 10 años (2014-2024) sobre la cantidad de visitas mensuales, los puntajes en diversos aspectos de calidad de servicio, e indicadores de biodiversidad en cada parque. Este estudio es relevante para entender cómo se puede mejorar la gestión de los parques nacionales potenciando su atractivo turístico con el fin de concientizar sobre el ambiente. Para una mayor comprensión del tema, se encuentran las definiciones de términos utilizados en la sección de [Glosario](#).

Motivación elección del tema:

Habiendo sido parte de un grupo scout, no solo tuve la oportunidad de visitar diversos parques nacionales, sino también de aprender sobre su importancia y el papel importante que tienen en la conservación de los ecosistemas autóctonos. Por lo que al momento de buscar temas para el trabajo práctico me pareció un excelente tópico para profundizar mi conocimiento y poder compartir el análisis a los profesores, compañeros y familiares, con el fin de fomentar el interés sobre estos espacios tan importantes para el equilibrio ecológico de nuestro país. Además, al contar con un conocimiento previo del tema me permitió abordar el análisis de manera más efectiva y con mayor comprensión.

Hipótesis:

Se plantea como hipótesis que la cantidad de visitas mensuales a los parques nacionales de una región está relacionada con el estado de diversos aspectos, como una buena limpieza, buenas áreas de servicios, buena seguridad y accesibilidad, y a su vez relacionada con el atractivo natural en términos de biodiversidad.

Análisis del proyecto:

Usuario final, nivel de aplicación del análisis y tipo de análisis:

El tipo de análisis es descriptivo, dado que se enfoca en describir las características de los parques nacionales, sus regiones y las relaciones entre estos y la cantidad de visitas que reciben. El objetivo es proporcionar información para que el análisis realizado favorezca la toma de decisiones a largo plazo en la gestión y promoción de los parques nacionales. Por lo que su nivel de aplicación es estratégico, orientado a las autoridades de gestión u organismos gubernamentales responsables de estas áreas protegidas.

Objetivo:

Objetivo General:

Analizar los datos de los últimos 10 años de los parques nacionales de Argentina para identificar patrones y variaciones en la cantidad de visitas, la calidad de los servicios y la biodiversidad, con el fin de analizar como mejorar la gestión y promover su atractivo turístico.

Resultados claves:

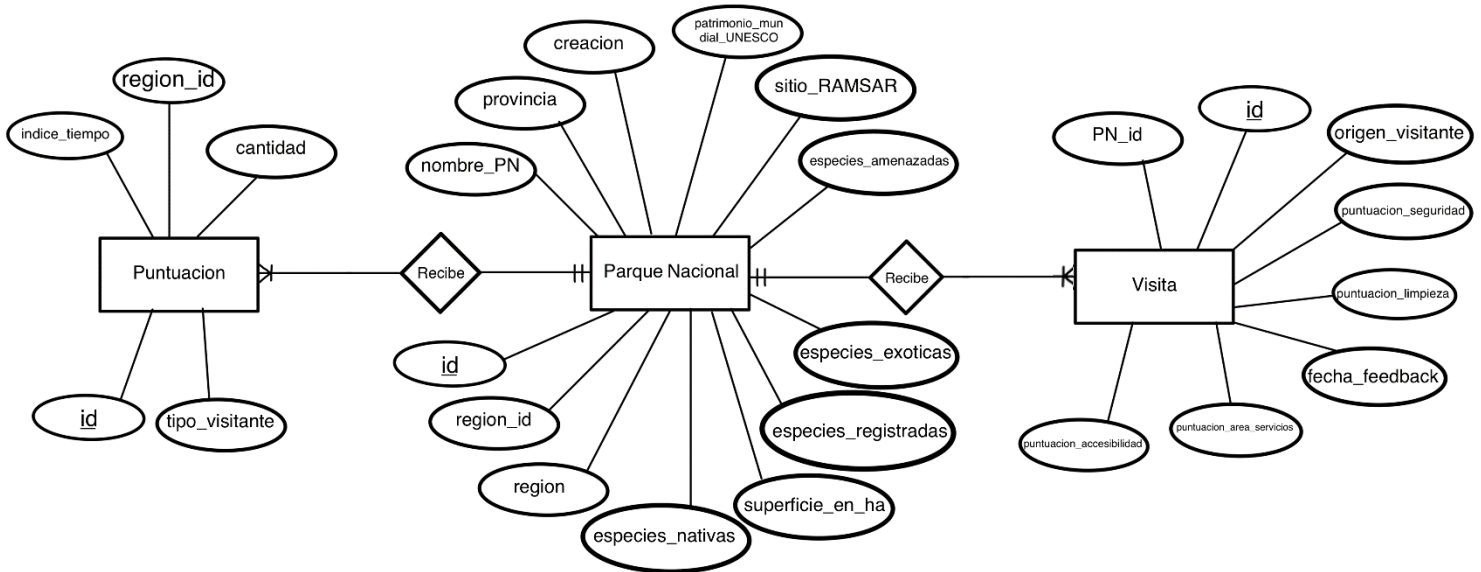
KR1: Analizar las diferencias entre las diferentes regiones en las que están organizadas los parques nacionales con respecto a las visitas y sus características distintivas.

KR2: Relacionar los indicadores de biodiversidad de cada región con la cantidad de visitas, para identificar como el atractivo natural influye en el turismo en cada región y compararlas entre ellas.

KR3: Evaluar el puntaje en las diferentes áreas de limpieza, accesibilidad, seguridad y servicios de las regiones y analizar su relación con la cantidad de visitas para identificar áreas de mejora y cuan relevantes son.

Datos y Modelado:

Diagrama Entidad-Relación:



Listado de tablas:

Tabla parques nacionales (P N.):

Posee la información sobre la ubicación de los parques nacionales, su superficie, año de creación y datos sobre la biodiversidad de estos. **PK:** *id_parque*

Tabla visitas parques nacionales mensuales por región (VISITAS):

Posee la cantidad de visitas que hubo en los parques nacionales de cada región de manera mensual, teniendo en cuenta si el visitante es residente o no residente en el país. Se relaciona con la tabla de parques nacionales mediante el *region_id*, indicando que parques pertenecen a esa región. **PK:** *id* - **FK:** *region_id*

Puntuaciones a cada parque nacional (PUNTUACIONES):

Incluye el feedback de algunos visitantes a los parques nacionales, teniendo en cuenta su origen y puntuando del 1 al 5 en aspectos diferentes. Identificamos y la relacionamos con la tabla de parques nacionales en base al *PN_id* que representa el ID del parque nacional del cual es el feedback. **PK:** *id* - **FK:** *PN_id*

Para encontrar las fuentes del Dataset ir a la sección correspondiente de [“Fuentes”](#).

Base de datos: [Google Drive](#)

Listado de columnas de cada tabla:

P.N.		
Campo	Tipo de campo	Tipo de clave
id_parque	INT	PK
nombre_PN	VARCHAR(50)	
provincia	VARCHAR(15)	
region_id	INT	
región	VARCHAR(15)	
superficie_en_ha	FLOAT	
creacion	INT	
patrimonio_mundial_UNESCO	BIT	
sitio_RAMSAR	BIT	
especies_registradas	INT	
especies_amenazadas	INT	
especies_nativas	INT	
especies_exoticas	INT	

VISITAS		
Campo	Tipo de campo	Tipo de clave
id	INT	PK
indice_tiempo	DATETIME	
region_id	INT	FK
tipo_visitante	VARCHAR(15)	
cantidad	INT	

PUNTUACIONES		
Campo	Tipo de campo	Tipo de clave
id	INT	PK
fecha_feedback	DATE	
PN_id	INT	FK
origen_visitante	VARCHAR(15)	
puntuación_limpieza	INT	
puntuación_area_servicios	INT	
puntuación_seguridad	INT	
puntuación_accesibilidad	INT	

Transformación y Análisis de Datos en Power BI:

Conexión: Para trabajar con los datos se realizó una conexión mediante Excel. Utilizando la opción de importar datos de un Libro de Excel.

Transformaciones: La mayor transformación fue eliminar las filas que tienen “total” en la tabla de “visitas” dado que podía traer errores en los cálculos y agregaba una complejidad adicional al momento de realizar medidas y columnas calculadas. Además, se indicaron correctamente si los valores eran numéricos o de texto y verificaron que las fechas sigan el formato DD/MM/AAAA.

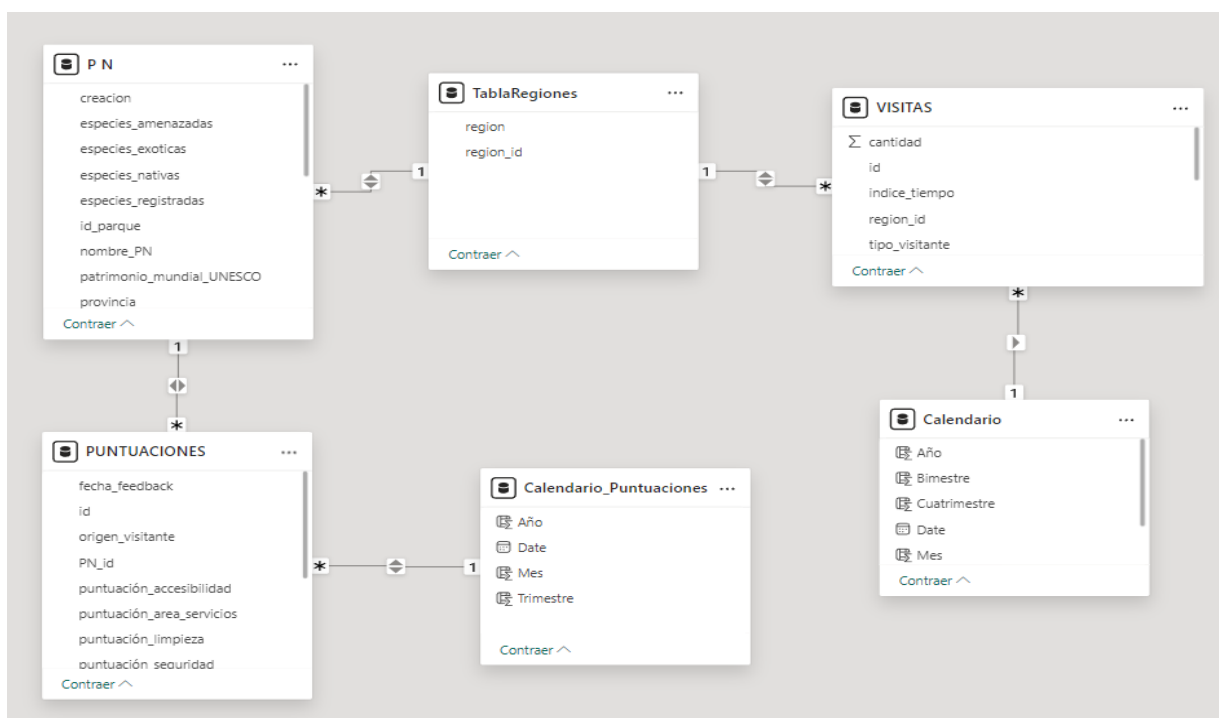
Vista de modelo:

Descarga archivo Power BI: [Google Drive](#)

Al trabajar en la vista del modelo, noté que tenía problemas al establecer las relaciones entre las tablas *Visitas* y *Parques Nacionales*, ya que el índice que las conectaba es el *region_id*, el cual no era único.

Para resolver este inconveniente, creé una nueva tabla que contiene los nombres de las regiones y sus correspondientes IDs. Se eliminó la columna *región* en la tabla de *Parques Nacionales* para evitar redundancias, ya que esta información ahora se encuentra en la nueva tabla creada. Además, se crearon dos tablas de calendario para poder trabajar con las fechas de las visitas y puntuaciones, una tabla para cada una de ellas.

Para el resto de las relaciones se respetó el diagrama Entidad-Relación previo. Configuré para que las relaciones tengan filtro en ambas direcciones, para que el análisis pueda ser más flexible, además la estructura del modelo es sencilla.



Formulas DAX utilizadas:

Crear tabla regiones:

```
TablaRegiones =  
ADDCOLUMNS(  
    DISTINCT(PN[region_id]),  
    "region",  
    SWITCH(  
        TRUE(),  
        PN[region_id] = 1, "Buenos Aires",  
        PN[region_id] = 2, "Cordoba",  
        PN[region_id] = 3, "Cuyo",  
        PN[region_id] = 4, "Litoral",  
        PN[region_id] = 5, "Norte",  
        "Otro"  
    )  
))
```

Crear tabla calendario:

```
Calendario=CALENDAR(MIN('Nuestra_Tabla'[Campo_fecha]);TODAY())
```

Añadir columna Año:

```
Año = YEAR('Calendario'[Fecha])
```

Añadir columna Mes:

```
Mes = MONTH('Calendario'[Fecha])
```

Añadir columna Trimestre:

```
Trimestre = ROUNDUP('Calendario'[Mes]/3;0)
```

Medidas y columnas calculadas:

Tabla Parques Nacionales:

1. Columna calculada **Ranking Antigüedad**: Ranking según el año de creación de los parques nacionales. Se aplica Dense para que si tienen mismo año de creación ocupen el mismo puesto. Utilizada para una visualización tabla donde se hace un ranking por año de creación y para un gráfico de dispersión de relación visitas y creación parque nacional.

```
Ranking_Antigüedad = RANKX(ALL('P N'), 'P N'[creacion], , ASC, Dense)
```

2. Medida calculada **Cantidad Parques Nacionales**: Cantidad de parques nacionales totales. Utilizada en todas las visualizaciones donde se quiere saber la cantidad de parques nacionales como: cantidad de parques nacionales reconocidos internacionalmente y cantidad de parques por región.

```
Cantidad_Parques_Nacionales = COUNT('P N'[id_parque])
```

3. Columna calculada **reconocimiento**: Clasifica a los parques según su reconocimiento internacional, les agrega una etiqueta con la descripción de este. Utilizada en un gráfico torta donde se muestra la cantidad de parques nacionales que tiene cada tipo de reconocimiento.

```
Reconocimiento =
```

```
SWITCH(  
    TRUE(),  
    'P N'[patrimonio_mundial_UNESCO] = 1, "Patrimonio UNESCO",  
    'P N'[sitio_RAMSAR] = 1, "Sitio Ramsar",  
    "Sin distinción internacional"  
)
```


4. Columna calculada **Rango_superficie**: Clasifica a los parques según su tamaño medido en hectáreas. Con el fin de sea más fácil de entender su tamaño, en vez de utilizar los números, se usan etiquetas aclarando el rango al que pertenecen. Utilizado en la tabla de ranking para que sea más clara la visualización.

```
Rango_Superficie =  
SWITCH(  
  TRUE(),  
  'P N'[superficie_en_ha] < 50000, "Menor a 50.000 ha.",  
  'P N'[superficie_en_ha] >= 50000 && 'P N'[superficie_en_ha] < 200000, "Entre 150.000 a 50.000 ha",  
  'P N'[superficie_en_ha] >= 200000, "Mayor a 150.000 ha."  
)
```

5. Columna calculada **Ranking_Tamaño**: Ranking según el tamaño en hectáreas de los parques nacionales. Se aplica Dense para que si tienen mismo tamaño ocupen el mismo puesto. Utilizada para una visualización tabla donde se hace un ranking por tamaño y para un gráfico de dispersión de relación visitas y tamaño del parque nacional.

```
Ranking_Tamaño = RANKX(ALL('P N'), 'P N'[superficie_en_ha], , DESC, Dense)
```

6. Medida calculada **Total_Especies_Nativas**: Suma la cantidad total de especies nativas registradas. Utilizada en una visualización donde se ve la cantidad de especies por región.

```
Total_Especies_Nativas = SUM('P N'[especies_registradas])
```

7. Medida calculada **Total_Especies_Exoticas**: Suma la cantidad total de especies exóticas registradas. Utilizada en una visualización donde se ve la cantidad de especies por región.

```
Total_Especies_Exoticas = SUM('P N'[especies_exoticas])
```

8. Medida calculada **Total_Especies_Amenazadas**: Suma la cantidad total de especies amenazadas registradas. Utilizada en una visualización donde se ve la cantidad de especies por región y en otra donde se relaciona la cantidad de especies amenazadas y visitas anuales por región.

```
Total_Especies_Amenazadas = SUM('P N'[especies_amenazadas])
```

9. Medida calculada **Total_Especies**: Suma la cantidad de especies registradas. Utilizada para un gráfico de relación visitantes y cantidad de especies por región.

```
Total_Especies = SUM('P N'[especies_registradas])
```

Tabla visitas:

1. Medida calculada **Visitas_Residentes**: Calcula la cantidad de visitas que hubo de residentes. Utilizado para un gráfico donde está la cantidad de visitantes por región, dividido en residentes y no residentes.

Visitas_Residentes = CALCULATE(SUM(VISITAS[cantidad]), VISITAS[tipo_visitante] = "residentes")

2. Medida calculada **Visitas_No_Residentes**: Calcula la cantidad de visitas que hubo de no residentes. Utilizado para un gráfico donde está la cantidad de visitantes por región, dividido en residentes y no residentes.

Visitas_No_Residentes = CALCULATE(SUM(VISITAS[cantidad]), VISITAS[tipo_visitante] = "no_residentes")

3. Medida calculada **Visitas_Anuales_Total**: Calcula la cantidad total de visitas anuales. Utilizado en todos los gráficos que se utiliza como eje la variable de visitas anuales como: variación visitas anuales totales, relación visitantes y cantidad de especies, relación visitantes y tamaño del parque, relación visitantes y promedio puntuación general, etc.

Visitas_Anuales_Total = CALCULATE(SUM(VISITAS[cantidad]), VALUES(Calendario[Año]))

4. Medida calculada **Promedio_Visitas_Anuales**: Realiza un promedio de la cantidad de visitas anuales totales a todos los parques nacionales. Utilizada para un indicador que lo informa.

Promedio_Visitas_Anuales = AVERAGEX(VALUES(Calendario[Año]), [Visitas_Anuales_Total])

5. Medida calculada **Promedio_Visitas_No_Residentes**: Calcula la cantidad promediada anual de visitas que hubo de no residentes. Utilizada para un indicador que lo informa.

Promedio_Visitas_No_Residentes = AVERAGEX(VALUES(Calendario[Año]), [Visitas_No_Residentes])

6. Medida calculada **Promedio_Visitas_Residentes**: Calcula la cantidad promediada anual de visitas que hubo de residentes. Utilizada para el indicador que lo informa.

Promedio_Visitas_Residentes = AVERAGEX(VALUES(Calendario[Año]), [Visitas_Residentes])

7. Medida calculada **Visitas_Trimestrales**: Calcula la cantidad de visitas. Se utiliza para el gráfico que indica la cantidad de visitas que tiene cada región de manera trimestral.

Visitas Trimestrales = SUM(VISITAS[cantidad])

Tabla Puntaje:

1. Medida calculada **Puntaje_Promedio_Región**: Calcula el promedio del puntaje por región, teniendo en cuenta el puntaje de cada área y todas las calificaciones. Utilizado para un gráfico de barras donde se da el puntaje promedio por región y para otro gráfico de dispersión donde se relaciona la puntuación general con la cantidad de visitantes.

```
Puntaje_Promedio_Región =  
AVERAGEX(  
    FILTER(PUNTUACIONES, PUNTUACIONES[id_region] = SELECTEDVALUE(PUNTUACIONES[id_region])),  
    (PUNTUACIONES[puntuación_limpieza] + PUNTUACIONES[puntuación_area_servicios] +  
    PUNTUACIONES[puntuación_seguridad] + PUNTUACIONES[puntuación_accesibilidad]) / 4)
```

2. Medida calculada **Puntaje_Limpieza**: Calcula el promedio de puntuaciones que recibió en el área de limpieza cada región. Utilizada para una visualización de gráfico de barras para comparar los promedios en los distintos puntajes por región.

```
Puntaje_Limpieza = CALCULATE( AVERAGE(PUNTUACIONES[puntuación_limpieza]))
```

3. Medida calculada **Puntaje_Servicios**: Calcula el promedio de puntuaciones que recibió en el área de servicio cada región. Utilizada para una visualización de gráfico de barras para comparar los promedios en los distintos puntajes por región.

```
Puntaje_Servicios = CALCULATE( AVERAGE(PUNTUACIONES[puntuación_area_servicios]))
```

4. Medida calculada **Puntaje_Seguridad**: Calcula el promedio de puntuaciones que recibió en el área de seguridad cada región. Utilizada para una visualización de gráfico de barras para comparar los promedios en los distintos puntajes por región.

```
Puntaje_Seguridad = CALCULATE(AVERAGE(PUNTUACIONES[puntuación_seguridad]))
```

5. Medida calculada **Puntaje_Accesibilidad**: Calcula el promedio de puntuaciones que recibió en los aspectos de accesibilidad cada región. Utilizada para una visualización de gráfico de barras para comparar los promedios en los distintos puntajes por región.

```
Puntaje_Accesibilidad = CALCULATE(AVERAGE(PUNTUACIONES[puntuación_accesibilidad]))
```

6. Columna calculada **Región**: En base al id del PN encuentra el id de Región para simplificar el uso de los filtros con respecto a la región. Utilizada en todos los gráficos donde se analiza la relación del puntaje con las visitas o las regiones.

```
Región = RELATED('P N'[region_id])
```

Visualización de Datos en Power BI:

Mockup:



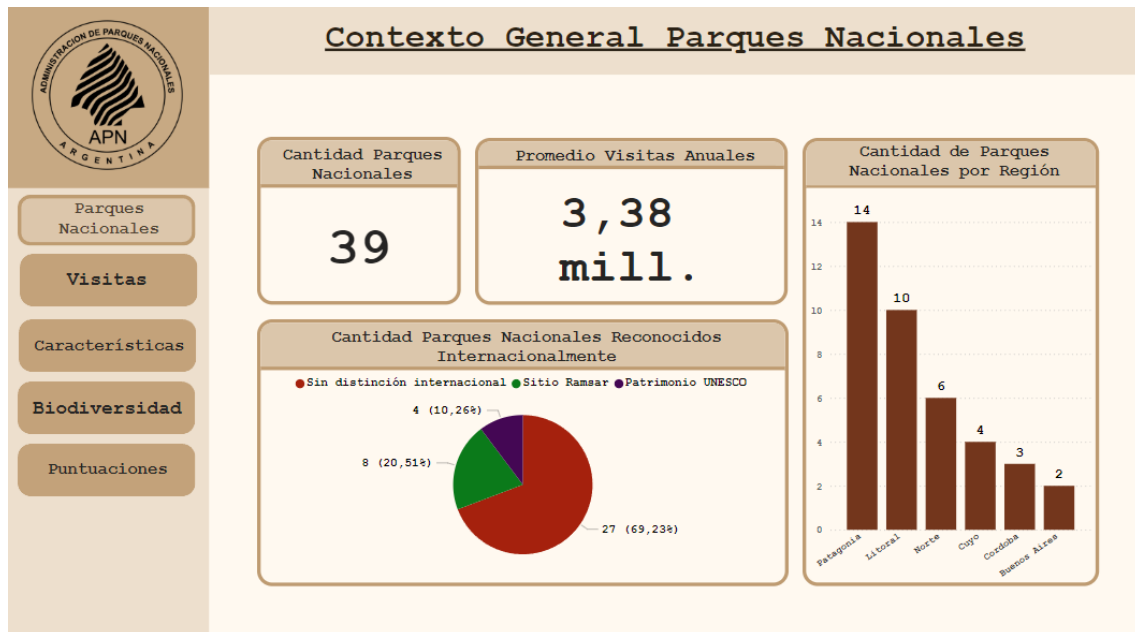
Dashboard y visualizaciones en Power BI:

Menú:



Parques Nacionales:

En esta sección las visualizaciones están orientadas a dar un contexto general sobre los parques nacionales y su relevancia.

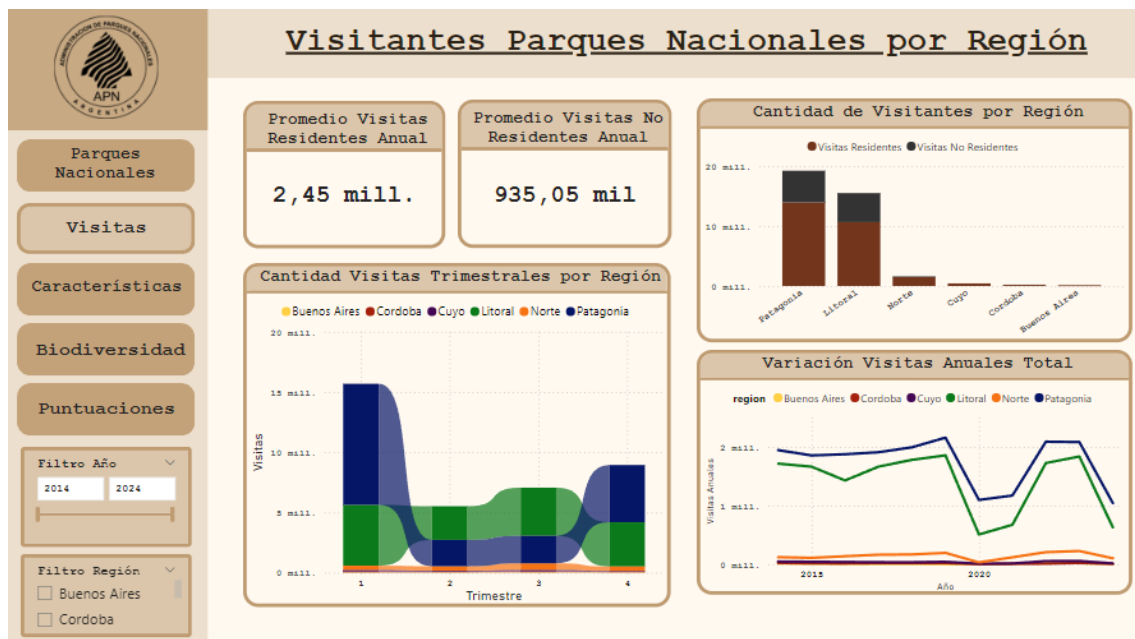


Visualizaciones:

- Cantidad de Parques Nacionales: KPI que indica la cantidad de parques nacionales que hay en el territorio nacional.
- Promedio Visitas Anuales: KPI que indica la cantidad de visitas en promedio que hay a todos los parques nacionales del país.
- Cantidad Parques Nacionales Reconocidos Internacionalmente: Grafico de torta que indica lo que dice el nombre de este gráfico, su objetivo es remarcar la importancia internacional que estos poseen.
- Cantidad de Parques Nacionales por Región: Grafico de columnas que indica lo que dice el título de este gráfico.

Visitas:

El objetivo de esta sección es profundizar en el tipo de visitas y la cantidad de estas a los parques nacionales en cada región del país.

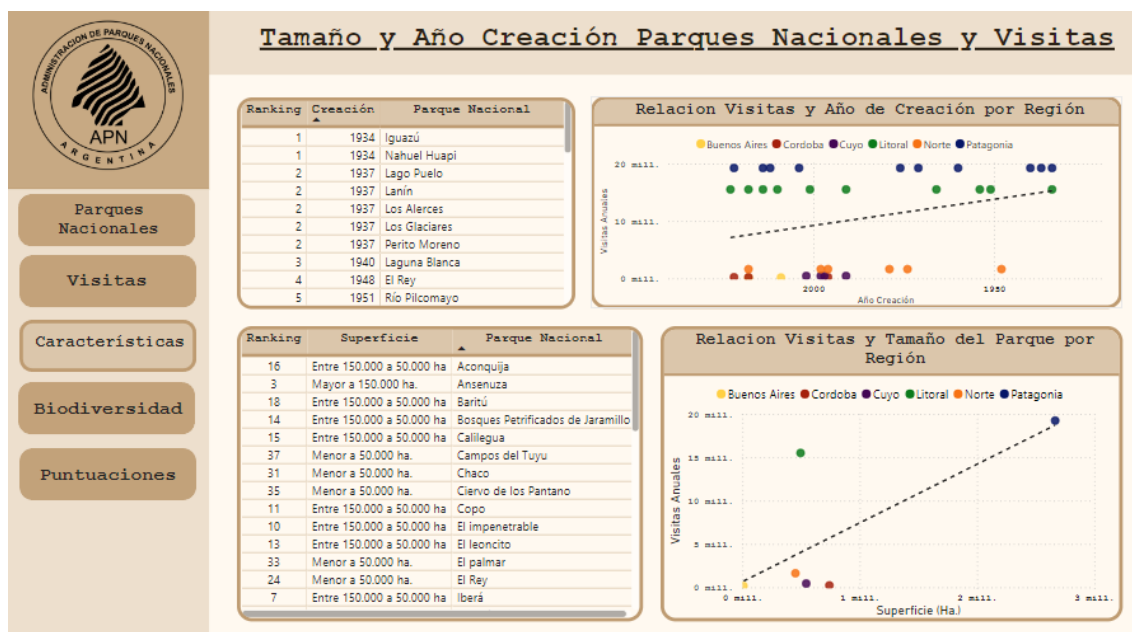


Visualizaciones:

- Promedio Visitas Residentes Anual: KPI que indica el título de este gráfico.
- Promedio Visitas No Residentes Anual: KPI que indica el título de este gráfico.
- Cantidad de Visitantes por Región: Grafico de columnas apiladas que informa la cantidad de visitas totales en estos últimos 10 años a cada región, dividiéndolas en vistas de residentes y no residentes.
- Cantidad Visitas Trimestrales por Región: Grafico ribbon que indica la cantidad de visitas variando trimestralmente (en base a las estaciones climáticas) por región.
- Variación Visitas Anuales Total: Grafico de líneas que muestra como varía el total de visitas anuales por año en cada región.

Características Parques Nacionales:

En esta sección se busca analizar si hay alguna incidencia en el año de creación de los parques nacionales y su tamaño con la cantidad de visitas.

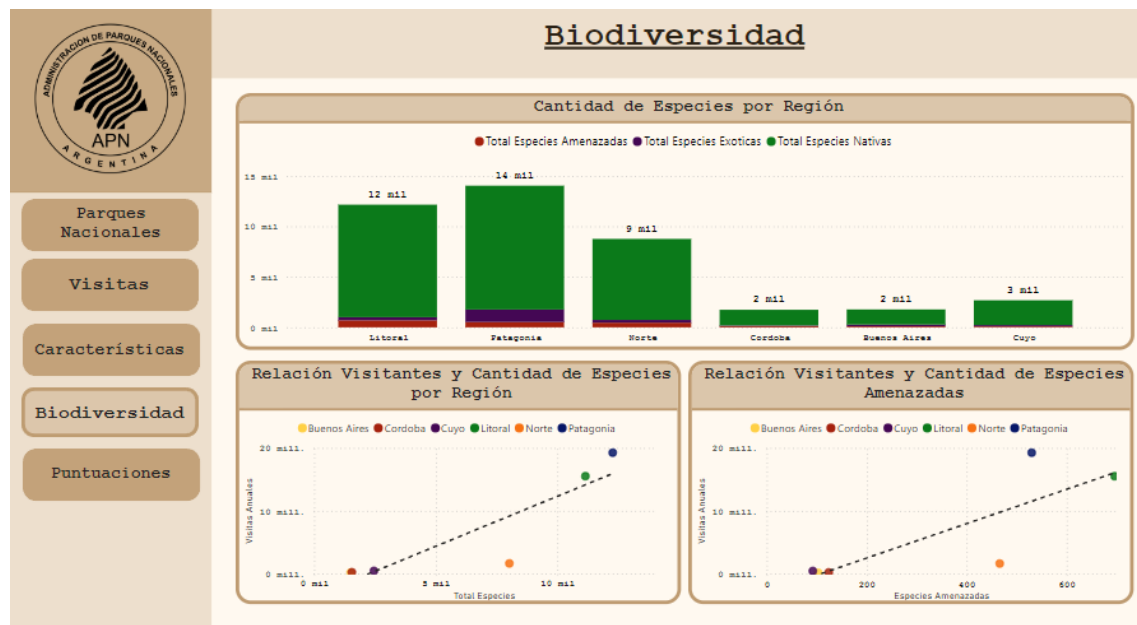


Visualizaciones:

- **Ranking creación:** Es una tabla que muestra un ranking de los parques nacionales por año de creación.
- **Ranking superficie:** Es una tabla que muestra un ranking de los parques nacionales por tamaño de superficie, indica dentro de que rango entra: “Menor a 50.000 ha”, “Entre a 150.000 a 50.000 ha” o “Mayor a 150.000 ha”.
- **Relación Visitas y Año de Creación del Parque por Región:** Gráfico de dispersión donde se busca determinar si existe una relación entre la antigüedad del parque con su cantidad de visitas anuales.
- **Relación Visitas y Tamaño del Parque por Región:** Gráfico de dispersión donde se busca determinar si existe una relación entre el tamaño en hectáreas del parque con su cantidad de visitas anuales.

Biodiversidad:

En esta sección se busca indagar si existe relación entre las visitas y la cantidad de especies en el parque además de informar acerca de la biodiversidad por región.

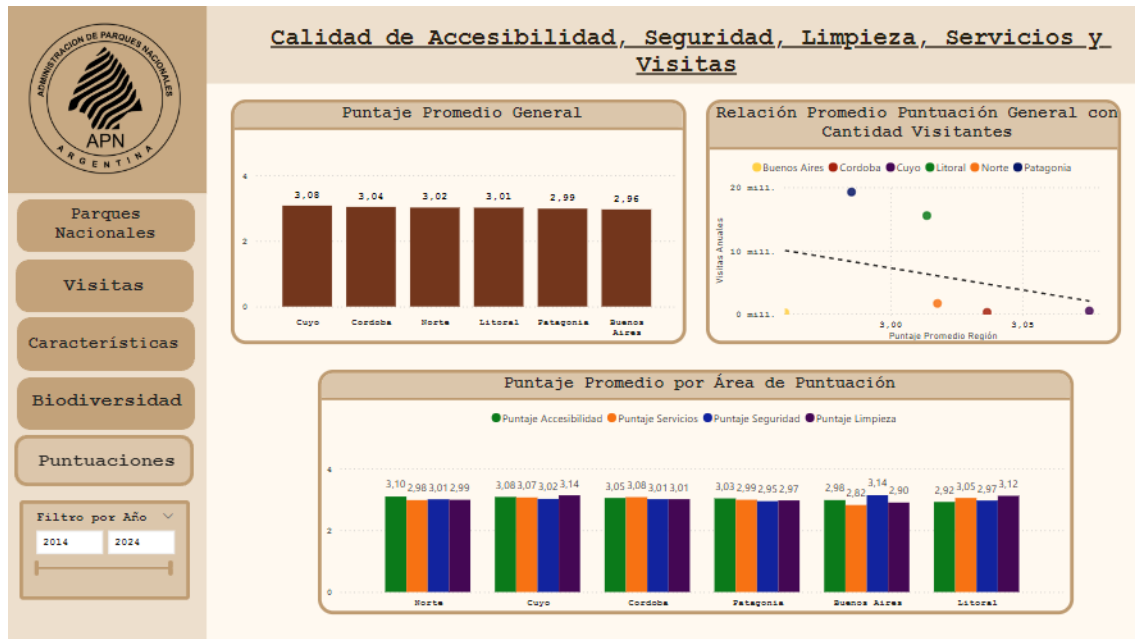


Visualizaciones:

- **Cantidad de Especies por Región:** Es un grafico de columnas apiladas donde se informa sobre la cantidad total de especies por región, y como esta cantidad esta distribuida en especies amenazadas, especies exóticas y especies nativas.
- **Relación Visitantes y Cantidad de Especies por Región:** Es un gráfico de dispersión donde se busca saber si existe una relación entre la cantidad de especies totales que posee cada región con respecto a la cantidad de visitantes anuales.
- **Relación Visitantes y Cantidad de Especies Amenazadas por Región:** Es un gráfico de dispersión donde se busca saber si existe una relación entre la cantidad de especies amenazadas que posee cada región con respecto a la cantidad de visitantes anuales.

Puntuaciones:

En esta sección se informa sobre el estado de los parques nacionales en base al puntaje que dieron los visitantes en las áreas de servicios, seguridad, accesibilidad y limpieza y como estos afectan a la cantidad de visitas.



Visualizaciones:

- Puntaje promedio general: Grafico de columnas que compara entre las regiones el puntaje promedio general, es decir, tiene en cuenta todas las áreas.
- Relación Promedio Puntuación General con Cantidad Visitantes: Grafico de dispersión donde se analiza la cantidad de visitas de manera anual con respecto a el puntaje promedio general.
- Puntaje Promedio por Área de Puntuación: Grafico de columnas agrupadas que compara el puntaje promedio en cada área por región.

Funcionalidad:

El menú posee botones que dirigen a las secciones correspondientes. Cada sección a su vez posee otros botones para ir a la sección que se desee.

La sección de visitas y puntuación poseen un filtro “slicer” para poder filtrar con respecto al tiempo, eligiendo un año o un periodo de tiempo. Además, la sección de visitas posee un filtro de selección múltiple para poder elegir las regiones que se quieren analizar.

Puntos Fuertes:

Considero que como punto fuerte el dashboard tiene una organización clara y buena navegabilidad, con un menú interactivo que permite acceder fácilmente a las secciones específicas. Además, posee gráficos claros que cumplen los objetivos planteados con filtros que ayudan a un análisis más dinámico y personalizable.

Mejoras a Futuro:

A futuro se podría agregar funciones de inteligencia de tiempo para poder comparar las visitas y las puntuaciones en función del tiempo.

También poder solucionar el problema con la etiqueta del filtro “slicer” por año donde figura “hora de inicio” y “hora de finalización”.

Glosario y Fuentes:

Glosario para comprender el trabajo:

- **PN:** Parque nacional
- **Patrimonio mundial UNESCO:** designación que se otorga a lugares específicos en el mundo que tienen un valor universal excepcional para la humanidad.
- **Sitio Ramsar:** La Red de Sitios Ramsar nuclea a aquellos humedales considerados de importancia internacional en el marco de la Convención sobre los Humedales. Los sitios Ramsar son reconocidos por su importancia ecológica, especialmente como hábitats para aves acuáticas, pero también por su papel en la biodiversidad, la regulación del agua, la recarga de acuíferos, el control de inundaciones y la retención de sedimentos y nutrientes. Al designar un sitio como Ramsar, el país se compromete a conservar y gestionar ese humedal de manera sostenible, asegurando su protección a largo plazo.
- **Área de servicios:** Instalaciones y comodidades que ofrece el parque, baños, áreas de picnic, centros de información, área camping, electricidad y cualquier otra infraestructura que facilite la estancia de los turistas.
- **Seguridad:** Medidas para proteger a los visitantes, presencia de guardaparques, señalización adecuada, sistemas de emergencia, restricción a áreas peligrosas, etc.
- **Accesibilidad:** Facilidad con la que los visitantes pueden llegar al parque nacional. Incluye la calidad de las rutas y caminos de acceso, transporte disponible, la señalización que guía a los visitantes hasta el parque, la proximidad del parque a centros urbanos o puntos turísticos y la disponibilidad de senderos bien mantenidos.

Fuentes y links:

Parques Nacionales: <https://sib.gob.ar/portada>

<https://www.argentina.gob.ar/interior/ambiente/parquesnacionales>

Visitas mensuales a Parques Nacionales: <https://datos.gob.ar/Dataset>

Feedback por residentes: Generado por Mockaroo

Acceso a Google Drive con todos los archivos necesarios: [Google Drive](#)