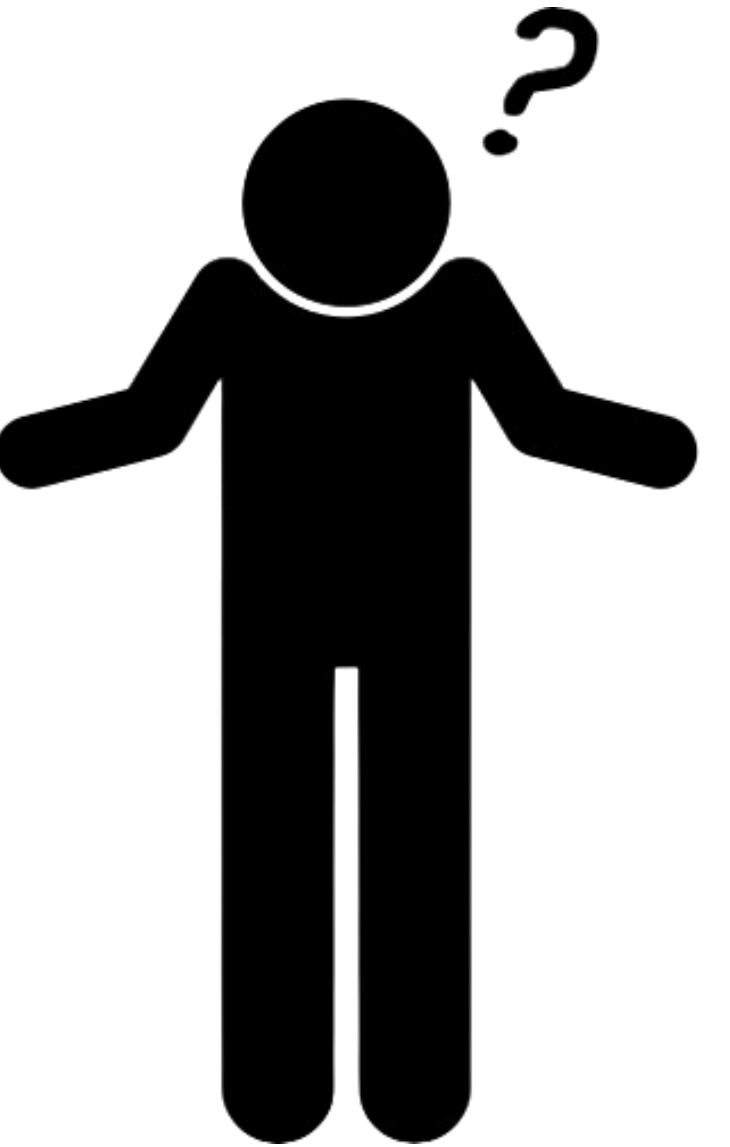




**Colombia es mundialmente
reconocida por su inmensa
biodiversidad. Sin embargo,
¿realmente entendemos las
implicaciones y la magnitud de
esta riqueza biológica?**

Phylum
Heliconius melpomene
Ateles belzebuth

Especie endémica
Nicho ecológico



Phylum
Hippocampus ingens
Panthera onca

Taxon Rank
Ara macao

Kingdom

Fuentes de Datos



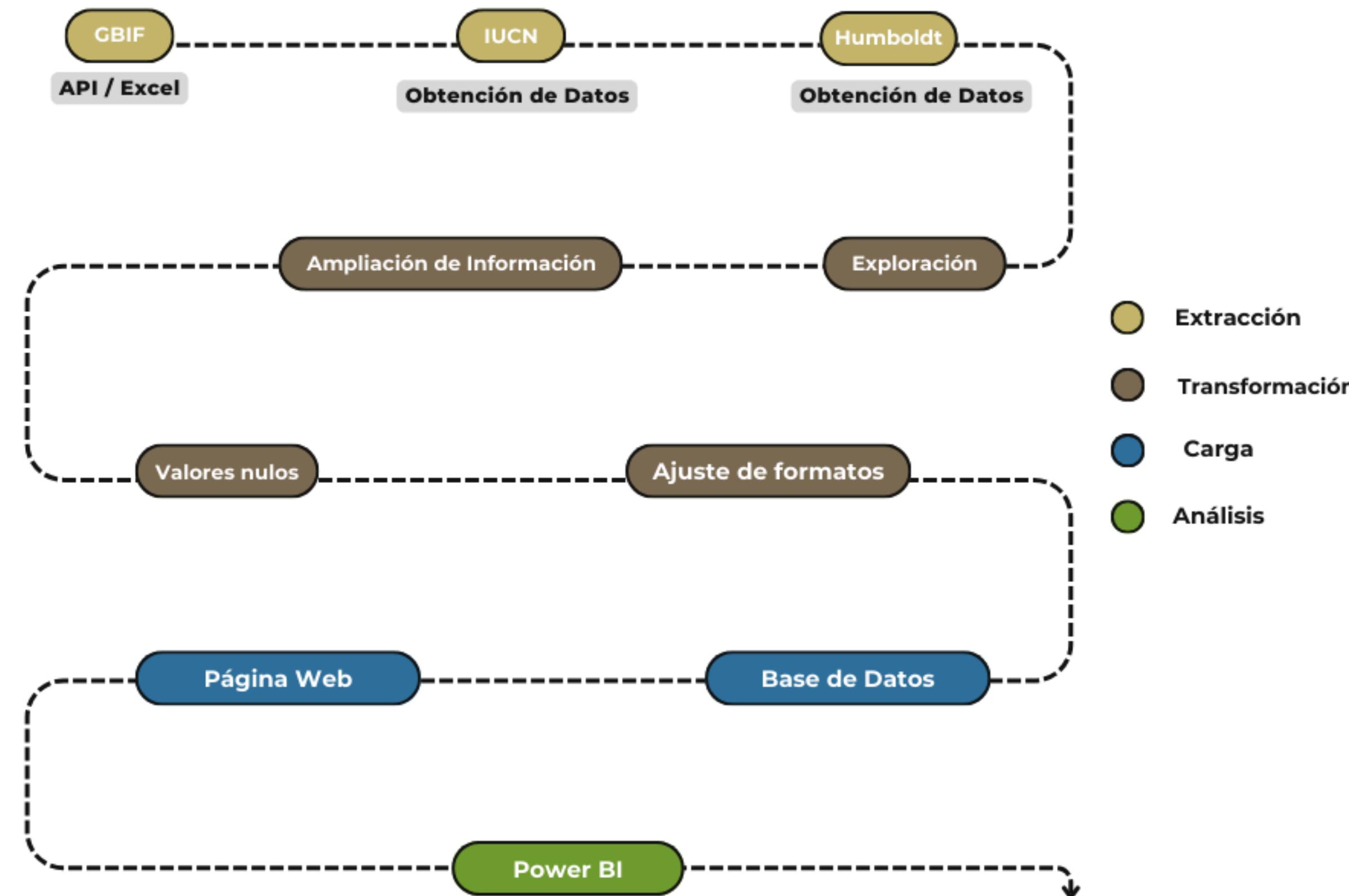
Sistema Global de Información
sobre Biodiversidad



Unión Internacional para la
Conservación de la Naturaleza



Metodología



Solución

**Tableros
dinámicos**



**Detalle por
reinos**



**Buscador
semántico**



Tableros dinámicos

Haz un **recorrido por todas las regiones de Colombia para conocer:**

- 1.Rango taxonómico
- 2.Por categorías
- 3.Por región



Conoce las cifras de Colombia por
Departamento y Rango Taxonómico

Numero de Registros

345.80 mil

[¡EXPLORA LOS REINOS AQUÍ!](#)

Rango Taxonó...

- Seleccionar todo
- ESPECIE
- SIN CLASIFICAR
- SUBESPECIE
- VARIEDAD

Departamento

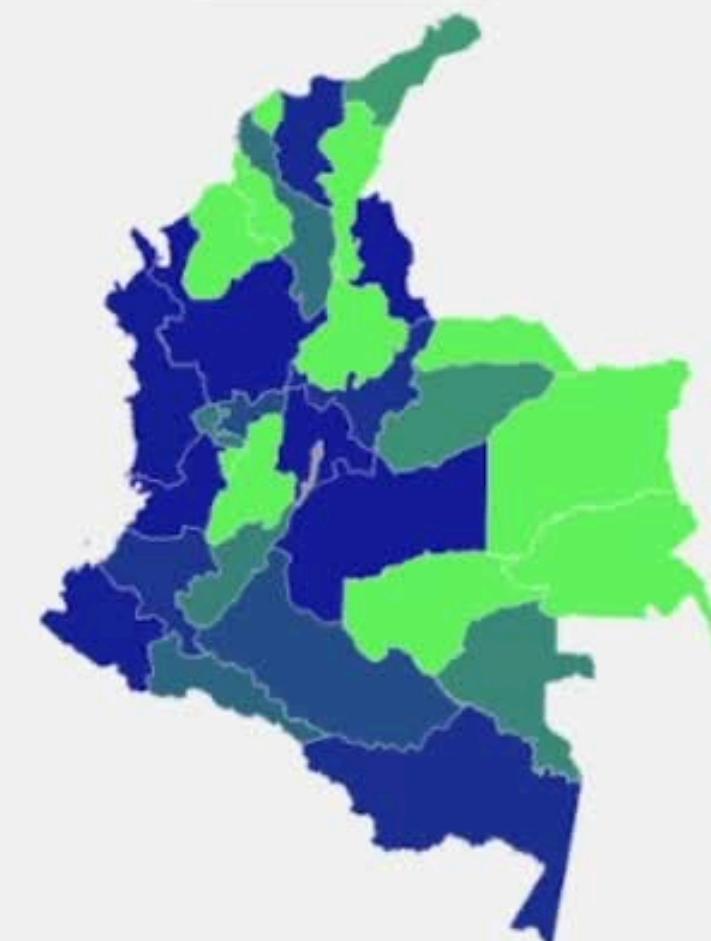
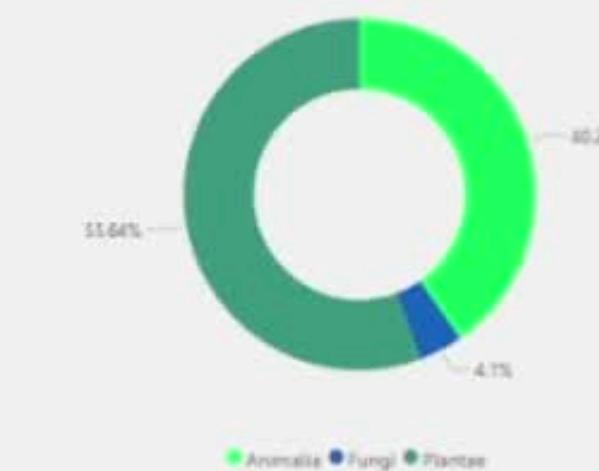
Todos

Map

Registros

>13000
6000 - 13000
<6000

Distribución de registros por Reino



ANTIOQUIA
22.200
Registros aprox.

CUNDINAMARCA
20.000
Registros aprox.

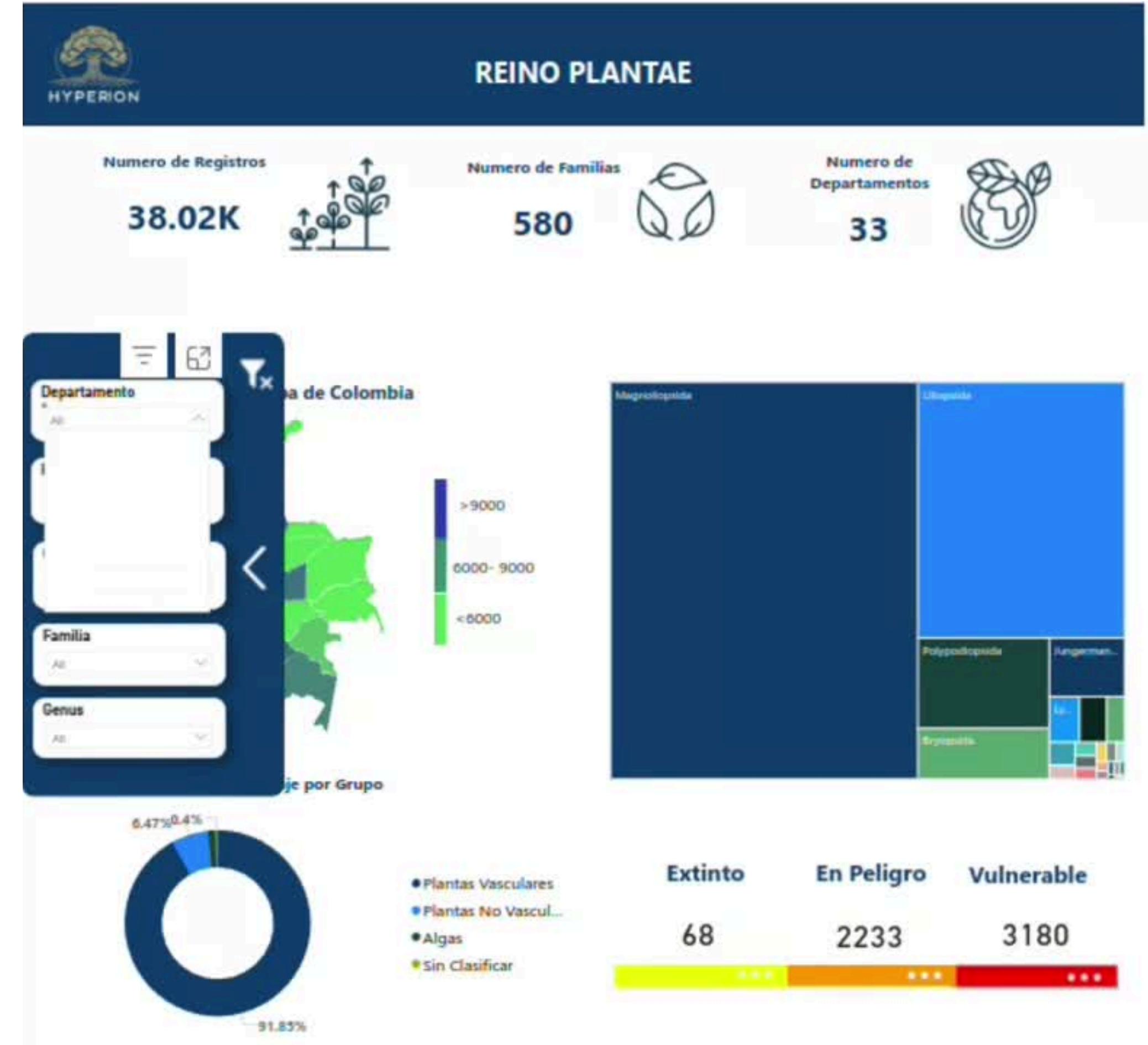
VALLE DEL CAUCA
18.000
Registros aprox.



Detalle por reinos

Conoce **los datos relevantes de los reinos** más representativos de Colombia:

- Especies Extintas, en peligro y vulnerables
- Numero de Familias
- Clasificación Según el Grupo.



Buscador semántico

Encuentra una especie
al **filtrar por cualquier
parámetro**

- Por descripción general
- Un dato concreto
- En cualquier idioma

**En la actualidad
los filtros del**



datasetKey	nomenclaturalStatus
constituentKey	origin
rank	issue
higherTaxonKey	q
status	hl
isExtinct	limit
habitat	offset
threat	facet
nameType	...entre otros

Buscador Semántico

Digita tu búsqueda por descripción, características, nombre científico, etc.

Puede volar

10 resultados

Buscar

Todos los estados/provincias

Todas las clases

Tiempo de respuesta de la petición: 303 ms



Mariposas

10 resultados

Buscar

Todos los estados/provincias

Todas las clases

Tiempo de respuesta de la petición: 513 ms



Adelpha lycorias

[Ver descripción](#)



Heliconius melpomene martinae

[Ver descripción](#)



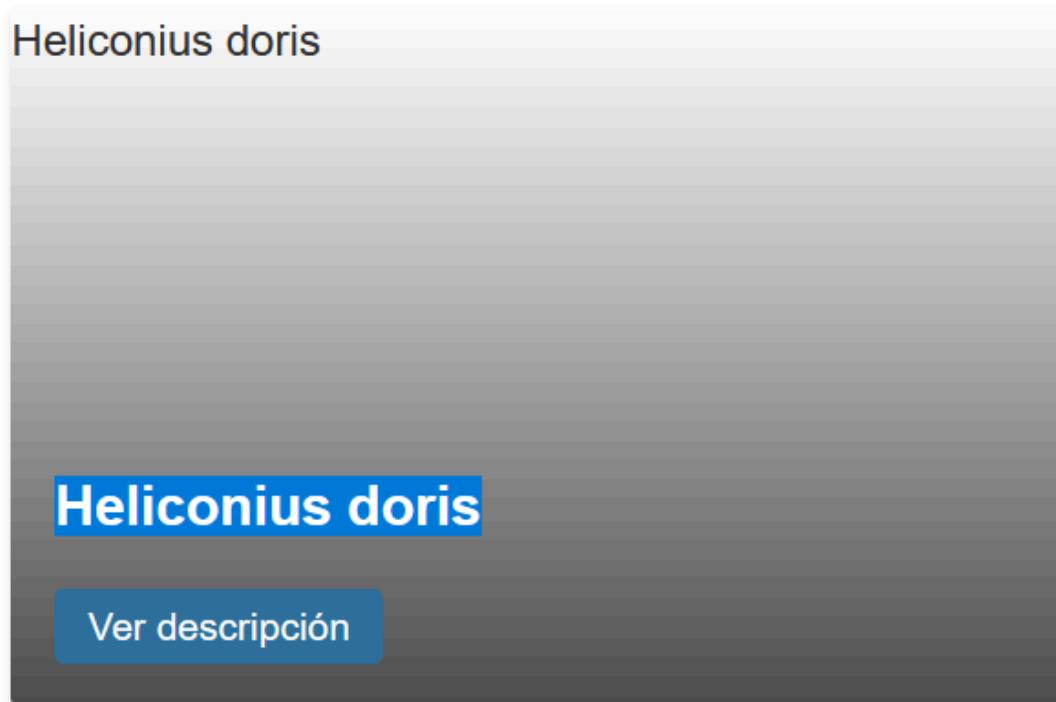
Adelpha levona

[Ver descripción](#)



Adelpha erotia

[Ver descripción](#)



Heliconius doris

[Ver descripción](#)



Dryadula phaetusa

[Ver descripción](#)

En inglés,
japones
o alemán

Butterflies

4 resultados

Buscar

Todos los estados/provincias

Todas las clases

Tiempo de respuesta de la petición: 540 ms



Adelpha lycorias

[Ver descripción](#)



蝶

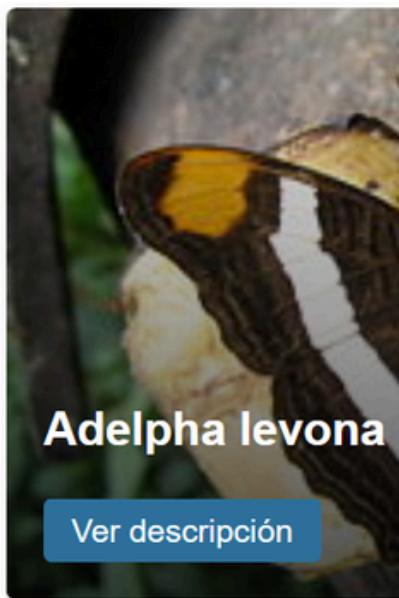
4 resultados

Buscar

Todos los estados/provincias

Todas las clases

Tiempo de respuesta de la petición: 283 ms



Adelpha levona

[Ver descripción](#)



Adelpha erotia

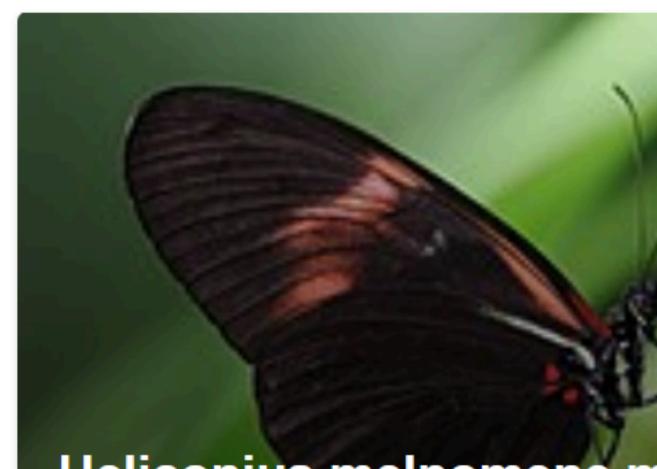
[Ver descripción](#)

Schmetterling

4 resultados

Buscar

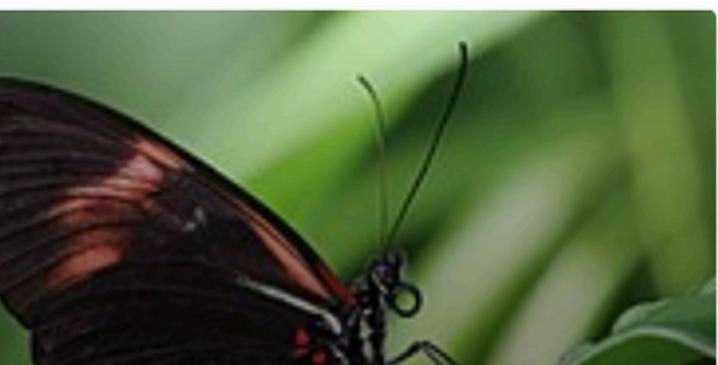
Todos los estados/provincias



Heliconius melpomene mariae

Heliconius melpomene martinae

[Ver descripción](#)



d



Adelpha erotia

[Ver descripción](#)



Adelpha lycorias

[Ver descripción](#)

Canis familiaris

2 resultados

Buscar

MAGDALENA (1)

Mammalia (2)

Tiempo de respuesta de la petición: 558 ms



Canis familiaris

[Ver descripción](#)

Datos concretos

Entrenado solo con nombre científico, descripción, reino, filo, clase, especie y estado.

El mejor amigo del hombre

2 resultados

Buscar

MAGDALENA (1)

Mammalia (2)

Tiempo de respuesta de la petición: 1226 ms



Canis familiaris

[Ver descripción](#)

Comprende expresiones

Tiene en cuenta la descripción y aproximación más cercana.

Fácil de filtrar

Por descripción general

Tableros dinámicos

Departamentos

Datos intuitivos

Detalle por reinos

Mapa de densidad

Respuestas en milisegundos

Buscador semántico

Datos concretos

Multi idioma

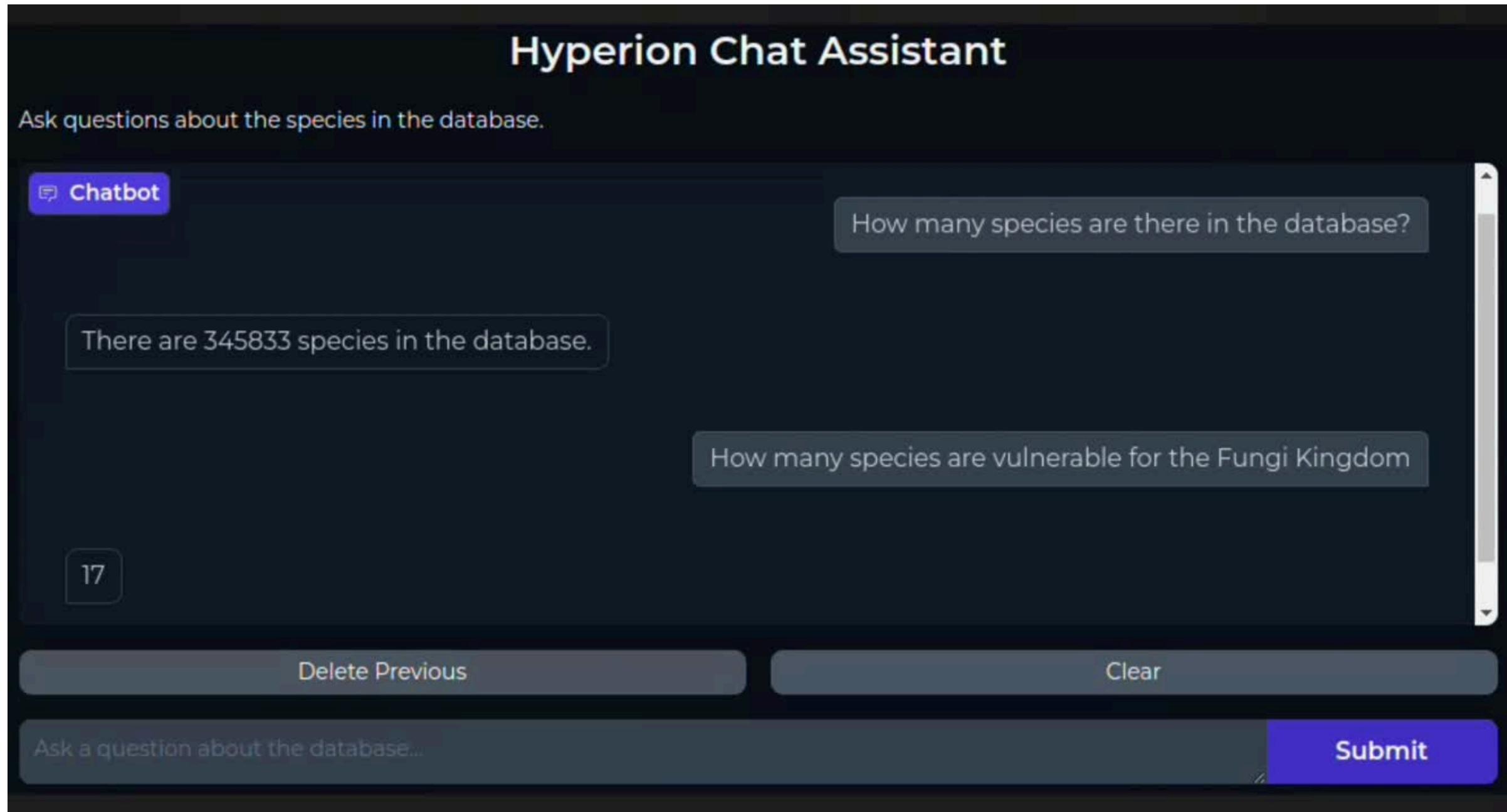
Características

Por categorías

Expresiones

Desarrollos Adicionales

1. Chat bot de insights



340.000 registros

4 seg x pregunta

Conexión a base de datos
en tiempo real

Desarrollos Adicionales

2. Buscador semántico v2

Buscador de Especies Similares

Ingrese una consulta para encontrar especies similares basadas en sus características.

Consulta de especie
Fungi

Número de resultados
5

Buscar

verbatimScientificName	stateProvince	class	Grupo	kingdom	ge
Fusarium solani	SUCRE	Sordariomycetes	Sordariomycetes	Fungi	Fu
Podoscypha mellissii	HUILA	Agaricomycetes	Agaricomycetes	Fungi	Po
Tremella fuciformis	VAUPES	Tremellomycetes	Tremellomycetes	Fungi	Tr
Saccharomyces cerevisiae	META	Saccharomycetes	Saccharomycetes	Fungi	Sa
Xenosporium berkeleyi	COLOMBIA	Dothideomycetes	Dothideomycetes	Fungi	Xe

Use via API 🔍 · Built with Gradio 🎨

3 reinos

5.000 registros

12 columnas de contexto

15 minutos de entrenamiento

2 segundos x pregunta

Equipo Hyperion



A photograph of a massive redwood tree trunk, likely Hyperion, showing its thick, textured bark. The tree is surrounded by lush green leaves and branches, with a clear blue sky visible in the background.

Como
Hyperion el árbol más
grande del
mundo

Explora la maravillosa **biodiversidad** en **Colombia** y sus múltiples regiones



elevamos la
biodiversidad a través
de datos intuitivos

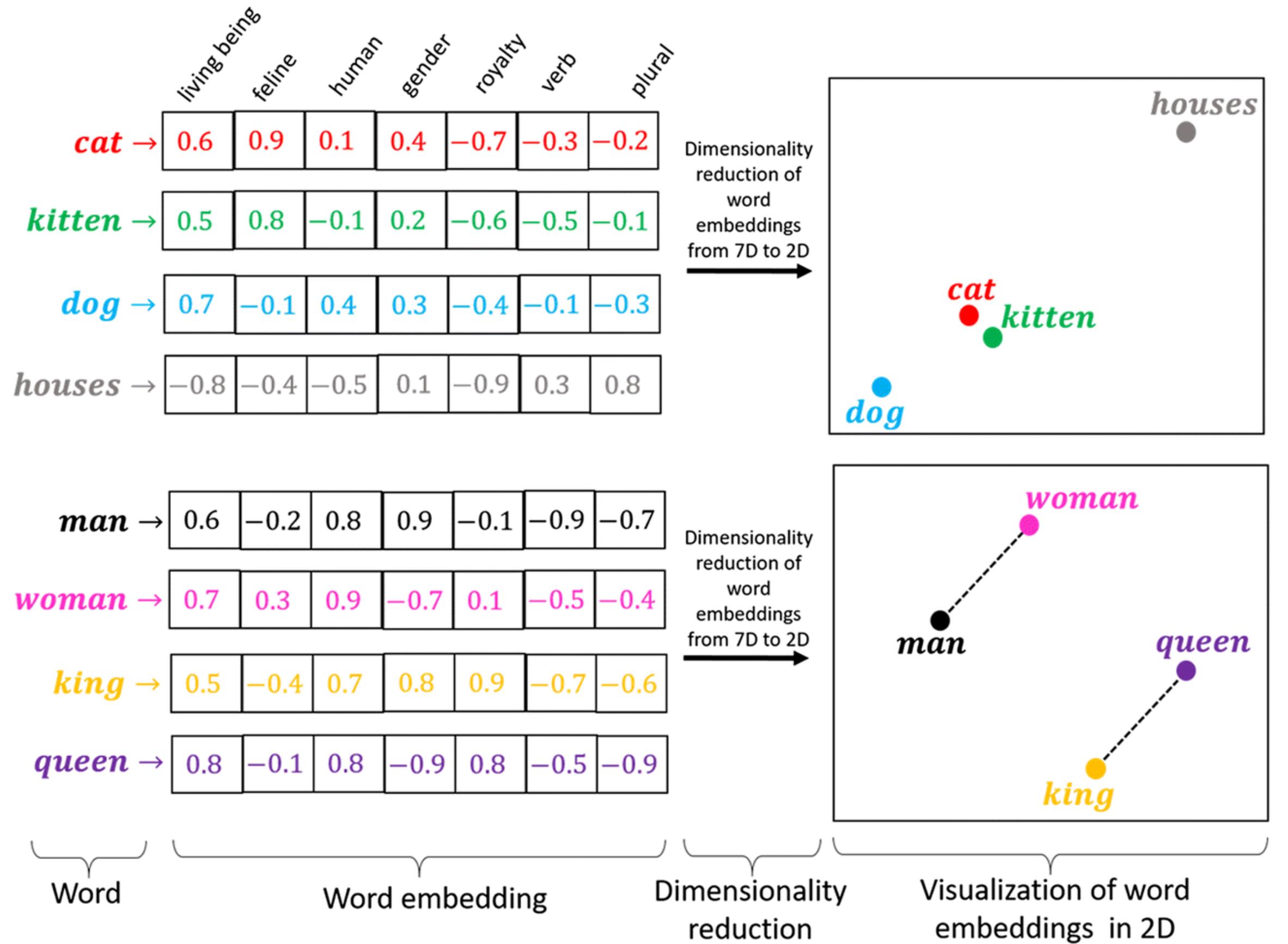


Muchas gracias

Visita Hyperion para
más información



- Azure OpenAI - text-embedding-3-small.
- Seleccionamos las features (inicialmente 7)
- Unimos todos estos textos en uno solo, y lo pasamos al algoritmo
- El nos vectoriza cada string
- Cada que llega una consulta busca similitudes del coseno entre la consulta y las especies y devuelves las mas similares



Una IA no sabe que “es algo”, pero si sabe de vectores

Se crea el vector basado en los parámetros

Con 340k tardaría 13-15 horas, la primera vez

[0.08295943588018417, -0.016236644238233566,
0.023362379521131516, 0.016017230227589607, -
0.018733786419034004, 0.0542893223464489,
0.04952489957213402, 0.041730474680662155, -
0.004706955049186945, -0.0036934709642082453,
0.003395694773644209, 0.01160805206745863,
0.01698892191052437, -0.03318377211689949, -
0.014115641824901104, 0.02503410540521145,
0.03759295120835304,

