



# ***THE BEST CITIES*** **FOR A** **WORKATION**

Trabajo Final  
Fecha de entrega 14/11/2022  
Ignacio Andrada  
Gustavo Andrés Alfonso Belloni  
Maria Guadalupe Montero

**CODERHOUSE**



## ÍNDICE

VERSIONES	3
INTRODUCCIÓN	3
DESCRIPCIÓN DE LA TEMÁTICA DE DATOS	3
TRABAJO	3
VACACIONES	4
HIPÓTESIS	4
HERRAMIENTAS UTILIZADAS	4
DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN	5
LISTADO DE TABLAS	5
TABLA 1 - CIUDADES:	5
TABLA 2 - PAÍSES:	6
TABLA 3 - IDIOMA OFICIAL:	6
TABLA 4 - HUSO HORARIO:	6
TABLA 5 - CAPITAL:	6
TABLA 6 – REGIÓN	6
TABLA CALENDARIO:	6
LISTADO DE COLUMNAS POR TABLA	7
MODELO RELACIONAL EN POWER BI	8
SEGMENTACIONES ELEGIDAS	9
MEDIDAS CALCULADAS	10
VISUALIZACIÓN DEL TABLERO	11
PÁGINA 1 – PORTADA	11
PÁGINA 2 – WORK	12
PÁGINA 3 – VACATION	12
PÁGINA 4 y 5 – RANKINGS DE WORK Y VACATION	13
CONCLUSIÓN	14
FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	14



## VERSIONES

Versión 1.0 - Primera entrega

Versión 1.1 - Segunda Entrega

Versión 1.2 - Tercer Entrega

Versión 1.3 - Final

## INTRODUCCIÓN

Si te has encontrado trabajando desde casa durante los últimos 18 meses, no importa cuán tranquila sea tu oficina en casa o cuántas plantas exóticas hayas plantado en tu jardín, es posible que estés realmente ansioso por un cambio de escenario.

Pruebe el workation: una emocionante combinación de trabajo y vacaciones. Una experiencia en la que viaja a un nuevo destino y trabaja desde allí durante al menos parte de su estadía. No son unas vacaciones en toda regla en las que puede comenzar con los cócteles a las 11 a.m., porque aún tendrá correos electrónicos que hacer y tareas que realizar, pero ofrece un cambio de escenario y la oportunidad de relajarse fuera de casa al terminar el horario laboral. Una workation le permite pasar más tiempo visitando a familiares lejanos o explorando un destino sin tener que agotar todas sus vacaciones anuales.

Y, si bien el concepto era una "cosa" mucho antes de la pandemia de coronavirus, ahora se ha convertido en una opción para más personas con el aumento del trabajo remoto.

Es por eso que hemos creado un dashboard, analizando las mejores ciudades del mundo para trabajar duro y divertirse mucho.

Compilamos el índice analizando una variedad de factores que cada trabajador remoto apasionado por los viajes considerará importante, y luego identificamos qué ciudades de todo el mundo clasifican mejor para estos factores.

## DESCRIPCIÓN DE LA TEMÁTICA DE DATOS

La base de datos utilizada, se extrajo de una lista de más de 150 países usando 'The world's 100 best cities' del sitio [bestcities.org](https://bestcities.org) y otras diversas fuentes. Dentro del conjunto de datos se analizaron los siguientes factores principales de los cuales consideramos que algunos tienen mayor incidencia para el análisis:

## TRABAJO

- Conexión remota, promedio de velocidad en Mb por segundo (mbps).

- Espacios de coworking (cantidad).
- Precio promedio de café (\$).
- Precio de taxi por km cuadrado (\$).
- Precio de after office (\$).

## VACACIONES

- Precio promedio de alojamiento por mes (\$).
- Precio promedio de comida callejera (\$).
- Cantidad de horas de sol (hs).
- Atracciones turísticas (cantidad).
- Número de interacciones en Instagram en las que se comparte el nombre de la ciudad (cantidad).

## HIPÓTESIS

¿Cuál es la mejor ciudad para establecerse laboralmente encontrando un equilibrio entre trabajo y descanso?

A partir de la hipótesis se pueden plantear los distintos tipos de análisis:  
 Descriptivo: Se desea elaborar un ranking de ciudades con mejores condiciones para desarrollarse profesionalmente y a la vez disfrutar el tiempo libre.

Diagnóstico: Desarrollar un dashboard que nos permita conocer los factores claves que determinan las mejores ciudades para trabajar y vivir.

Predictivo: A partir de lo observado poder predecir el flujo migratorio hacia las ciudades que componen el análisis.

Prescriptivo: Conocer las acciones que podrían llevar a cabo las ciudades para generar mejores condiciones y que los lleve posicionarse mejor en el ranking.

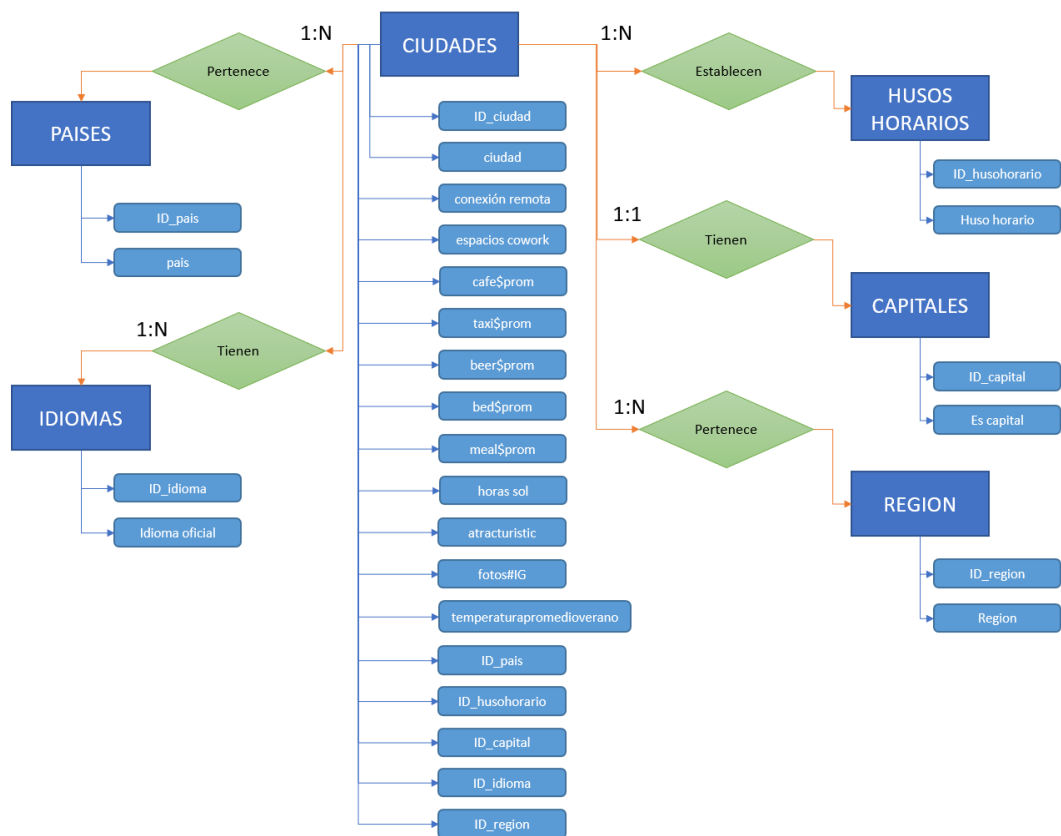
## HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Para el trabajo se utilizaron las siguientes herramientas informáticas:

- Microsoft Excel: Para la visualización, primer análisis y limpieza de los datos.
- Microsoft PowerPoint: Para la realización del Diagrama Relacional.
- Power BI: Para la creación del tablero de control.
- Canva: Diseño de portada

## DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN

El diagrama entidad relación a partir de los datos analizados resulto ser:



## LISTADO DE TABLAS

A continuación, se detallan las tablas, identificando en las mismas la clave primaria (PK) y las correspondientes claves foráneas (FK).

### TABLA 1 - CIUDADES:

En la presente tabla se detallan las ciudades analizadas, con los datos recopilados de ellas. Entre los datos recopilados se encuentran: velocidad promedio de internet (Mb/s), espacios de coworking, precio promedio del café, precio promedio del taxi, precio promedio para salir a tomar una cerveza, precio promedio de alojamiento, precio promedio de una comida, cantidad de horas sol (h/año), cantidad de atracciones turísticas, cantidad de menciones en Instagram, temperatura promedio en verano. Las claves de la tabla se detallan a continuación:

- PK: ID\_ciudad

- FK: ID\_pais
- FK: ID\_husohorario
- FK: ID\_capital
- FK: ID\_idioma
- FK: ID\_region

## TABLA 2 - PAÍSES:

*En la presente tabla se detallan los países a los cuales corresponden las ciudades de la primera tabla, siendo su clave:*

- PK: ID\_pais

## TABLA 3 - IDIOMA OFICIAL:

*Se detallan los idiomas oficiales de las ciudades mencionadas, siendo su clave:*

PK: ID\_idioma

## TABLA 4 - HUSO HORARIO:

*Se detallan los husos horarios considerados para las ciudades analizadas, siendo la clave:*

PK: ID\_husohorario

## TABLA 5 - CAPITAL:

*Contiene dos clasificaciones, si es capital o no lo es, la ciudad considerada, siendo su clave:*

PK: ID\_capital

## TABLA 6 – REGION

Para la clasificación de las ciudades también se eligieron distintas regiones a las cuales pertenecen, siendo la clave primaria:

PK: ID\_region

## TABLA CALENDARIO:

*No se incluye esta tabla porque no existe en nuestro dataset una columna tipo fecha. La información de nuestra base de datos fue recopilada en el año 2020.*

## LISTADO DE COLUMNAS POR TABLA

A continuación, se presentan las columnas contenidas en cada tabla, y el tipo de dato que corresponde:

Tabla 1 - Ciudades		
Tipo de clave	Campo	Tipo de Campo
PK	ID_ciudad	varchar(n)
FK	ID_pais	varchar(n)
FK	ID_idioma	varchar(n)
FK	ID_husohorario	varchar(n)
FK	ID_capital	varchar(n)
-	ciudad	varchar(n)
-	conexión remota	int
-	espacios cowork	int
-	cafe\$prom	decimal
-	taxi\$prom	decimal
-	beer\$prom	decimal
-	bed\$prom	decimal
-	meal\$prom	decimal
-	horas sol	int
-	atracturistic	int
-	fotos#IG	int
-	temperaturapromedioverano	int

Tabla 2 - Países		
Tipo de clave	Campo	Tipo de Campo
PK	ID_pais	varchar(n)
-	país	varchar(n)

Tabla 3 - Idiomas		
Tipo de clave	Campo	Tipo de Campo
PK	ID_idioma	varchar(n)
-	idioma oficial	varchar(n)

Tabla 4 - Husos Horarios		
Tipo de clave	Campo	Tipo de Campo
PK	ID_husohorario	varchar(n)
-	Huso horario	varchar(n)

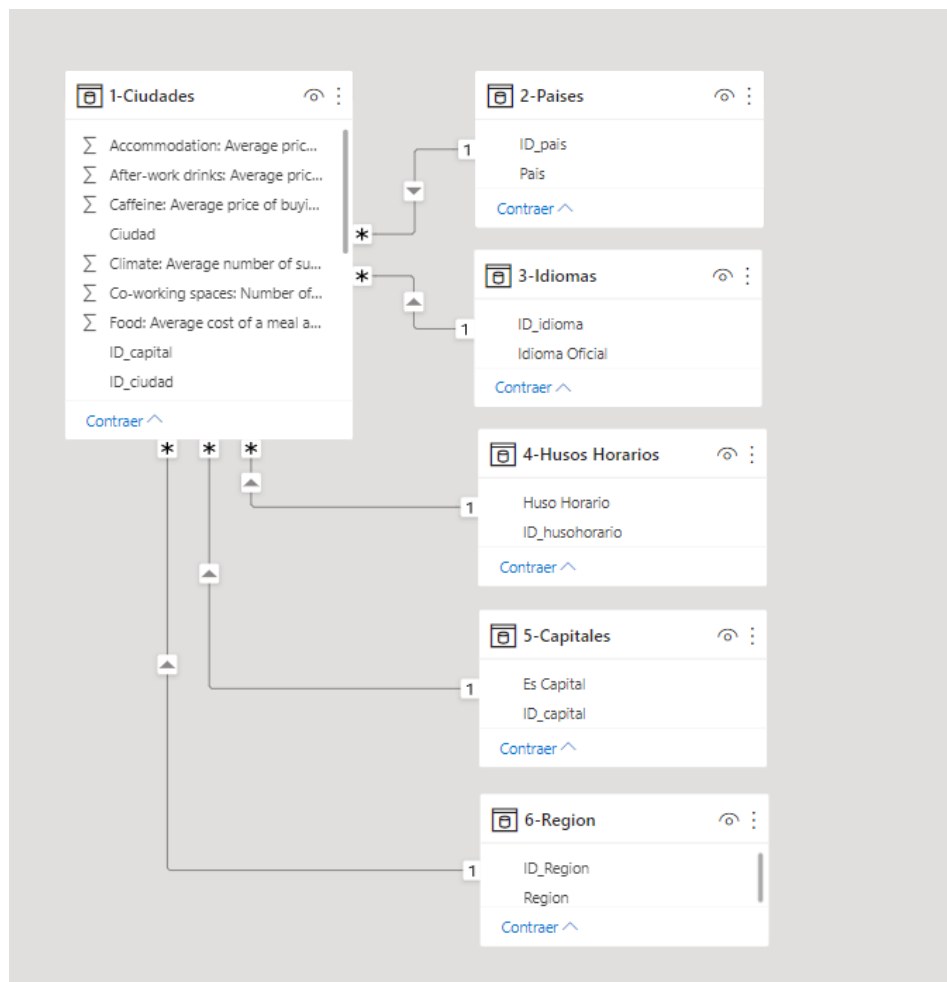
Tabla 5 - Capitales		
Tipo de clave	Campo	Tipo de Campo
PK	ID_capital	varchar(n)
-	¿Es capital?	bit

Tabla 6 - Región		
Tipo de clave	Campo	Tipo de Campo
PK	ID_region	varchar(n)
-	Región	varchar(n)

## MODELO RELACIONAL EN POWER BI

El trabajo realizado hasta aquí con el dataset, en Microsoft Excel, se subió a Power BI para poder realizar un tablero de control. Del primer procesamiento de datos en Power BI se obtuvo el siguiente diagrama relacional:





## SEGMENTACIONES ELEGIDAS

En el trabajo se realizaron la segmentación de las ciudades por regiones, para lograr visualizar mejor los parámetros de los mismos en cada región del mapa.



## MEDIDAS CALCULADAS

Para realizar un análisis comparativo entre las diferentes ciudades se calcularon las columnas de medidas relativas, donde se dividió cada dato correspondiente a la ciudad, por el máximo valor de la columna correspondiente. De esta forma obtenemos para el valor más alto el valor relativo de 1 y para los valores de las demás ciudades valores proporcionales a este. Esto nos posibilita comparar entre ciudades las categorías.

La fórmula DAX utilizada es, por ejemplo:

```
PrecioAloj Rel = '1-Ciudades Vacation'[PrecioAloj]/max('1-Ciudades Vacation'[PrecioAloj])
```

Por último, para elaborar las plantillas de ranking de ciudades calculamos promedios de las principales variables comparativas para tomar como referencia y así poder visualizar un valor

de referencia que permite contraponer con el TOP 5 de ciudades. La fórmula utilizada, por ejemplo:

Average Coworking World Spaces Per City = `AVERAGE('1-Ciudades Work'[Espacios CoWorking])`

## VISUALIZACIÓN DEL TABLERO

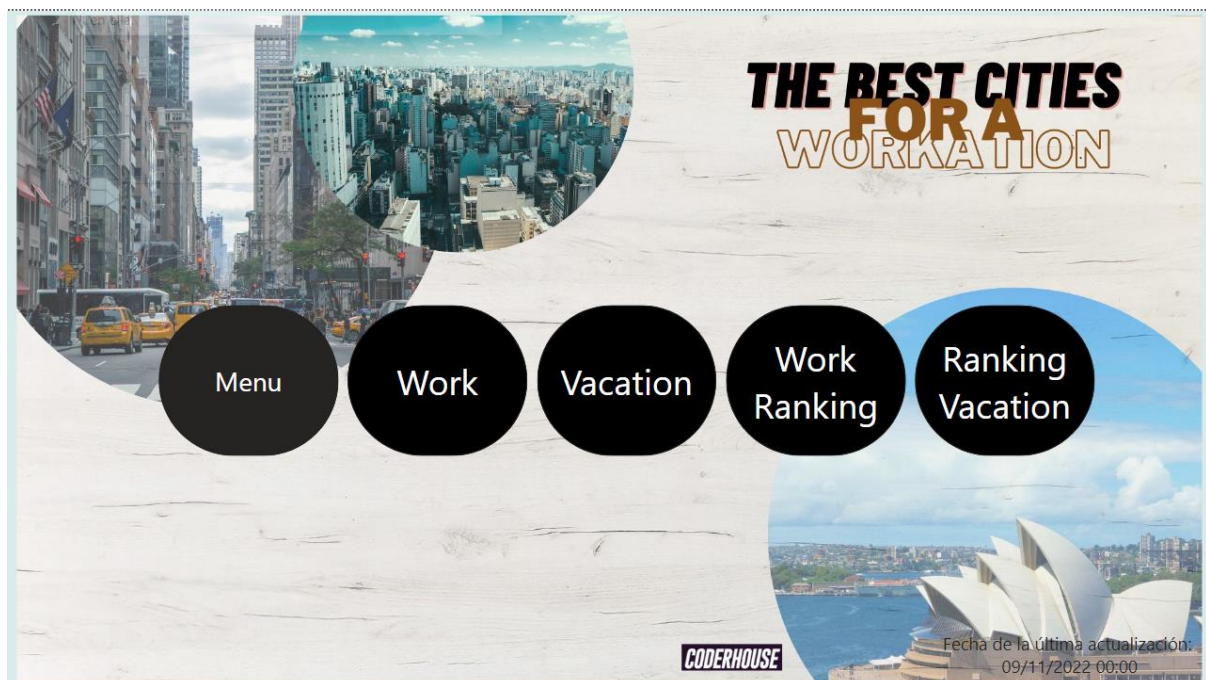
Se partió de un MockUp que luego fue llevado a Power BI:

En una primera instancia se realizó una página de inicio donde se pusieron botones para dirigirnos a las páginas que creamos. En esta tercera entrega se realizaron cuatro páginas dos correspondientes a las medidas de Work y dos correspondientes a la medida de Vacation. Las dos primeras páginas tienen como objetivo que la persona que visualiza el dashboard pueda conocer los valores correspondientes a cada ciudad, y hacer una comparación de los mismos. Mientras que las últimas dos páginas muestran el ranking según las características de las ciudades.

Se muestra a continuación las páginas:

### PÁGINA 1 – PORTADA

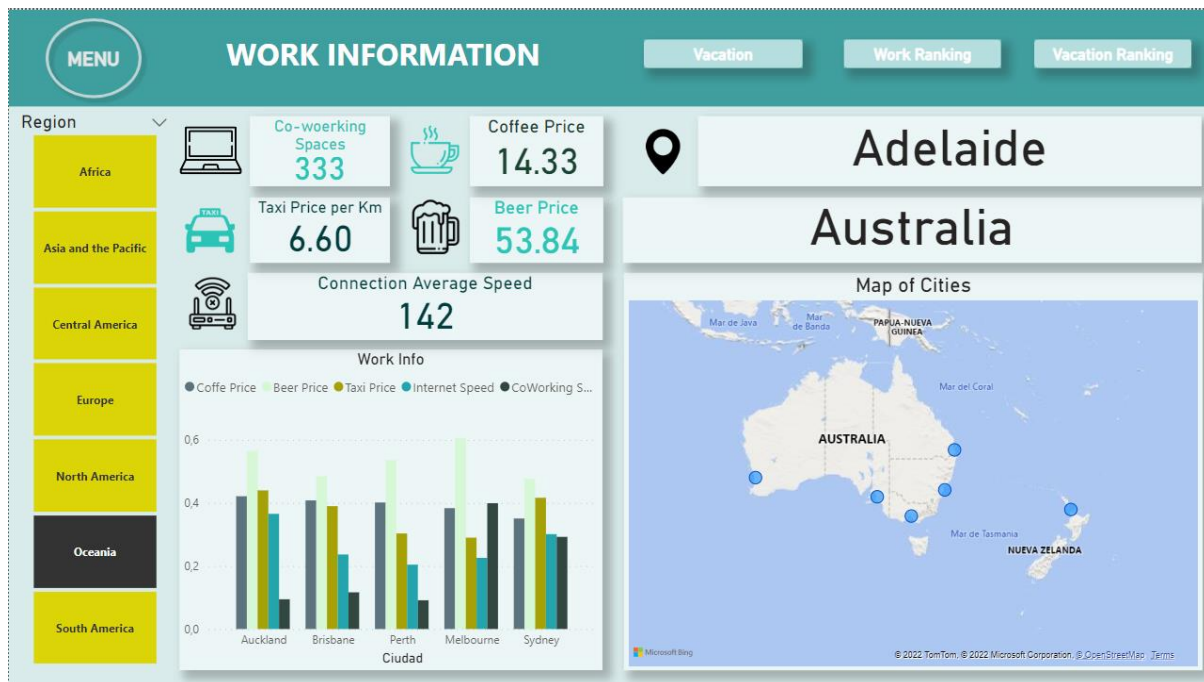
En la primer pagina se realizó una portada donde se colocaron botones para dirigirse a las demás páginas:



Página 1

## PÁGINA 2 – WORK

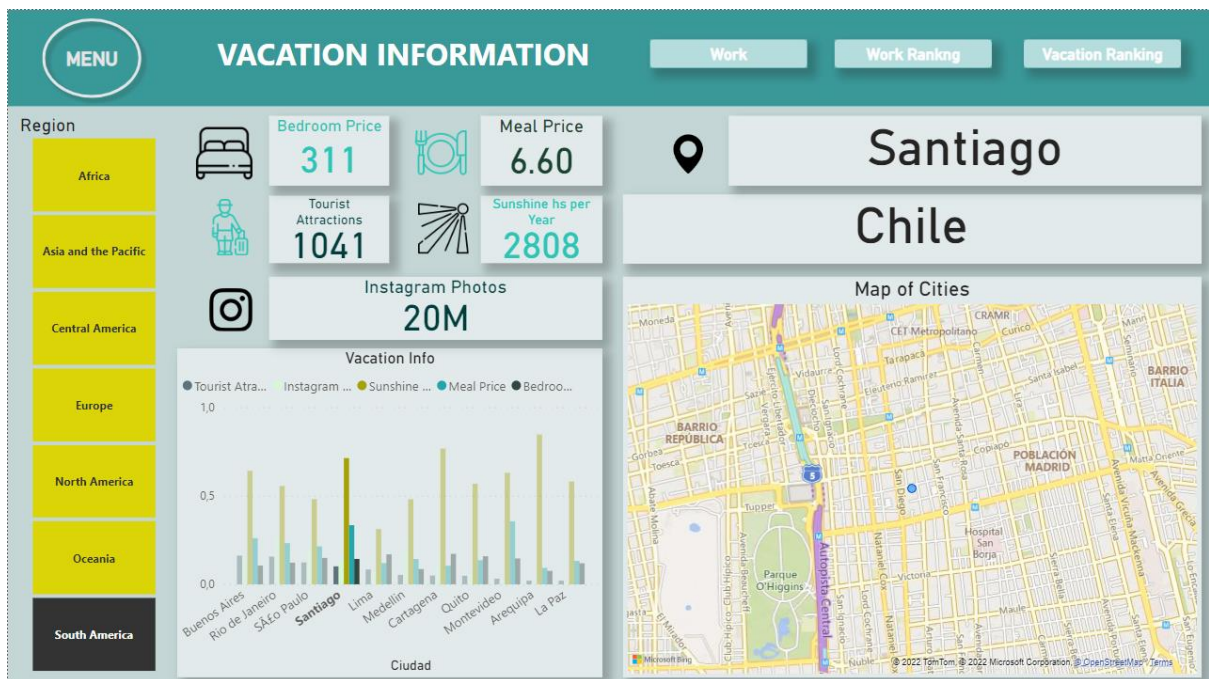
En la página dos se muestran las variables de trabajo correspondientes a los países, con una segmentación por regiones que se puede realizar.



Página 2

## PÁGINA 3 – VACATION

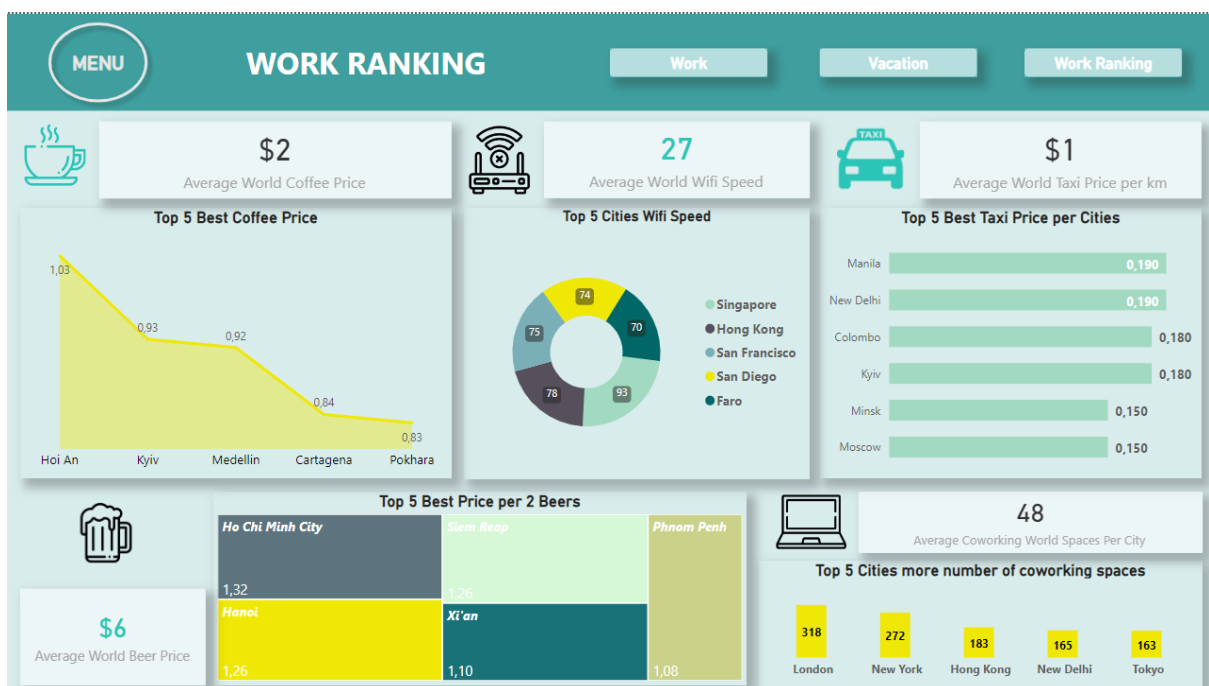
En la página tres se muestran las variables de vacaciones correspondientes a los países, con una segmentación por regiones que se puede realizar.



Página 3

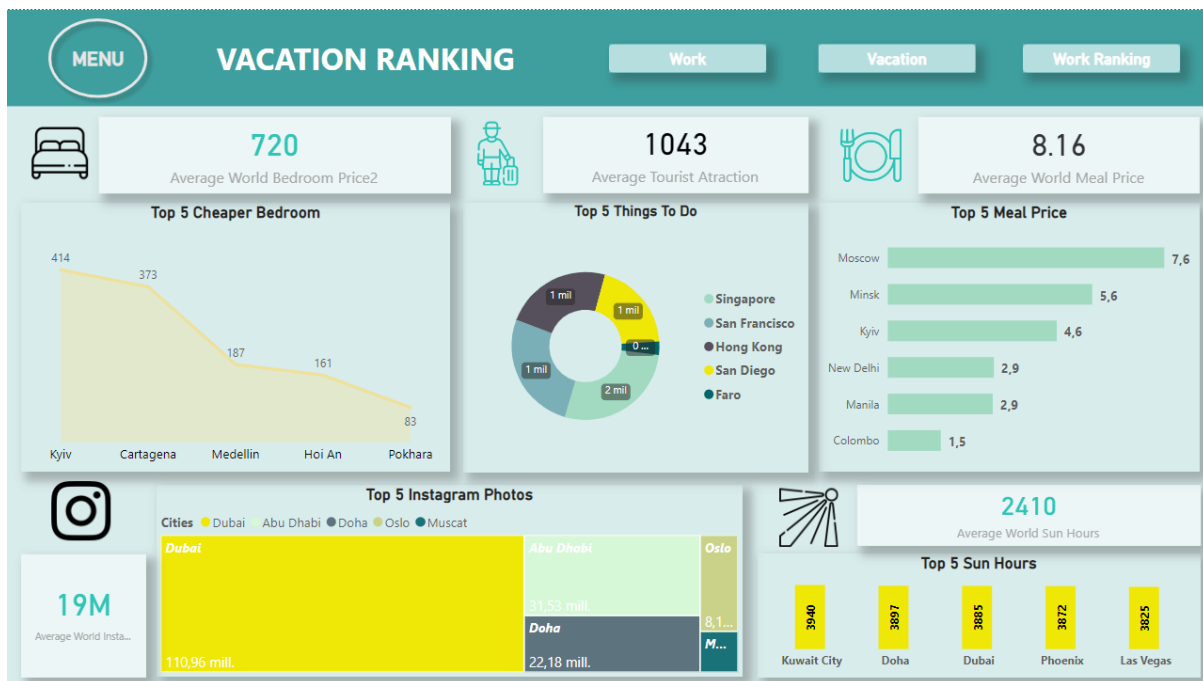
## PÁGINA 4 y 5 – RANKINGS DE WORK Y VACATION

En las últimas dos páginas se muestran en gráficos de barra, los 5 países más importantes según la variable analizada.



Página 4





Página 5

## CONCLUSIÓN

Mediante el análisis del dataset elegido se logró realizar un dashboard que permitirá a cada persona interesada en realizar una workation, tener herramientas para optar por su lugar de preferencia, eligiendo la misma en base a las necesidades que crea más importantes.

Para ello puede observar en el dashboard tanto las características de cada ciudad como una comparativa, en la cual se pueden observar un breve ranking de las primeras 5 ciudades en base a cada característica.

## FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

En una extensión de este estudio se podría incorporar a las variables analizadas, otros factores como por ejemplo la incidencia de la automatización de determinados puestos de trabajos provocados por la evolución de la inteligencia artificial y la industria 4.0 en cada una de las ciudades estudiadas.

Además, se puede incluir a futuro una evolución de las variables consideradas, tanto de trabajo como de vacaciones, mientras el estudio se siga haciendo anualmente. En ese caso se podría complementar el análisis mostrando su evolución a lo largo de los años.