



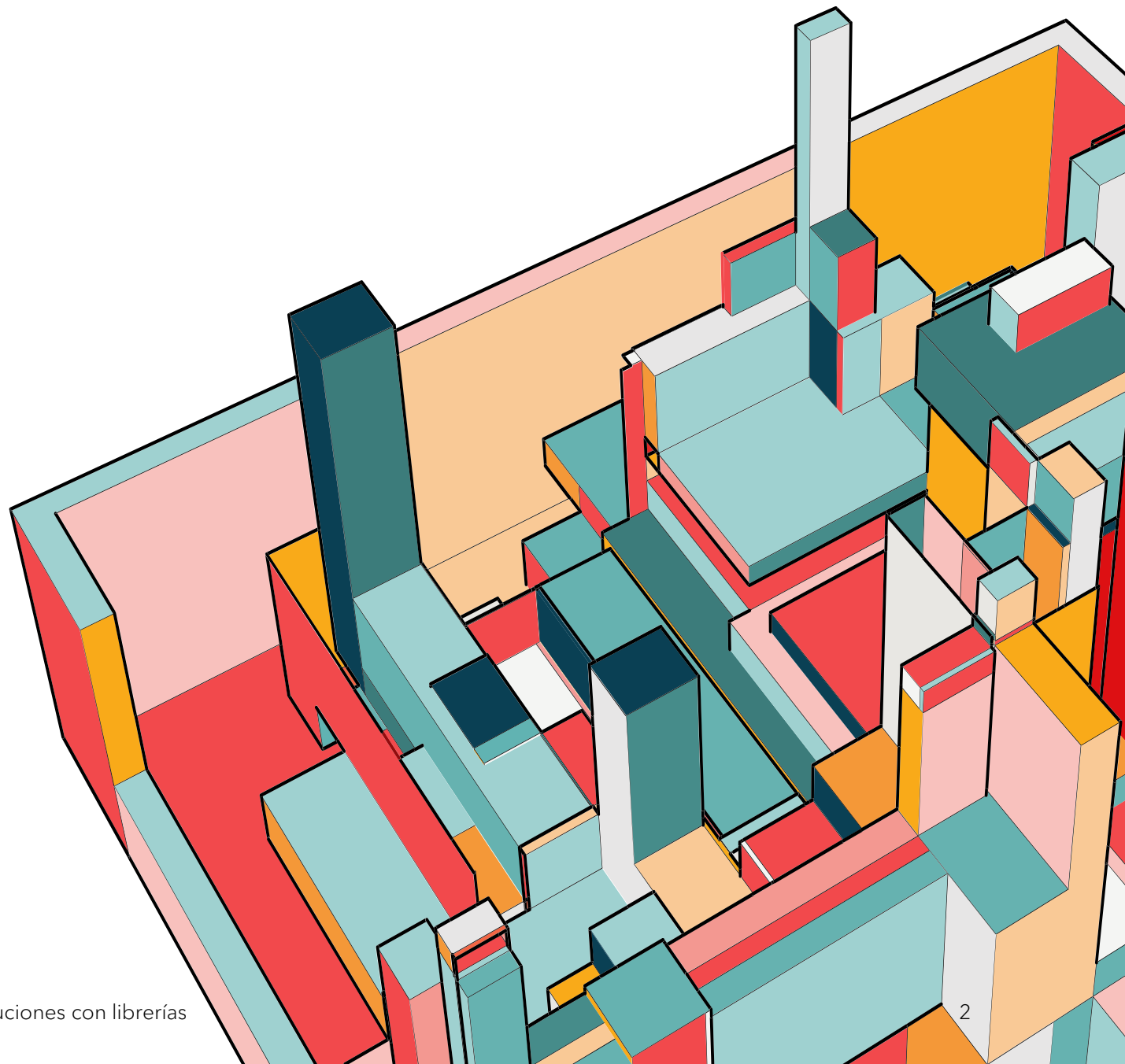
UN MUNDO DE SOLUCIONES CON LIBRERÍAS

De La Cruz López Carlos Odette

¿QUÉ ES UNA LIBRERÍA?

“Una librería de programación es un conjunto de funciones que alguien escribió en alguna parte del mundo y ha disponibilizado para que cualquiera pueda utilizarlo de forma gratuita.”

-David Zarruk



¿QUE FUNCIONES TIENE?

VISUALIZACIÓN

Ideales para entender mejor los datos y tener una mejor comprensión de cualquier problema que pueda surgir.

CÁLCULO NUMÉRICO

Las más indicadas para la preparación de datos y cálculo de atributos relevantes.

MACHINE LEARNING

Están enfocadas en procesar información y en resolver problemas de clasificación y regresión de datos.

DEEP LEARNING

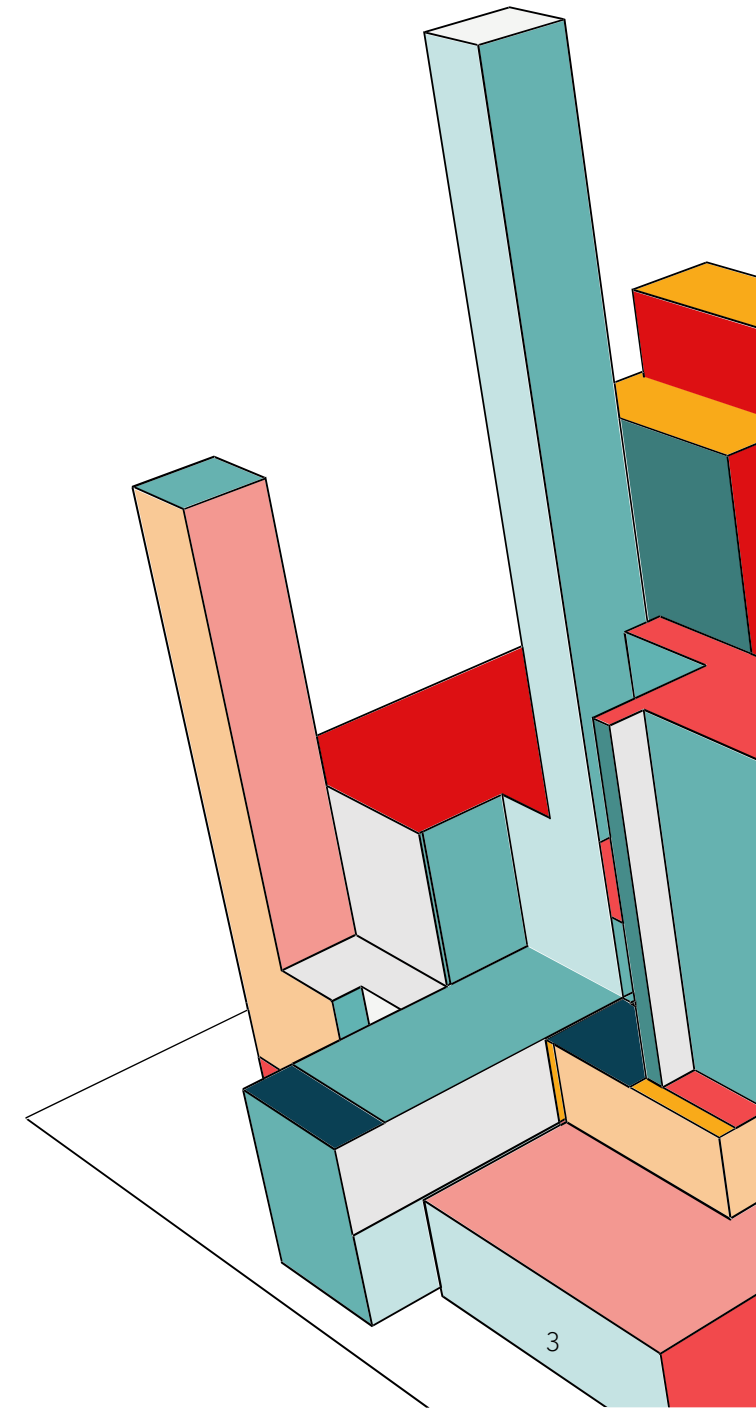
Orientadas hacia la predicción de datos a partir de un conjunto amplio de información.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EXPLICABLE

aplican métodos y técnicas tecnológicas que aplican inteligencia artificial para brindar resultados eficientes.

PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL

Utilizan el cálculo de frecuencias normalizadas para construir modelos con datos de texto.



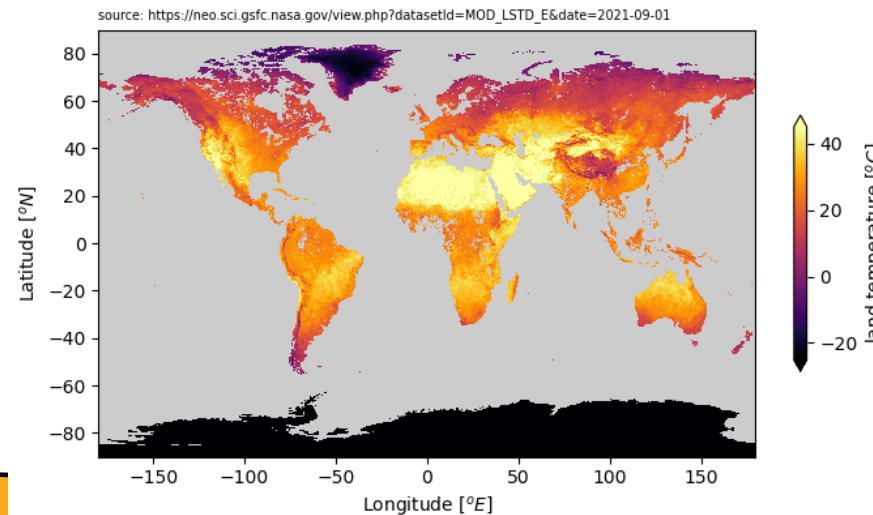
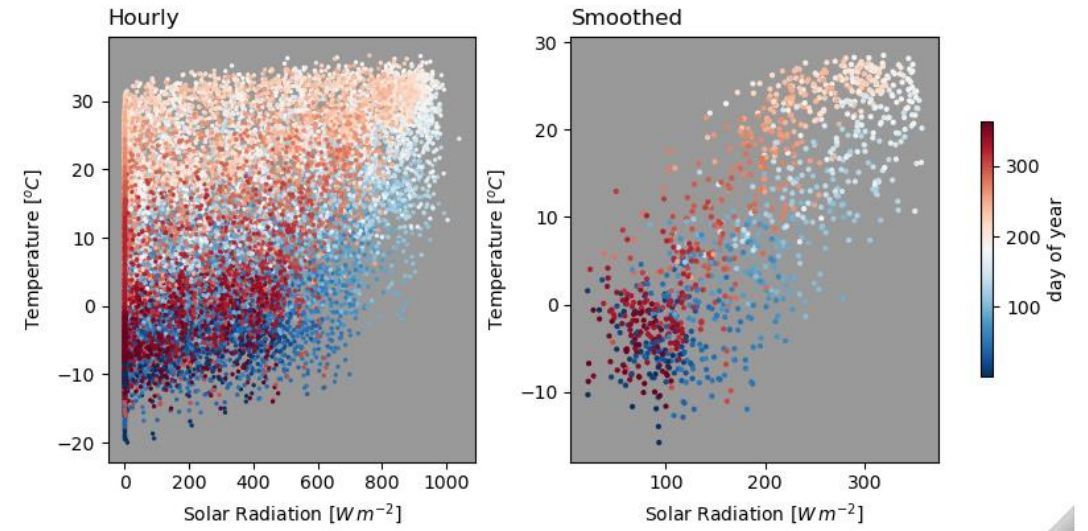
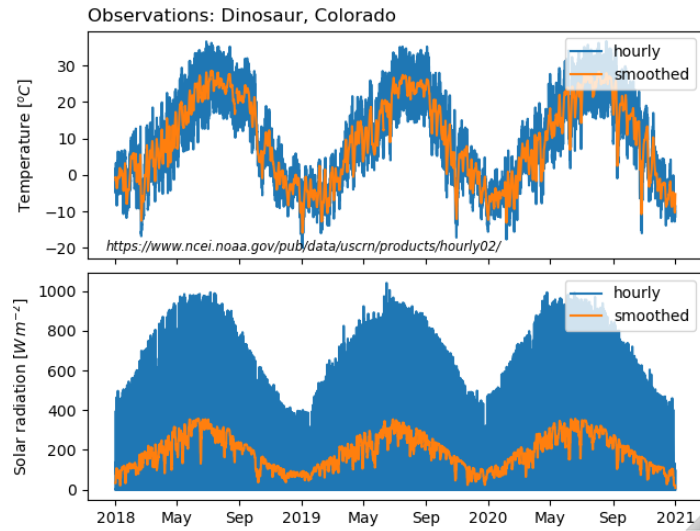


MATPLOTLIB

Esta es una de las librerías de Python más usadas, pues su procesamiento y generador de gráficos son de amplia calidad. Además, te da la facilidad de publicar estos datos tanto de manera física, bajo impresión, como también digitalmente.

Utiliza trazados 2D y muchos tipos de gráficos que se crean con pocas líneas de código. Algunos ejemplos son los histogramas, diagramas de barras, espectros de potencia, series temporales, diagramas de errores, etc.

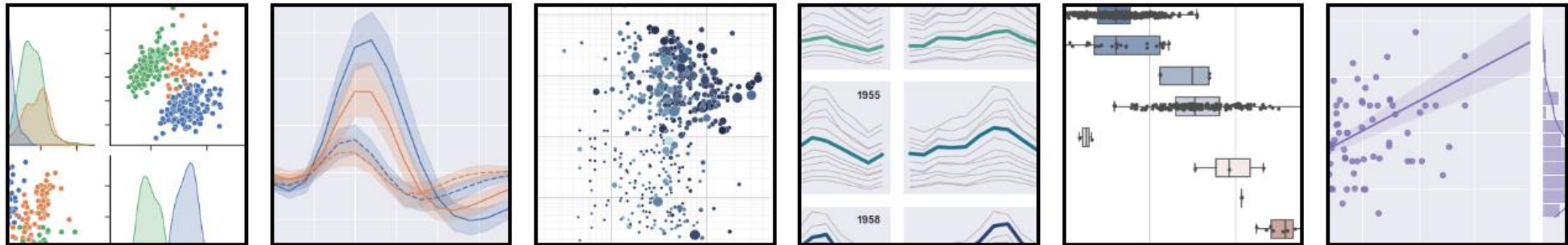
EJEMPLOS DE LO QUE PUEDE HACER



SEABORN

Es una librería gráfica de Python especializada en la visualización de datos estadísticos. Dentro de sus principales características, podemos destacar su interfaz de alto nivel, la cual es atractiva y muy interactiva.

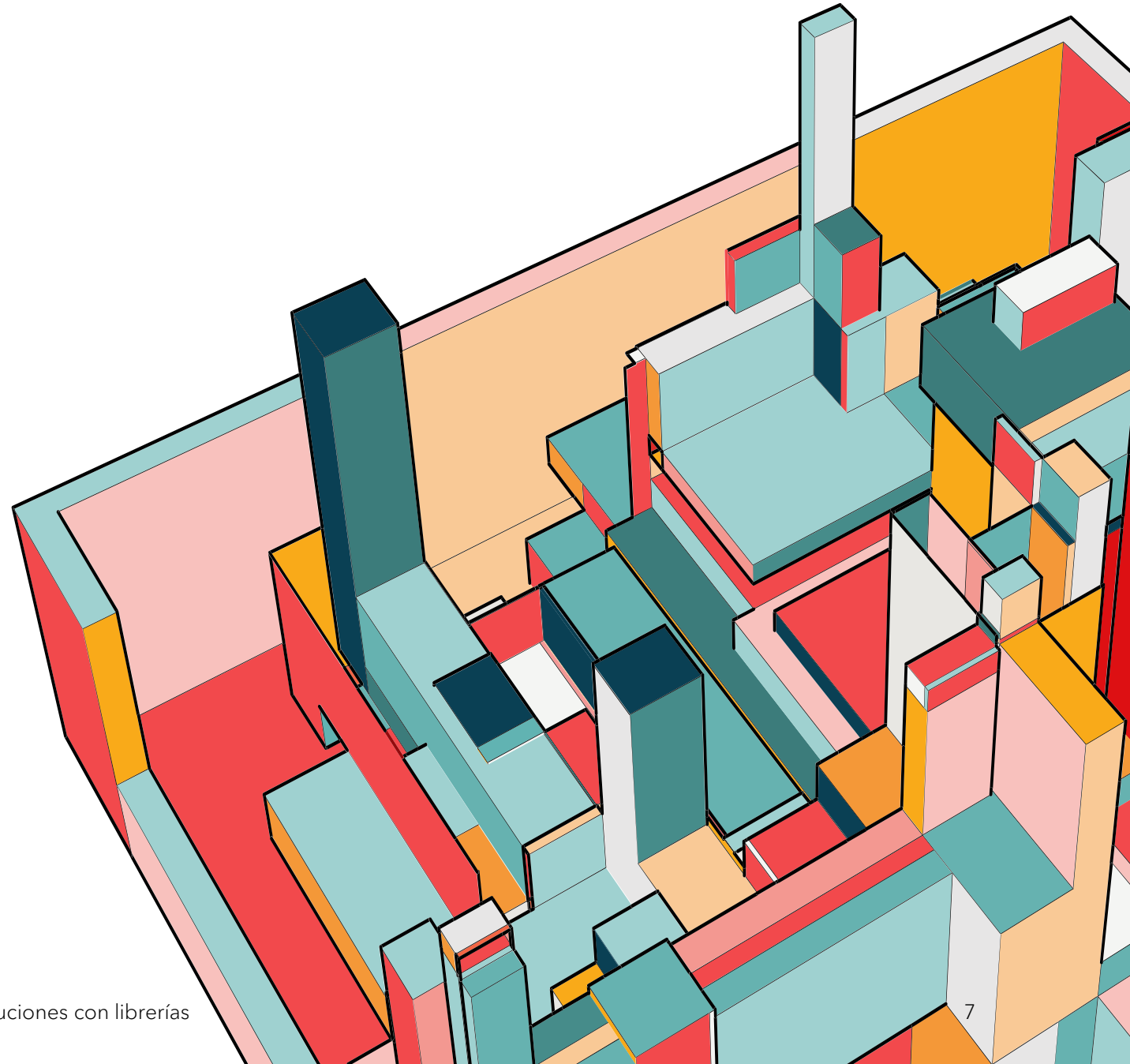
Este aspecto resulta fundamental cuando llega el momento de esclarecer los datos luego de un análisis, pues hace que la visualización de los mismos sea más sencilla. Asimismo, es compatible con otras librerías de Python como Pandas y Matplotlib.



NUMPY

De todas las librerías de Python, Numpy te permite crear una estructura universal de datos para facilitar su análisis e intercambio de varios algoritmos.

Al igual que varias librerías de Python, esta implementa vectores multidimensionales y matrices que almacenan una gran cantidad. A su vez, posee funciones matemáticas de alto nivel y utiliza diversas estructuras de datos.



SCIPY

ALGORITMOS FUNDAMENTALES

SciPy proporciona algoritmos para optimización, integración, interpolación, problemas de valores propios, ecuaciones algebraicas, ecuaciones diferenciales, estadísticas y muchas otras clases

APLICABLE EN SENTIDO GENERAL

Los algoritmos y estructuras de datos proporcionados por SciPy son ampliamente aplicables en todos los dominios.

EFICAZ

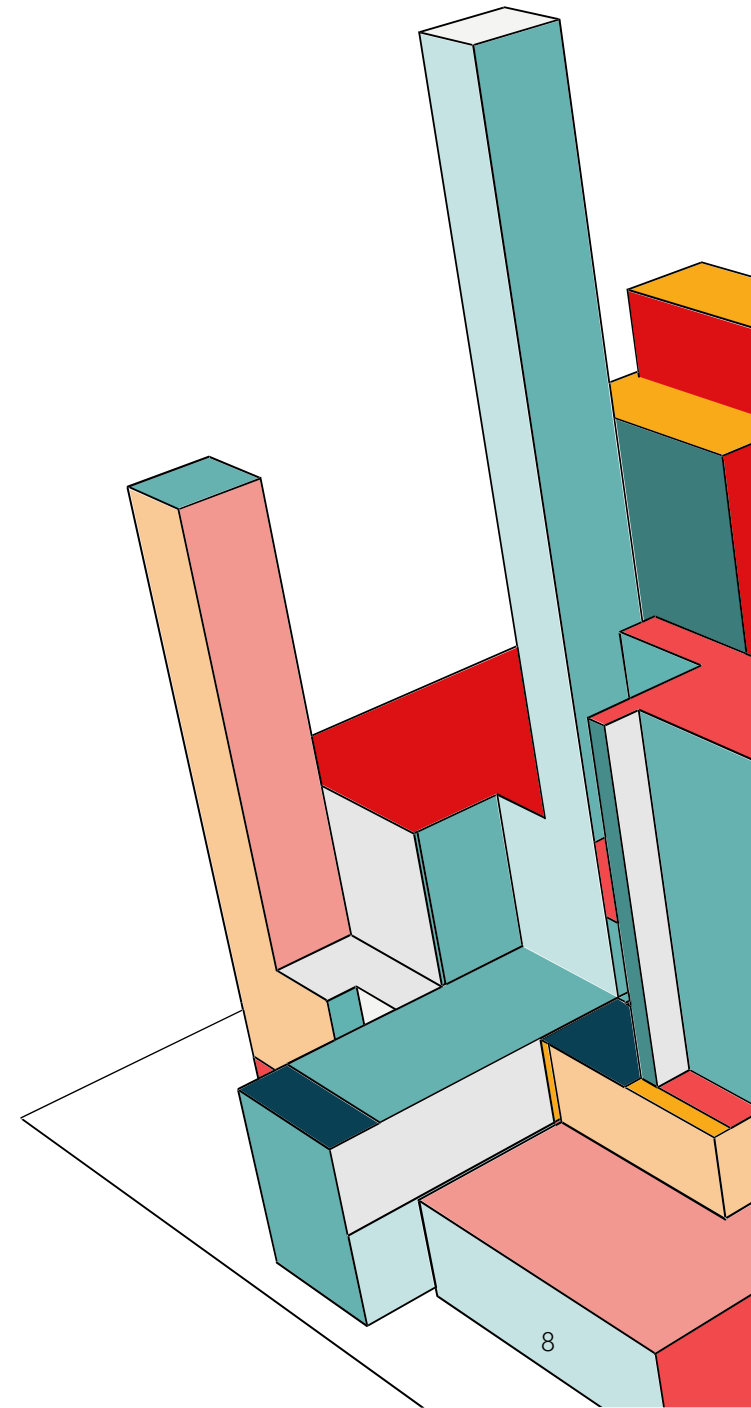
SciPy envuelve implementaciones altamente optimizadas escritas en lenguajes de bajo nivel como Fortran, C y C++. Disfrute de la flexibilidad de Python con la velocidad del código compilado.

FÁCIL DE USAR

La sintaxis de alto nivel de SciPy lo hace accesible y productivo para programadores de cualquier nivel de experiencia o experiencia.

FUNDACIONAL

Extiende NumPy proporcionando herramientas adicionales para la computación de matrices y proporciona estructuras de datos especializadas, como matrices dispersas y árboles k-dimensionales.



PILLOW

Si eres un programador que trabaja con imágenes, de todas las librerías de Python que te hemos mencionado, esta puede ser una de las más indicadas para ti.

Esta biblioteca de Python especializada en imágenes proporciona un buen soporte de formato de archivo y capacidades de procesamiento de imágenes muy eficientes para obtener resultados impresionantes.

Su interfaz está diseñada para tener acceso rápido a los datos almacenados; esto hace que su funcionamiento sea rápido y sin contratiempos.



VENTAJAS DE USAR LIBRERIAS



Menor coste en el
desarrollo



Facilita el
mantenimiento



Estructura y
organización del
código
predeterminada.

DESVENTAJAS DE USAR LIBRERÍAS



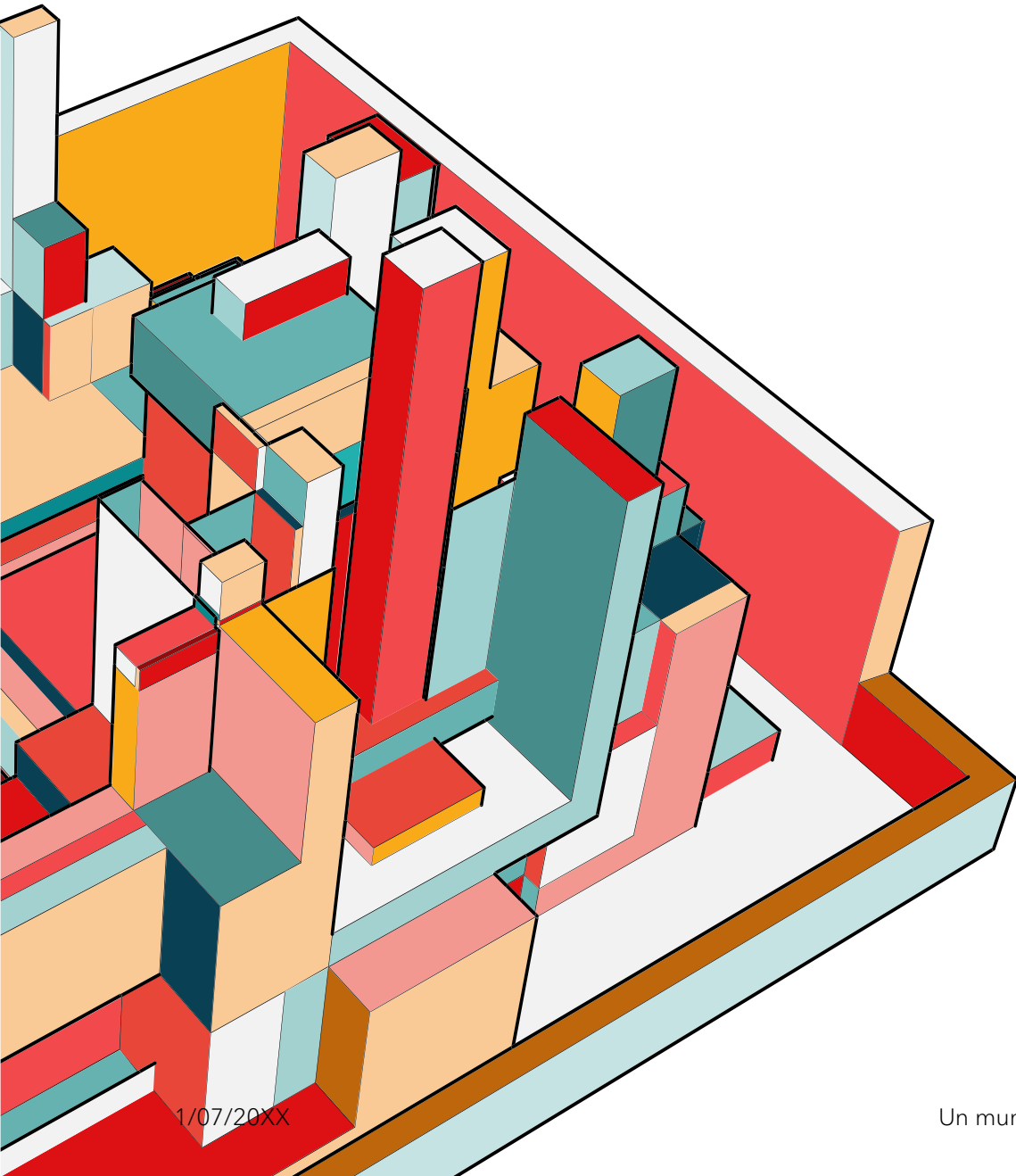
Menor
rendimiento



Tiempo de
aprendizaje

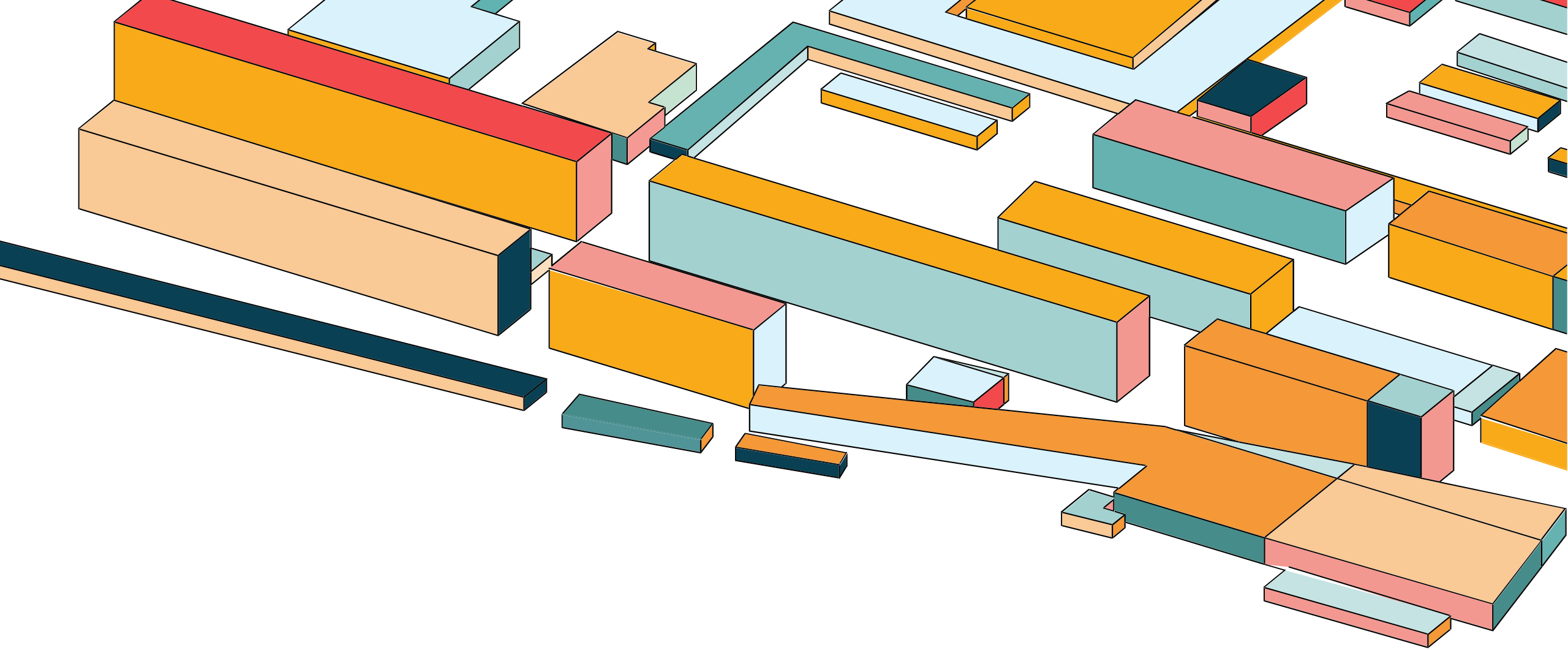


Versiones
inestables



CONCLUSIONES

Agregar conclusiones



Y HASTA AQUÍ LLEGAMOS...