



RXO AI Smart City Project in Mexico: Salamanca



An aerial night view of a city skyline, likely New York City, with numerous skyscrapers illuminated. Overlaid on the city are glowing yellow and orange arcs and lines, representing a digital network or data flow. The sky is dark with some clouds. In the top right corner, there is a small orange rectangular bar.

Smart Cities

Smart City

- Sistema complejo e interconectado que aplica nuevas tecnologías o tecnologías emergentes para gestionar el funcionamiento de distintos ámbitos como:
 - ❖ El transporte
 - ❖ Administración de los recursos energéticos
 - ❖ Protección civil
 - ❖ Aspectos socioeconómicos.





CCTV Project





Objetivo

CCTV o circuito cerrado de televisión, es un sistema de videovigilancia que nos permite monitorear y grabar actividades en tiempo real.

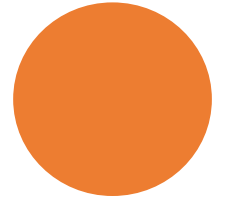
Desde su implementación en hogares hasta su uso en espacios públicos, comercios, instituciones educativas y empresas, el CCTV se ha convertido en un aliado esencial para prevenir delitos, detectar intrusiones y proporcionar pruebas fundamentales en investigaciones.

Resultados



Aplicaciones

- Gestión del tráfico y estacionamientos
- Identificación de personas desaparecidas
- Servicios públicos personalizados





Face Recognition





¿Qué es el Reconocimiento facial?

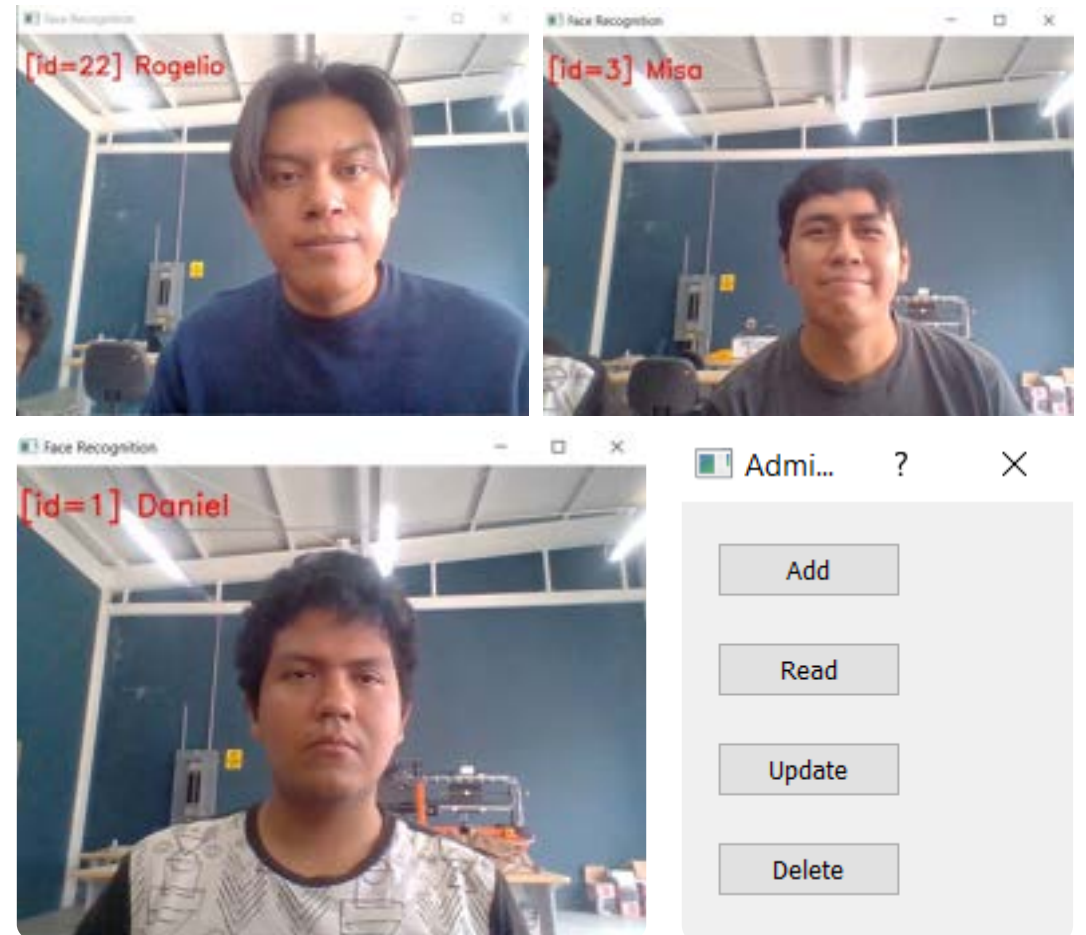
El reconocimiento facial es una tecnología utilizada para identificar o verificar la identidad de una persona mediante el análisis de sus rasgos faciales únicos.

El proceso de reconocimiento facial implica varias etapas:

- ❖ Captura de imágenes o vídeos del rostro utilizando cámaras o sistemas de videovigilancia.
- ❖ Extracción de características específicas del rostro, como la distancia entre los ojos o la forma de la nariz, creando un conjunto de datos conocido como "plantilla facial" o "huella facial".
- ❖ Comparación de la plantilla facial con una base de datos existente para buscar coincidencias y determinar la identidad de la persona.



Resultados



Aplicaciones

El reconocimiento facial tiene múltiples aplicaciones en diversos campos, destacando en:

- ❖ Seguridad y vigilancia: Identificación de personas sospechosas, control de acceso a edificios y mejora de la seguridad en lugares públicos.
- ❖ Autenticación y control de acceso: Verificación de la identidad en entornos que requieren garantizar la identidad del individuo.
- ❖ Investigación y forense: Ayuda en la identificación de sospechosos mediante análisis de imágenes y vídeos, así como en la resolución de casos sin resolver.





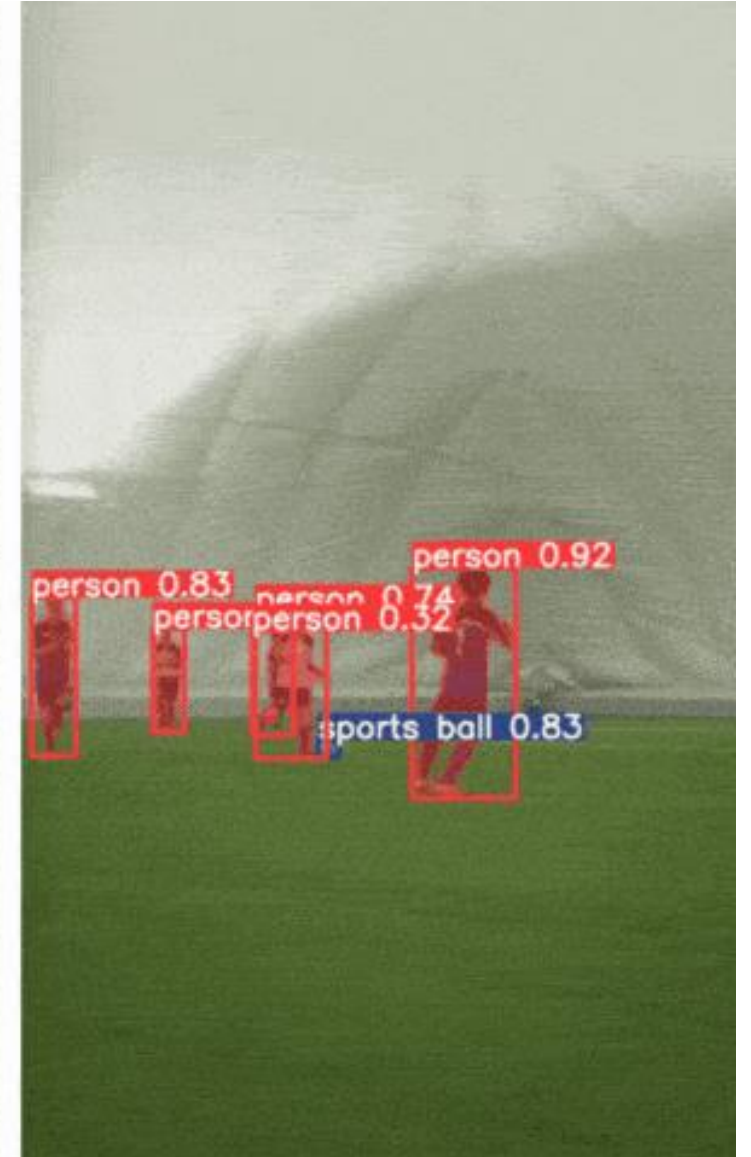
YOLO: Object Recognition



¿Qué es?

YOLO, siglas de You Only Look Once.

<https://learnopencv.com/ultralytics-yolov8/>



¿Qué
plataformas
podemos usar?



Resultados

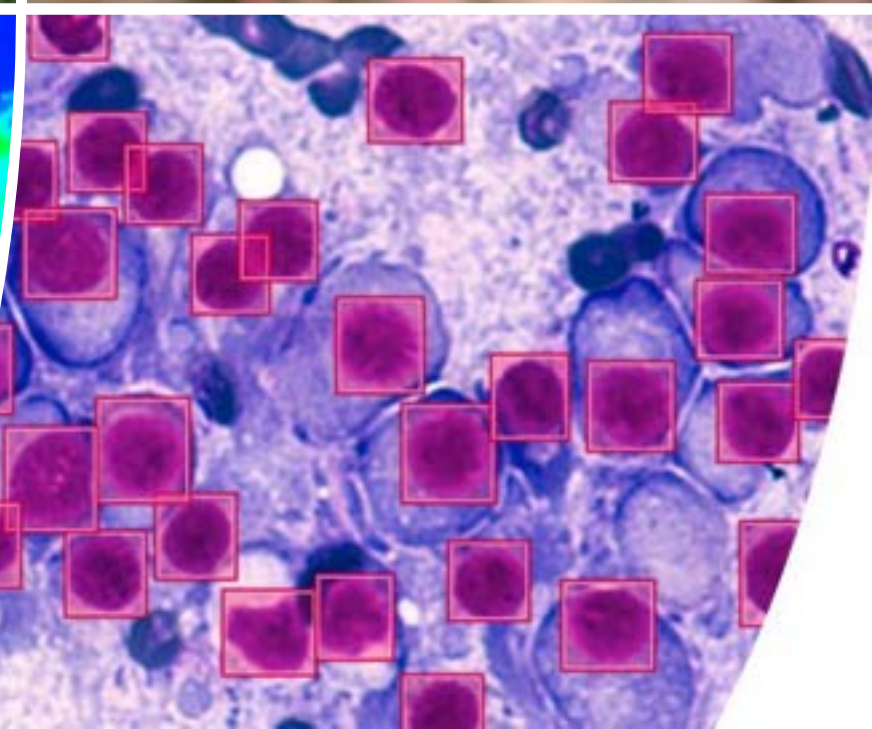
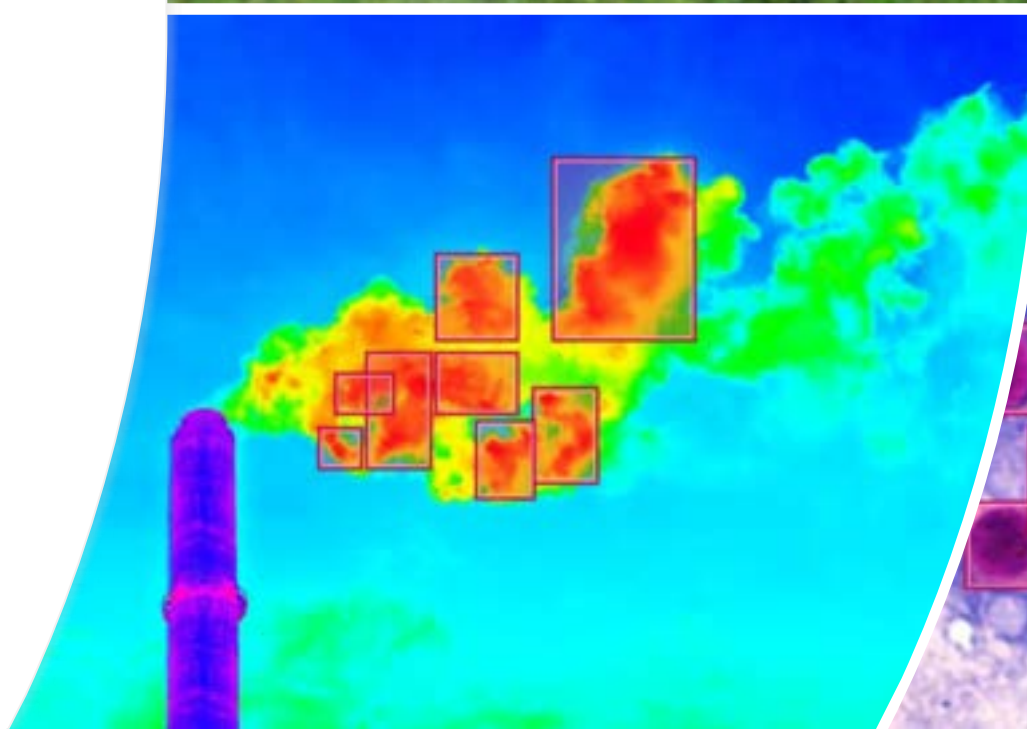


Otras aplicaciones

<https://roboflow.com/industries/agriculture>

<https://roboflow.com/industries/healthcare-and-medicine>

<https://roboflow.com/industries/utilities>

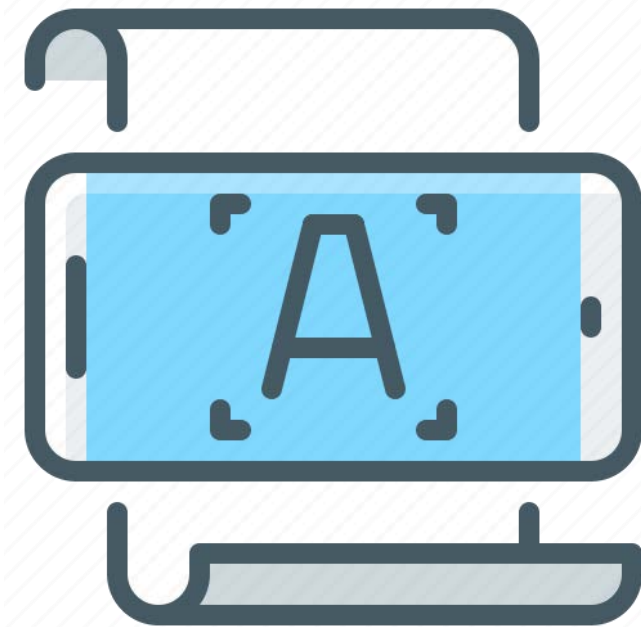




OCR



Reconocimiento Óptico de Caracteres







Resultados



Otras Aplicaciones

Form W-4 Employee's Withholding Certificate

Department of the Treasury
Internal Revenue Service

► Complete Form W-4 so that your employer can withhold the correct federal income tax from your pay.
► Give Form W-4 to your employer.
► Your withholding is subject to review by the IRS.

Step 1:
Enter Personal Information

(a) First name and middle initial
Adrian

Last name
Rosebrock

Address
PO Box 17598 #17900

City or town, state, and ZIP code
Baltimore, MD 21297-1598

(c) ☐ Single or Married filing separately
☐ Married filing jointly (or Qualifying widow(er))
☐ Head of household (Check only if you're unmarried and pay more than half the cost of keeping up your home)

Form W-4 Employee's Withholding Certificate

Department of the Treasury
Internal Revenue Service

► Complete Form W-4 so that your employer can withhold the correct federal income tax from your pay.
► Give Form W-4 to your employer.
► Your withholding is subject to review by the IRS.

Step 1:
Enter Personal Information

(a) First name and middle initial
Adrian

Last name
Rosebrock

Address
PO Box 17598 #17900

City or town, state, and ZIP code
Baltimore, MD 21297-1598

Form W-4 Employee's Withholding Certificate

Department of the Treasury
Internal Revenue Service

► Complete Form W-4 so that your employer can withhold the correct federal income tax from your pay.
► Give Form W-4 to your employer.
► Your withholding is subject to review by the IRS.

Step 1:
Enter Personal Information

(a) First name and middle initial

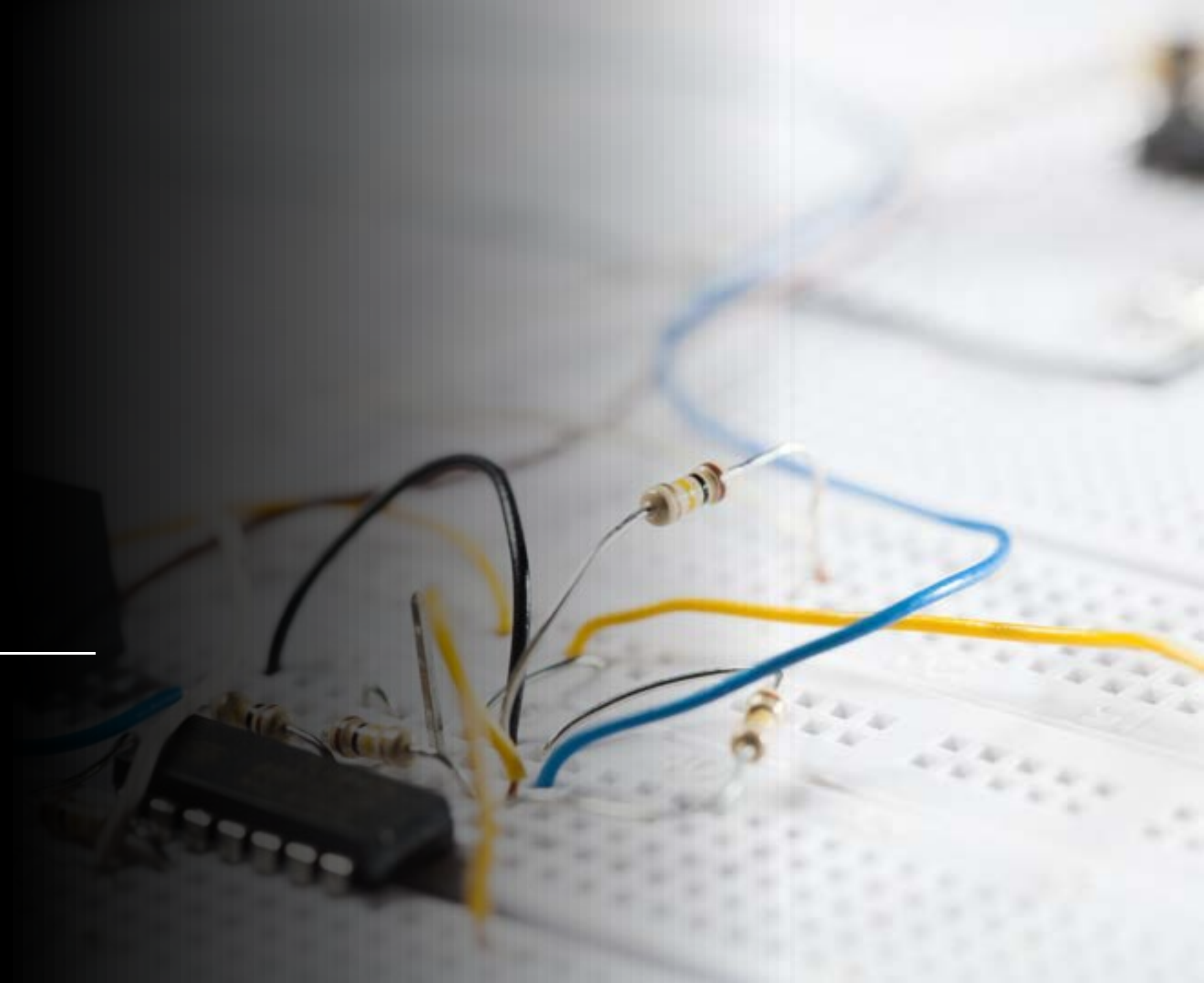
Last name

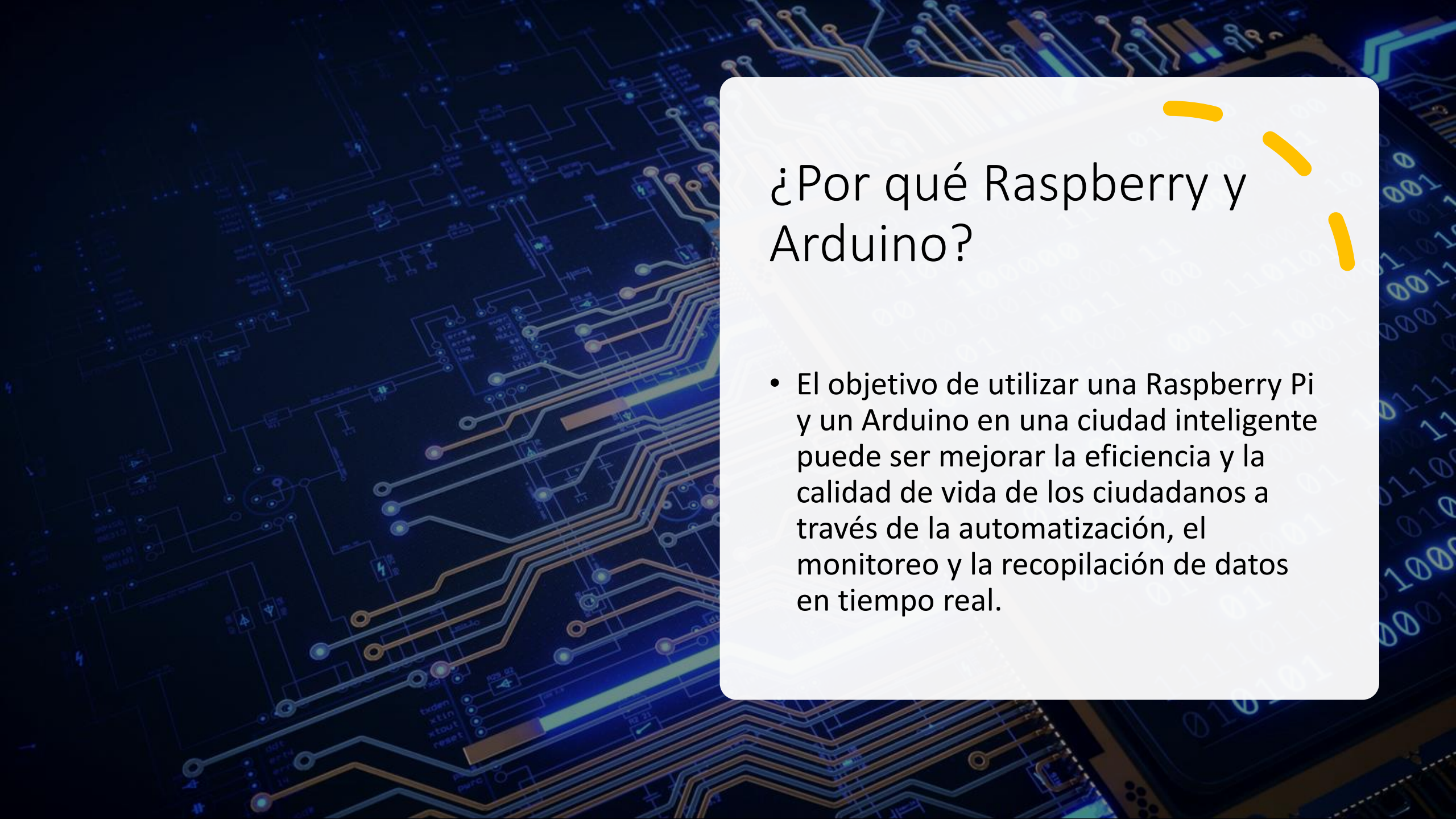
Address

City or town, state, and ZIP code



Raspberry & Arduino





¿Por qué Raspberry y Arduino?

- El objetivo de utilizar una Raspberry Pi y un Arduino en una ciudad inteligente puede ser mejorar la eficiencia y la calidad de vida de los ciudadanos a través de la automatización, el monitoreo y la recopilación de datos en tiempo real.

Resultados





Aplicaciones

- Reducción de la huella de carbono
- Gestión inteligente de espacios públicos
- Monitoreo de infraestructura



Hand gesture recognition





Reconocimiento de gestos con IA

- Permite el reconocimiento de las manos.
 - Transformar un gesto en una acción o significado.
 - Controlar dispositivo con las manos.
-



Resultados



Aplicaciones

- Automatización industrial
 - Mejora de la productividad
 - Accesibilidad para personas con discapacidad auditive
 - Control de dispositivos a distancia
-



¡GRACIAS!

