

## Caso de Estudio: Joyería en Rotterdam

### El Problema

Es habitual que después de un robo, los dependientes no puedan proporcionar datos y descripciones útiles a la policía, como consecuencia de haber sufrido una situación estresante. No obstante, las imágenes de los infractores primerizos siempre serán captadas por cualquiera de las cámaras CCTV situadas en la joyería. Dichas imágenes serán incorporadas al depósito de imágenes de sujetos de listas negras de la mano de la policía, para que los reincidentes sean reconocidos de inmediato en el futuro. A medida que pasa el tiempo, la probabilidad de identificar a los infractores aumenta, al mismo ritmo que se reduce el riesgo de robos en las joyerías.

### El Enfoque

Se estableció un escenario piloto, y las pruebas iniciales de una tecnología de reconocimiento facial diferente a Herta, dejaron claro que no todos los escenarios de prueba dan buenos resultados. Las imágenes de exteriores e interiores estaban sujetas a diferentes condiciones de iluminación, como luz solar intensa y sombras intensas, lo que suponía dificultades de reconocimiento. Además, todo funcionó bien cuando las imágenes de entrenamiento se tomaron con cámaras en el lugar, pero cuando se trataba de fotografías frontales tomadas por la policía, la identificación no tuvo tanto éxito. Los efectos de las dos capas de vidrio en el que enclavamiento de la puerta redondeada tampoco fueron útiles. Los escenarios de la vida real estaban demostrando ser un gran desafío.

### La Solución

El líder del proyecto se puso en contacto con Herta después de ver que los resultados no cumplían con sus expectativas y comenzó a probar BioSurveillance, que tuvo éxito donde otros fallaron, habilitando finalmente el reconocimiento facial en condiciones tan urgentes. La tecnología de BioSurveillance hizo posible identificar correctamente a los sujetos a partir de fotografías policiales individuales, mejorando sus modelos biométricos y haciéndolos más invariables a las rotaciones. El algoritmo también demostró ser resistente a las variaciones de iluminación y fue capaz de superar oclusiones parciales, que juntas contribuyen a los problemas más comunes de reconocimiento facial.

Desde la incorporación de BioSurveillance de Herta, la tecnología se ha estado ejecutando continuamente y se ha probado exhaustivamente las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Aproximadamente 300.000 caras fueron procesadas durante los primeros 10 meses, logrando una tasa de precisión de alrededor del 90% y una tasa extraordinariamente baja de falsos positivos. El gran éxito de esta iniciativa, también se refleja en la satisfacción reiterada tanto por la policía como por los comerciantes.

"La mayor fortaleza del sistema radica en la capacidad de prevenir la delincuencia y una alta confiabilidad en la tecnología de todo el proyecto".

- Líder del proyecto



Hi-Tech Facial Recognition

### **Sobre Herta**

Herta es líder mundial en el desarrollo de soluciones de reconocimiento facial de vanguardia. Con sede en Barcelona y oficinas en Madrid, Los Ángeles, Montevideo, Ciudad de México y Singapur, la empresa ofrece soluciones rápidas, precisas, sólidas y orientadas al cliente final para los requisitos de videovigilancia, control de acceso y marketing. Los proyectos internacionales incluyen ciudades seguras, aeropuertos, estaciones de tren y metro, prisioneros, bancos, casinos, estadios deportivos, centros comerciales, aplicaciones militares, policías y forenses. Herta tiene socios en 50 países y más de 250 integradores certificados a nivel mundial.