

# Computer Vision Project applied to the restaurant industry

Calalu Point is a technology consultancy with a presence in the restaurant sector and extensive experience in technologies such as IoT and Smart Cities. We are currently developing an early-stage project focused on using computer vision to measure operational metrics in restaurants through real-time video processing. We are in the process of building a first functional version to validate the technology and begin testing it in real-world environments.

We are looking for a Master's student to help us implement this first prototype, ideally with knowledge in areas such as video processing with tools like Ultralytics/YOLO or similar, camera integration, and programming languages like Python.

## Specific Scope:

- Configure a YOLO model to identify customer behavior in a restaurant to obtain the metrics defined in the Ultralytics platform. Other models and platforms may be used if adequately justified.
- Train the model using pre-recorded videos in a real restaurant.
- Validate the trained model in a real-world scenario in Barcelona.
- Develop a basic web interface to visualize the metrics through one or more dashboards.

## Conditions:

- The proposed timeframe is 3 months, with part-time commitment. The project will be carried out remotely and flexibly.
- The expected compensation is between €2,000 and €3,000, depending on the final agreed-upon scope.

There is the possibility of collaborating beyond the implementation of this prototype if you are interested in the topic and believe you can contribute.

✉ **Contact information:** [adan.salcedo@smartdatasystem.es](mailto:adan.salcedo@smartdatasystem.es)



# Proyecto de Computer Vision aplicado a restauración

Calalu Point es una consultora de tecnología con participación en el sector de la restauración y con amplia experiencia en tecnologías como IoT y Smart Cities. Actualmente estamos desarrollando un proyecto en fase temprana enfocado en el uso de computer vision para medir métricas operativas en restaurantes mediante el procesamiento de vídeo en tiempo real. Estamos en fase de construir una primera versión funcional para validar la tecnología y empezar a probarla en entornos reales.

Buscamos un/a estudiante de máster que pueda ayudarnos a implementar este primer prototipo, idealmente con conocimientos en áreas como procesamiento de vídeo con herramientas como Ultralytics/YOLO o similares, integración de cámaras y lenguajes de programación como Python.

## Alcance específico:

- Configurar un modelo de YOLO que permita identificar el comportamiento de los clientes de un restaurante para obtener las métricas establecidas en la plataforma Ultralytics. Posibilidad de utilizar otros modelos y plataformas si se justifica adecuadamente.
- Entrenar el modelo utilizando videos pregrabados en un restaurante real.
- Validar el modelo entrenado en un escenario real en Barcelona.
- Desarrollar una interfaz web básica que permita visualizar las métricas a través de uno o varios dashboards.

## Condiciones de ejecución:

- El plazo de ejecución planteado es de 3 meses con dedicación parcial. El proyecto será ejecutado de forma remota y flexible.
- La remuneración prevista es de 2.000 € a 3.000 € dependiendo del alcance final acordado.

Existe la posibilidad de colaborar más allá de la implementación de este prototipo si te interesa el tema y crees que puedes aportar.

 **Información de contacto:** [adan.salcedo@smartdatasystem.es](mailto:adan.salcedo@smartdatasystem.es)

