**Catedrático**: D.C.C. German Cuaya-Simbro

**Alumno**: Miguel Angel Nava Zavala

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL ORIENTE DEL ESTADO DE HIDALGO**

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Ensayo

Integración de tecnologías de cómputo

Todo contenido virtual está montado sobre infraestructura física, los servicios que son ofrecidos a través de internet ocupan una infraestructura para ser ejecutados.

La infraestructura se define como un conjunto de hardware como: servidores, redes instalaciones, etc., que puede estar combinado con software que se puede utilizar para desarrollar, probar, monitorear, controlar o dar soporte a servicios de TI (Tecnología de la información). La infraestructura en la nube ofrece las mismas capacidades que la infraestructura física, pero brinda beneficios adicionales como el bajo costo, flexibilidad y escalabilidad, a comparación de infraestructura física propia que puede ser costosa sobre todo si se trabaja con proyectos que requieran escalabilidad constante. Para el problema propuesto a resolver utilizando la solución de cómputo en la nube, se plantea utilizar el servicio cognitivo Custom Vision de la nube publica Azure de Microsoft donde como infraestructura se crea un grupo de recursos que es totalmente administrado por la Azure ocupando el nivel de precio estándar S0 que es el nivel base para iniciar proyectos en Custom Vision y lo suficiente para mantener esta solución propuesta ya que ofrece 10 GB de memoria Ram que sirven para mejorar el procesamiento de la imágenes 40 QPUs que servirá para mejorar la lectura acelerando el grafico de la imagen que se procesara y almacenamiento donde solo se cargaran el dataset utilizado en este proyecto.

Finalmente, al utilizar un servicio en la nube para este caso Custom Vision al ser un SAAS (Software como Servicio) utiliza infraestructura para poder ser ejecutado y brindar un mejor servicio al cliente, como se mencionó el nivel más pequeño de precio S0 es suficiente para ejecutar este proyecto y quizá muchos más en caso de que requiera escalar simplemente se sube un nivel más de forma manual.

# Referencias

* Roush, J. (2020, 13 mayo). IT Infrastructure and Components: An Introduction. BMC Blogs. <https://www.bmc.com/blogs/what-is-it-infrastructure-and-what-are-its-components/>
* VMWare. (s. f.). Cloud Computing Infrastructure. Recuperado 9 de octubre de 2020, de https://www.vmware.com/topics/glossary/content/cloud-computing-infrastructure
* Grinslade, B. (2017, 9 marzo). Azure Analysis Services adds Standard S0 pricing tier | Blog y actu... Microsoft Azure. <https://azure.microsoft.com/es-mx/blog/analysis-services-adds-standard-s0-tier/#:%7E:text=We%20are%20introducing%20a%20new,best%20experience%20for%20your%20users>.
* Microsoft. (2020, 12 agosto). Choose the right pricing tier for Microsoft Azure Maps. Microsoft Docs. <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azure-maps/choose-pricing-tier#:%7E:text=The%20S0%20pricing%20tier%20works,to%20application%20production%20and%20deployment.&text=The%20S1%20pricing%20tier%20is,high%20volumes%20of%20concurrent%20users>.
* Microsoft. (s. f.). Precios de Cognitive Services: Custom Vision Service. Microsoft Azure. Recuperado 9 de octubre de 2020, de <https://azure.microsoft.com/es-es/pricing/details/cognitive-services/custom-vision-service/>