

**RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS APLICANDO EL MODELO  
RELACIONAL, CARDINALIDAD Y NORMALIZACIÓN -  
GA6220501096-AA1-EV01.  
FICHA: 2879694**

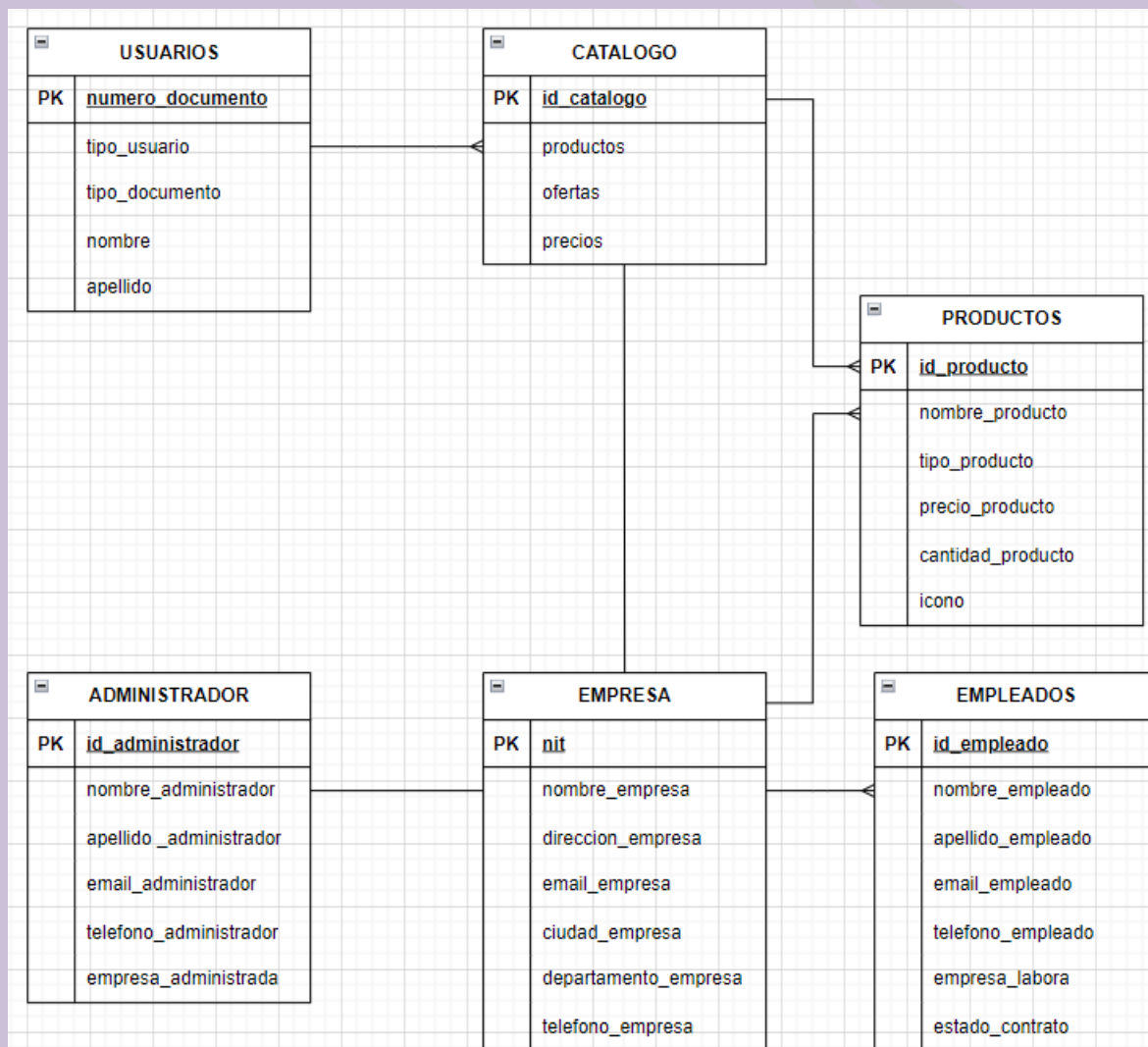
***Presentado por:***  
**OLGA SOFIA GALVIS MIRANDA**

## INTRODUCCIÓN

Se realiza un proyecto donde empresas pequeñas y medianas por medio de un software alojado en la red puedan gestionar y facilitar la operación de sus empresas; el software está dedicado especialmente a tiendas de abarrotes, pero podrá ser utilizado para empresas de otras categorías ya que el software no distinguirá entre tipo de empresas solo necesitara de productos para la venta, empleado, compradores y administradores.

## Objetivo

Para una mejor visualización del proyecto está contemplado en el taller la diagramación de las bases de datos teniendo en cuenta el modelo relacional, cardinalidad y normalización, con esto en cuenta se presenta un enlace donde con la aplicación “draw” se realiza un esquema o un diagrama de la base de datos dando conexión a cada base de datos y eliminando cada dato que no fue necesario adicional se cambiaron algunos de los nombres de las llaves para que se tuviera en cuenta la búsqueda sin error.



## Conclusiones

Los diagramas de modelo Entidad-Relación se establecen como una herramienta fundamental en el diseño y gestión de bases de datos, actuando como un pilar esencial para asegurar el uso eficiente y preciso de la información dentro de cualquier sistema de información. Estos diagramas no solo representan de manera clara cómo se estructuran los datos, sino que también ilustran las relaciones y conexiones que existen entre las diferentes entidades del sistema, facilitando su comprensión y manipulación.

Al mapear las entidades y sus atributos, así como las asociaciones que se producen entre ellas, estos diagramas permiten a los desarrolladores y a otros actores involucrados tener una visión integral del flujo de datos y de cómo la información se interrelaciona dentro de la estructura de la base de datos. Este enfoque no solo ayuda en la fase inicial de diseño y planificación, sino que también es crucial para el mantenimiento, actualización y expansión del sistema, garantizando que los datos se gestionen de forma coherente y sin errores.

Además, el uso de diagramas Entidad-Relación permite identificar posibles redundancias y optimizar el almacenamiento de datos, lo que se traduce en una mejora significativa en el rendimiento del sistema. Al comprender mejor las interacciones entre las diversas piezas de información, las organizaciones pueden asegurarse de que sus sistemas de información sean robustos, flexibles y capaces de adaptarse a las necesidades cambiantes del entorno digital. En resumen, estos diagramas sirven como una base sólida para cualquier estructura de datos que busque eficiencia, precisión y claridad en la gestión de información compleja.

