Estimado estudiante.

A continuación, se le presenta el caso de estudio basado en la facturación de una empresa, el cual debe trabajar durante el semestre:

Entregas para el primer corte:

Tenga en cuenta que para este proyecto debe de desarrollar los siguientes puntos:

- Debe usar un modelo prescriptivo en cascada y una metodología tradicional como RUP, para generar todos los artefactos en cada fase del ciclo de desarrollo del software, para los siguientes módulos: Proveedor, Categoría de Productos y Productos.
- Artefactos para entregar en cada fase:
  - ✓ Análisis: Documento de especificación de requisitos, en la Planeación, elabore un diagrama de GANT con el cronograma del proyecto para cada fase, duración de cada tarea y responsables en el equipo de trabajo de la ejecución de cada tarea (Roles).
  - ✓ Diseño: Diagrama de clases, modelo relacional de la base de datos, diagrama de casos de uso general del sistema, especificación detallada de cada caso de uso.
  - ✓ Desarrollo: Tenga en cuenta que debe hacer la implementación de cada uno de los requerimientos funcionales del sistema, para los siguientes módulos: Proveedor, Categoría de Productos y Productos; en el lenguaje de su preferencia.
  - ✓ Entregue todo lo solicitado comprimido en un rar.

Lea el caso de estudio planteado con detenimiento:

## **CASO DE ESTUDIO:**

Descripción de un caso de estudio: **Desarrollo de una plataforma web de facturación**.

La empresa le ha contratado como consultor, usted debe desarrollar una aplicación de facturación. En concreto, vamos a desarrollar una aplicación de facturación para una pequeña empresa. En el modelado de la aplicación aparecen los siguientes elementos principales:

- ✓ Proveedor
- ✓ Categoría de Productos
- ✓ Producto
- ✓ Bodega
- ✓ Cliente
- √ Vendedor
- ✓ Factura

- ✓ Detalles de la Factura
- ✓ Despacho del pedido

De forma muy sencilla podemos resumir los requisitos del siguiente modo:

- 1. La aplicación deberá permitir el mantenimiento de todas estas entidades (Insertar, buscar, modificar, eliminar y listar).
- 2. Un cliente puede tener una o más facturas y uno o más despachos de pedidos.
- 3. Por cada despacho se debe generar una factura.
- 4. Cada factura, además de información específica de la factura, los detalles de la factura, indicará en cada una de sus líneas la cantidad facturada de un producto concreto.
- 5. Un producto puede aparecer en más de una factura.
- 6. Un producto, pertenece a una categoría y lo sirve un determinado proveedor.
- 7. Se debe de controlar la existencia que tienen cada uno de los productos en la bodega de almacenamiento generando alertar cuando se detecte el mínimo configurado de un producto en el inventario y cada vez que un producto sea vendido a un cliente se debe de descontar del inventario.
- 8. Se