



## **Práctica #8 Diseño de integración**

Materia: Sem. de ingeniería de software

Fecha: 31 de Octubre de 2021

Sección: D01

Profesora: Karla Avila Cárdenas



Barajas Galindo Jesus Fernando

García González Itahí

# Índice

Índice	1
Introducción	2
Desarrollo	3
Resultados	4
Conclusión	6
Bibliografía	7

# Introducción

En la siguiente actividad se realizaron los siguientes diagramas:

- Diagrama de objetos
  - Representa una instancia específica de un diagrama de clases en un momento determinado en el tiempo
  - Tiene ciertas similitudes con el diagrama de clases
  - Se enfoca en los atributos de un conjunto de objetos y cómo esos objetos se relacionan entre sí
  - Sus componentes son:
    - Objetos
      - Se representa con un rectángulo con su nombre y el de su clase en la parte superior subrayados y separados por dos puntos. En caso de ser un objeto anónimo no se escribe su nombre, dejando solo el de la clase
    - Atributos
      - Se muestra en un compartimento en la parte inferior del nombre del objeto. A diferencia de las clases, los atributos pueden tener valores asignados a ellos:
    - Vínculos
      - Son asociaciones entre dos objetos. se representan con líneas
- Diagrama de secuencia
  - Un diagrama de secuencia es un tipo de diagrama de interacción que describe cómo y en qué orden funciona un grupo de objetos
  - Sus beneficios son:
    - Representa los detalles de un caso de uso en UML.
    - Modela la lógica de una operación, una función o un procedimiento sofisticados.

- Ve cómo los objetos y los componentes interactúan entre sí para completar un proceso.
  - Planifica y comprende la funcionalidad detallada de un escenario actual o futuro.
- Diagrama de comunicación
    - El diagrama de comunicación es una alternativa al diagrama de secuencia. Este se centra en una representación espacial de los objetos
    - Los envíos de mensajes se sitúan a lo largo de los vínculos entre objetos. Los mensajes deben numerarse obligatoriamente, se puede emplear la numeración compuesta estudiada en el apartado relativo a los diagramas de secuencia

## Desarrollo

Para realizar el diagrama de objetos, fue necesario analizar con detenimiento el diagrama de clases realizado en la actividad anterior.

Luego de esto, se elaboró tomándolo como si fuera un ejemplo del sistema en funcionamiento en un ambiente real y de cómo interactúan los diferentes objetos entre sí.

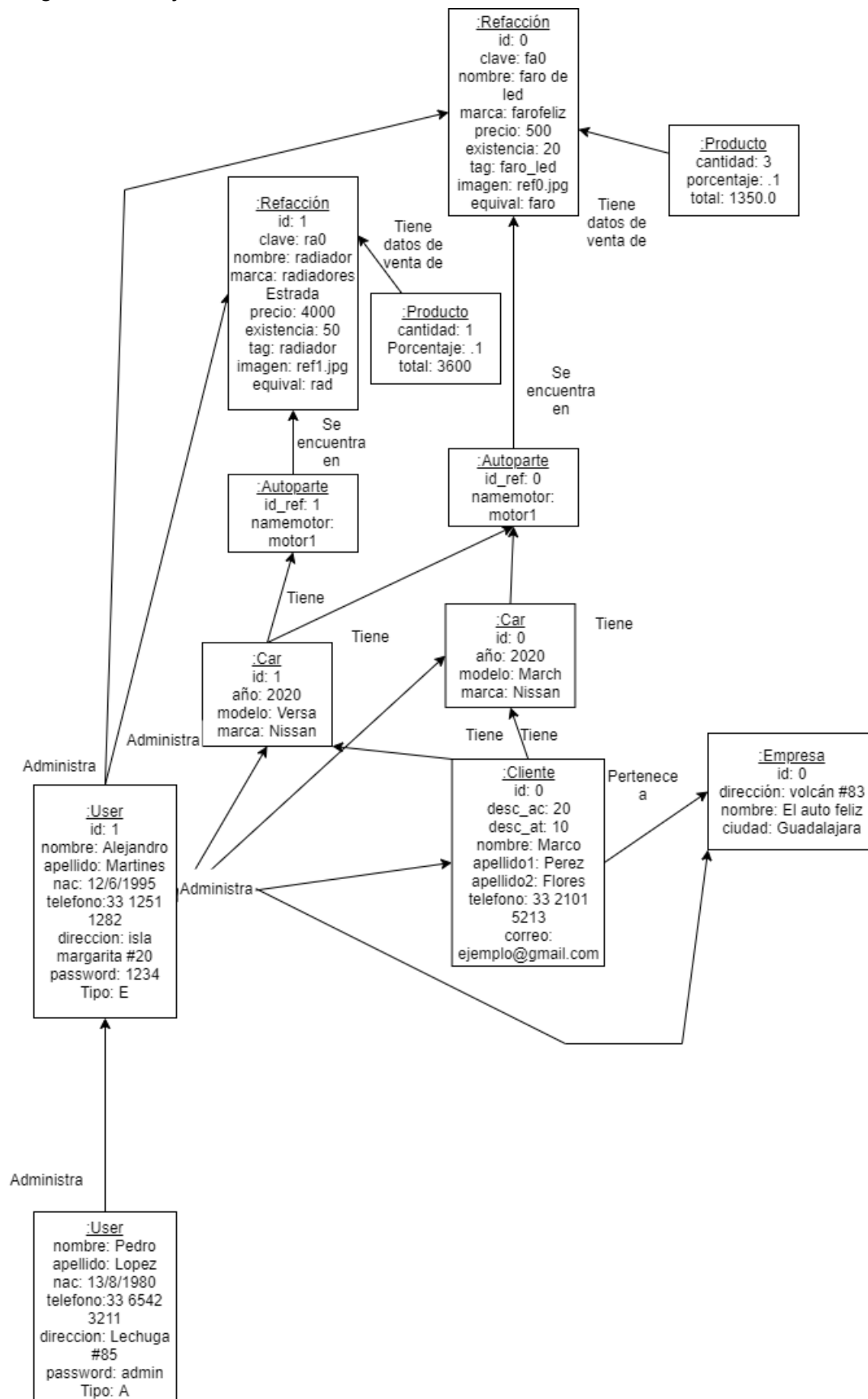
Luego de poner cómo estarían interactuando los objetos entre sí, se llenaron sus atributos con datos de ejemplo para mostrar cómo funcionará en sí en la compañía

Una vez hecho este, se pasó a los diagramas de secuencia y comunicación

Ambos diagramas se elaboraron considerando cómo interactuaron los diferentes objetos en el sistema en funcionamiento.

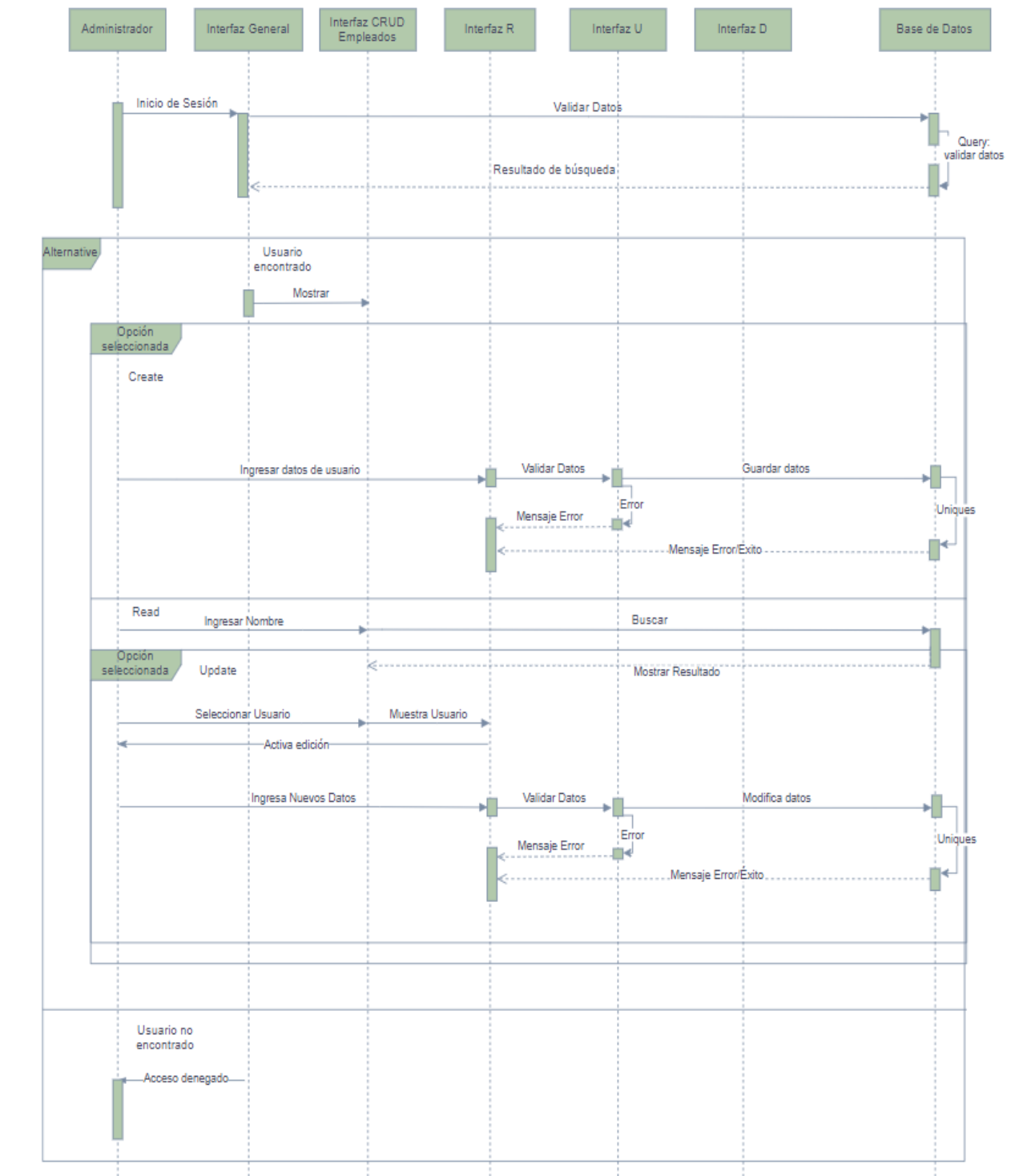
# Resultados

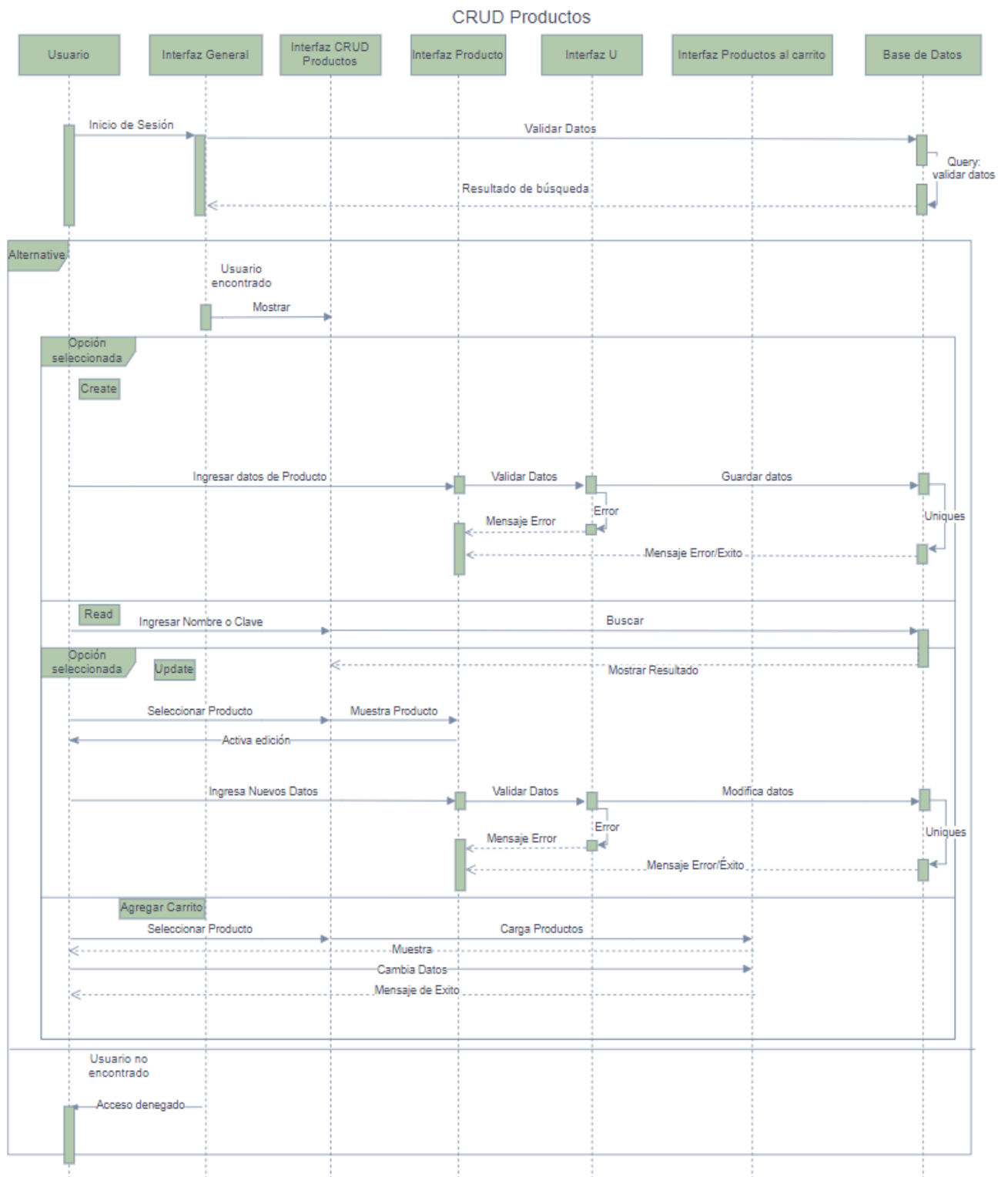
## Diagrama de objetos



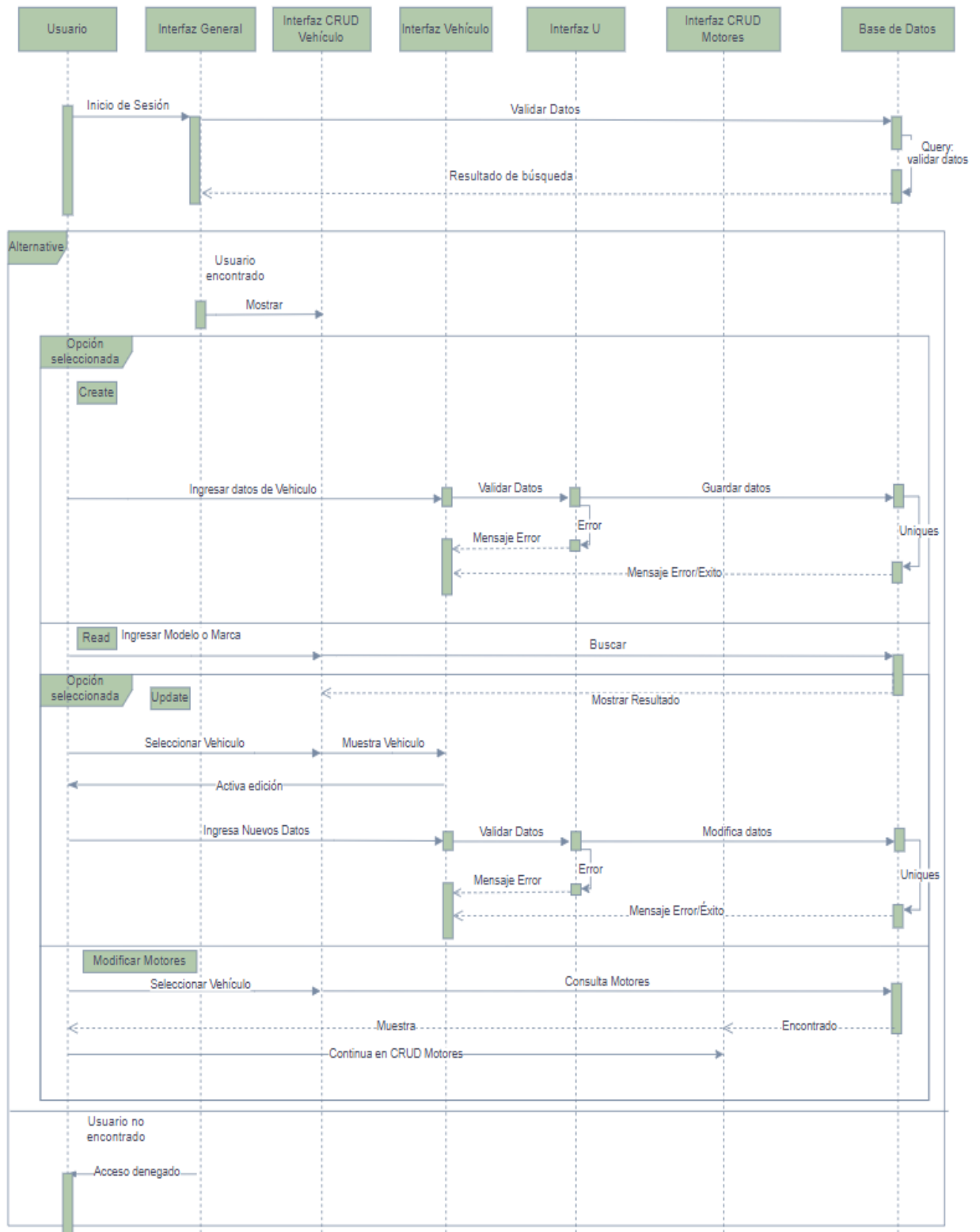
## Diagrama de secuencia

### CRUD Usuarios



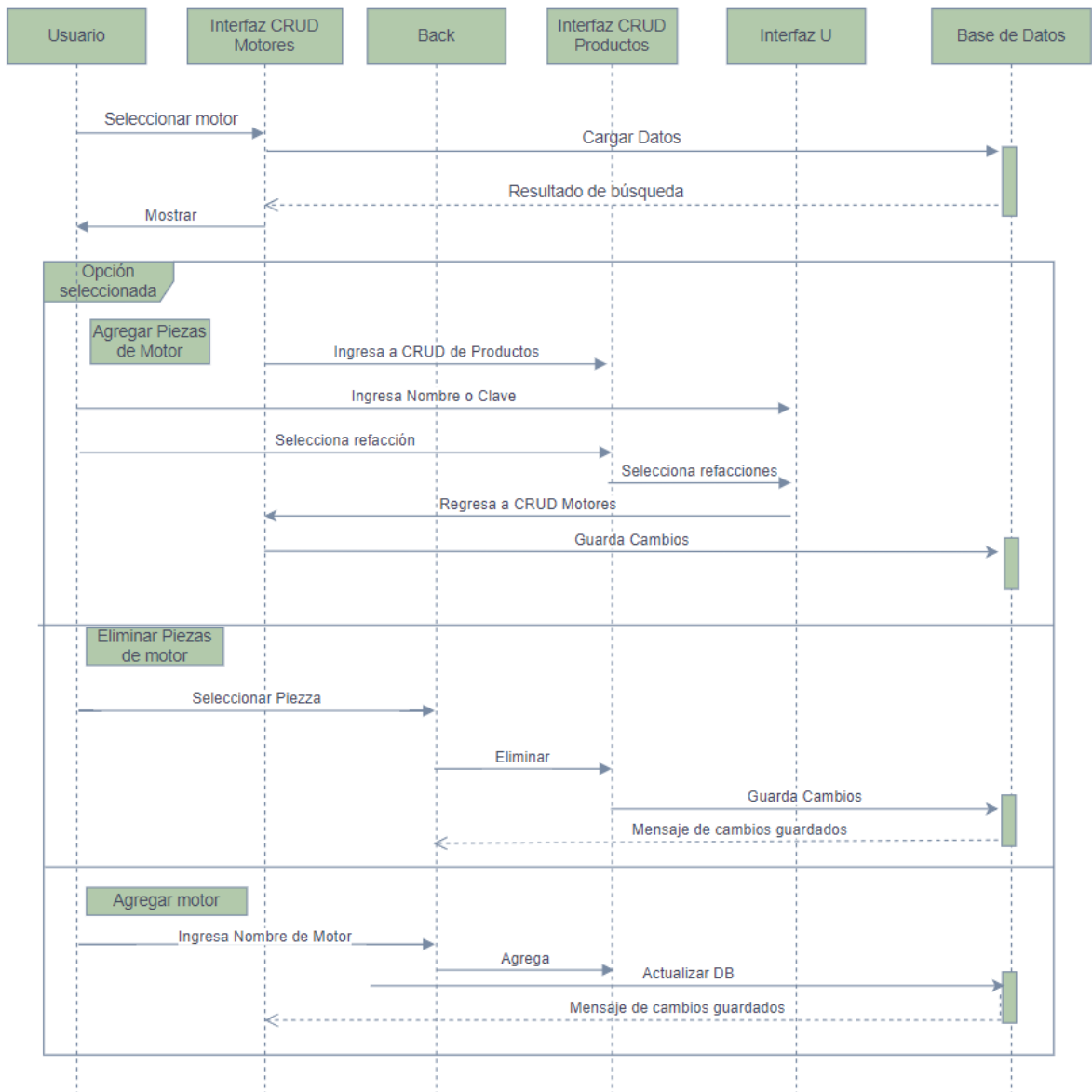


## CRUD Vehículos

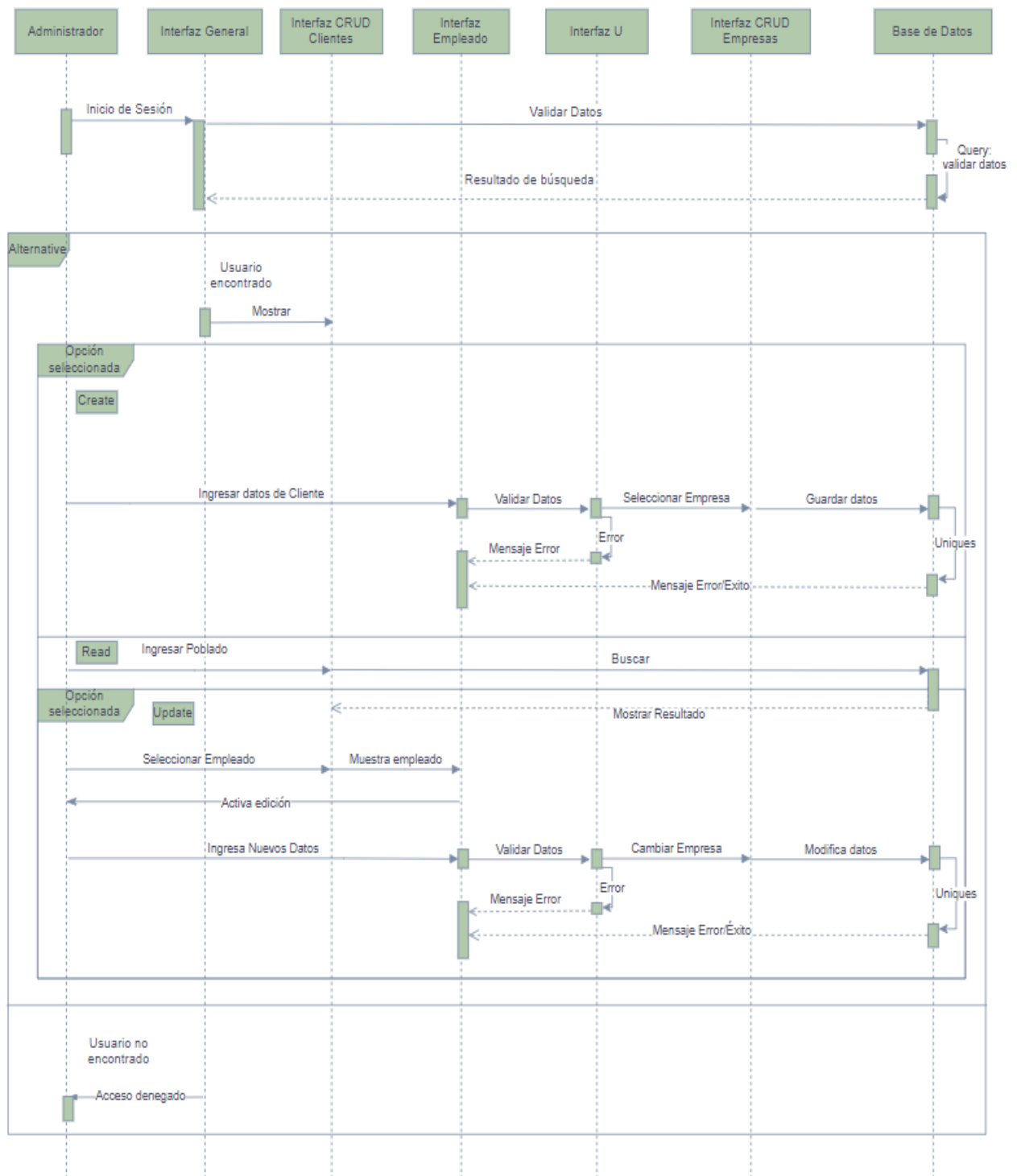




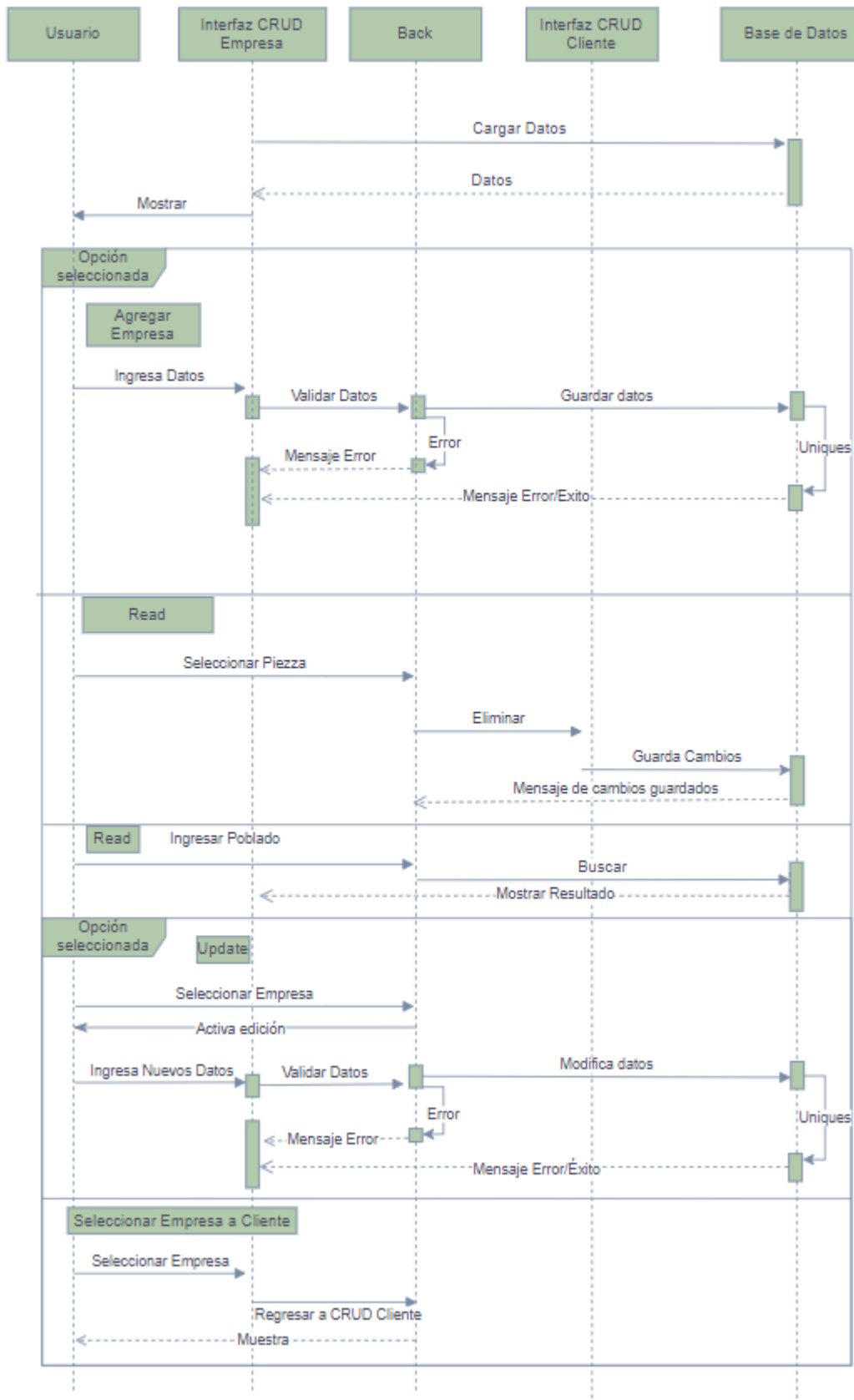
## CRUD Motores



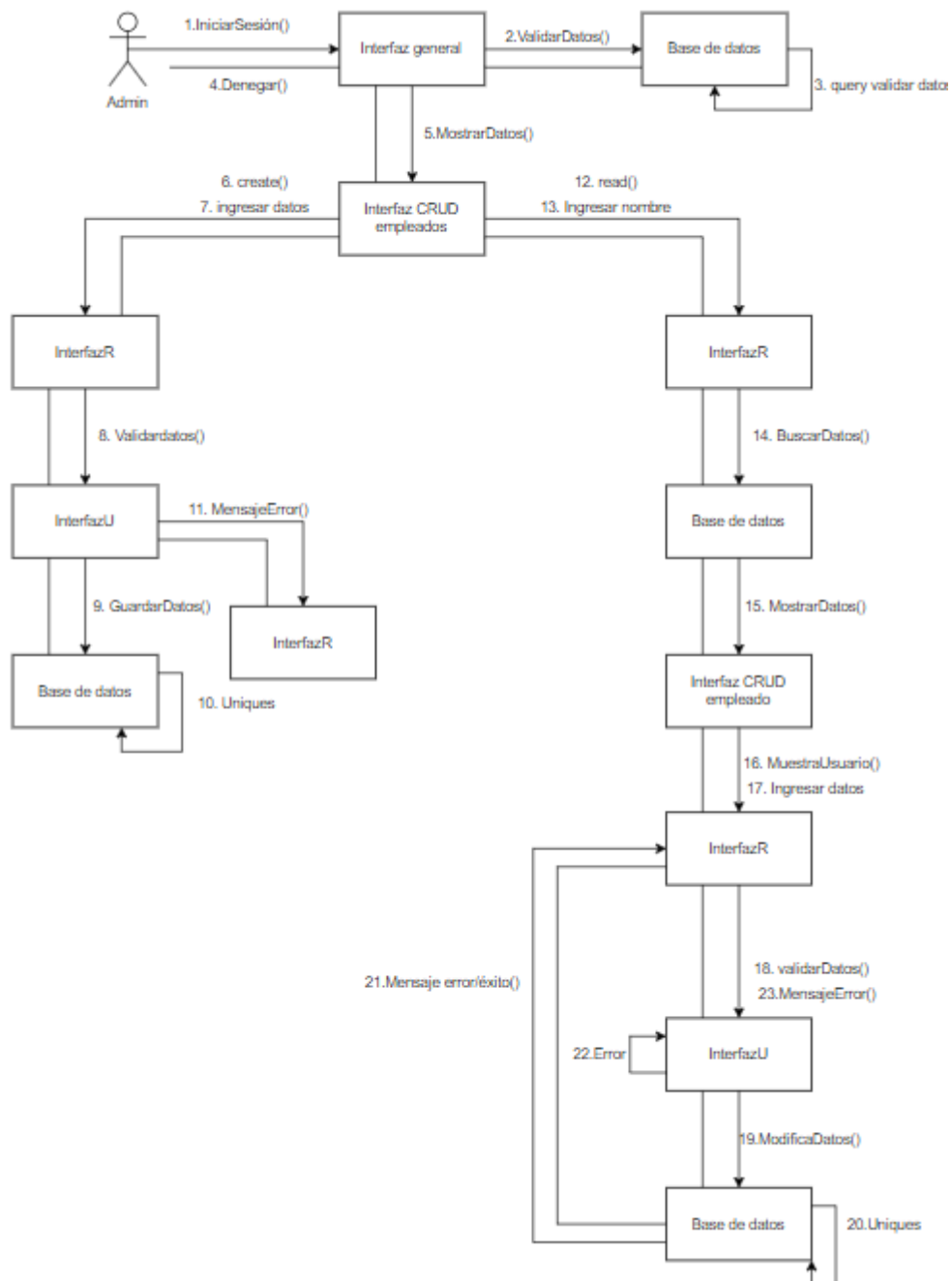
## CRUD Empleado

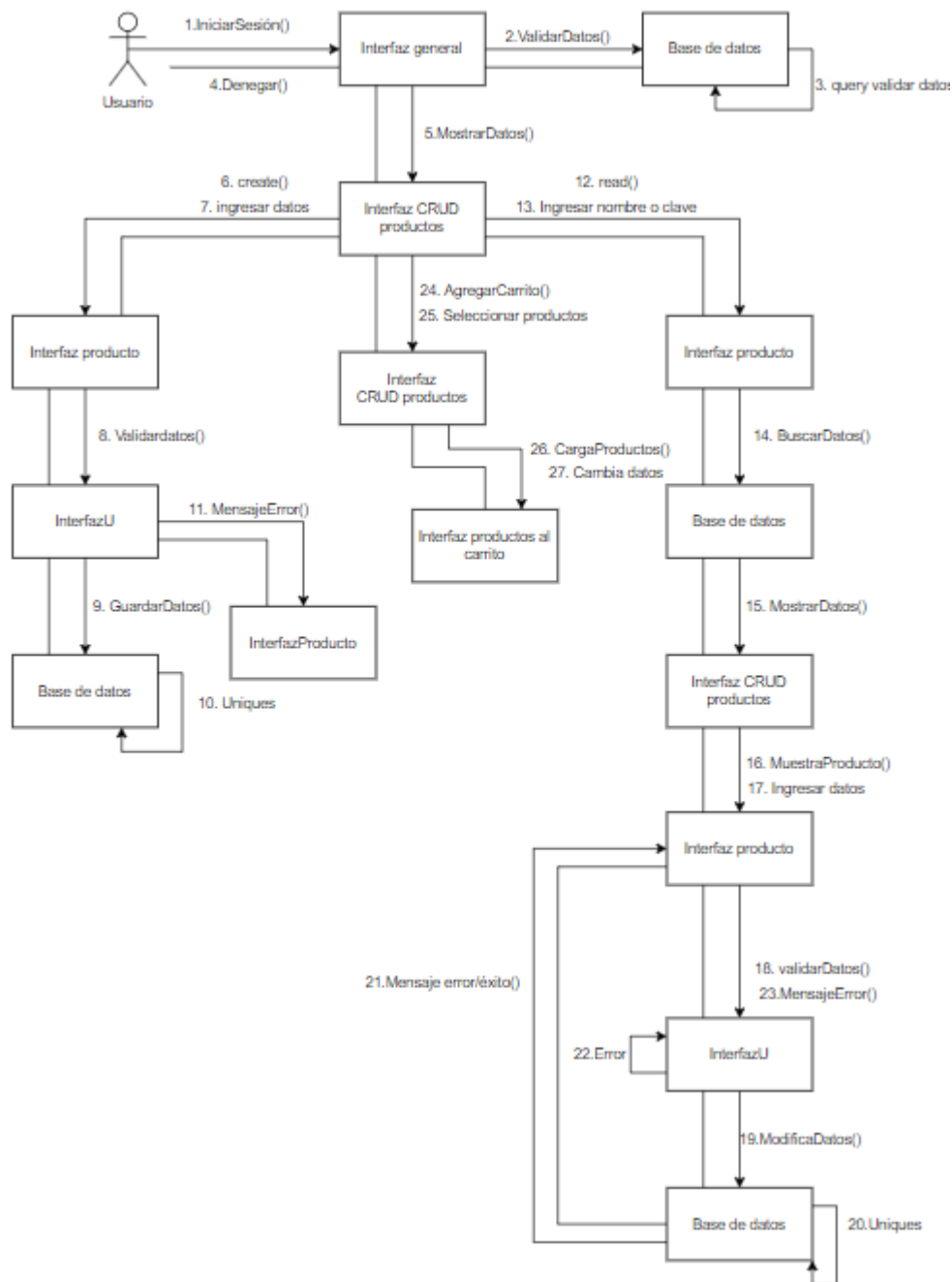


## CRUD Empresa

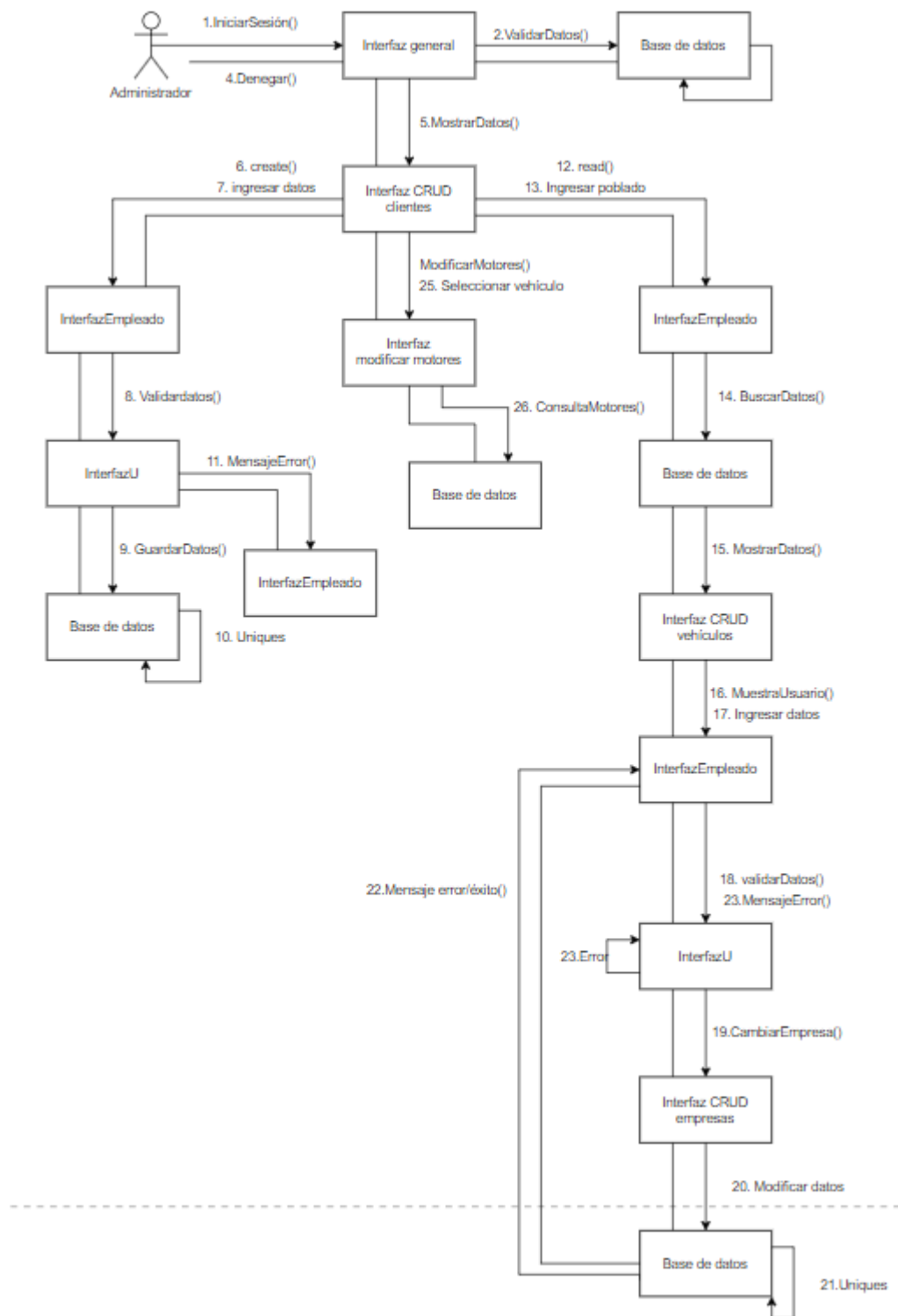


## Diagrama de comunicación









## Conclusión

*Barajas Galindo Jesús Fernando*

Con esta práctica tenemos ya todo lo que se podría considerar el back end, trabajamos con la lógica, las características, las relaciones de los objetos.

La verdad que estos diagramas fueron más laboriosos y complicados de entender además que se debió de pensar muy bien para que nos sirva bien para el momento de la programación y sea comprensible para todos. Fue laborioso además de que un poco confuso ya que no hay ejemplos muy claros o que ejemplifican a fondo como lo tenemos en este proyecto.

Al finalizar se puede decir que tenemos un buen resultado, aunque reconozco que estos diagramas se pudieron hacer mejor con más tiempo y más conocimiento y/o experiencia.

Fue interesante como nos ayudaron mucho la documentación anterior para realizar esta práctica y estos diagramas ya que sin ellos hubiera sido muy complicado realizar estos diagramas.

*García González Itahí*

En esta actividad aprendimos cómo hacer, sus características, y se llevaron a cabo los diferentes diagramas de implementación de nuestro proyecto

Considero que aunque los diagramas de esta actividad son más complicados que los vistos en la anterior, tienen igual o incluso más importancia que ellos ya que estos están enfocados al funcionamiento final del sistema en su ambiente

Considero que los diagramas realizados en esta actividad resultan ser bastante útiles a la hora de visualizar cómo quedaría un sistema en funcionamiento y cómo interactuaron sus diferentes partes al final.

Lo anterior es muy útil ya que hace que no sea necesario tener que tener completas las diferentes partes del sistema para comenzar a averiguar cómo unir sus partes, de esta manera sabes qué objetos interactúan entre sí y puedes adelantarte a ello desde antes, evitando errores a la hora de implementar el sistema completo

Por todo lo anterior, considero que esta práctica fue muy útil para ver la utilidad de esta documentación en proyectos grandes y el porqué son necesarios en su realización

Considero, por lo tanto, que esta actividad fue un éxito





## Bibliografía

*Diagrama de comunicación.* (2018). Ediciones eni. Retrieved 10 31, 2021, from

<https://www.ediciones-eni.com/open/mediabook.aspx?idR=413475b14bfb5e8baef45598caf34e0e>

*Diagrama de objetos.* (2018). Diagramas UML. Retrieved 10 31, 2021, from

<https://diagramasuml.com/objetos/>

*Tutorial de diagrama de secuencia UML.* (2018). Lucidchart. Retrieved 10 31, 2021, from

<https://www.lucidchart.com/pages/es/diagrama-de-secuencia>