



INIT - Sistema de monitoreo y control de paquetería

Documento de Arquitectura de Software

INIT	Version: <1.1>
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 04/11/2020

Histórico de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
29/10/2020	<1.0>	Revisión A2.1	Equipo INIT
04/11/2020	<1.1>	Revisión A2.2	Equipo INIT

INIT	Version: <1.1>
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 04/11/2020

Tabla de Contenidos

Introducción	4
Propósito	4
Representación de la Arquitectura	4
Objetivos y Restricciones de la Arquitectura	4
Vista Lógica	5
Diagramas de clases	5
Vista física	6
Diagrama de distribución	6
Vista de proceso	7
Diagrama de estados	7
Vista de desarrollo	9
Diagrama de componentes	9
Diagrama de componentes	10
Vista escenarios (+1)	11
Diagrama de casos de uso	11

INIT	Version: <1.1>
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 04/11/2020

Documento de Arquitectura de Software

Introducción

1. Propósito

La creación del documento es una muestra de los diferentes modelos de arquitectura de software a través de diferentes vistas en un documento 4+1 donde se brinda de una manera ilustrativa el sistema de sensores.

2. Representación de la Arquitectura

El presente documento presenta la arquitectura como una serie de vistas; vista de casos de uso, vista de procesos, vista de despliegue y vista de implementación. Los modelos han sido desarrollados usando el software Draw.io y el lenguaje UML.

3. Objetivos y Restricciones de la Arquitectura

Objetivos:

- Cumplir con todos los requerimientos descritos en el documento de Visión.

Restricciones:

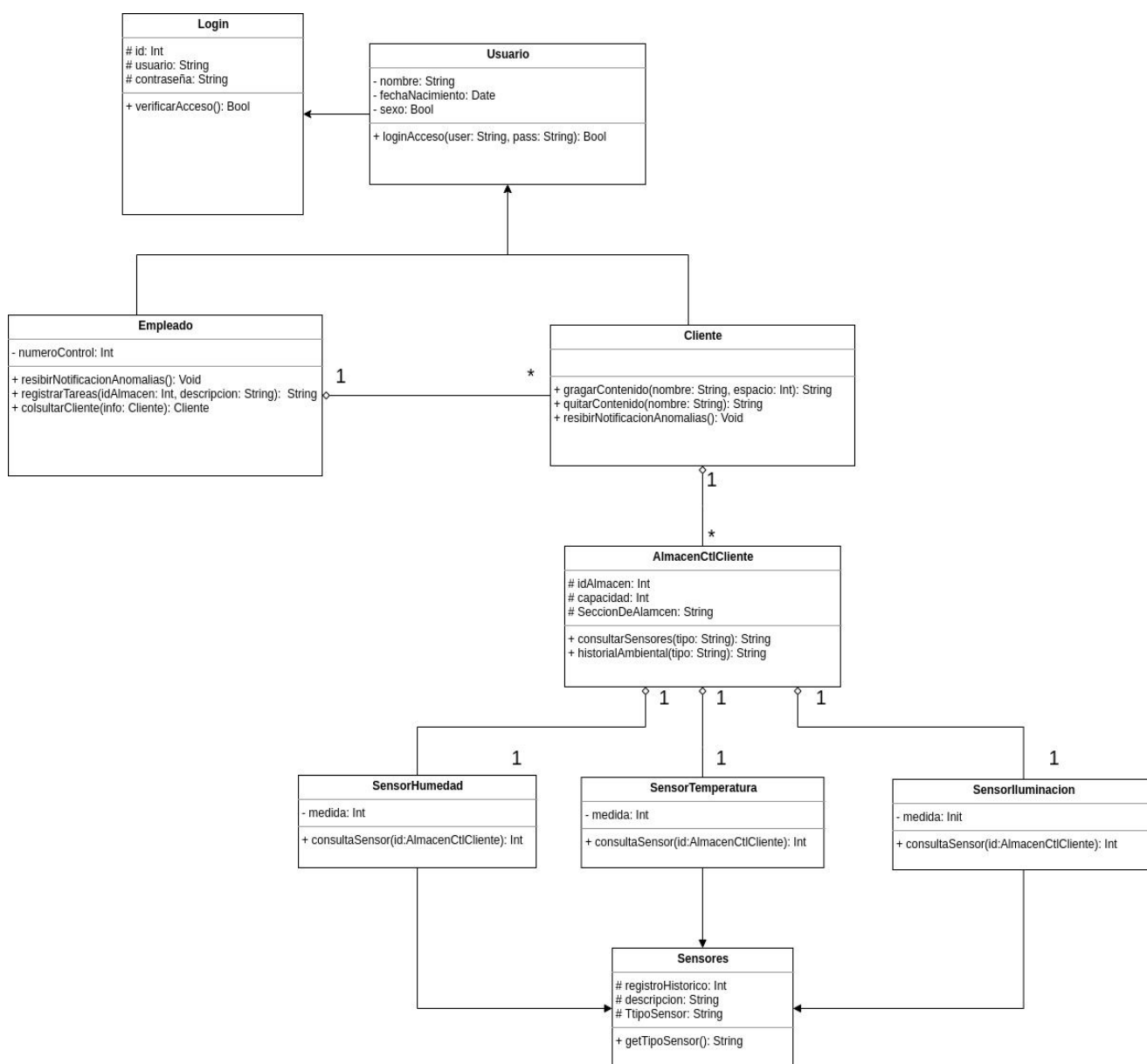
- Diseñar una arquitectura flexible que permita la incorporación de nuevos módulos en el futuro.
- Diseñar el sistema disminuyendo en lo posible el código duro.

INIT	Version: <1.1>
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 04/11/2020

1. Vista Lógica

Es un diagrama de clases UML que representa la estructura que como se compone el sistema, las diferentes clases y la cardinalidad que tiene, la representación de herencias, los métodos registrados en cada clases con una función que será usada adecuadamente en base a los requerimientos.

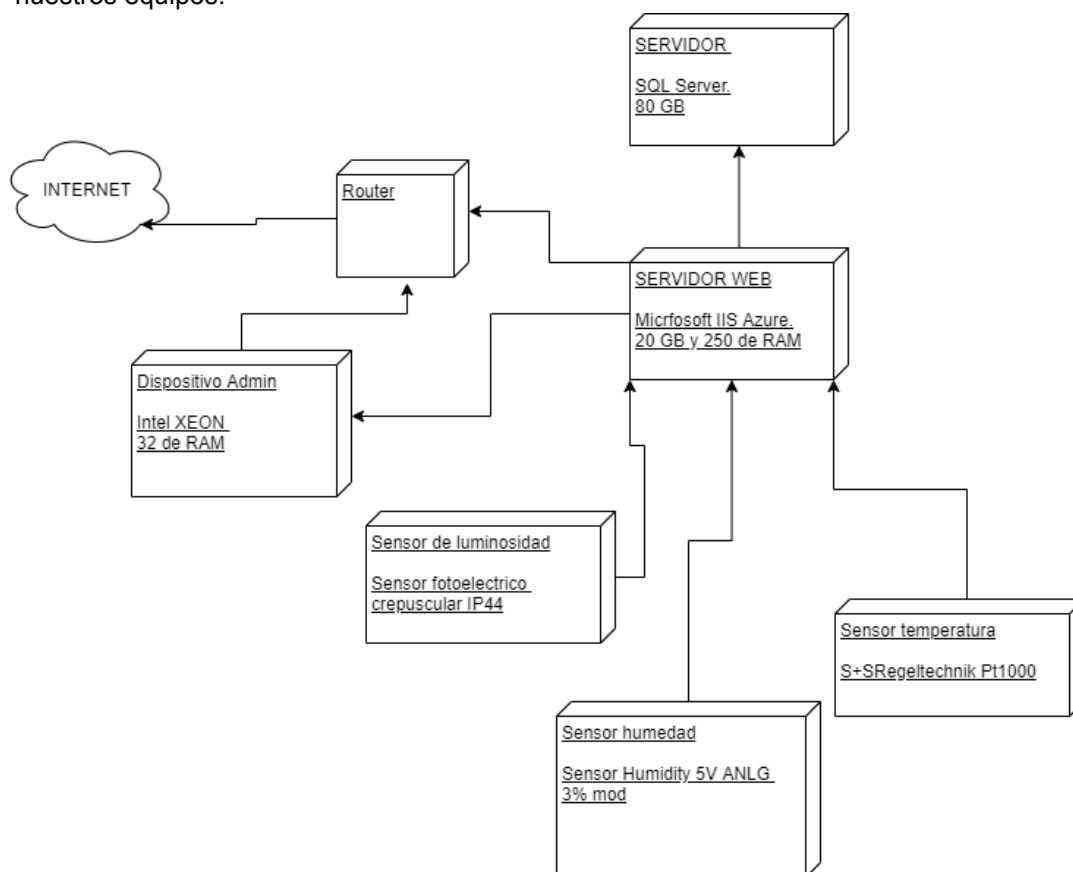
Descripción



INIT	Version: <1.1>
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 04/11/2020

2. Vista física

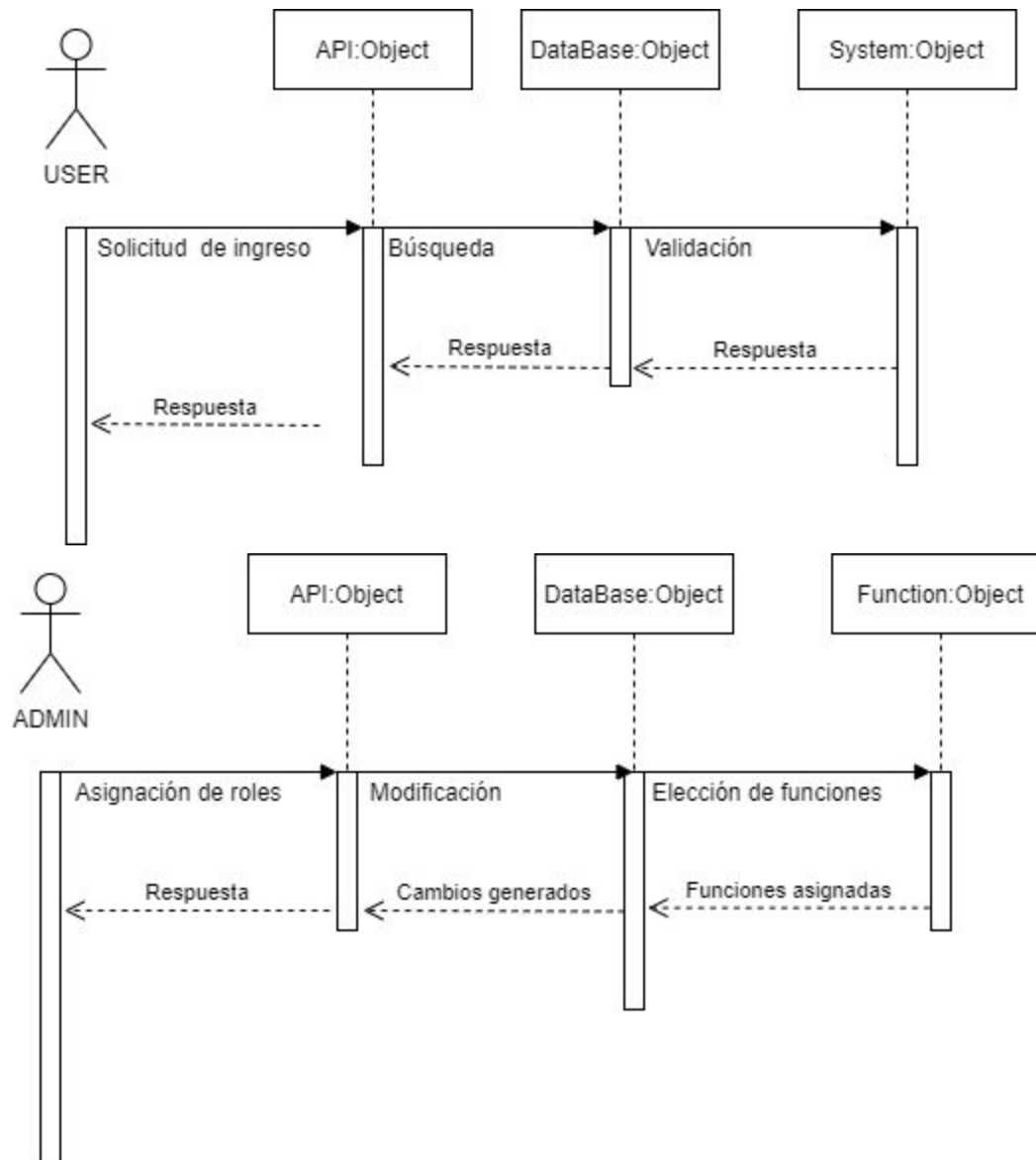
Un diagrama de distribución donde representamos la estructura de hardware donde estará nuestro sistema o software, para ello cada componente lo como nodos, el nodo es cualquier elemento que sea un recurso de hardware, es decir, es nuestra denominación genérica para nuestros equipos.



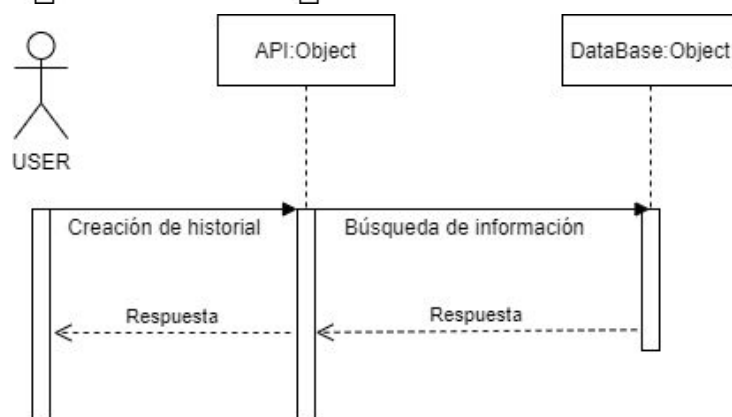
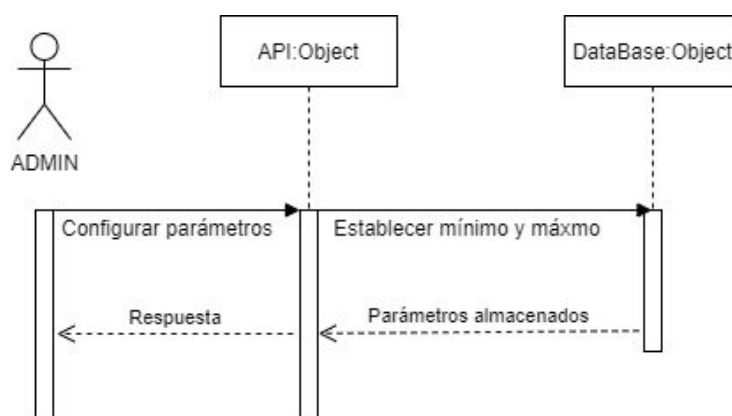
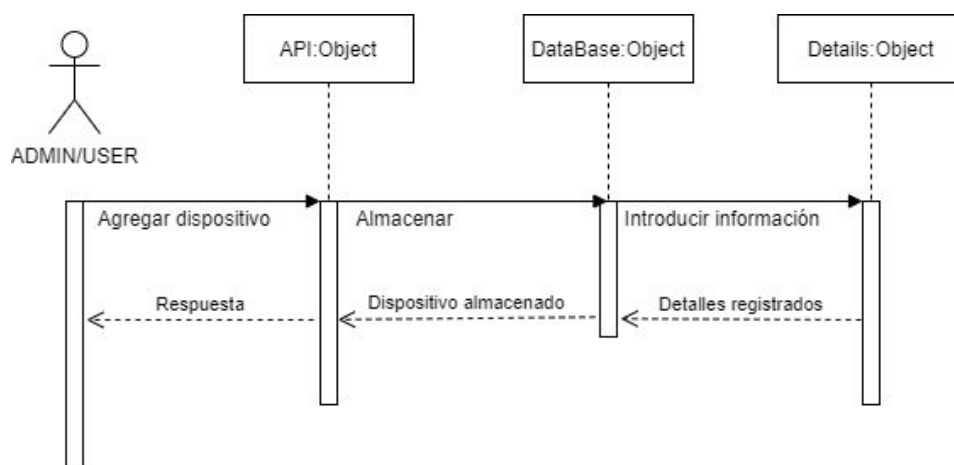
INIT	Version: <1.1>
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 04/11/2020

3. Vista de proceso

El Diagramas de secuencia representa el intercambio de mensajes entre los distintos objetos del sistema para cumplir con una funcionalidad. Define, por tanto, el comportamiento dinámico del sistema de información.



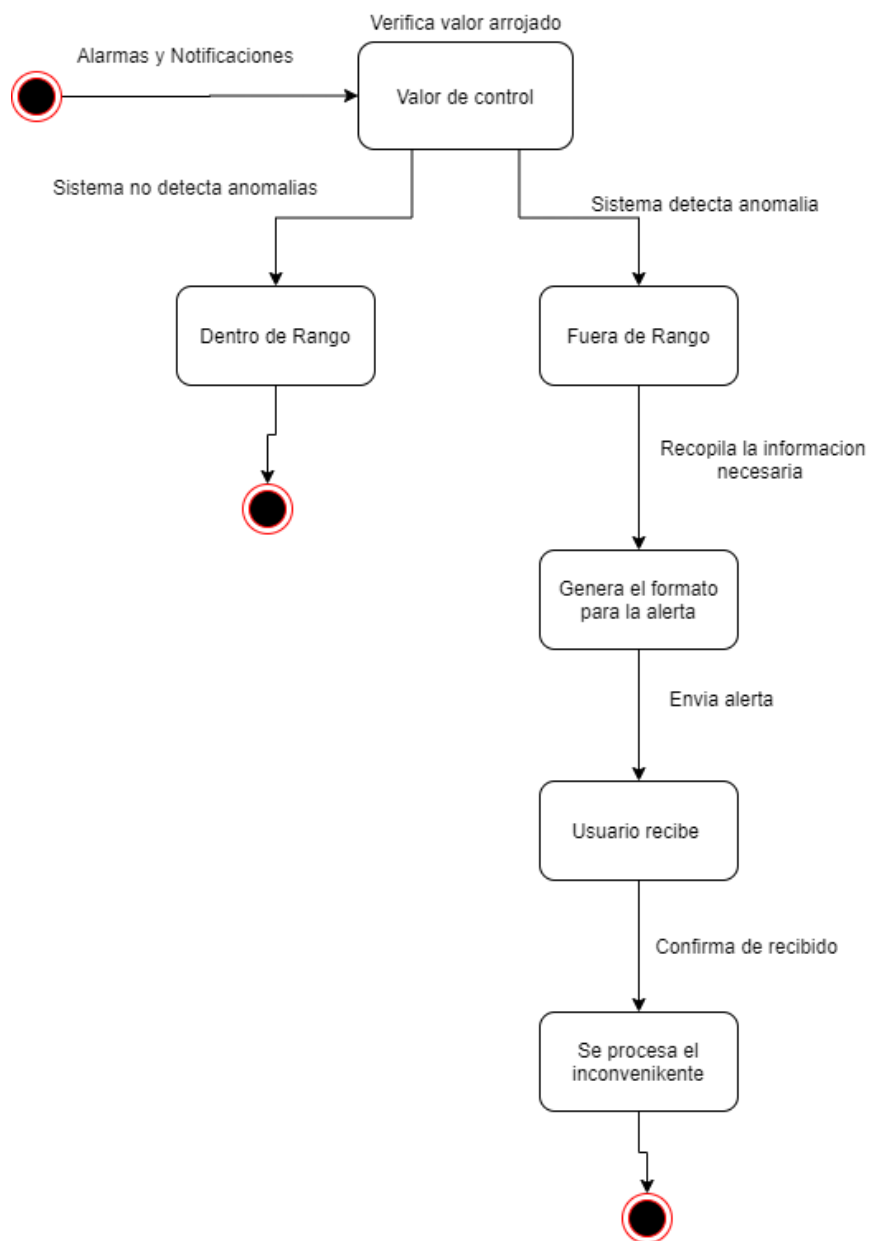
INIT	Version: <1.1>
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 04/11/2020



INIT	Version: <1.1>
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 04/11/2020

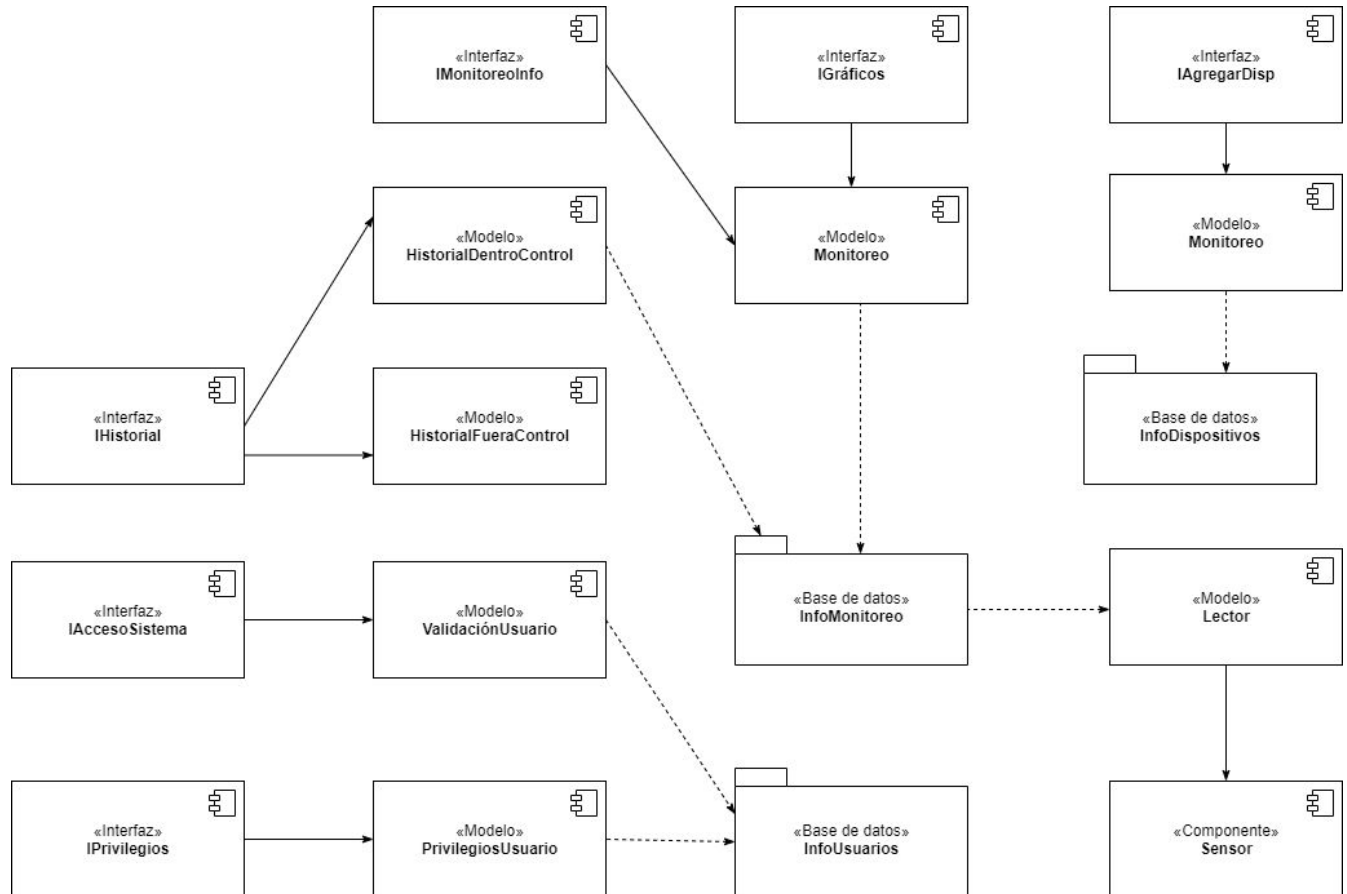
4. Vista de desarrollo

Diagrama de estados representa el modelado del comportamiento dinámico de un elemento de modelo, y más específicamente, los aspectos dirigidos por sucesos del comportamiento del sistema utilizado para determinar cada una de las rutas o caminos que puede tomar un movimiento de información luego de ejecutarse cada proceso.



INIT	Version: <1.1>
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 04/11/2020

El Diagrama de componentes describe componentes de software y sus dependencias con otros componentes, representando la estructura del código. Los componentes de software pueden ser: componentes de código, componentes binarios.



INIT	Version: <1.1>
Documento de Arquitectura de Software	Fecha: 04/11/2020

4. Vista escenarios (+1)

El diagrama de casos de uso una descripción gráfica de un proceso desde su inicio a su fin, donde representamos la forma cómo los usuarios a través de los requerimientos van a realizar acciones en el software.

