

# Taller de Programación

## Informe del Modelo de Diseño

### Grupo 6

#### Integrantes

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Lucas Helguera  | CI: 4.785.828-4 |
| Bruno Romero    | CI: 5.382.171-4 |
| Baltasar Seijas | CI: 5.478.011-5 |
| Flavio Cubón    | CI: 5.132.468-9 |
| Gaston Medeiros | CI: 5.274.708-4 |

Docente: Leonel Peña

# Índice

|  |           |
|--|-----------|
| Índice   | 2         |
| <b>1 Introducción</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1 Propósito  | 3         |
| 1.2 Alcance  | 3         |
| 1.3 Estructura del Documento   | 3         |
| <b>2 Organización Lógica</b>   | <b>3</b>  |
| <b>3 Realización de Casos de Uso</b>                                     | <b>4</b>  |
| 3.1 Colaboración Servidor Central  | 4         |
| 3.2 Estructura   | 5         |
| 3.3 Interacciones  | 8         |
| 3.3.1 Diagrama de comunicación de la operación IngresarPostulante        | 8         |
| 3.3.2 Diagrama de comunicación de la operación IngresarEmpresa           | 9         |
| 3.3.3 Diagrama de comunicación de la operación listarUsuarios            | 9         |
| 3.3.4 Diagrama de comunicación de la operación mostrarDatosUsuario       | 9         |
| 3.3.5 Diagrama de comunicación de la operación seleccionarOfertaLaboral  | 10        |
| 3.3.6 Diagrama de comunicación de la operación editarDatosBasicosUsuario | 11        |
| 3.3.7 Diagrama de comunicación de la operación ingresarOferta            | 11        |
| 3.3.8 Diagrama de comunicación de la operación listarEmpresas            | 12        |
| 3.3.9 Diagrama de comunicación de la operación seleccionarEmpresa        | 12        |
| 3.3.10 Diagrama de comunicación de la operación seleccionarOfertaLaboral | 12        |
| 3.3.11 Diagrama de comunicación de la operación listarPaquetes           | 13        |
| 3.3.12 Diagrama de comunicación de la operación listarTiposPublicacion   | 13        |
| 3.3.13 Diagrama de comunicación de la operación agregarTipoPublicacion   | 14        |
| 3.3.14 Diagrama de comunicacion obtenerDatosPaquete                      | 14        |
| 3.3.15 Diagrama de comunicación obtenerDatosTipoPublicacion              | 14        |
| 3.4 Patrones de diseño   | 15        |
| <b>4 Criterios Generales</b>   | <b>15</b> |

# 1 Introducción

## 1.1 Propósito

El propósito de este documento es brindar una descripción general del Modelo de Diseño.

## 1.2 Alcance

El informe del Modelo de Diseño presenta una abstracción de la solución lógica al problema. Incluye las colaboraciones que realizan cada uno de los casos de uso del Modelo de Casos de Uso.

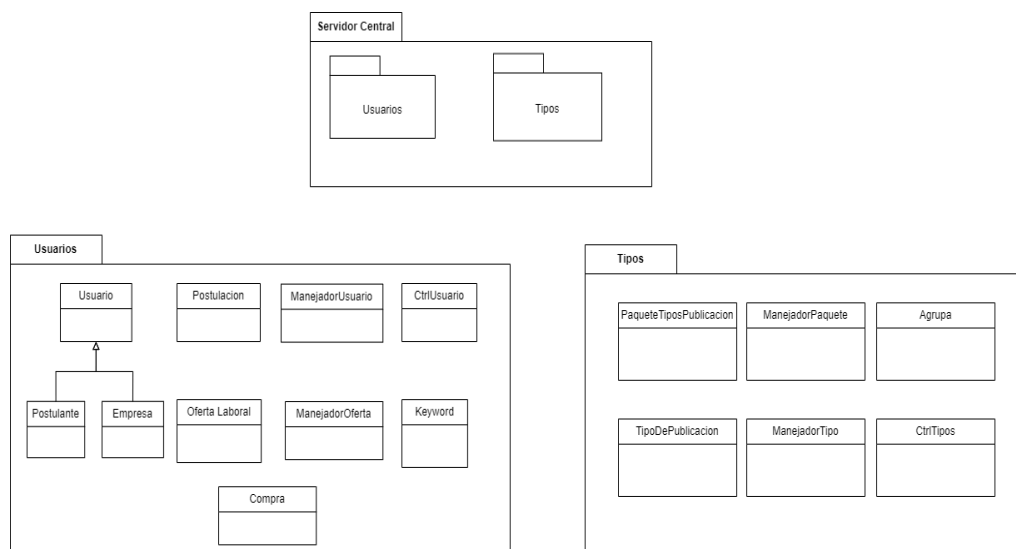
## 1.3 Estructura del Documento

El documento está dividido en tres secciones. La segunda sección presenta la organización lógica del sistema en paquetes de diseño. La tercera sección presenta las colaboraciones con la realización de los casos de uso incluidos en el Modelo de Casos de Uso. Por último, la cuarta sección presenta los criterios generales adoptados para el diseño de las colaboraciones.

A lo largo de esta plantilla se encuentran comentarios y ejemplos acerca del contenido del documento a elaborar a partir de ésta. Éstos se encuentran indicados, al igual que este párrafo, por una línea a lo largo de su borde izquierdo. Estas secciones deben ser eliminadas de la versión final del documento.

# 2 Organización Lógica

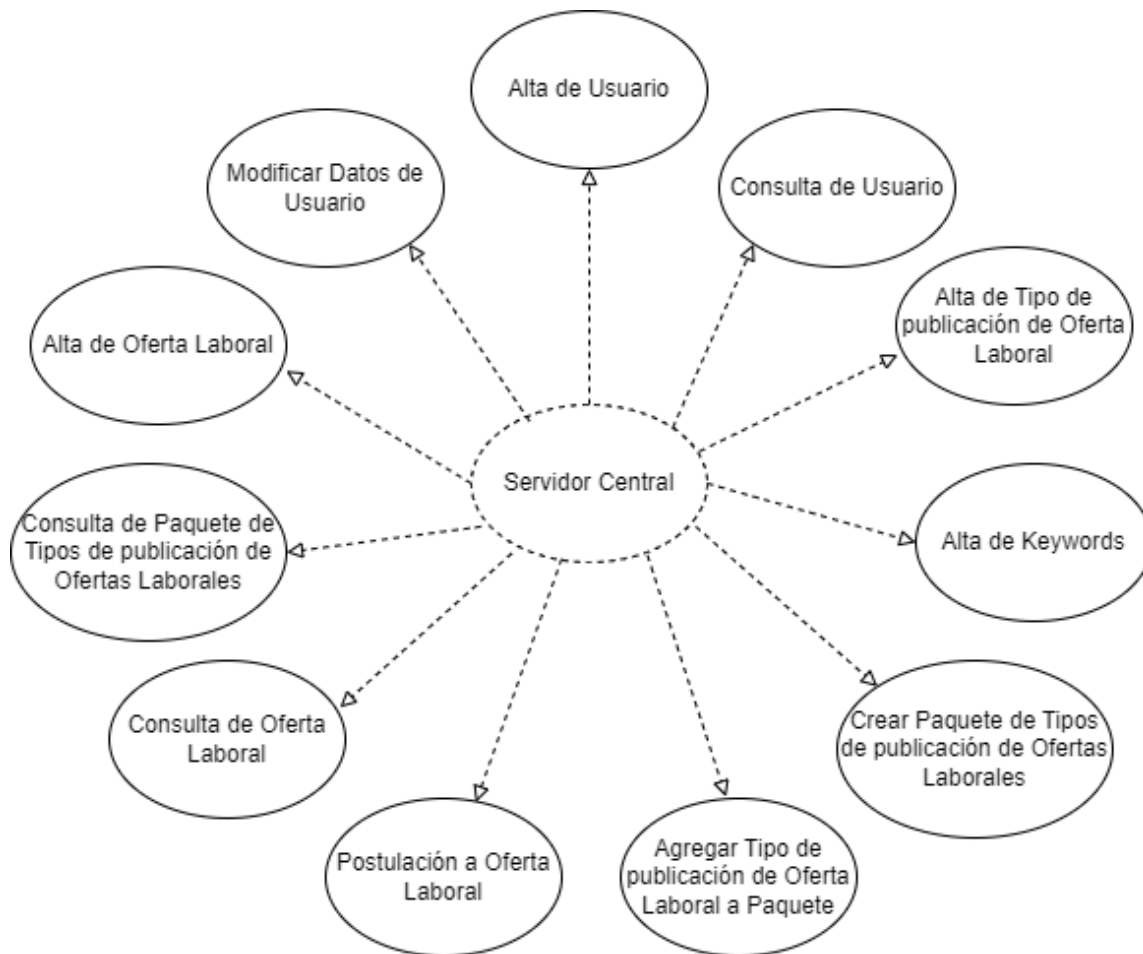
A los efectos de organizar la capa lógica se definen paquetes de diseño. Cada paquete de diseño puede contener clases de diseño y otros paquetes de diseño. En esta sección se incluyen los paquetes de diseño existentes y las clases incluidas en cada uno de ellos, sin incluir las relaciones entre éstas.



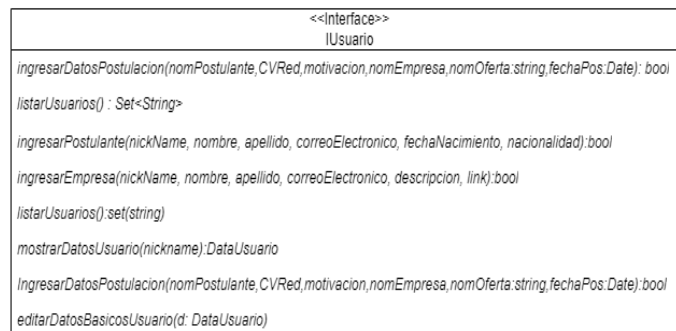
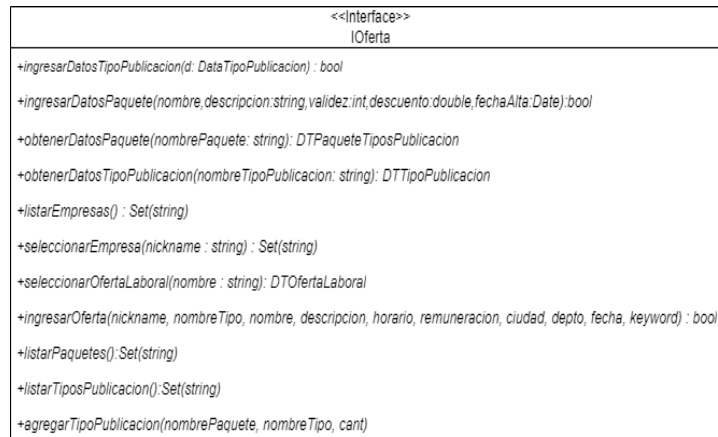
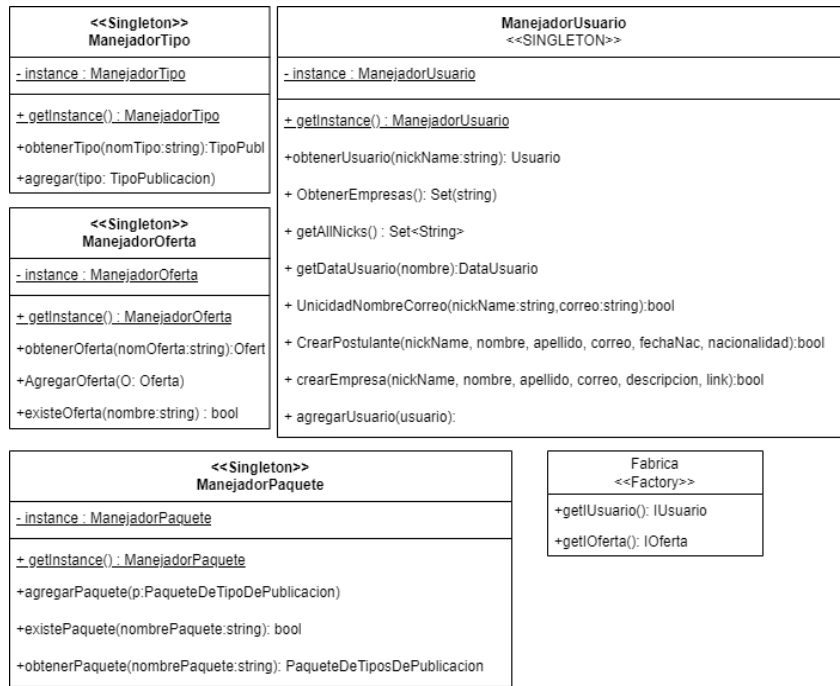
### 3 Realización de Casos de Uso

Las realizaciones, están expresadas en términos de estructura e interacciones entre instancias que respeten dicha estructura. Concretamente, la parte estructural de una realización es un *diagrama* de clases conteniendo clases del modelo; la parte dinámica es un conjunto de *diagramas* de interacción que ilustran el flujo de mensajes entre instancias de las clases de la parte estructural correspondiente.

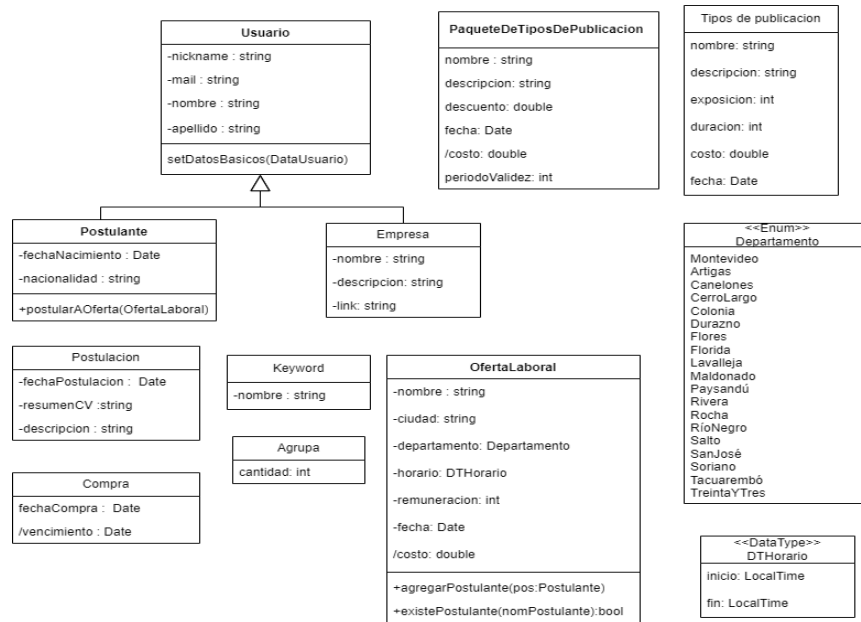
#### 3.1 Colaboración Servidor Central





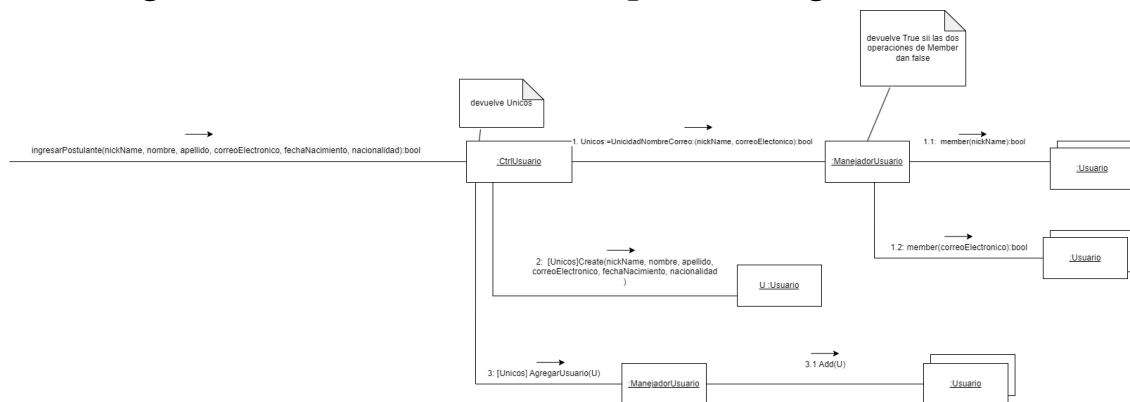


| CtrlTipos  |
|--|
| +ingresarDatosTipoPublicacion(d: DataTipoPublicacion) : bool<br>+ingresarDatosPaquete(nombre, descripcion:string, validez:int, descuento:double, fechaAlta:Date):bool<br>+obtenerDatosPaquete(nombrePaquete: string): DTPaqueteTiposPublicacion<br>+obtenerDatosTipoPublicacion(nombreTipoPublicacion: string): DTTipoPublicacion<br>+listarEmpresas() : Set(string)<br>+seleccionarEmpresa(nickname : string) : Set(string)<br>+seleccionarOfertaLaboral(nombre : string): DTOfertaLaboral<br>+ingresarOferta(nickname, nombreTipo, nombre, descripcion, horario, remuneracion, ciudad, depto, fecha, keyword) : bool<br>+listarPaquetes():Set(string)<br>+listarTiposPublicacion():Set(string)<br>+agregarTipoPublicacion(nombrePaquete, nombreTipo, cant)   |
| CtrlUsuario  |
| +ingresarDatosPostulacion(nomPostulante,CVRed,motivacion,nomEmpresa,nomOferta:string,fechaPos:Date): bool<br>+listarUsuarios() : Set<String><br>+ingresarPostulante(nickName, nombre, apellido, correoElectronico, fechaNacimiento, nacionalidad):bool<br>+ingresarEmpresa(nickName, nombre, apellido, correoElectronico, descripcion, link):bool<br>+listarEmpresas():set(string)<br>+mostrarDatosUsuario(nickname):DataUsuario<br>+IngresarDatosPostulacion(nomPostulante,CVRed,motivacion,nomEmpresa,nomOferta:string,fechaPos:Date):bool<br>+editarDatosBasicosUsuario(d: DataUsuario)<br>+listarPostulantes():set(string)<br>+obtenerOfertasDeEmpresa(nickname:string) : Set(string)<br>+getDataOferta(nomOferta:string):DTOfertaLaboral<br>+seleccionarEmpresa(nickname : string) : Set(string)<br>+seleccionarOfertaLaboral(nombre : string): DTOfertaLaboral<br>ingresarOferta(nickname, nombreTipo, nombre, descripcion, horario, remuneracion, ciudad, depto, fecha, keyword) : bool |



### 3.3 Interacciones

#### 3.3.1 Diagrama de comunicación de la operación IngresarPostulante



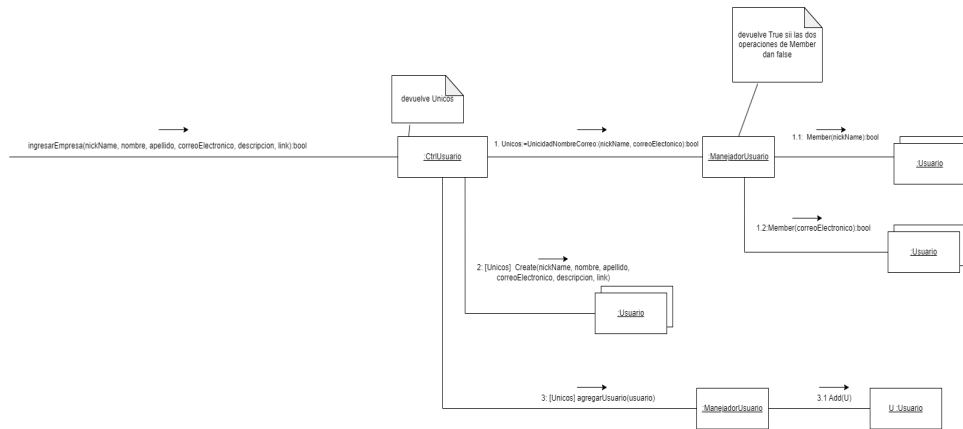
Asignación de responsabilidades:

Controllor de la operación: CtrlUsuario.

Creador de Items: CtrlUsuario.

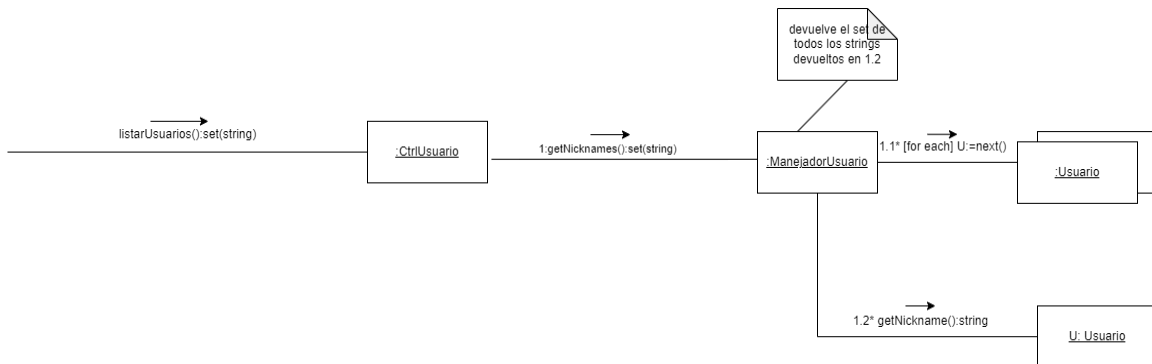


### 3.3.2 Diagrama de comunicación de la operación IngresarEmpresa



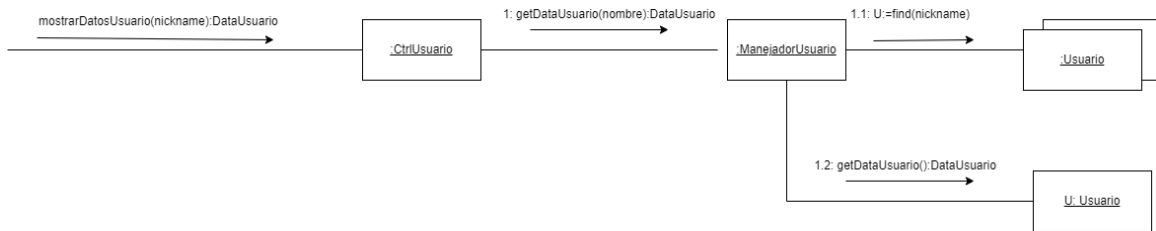
Asignación de responsabilidades:  
 Controller de la operación: CtrlUsuario.  
 Creador de Items: CtrlUsuario.

### 3.3.3 Diagrama de comunicación de la operación listarUsuarios



Asignación de responsabilidades:  
 Controller de la operación: CtrlUsuario.

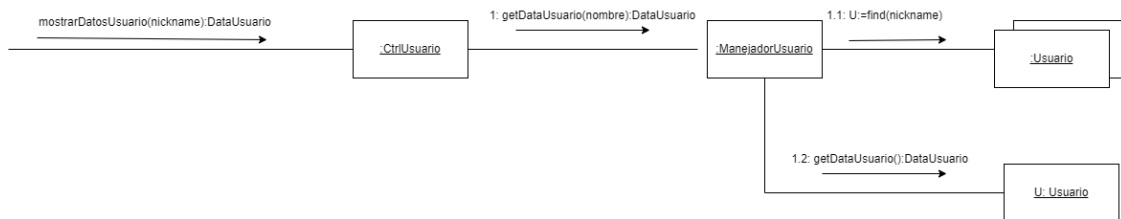
### 3.3.4 Diagrama de comunicación de la operación mostrarDatosUsuario



Asignación de responsabilidades:

Controller de la operación: CtrlUsuario.

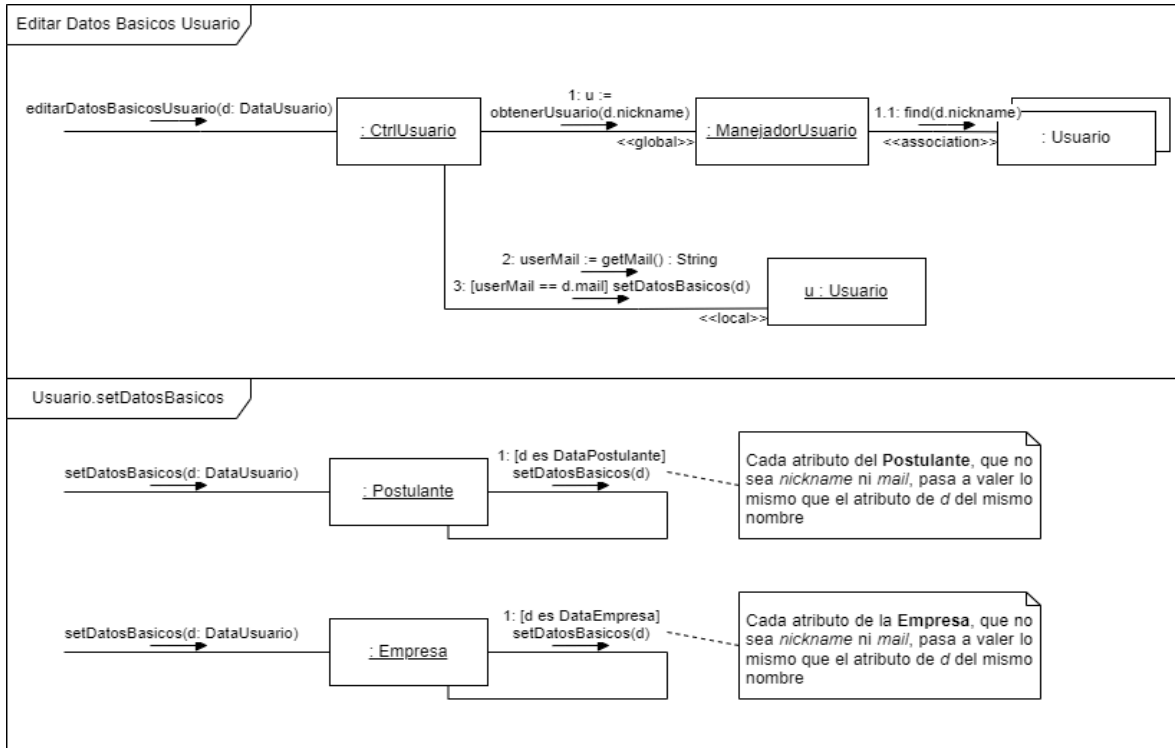
### 3.3.5 Diagrama de comunicación de la operación seleccionarOfertaLaboral



Asignación de responsabilidades:

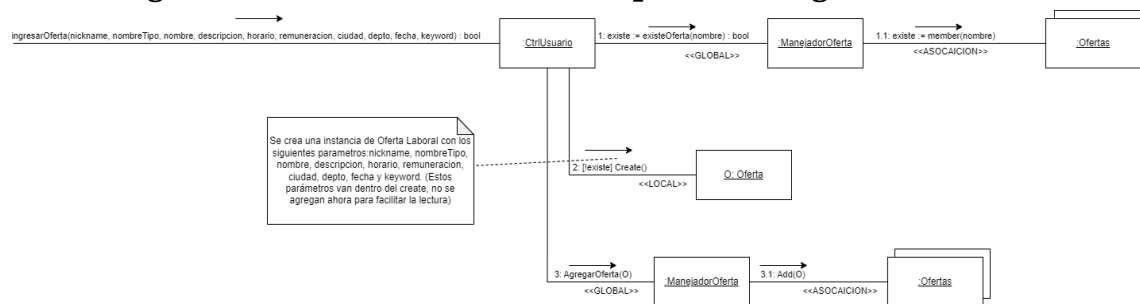
Controller de la operación: CtrlUsuario.

### 3.3.6 Diagrama de comunicación de la operación editarDatosBasicosUsuario



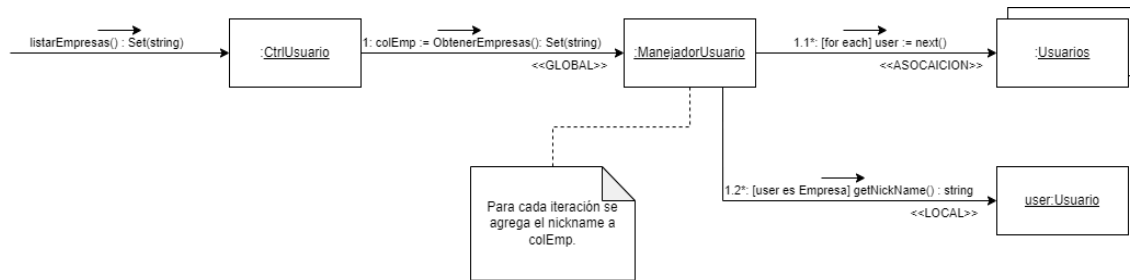
Asignación de responsabilidades:  
 Controller de la operación: CtrlUsuario.

### 3.3.7 Diagrama de comunicación de la operación ingresarOferta



Asignación de responsabilidades:  
 Controller de la operación: CtrlUsuario.  
 Creador de Items: CtrlUsuario.

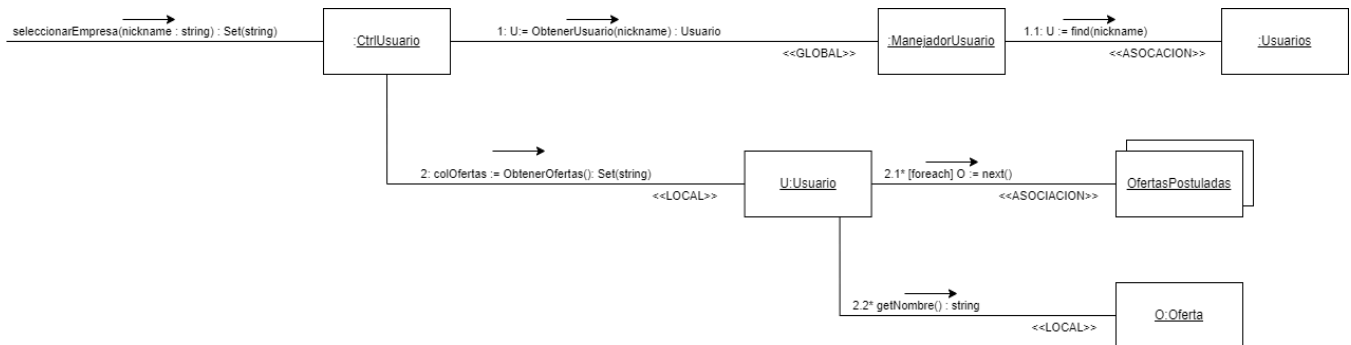
### 3.3.8 Diagrama de comunicación de la operación listarEmpresas



Asignación de responsabilidades:

Controller de la operación: CtrlUsuario.

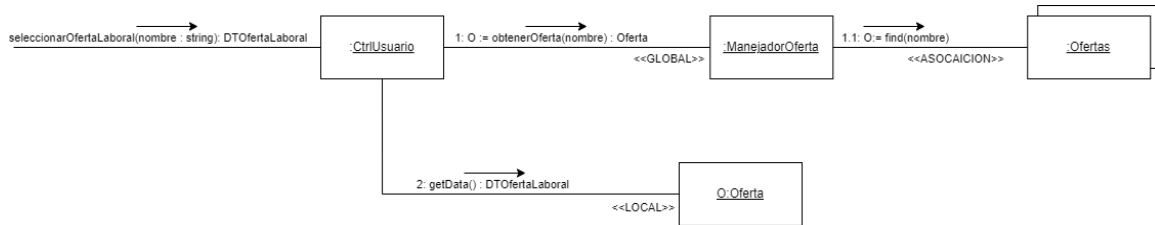
### 3.3.9 Diagrama de comunicación de la operación seleccionarEmpresa



Asignación de responsabilidades:

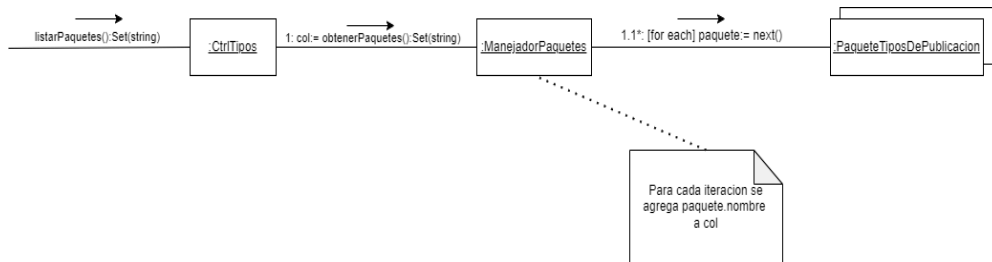
Controller de la operación: CtrlUsuario.

### 3.3.10 Diagrama de comunicación de la operación seleccionarOfertaLaboral



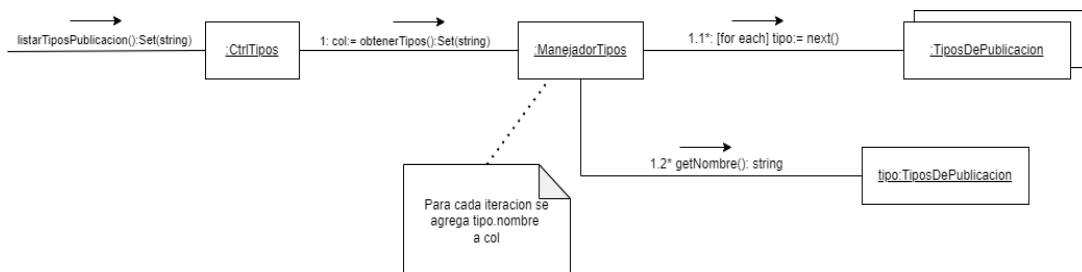
Asignación de responsabilidades:  
 Controller de la operación: CtrlUsuario.

### 3.3.11 Diagrama de comunicación de la operación listarPaquetes



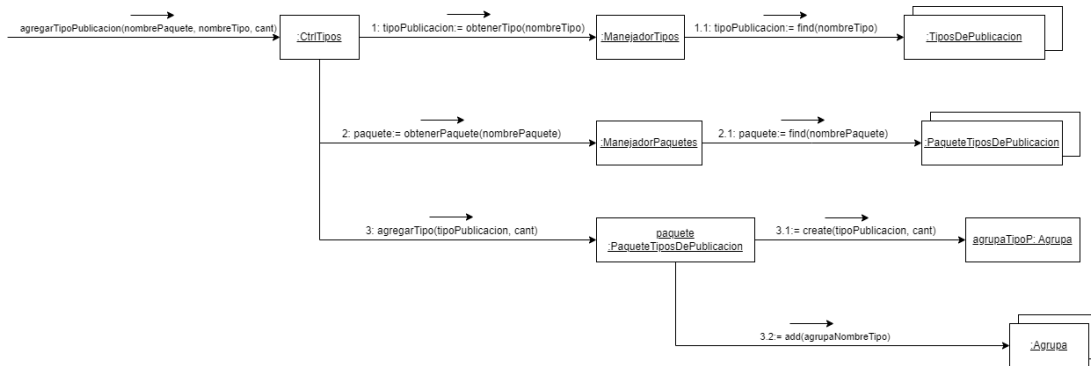
Asignación de responsabilidades:  
 Controller de la operación: CtrlTipos.

### 3.3.12 Diagrama de comunicación de la operación listarTiposPublicacion



Asignación de responsabilidades:  
 Controller de la operación: CtrlTipos.

### 3.3.13 Diagrama de comunicación de la operación agregarTipoPublicacion

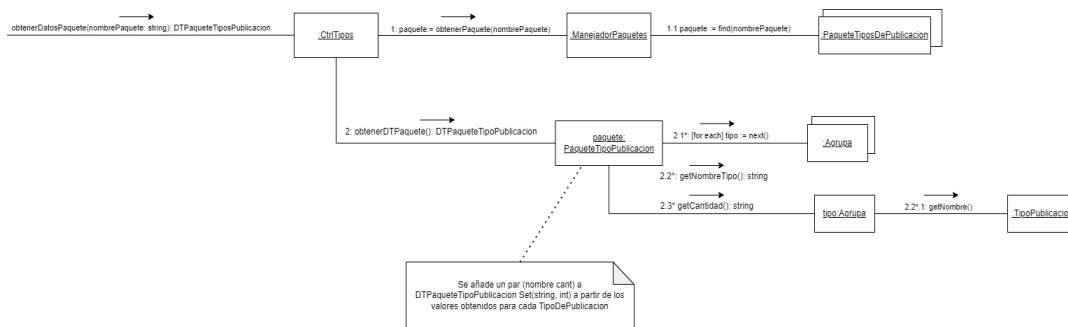


Asignación de responsabilidades:

Controller de la operación: CtrlTipos.

Creador de Items: PaqueteTiposDePublicacion.

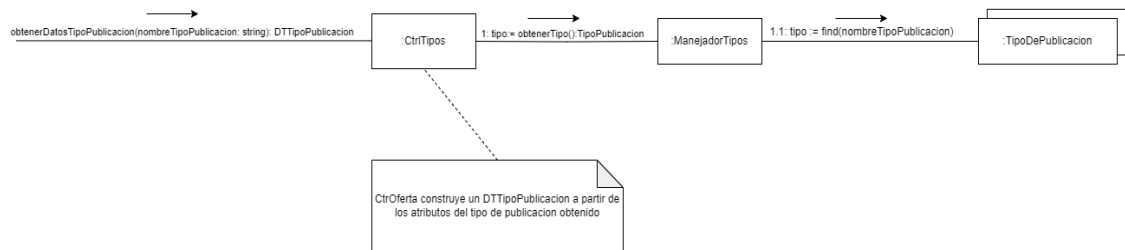
### 3.3.14 Diagrama de comunicacion obtenerDatosPaquete



Asignación de responsabilidades:

Controller de la operación: CtrlTipos.

### 3.3.15 Diagrama de comunicación obtenerDatosTipoPublicacion



Asignación de responsabilidades:

Controller de la operación: `CtrlTipos`

## 3.4 Patrones de diseño

### Singleton:

ManejadorUsuario  
 ManejadorTipo  
 ManejadorOferta  
 ManejadorPaquete

### Fábrica:

Fabrica, cumple el rol de Factory  
 IUusuario, cumple el rol de Product  
 IO oferta, cumple el rol de Product  
 CtrlUsuario, cumple el rol de Concrete Product  
 CtrlOferta, cumple el rol de Concrete Product

## 4 Criterios Generales

Para asignar la responsabilidad de atender las operaciones del sistema se decidió utilizar un controlador para las operaciones relacionadas a la administración y consulta de usuarios, así como para operaciones que utilizan a estos con el fin de registrar alguna acción en el sistema como es el caso de la postulación o alta de ofertas laborales. Por otro lado, se decidió utilizar otro controlador encargado de atender operaciones relacionadas con la administración de tipos de publicación.

En cuanto las colecciones globales utilizadas en el sistema, se tomó la decisión de definir manejadores para cada una de estas, utilizando además el patrón de diseño singleton con el fin de tener instancias únicas de estos manejadores y mantener la consistencia de las colecciones.