



Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Buenos Aires

Diseño de Sistemas

Curso: K3001/3101

Turno: Mañana

**TP Anual**

**Sistema de Apoyo a Comunidades  
con Movilidad Reducida**

**Segunda entrega**

GRUPO N° 4	
Nombre y Apellido	Legajo
Carriquiry Castro, Joaquin	2026703
Lamas, Chabela María	2027148
Montenegro Aguilar, Gabriel Montenegro	2038742
Pérez Gribnicow, Irina Maia	1781650
Sangroni, Luciano Gabriel	2040440

FECHA DE PRESENTACIÓN:	07/06
FECHA DE DEVOLUCIÓN:	
CALIFICACIÓN:	

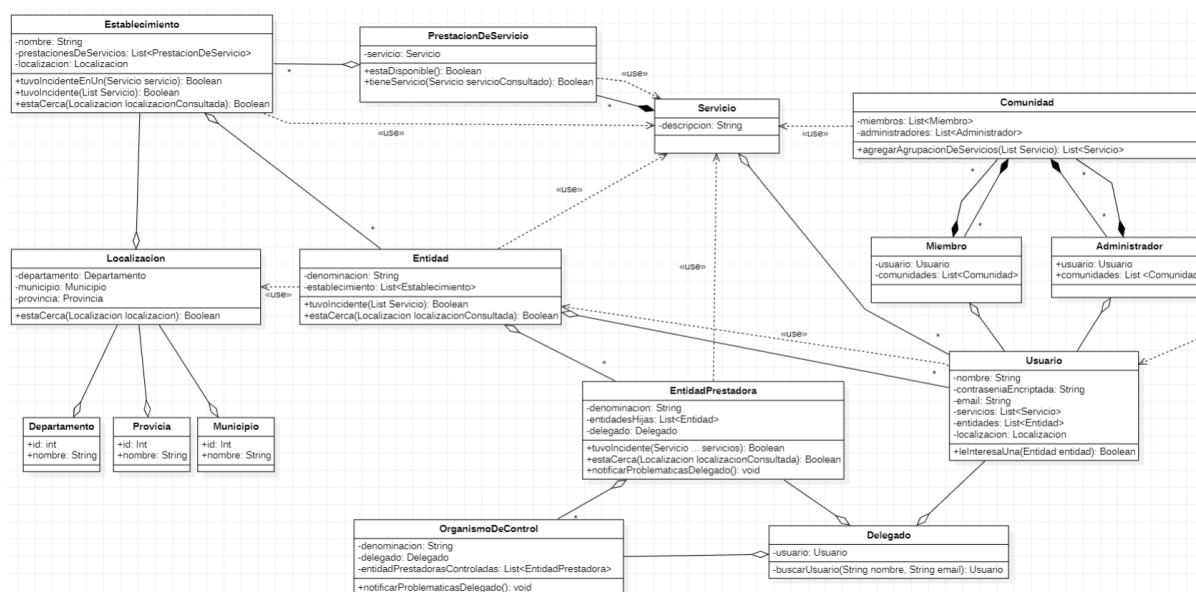
## 1. CASOS DE USO



Para esta entrega se decidió incorporar un actor "SuperAdmin" para realizar aquellas funcionalidades integrales del sistema que no son realizadas por otros actores.

Se incorporaron las "entidades prestadoras" y los "organismos de control" como actores, que aunque realizan la misma función, la cuál es designar un representante, son tomados como actores separados por su naturaleza diferente, asimismo no se cuenta con un actor "representante" ya que se considera que no se especifica aún funcionalidad alguna.

## 2. MODELO DE CLASES



En la presente entrega se incorporaron las clases: Establecimiento, Entidad, Entidad prestadora, Organismo de control, Delegado, Localización, Municipio, Provincia, Municipio. En primer lugar, las clases Organismo de control y Entidad prestadora se incorporan a la plataforma con la finalidad de ayudar a mejorar los servicios públicos. Se decidió en esta implementación que ambos sean clases, al ser entidades separadas. No obstante, en esta entrega, aún no poseen funcionalidad. Asimismo, ambos poseen delegados (personas a la cual le llega información resumida sobre las problemáticas de los servicios que se ofrecen en los establecimientos de las entidades).

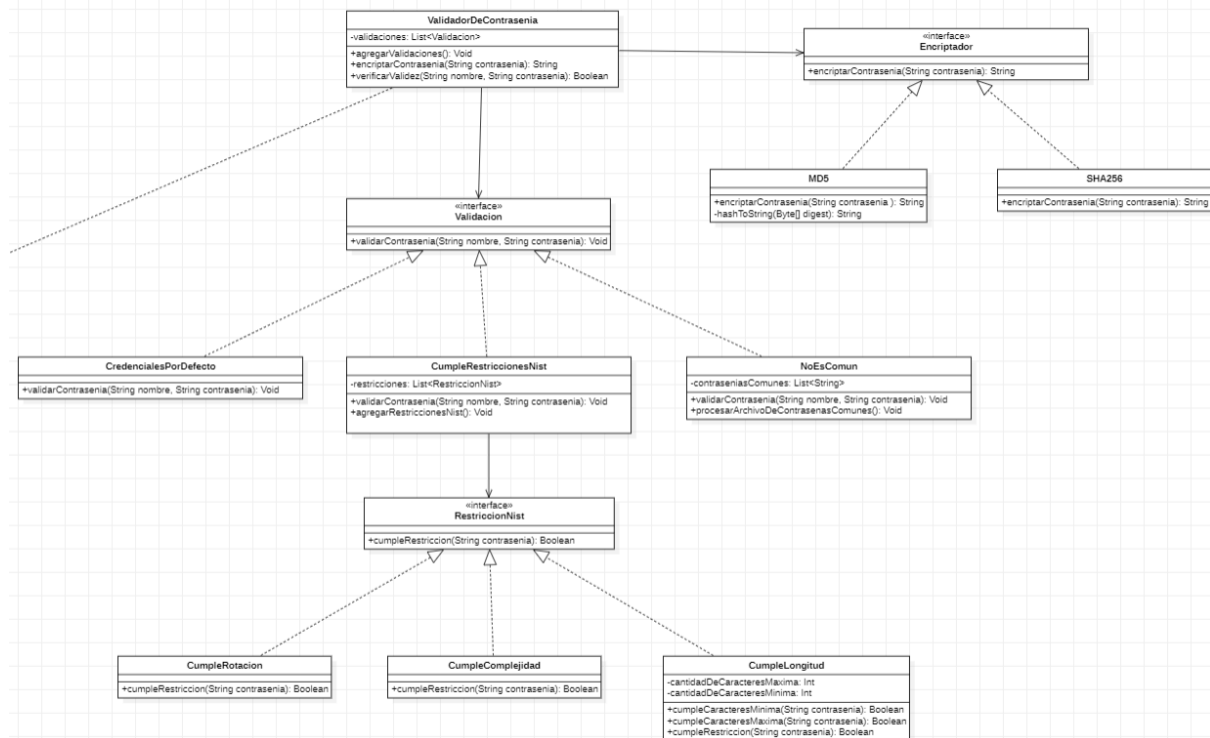
En segundo lugar, en la presente entrega se añaden las Entidades y los Establecimientos como abstracciones más generales de las líneas, estaciones, servicios públicos, entre otros... (presentados con anterioridad).

Por último, los Establecimientos cuentan con una Localización, que es una clase que cuenta con atributos: Municipio, Departamento y Provincia. Así, se logra configurar los campos que se deseen (completando sólo el Departamento, el Municipio o Provincia). De la misma manera, éstas fueron añadidas para la integración con el servicio GeoRef API, que se desarrolla en la siguiente sección.

### 3. GEOREF API

Para esta entrega se implementa una API Rest (proveniente de: <https://apis.datos.gob.ar/georef/api/>) con el objetivo de obtener localizaciones para poder implementarlas dentro de nuestro dominio, utilizando funcionalidades desarrolladas por terceros y así desacoplar componentes de nuestro sistema, integrándolos de forma estandarizada. Para ello se utiliza un patrón estructural llamado “Patrón Adapter”, al requerir seguir adelante con el diseño y/o implementación sin conocer exactamente cómo, quién y cuándo resolverá una parte necesaria (Retrofit); y solamente se conoce qué responsabilidad tiene dicha parte.

## 4. VALIDADOR DE CONTRASEÑAS



A partir de los conocimientos adquiridos en las últimas clases, se pudo identificar dos veces el uso del patrón de comportamiento llamado “Patrón Command”. Esta implementación se presenta para el método “verificarValidez” donde se descomponen las distintas validaciones de contraseñas como clases que implementan una interfaz Validación. Cabe aclarar que, se utiliza este patrón debido a que se requiere configurar en el momento de ejecución una serie de acciones que debe realizar un objeto.