****

**Parcial**

# **Objetivo**

Realizar el diagrama **UML** y **programar en Java** el siguiente enunciado. Enviar los archivos vía el formulario que proporcionará el docente.

**Enunciado**

La policía de Marcos Paz necesita un sistema para administrar las armas de sus policias.

Un arma sólo puede corresponder a un policía y los datos que se necesitan del policía son: el nombre, el apellido, y su legajo. Utilizar un constructor que permita asignar todos los atributos al momento de necesitar crear un objeto.

Las armas además de tener asociado a un policía poseen la cantidad de municiones que puede soportar, alcance aproximado en metros, marca, calibre y el estado (“NUEVA”, “EN MANTENIMIENTO”, “EN USO”).

Existen dos variantes de armas: armas cortas y largas. Ambas tienen todas las características que nombramos anteriormente pero también cada una tiene características particulares. En las armas cortas es importante saber si es o no automática. Mientras que en las largas es importante saber si tiene el sello del RENAR, una descripción justificando su uso y el nivel del arma siendo los posibles del 1 al 5.

El sistema debe contar con las siguientes **funcionalidades**:

De cualquier arma se debe **poder saber si está en condiciones para poder ser usada por un policía en un enfrentamiento.** Para que pueda estar en condiciones debe estar en estado “EN USO” y ser un calibre >= 9.

En el caso de las armas largas debe ser posible **compararlas**. Un arma larga es mayor a otra si tiene mayor nivel.

Es importante contar con alguna funcionalidad en las armas cortas para **saber si se las puede disparar a más de 200m**.

**¡Muchos éxitos!**