

2.- Considere la siguiente clase:

```
public class Veterinaria<E> {  
    private E animal;  
  
    public void setAnimal(E x) {  
        animal = x;  
    }  
    public E getAnimal() {  
        return animal;  
    }  
}  
  
public class Animal{  
}  
  
public class Gato extends Animal {  
}  
  
public class Perro extends Animal {  
}
```

a) Indicar cual es el resultado de las siguientes operaciones:

i) Veterinaria <Animal> vet = new Veterinaria <Gato>();

👉 Esto NO compila.

Por qué:

Los tipos genéricos en Java no son covariantes.

Veterinaria<Gato> no es subtipo de Veterinaria<Animal>, aunque Gato sí sea subtipo de Animal.

ii) Veterinaria <Gato> vet = new Veterinaria <Animal>(); No

Veterinaria <? Super Gato> vet = new Veterinaria <Animal>(); Si que anda, le dice que vet puede ser de cualquier superclase de gato

iii) Veterinaria <?> vet = new Veterinaria<Gato>();

vet.setAnimal(new Gato());

solo se pueden hacer operaciones de lectura

iv) Veterinaria vet = new Veterinaria ();

vet.setAnimal(new Perro());Bien

👉 Esto compila, pero no es seguro.

Por qué:

- Acá se está usando un **raw type** (tipo sin genérico).
- No hay chequeo de tipos en compilación.
- Podés poner cualquier cosa dentro:

```
java
vet.setAnimal(new Perro());
vet.setAnimal("Hola"); // también compila 😬
```

📄 Copy code

v) Veterinaria vet = new Veterinaria <?>();

👉 ✖ Esto NO compila.

Por qué:

- No podés usar `<?>` con el operador `new`.
- `<?>` no es un tipo concreto — denota una familia de tipos, no una clase instanciable.
- Es igual que intentar `new List<?>();` → no se puede.

vi) Veterinaria <? extends Animal> vet = new Veterinaria<Gato>(); Bien

Por qué:

- `Gato` extiende `Animal`.
- `Veterinaria<? extends Animal>` significa "una Veterinaria de algún tipo que es subtipo de `Animal`".
- `Gato` entra perfectamente en ese rango.

Pero atención ⚠:

- Con `? extends T` no podés usar `setAnimal` con nada distinto de `null`:

```
java
vet.setAnimal(new Gato()); // ✖ NO compila
vet.setAnimal(null);      // ✔
```

📄 Copy code

Ej4.

La expresión `Alumno::getNota` significa:

“Usá el método `getNota()` de la clase `Alumno` como función que toma un `Alumno` y devuelve un `int`”.

Cómo leerlo mentalmente

Sintaxis	Se lee como	Qué hace
<code>Alumno::getNota</code>	"el método getNota del Alumno"	se pasa como función que extrae la nota
<code>System.out::println</code>	"el método println de System.out"	se pasa como función que imprime
<code>String::toUpperCase</code>	"el método toUpperCase de String"	convierte un string a mayúsculas