



Por favor, escribe tu nombre, apellidos y fecha *en todas las hojas*.

#### LENGUAJES DE MARCAS. TEMA 4. DTDs Y XML SCHEMAS

**1** (6.5 p.) Elaborar un XML Schema que permita validar un fichero XML como el mostrado al final y que se atenga a las reglas siguientes:

- El elemento raíz es “proveedores”
- Dentro de él debe haber uno o más elementos “proveedor”. Tiene siempre un atributo código formado por 3 mayúsculas, seguidas de un guión seguido de 3 cifras.
- Dentro de proveedor debe haber un elemento nombre dentro del cual habrá cadenas.
- Despues del proveedor hay siempre un elemento ubicacion y dentro de ubicación hay siempre un atributo país
- Despues hay un elemento credito, que es obligatorio. Dentro de él puede haber o no un atributo divisa que solo acepta los valores “euro” o “dolar”. Dentro de credito siempre hay un entero positivo.
- Despues puede haber o no un elemento llamado adicional. Si existe debe llevar siempre dos elementos: un elemento llamado “web” y despues un elemento “telefono”

2 (3.5 p.) Crear una DTD que permita validar un fichero XML como el mostrado al final y para el cual se han definido las mismas reglas que para el ejercicio anterior.

```
<proveedores>
  <!--Debe haber uno o mas elementos proveedor. El atributo codigo es obligatorio-->
  <proveedor codigo="AAA-333">
    <!--Nombre obligatorio, sin hijos ni atributos-->
    <nombre>TESA</nombre>
    <!--El atributo país es obligatorio-->
    <ubicacion pais="EEUU">Toledo</ubicacion>
    <!--Elemento credito optativo. Atributo divisa optativo, pero si existe
    solo se aceptan como divisa las cadenas euro, dolar o yen-->
    <credito divisa="euro">25000</credito>
    <!--Elemento adicional optativo-->
    <adicional>
      <!--Elemento web. Obligatorio-->
      <web>http://www.tesa.com</web>
      <!--Elemento telefono. Obligatorio-->
      <telefono>+34 555 22 11 33</telefono>
    </adicional>
  </proveedor>
</proveedores>
```