

1.-.Dado el siguiente XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<países xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="países.xsd">
  <país>
    <nombre>Argentina</nombre>
    <ciudad>Buenos Aires</ciudad>
    <ciudad>Rosario</ciudad>
  </país>
  <país>
    <nombre>México</nombre>
    <ciudad>Guadalajara</ciudad>
    <ciudad>Monterrey</ciudad>
    <ciudad>Cancún</ciudad>
    <ciudad>Mérida</ciudad>
    <ciudad>Ciudad de México</ciudad>
  </país>
  <país>
    <nombre>Colombia</nombre>
  </país>
</países>
```

Considerando que se quiere especificar que:

- "país" pueda aparecer una o ilimitadas veces.
- "nombre" tenga que escribirse obligatoriamente, y solo una vez, dentro de "país".
- De cada "país" pueden escribirse de cero a cinco "ciudades".

Escribir su DTD y XSD

2.- dado el siguiente xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

<aeropuerto

xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

xsi:noNamespaceSchemaLocation="aeropuerto.xsd">

<nombre>JFK</nombre>

<vuelos>

<vuelo código="V22" estado="R">

<diario />

<origen>New York</origen>

<destino>Chicago</destino>

<hora-salida>09:30:00</hora-salida>

<hora-llegada>11:30:00</hora-llegada>

</vuelo>

<vuelo código="V23" estado="C">

<origen>New York</origen>

<destino>Miami</destino>

<hora-salida>10:15:00</hora-salida>

<hora-llegada>11:15:00</hora-llegada>

</vuelo>

</vuelos>

<fecha>2013-12-20</fecha>

</aeropuerto>

Con las siguientes condiciones:

Escribir el código del archivo **"aeropuerto.xsd"** que permita validarlo, teniendo en cuenta que:

- No debe utilizarse ni **group** ni **attributeGroup**.
- El **nombre** del aeropuerto, los **vuelos** y la **fecha** pueden aparecer en distinto orden.
- Se tiene que indicar que el **código** ha de ser único (esto se puede hacer definiéndolo de tipo **xs:ID**) y obligatorio para cada vuelo.
- Haciendo uso **pattern** indicar que los posibles **estados** de un vuelo son **C** (Cancelado), **E** (En hora), **R** (Retrasado). Dicha restricción sólo debe poder ser utilizada por el atributo **estado**. El valor por defecto debe ser **E**.
- Debe permitirse aparecer desde cero hasta ilimitados elementos **vuelo** y, para cada uno de ellos, se tiene que guardar la información en el mismo orden en el que aparece en el panel.
- Para indicar si un vuelo es **diario**, se debe utilizar un elemento vacío que, respecto a cada vuelo, podrá aparecer (en el caso de sí ser diario) o no aparecer (en el caso contrario).
- Respecto a los elementos **nombre**, **origen**, **destino**, **hora-llegada**, **hora-salida** y **fecha**, cada uno de ellos debe definirse del tipo que se considere más apropiado, de entre los proporcionados por XML Schema.

Escribir el DTD y X_Schema

