

3.2.- FICHEROS DE CONFIGURACIÓN Y DE GPC.

3.2.1. Introducción.

En el proyecto se han creado dos ficheros de configuración en XML que contienen toda la información que necesita el servicio al iniciarse. Estos aportan al servicio una mayor flexibilidad ante cambios. Estos ficheros están validados con sus correspondientes esquemas.

También se han creado unos ficheros de prueba XML que corresponden con las GPCs a gestionar. Estos ficheros, del que sólo se muestra uno de ellos, han servido para poder depurar y comprobar la funcionalidad de la aplicación. Están basados en su correspondiente esquema de validación.

Estos ficheros son:

- *Fichero de configuración de servicio:* fichero XML que se encarga de una primera configuración del servicio indicando la localización de los archivos que necesita el servicio para iniciarse y los criterios de búsqueda posibles.
- *Fichero de configuración de rutas:* fichero XML que contiene la ruta de cada campo de la GPC. Por ejemplo, si se quiere saber cuál es la ruta a seguir en la GPC para consultar el diagnóstico, este fichero contiene dicha ruta y con ésta ya se puede acceder al valor de diagnóstico.
- *Fichero de GPC para la prueba del servicio:* representa una GPC en formato XML.

3.2.2. Fichero de configuración del servicio.

Este fichero ha sido creado para configurar el servicio de forma que le proporcione flexibilidad y portabilidad. Posee una serie de variables que indican las rutas donde se encuentran los ficheros que son necesarios para la gestión y también muestra los criterios utilizados en la búsqueda de guías. Si interesa cambiar estos valores porque los archivos se encuentren en otro lugar o porque se quieran utilizar otros criterios de búsqueda, sólo habría que modificar este fichero.

El *fichero de configuración del servicio* permite modificar:

- La ruta donde se encuentra el *Fichero de configuración de rutas*.
- La ruta del esquema que corresponde al *Fichero de configuración de rutas*.
- La ruta del esquema utilizado para validar los *ficheros de GPC XML*.
- Los criterios que pueden elegirse para la búsqueda de GPCs.

- Los criterios lógicos que pueden utilizarse para concatenar búsquedas simples.

El *Fichero de configuración del servicio* XML es el siguiente:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- Created with Liquid XML Studio - 30 Day Trial Edition
7.0.2.746 (http://www.liquid-technologies.com) -->
<configuracion xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation=
"C:\Proyecto\Ficheros_config\esquema_config_servicio.xsd">

  <fich_y_esq>
    <fich_config_rutas>
      C:/Proyecto/Ficheros_config/fichero_config_rutas.xml
    </fich_config_rutas>
    <esquema_config_rutas>
      C:/Proyecto/Ficheros_config/esquema_configuracion.xsd
    </esquema_config_rutas>
    <esquema_GPC>
      C:/Proyecto/Ficheros_config/esquema_GPC.xsd
    </esquema_GPC>
  </fich_y_esq>

  < criterios_busqueda>
    < criterios>Diagnostico</ criterios>
    < criterios>Sintomas</ criterios>
    < criterios>Edad</ criterios>
    < criterios>Sexo</ criterios>
    < criterios>Tratamiento</ criterios>
    < criterios>Pacientes diana</ criterios>
    < criterios>Fecha</ criterios>

    < criterios_log>AND</ criterios_log>
    < criterios_log>OR</ criterios_log>
  </ criterios_busqueda>
</ configuracion>
```

Ilustración 29.- Fichero de configuración de servicio.

3.2.3. Fichero de configuración de rutas.

Este fichero contiene la ruta de cada uno de los campos que contiene el *fichero de GPC* en XML. Es decir, cada etiqueta de este fichero, por ejemplo “<Diagnostic>”, contiene la ruta de un campo específico de la GPC, por ejemplo:

“Management_Guideline/Patient_Characterization/Diagnostic”

Esta ruta es la que se va a almacenar en una variable de la clase *Bean_rutas*, por ejemplo “*Diagnóstico*”, que es la variable que se utilizará en el servicio.

Con todo esto se consigue una mayor flexibilidad a la hora de cambios en el *fichero de GPC* XML ya que sólo habría que cambiar el *fichero de configuración de rutas* (y su esquema si se viera afectado) y el servicio permanecería invariable. La información del funcionamiento de este fichero se puede ampliar en el apartado perteneciente a la clase *Bean_rutas*.

A continuación se muestra el archivo XML utilizado como “*Fichero de configuración de rutas*” en este proyecto:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- Created with Liquid XML Studio - FREE Community Edition 7.1.0.1135 (http://www.liquid-technologies.com) -->
<Guia_Medica xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="C:\Proyecto\Fichero_config\esquema_configuracion.xsd">
  <Datos_Generales>
    <Identificador>/Management_Guideline/Label</Identificador>
    <Titulo>/Management_Guideline/Title</Titulo>
    <Fecha>/Management_Guideline/Date</Fecha>
    <Especialidad>/Management_Guideline/Speciality</Especialidad>
    <Objetivos>/Management_Guideline/Goal</Objetivos>
    <Aspectos_Clinicos>
      <Recomendaciones_Generales>
        /Management_Guideline/Clinical_Algorithm/Recomendaciones_Generales
      </Recomendaciones_Generales>
      <Recomendaciones_Clave>
        /Management_Guideline/Clinical_Algorithm/Recomendaciones_Clave
      </Recomendaciones_Clave>
    </Aspectos_Clinicos>
    <Datos_Paciente>
      <Edad>/Management_Guideline/Patient_Characterization/Age</Edad>
      <Sexo>/Management_Guideline/Patient_Characterization/Sex</Sexo>
      <Antecedentes>
        /Management_Guideline/Patient_Characterization/Antecedentes
      </Antecedentes>
      <Sintomas>/Management_Guideline/Patient_Characterization/Observations</Sintomas>
      <Diagnostico>/Management_Guideline/Patient_Characterization/Diagnostic</Diagnostico>
      <Tratamiento>/Management_Guideline/Patient_Characterization/therapy</Tratamiento>
    </Datos_Paciente>
    <Pacientes_Diana>/Management_Guideline/elegibility_criteria</Pacientes_Diana>
  </Datos_Generales>
  <Participacion_Implicados>
    <Autores>
      <Grupo_Director>/Management_Guideline/authors/Grupo_Director</Grupo_Director>
      <Grupo_Investigacion>
        /Management_Guideline/authors/Grupo_Investigacion
      </Grupo_Investigacion>
      <Grupo_Redactor>/Management_Guideline/authors/Grupo_Redactor</Grupo_Redactor>
    </Autores>
    <Opiniones_Preferencias_Paciente>
      /Management_Guideline/Patient_Preferences
    </Opiniones_Preferencias_Paciente>
    <Usuarios_Diana>/Management_Guideline/elegibility_users/users</Usuarios_Diana>
    <Pruebas_Usuarios_Diana>
      /Management_Guideline/elegibility_users/test
    </Pruebas_Usuarios_Diana>
  </Participacion_Implicados>
  <Rigor_Elaboracion>
    <Met_Busq_Evidencias>
      /Management_Guideline/Met_Busq_Evidencias
    </Met_Busq_Evidencias>
    <Crit_Selec_Evidencias>
```

```

/Management_Guideline/Crit_Select_Evidencias
</Crit_Select_Evidencias>
<Met_Form_Recomendacion>
/Management_Guideline/Met_Form_Recomendacion
</Met_Form_Recomendacion>
<Beneficios>/Management_Guideline/Benefits</Beneficios>
<Efectos_Secundarios>/Management_Guideline/Effects</Efectos_Secundarios>
<Riesgos>/Management_Guideline/Risk</Riesgos>
<Rel_Evidencia_Recomendacion>
/Management_Guideline/Rel_Evidencia_Recommendation
</Rel_Evidencia_Recomendacion>
<Revision_Expertos>/Management_Guideline/Revision</Revision_Expertos>
<Actualizacion>/Management_Guideline/Actualization</Actualizacion>
</Rigor_Elaboracion>
<Claridad_Presentacion>
<Opciones>/Management_Guideline/Clinical_Algorithm/Choice</Opciones>
<Herramientas_Aplicacion>
/Management_Guideline/Herramientas_Aplicacion
</Herramientas_Aplicacion>
</Claridad_Presentacion>
<Aplicabilidad>
<Barreras_Org>/Management_Guideline/Barreras</Barreras_Org>
<Costes>/Management_Guideline/Costes</Costes>
<Rel_Crit_Clave>/Management_Guideline/Rel_Crit_Clave</Rel_Crit_Clave>
</Aplicabilidad>
<Ind_Editorial>
<Entidades_Financadoras>/Management_Guideline/Entidades</Entidades_Financadoras>
<Conflictos_Intereses>/Management_Guideline/Conflictos</Conflictos_Intereses>
</Ind_Editorial>
</Guia_Medica>

```

Ilustración 30.- Fichero de configuración de rutas.

3.2.4. Ficheros de GPC.

Estos ficheros corresponden a cada Guía de Práctica Clínica. La guía se tiene en formato EON y mediante algún proceso se debe obtener una guía en XML, éste es el fichero al que se refiere.

El *Fichero de GPC* es el que, tras su validación mediante su esquema correspondiente, se va a almacenar en la base de datos.

Para este proyecto se han creado varios de estos ficheros que siguen una estructura parecida al que se muestra a continuación:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!-- Created with Liquid XML Studio - 30 Day Trial Edition 7.0.2.746
(http://www.liquid-technologies.com) -->
<Management_Guideline xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation=
"C:\Proyecto\Fichero_config\esquema_GPC.xsd">
  <Label>GPC_1</Label>
  <Title>Guía para la Gripe</Title>
  <Date>19-09-09</Date>
  <Speciality>General</Speciality>

```

```

<Goal>Establecer la temperatura corporal</Goal>
<Goal>Evitar la mucosidad</Goal>
<Clinical_Algorithm>
  <Recomendaciones_Generales>Evitar ambientes fríos
  </Recomendaciones_Generales>
  <Recomendaciones_Generales>No realizar esfuerzos
  </Recomendaciones_Generales>
  <Recomendaciones_Clave>Permanecer en reposo</Recomendaciones_Clave>
</Clinical_Algorithm>
<Patient_Characterization>
  <Age>Indiferente</Age>
  <Sex>Indiferente</Sex>
  <Antecedentes>Gripe en años anteriores</Antecedentes>
  <Antecedentes>Alérgico</Antecedentes>
  <Observations>Mucosidad</Observations>
  <Observations>Malestar corporal</Observations>
  <Observations>Fiebre</Observations>
  <Observations>Dolor de cabeza</Observations>
  <Diagnostic>Gripe</Diagnostic>
  <Therapy>Paracetamol 4 veces al día</Therapy>
</Patient_Characterization>
<elegibility_criteria>Cualquier grupo de edad</elegibility_criteria>
<authors>
  <Grupo_Director>Álvaro Delgado</Grupo_Director>
  <Grupo_Director>Carolina García</Grupo_Director>
  <Grupo_Director>Juan Damián</Grupo_Director>
  <Grupo_Investigacion>Fernando García</Grupo_Investigacion>
  <Grupo_Investigacion>Josefa Fernández</Grupo_Investigacion>
  <Grupo_Investigacion>Fernando Luís García</Grupo_Investigacion>
  <Grupo_Investigacion>María González</Grupo_Investigacion>
  <Grupo_Redactor>Isabel Román</Grupo_Redactor>
</authors>
<Patient_Preferences>Vía oral</Patient_Preferences>
<elegibility_users>
  <users>Médicos de familia</users>
  <users>Médico general</users>
  <users>Enfermeros</users>
  <users>Estudiantes de medicina general</users>
  <test>Extensa experiencia con buenos resultados</test>
</elegibility_users>
<Met_Busq_Evidencias>Han sido consultadas las bases de datos
autorizadas</Met_Busq_Evidencias>
<Crit_Select_Evidencias>Evidencias probadas sobre pacientes
</Crit_Select_Evidencias>
<Met_Form_Recomendacion>
  Las recomendaciones se han formulado sistemáticamente
</Met_Form_Recomendacion>
<Effects>Puede producir somnolencia</Effects>
<Effects>Puede producir pérdida de reflejos</Effects>
<Benefits>Reduce el moqueo</Benefits>
<Benefits>Reduce el dolor de cabeza</Benefits>
<Risk>Ninguno</Risk>
<Rel_Evidencia_Recommendation>
  Está ligada directamente a la evidencia
</Rel_Evidencia_Recommendation>
<Revision>19-09-09</Revision>
<Actualization>29-11-09</Actualization>
<Choice>Puede utilizarse ubuprofeno para la fiebre</Choice>
<Herramientas_Aplicacion>
  Consultas entre los usuarios

```

```

</Herramientas_Aplicacion>
<Herramientas_Aplicacion>
  Consulta de anteriores guías sobre la Gripe
</Herramientas_Aplicacion>
<Barreras>Pueden existir barreras para la aplicación</Barreras>
<Costes>Coste muy bajo</Costes>
<Rel_Crit_Clave>Criterio clave 1: bajar la fiebre</Rel_Crit_Clave>
<Entidades>Laboratorios Bayer</Entidades>
<Conflictos>
  Un miembro colaborador es socio de laboratorios Bayer
</Conflictos>
</Management_Guideline>

```

Ilustración 31.- Ejemplo de un Fichero de GPC.

3.2.5. Esquemas de los ficheros de configuración y de GPC.

Los esquemas de los *Fichero de configuración y de GPC* se han editado mediante la herramienta *Liquid XML Studio*. Estos esquemas definen la estructura que debe seguir cada fichero, los tipos de datos que se pueden emplear en cada etiqueta, si puede repetirse dicha etiqueta y un largo abanico de opciones que delimitan la forma de construir el fichero. Permite comprobar que estos ficheros están bien formados y son válidos.

A continuación se muestran los esquemas de cada uno de los ficheros.

3.2.5.1. Esquema del *Fichero de configuración del servicio*.

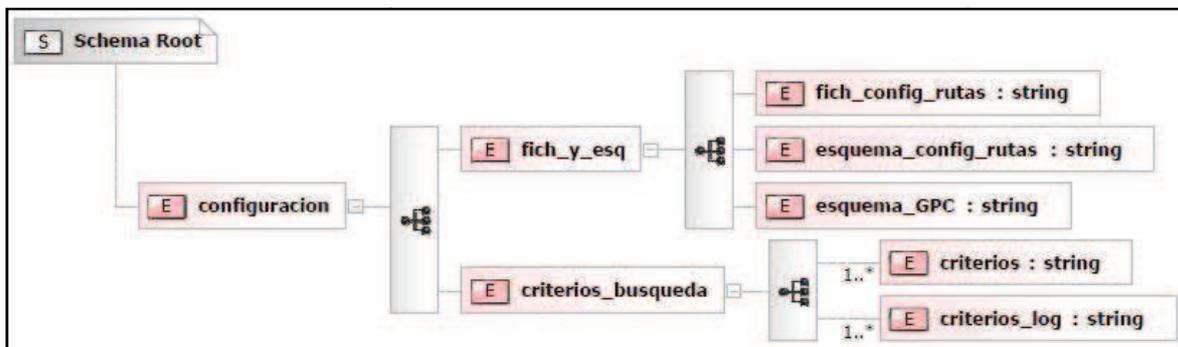


Ilustración 32.- Esquema del Fichero de configuración del servicio.

3.2.5.2. Esquema del *Fichero de configuración de rutas*.

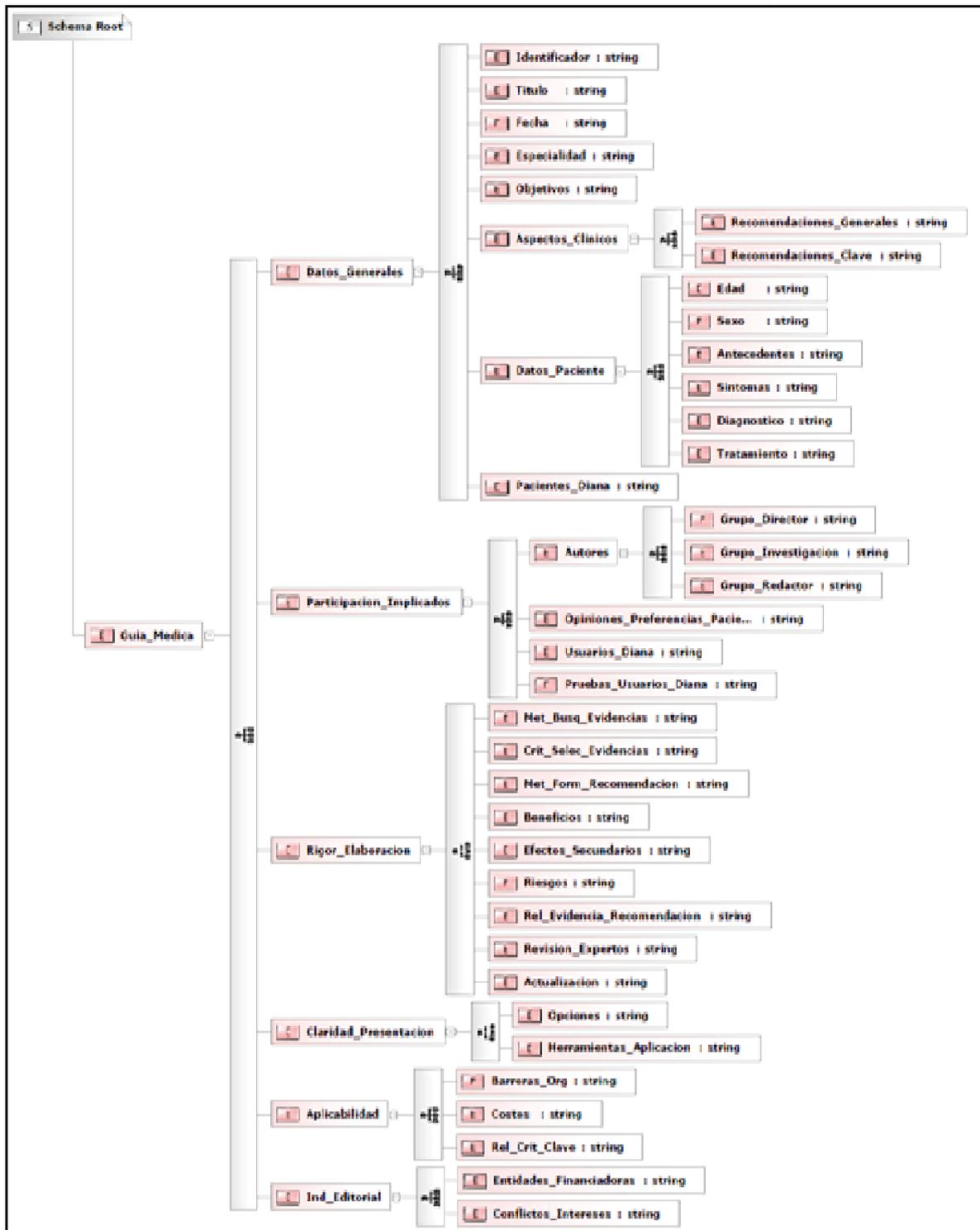


Ilustración 33.- Esquema del *Fichero de configuración de rutas*.

3.2.5.3. Esquema del *Fichero de GPC* para la prueba del servicio.

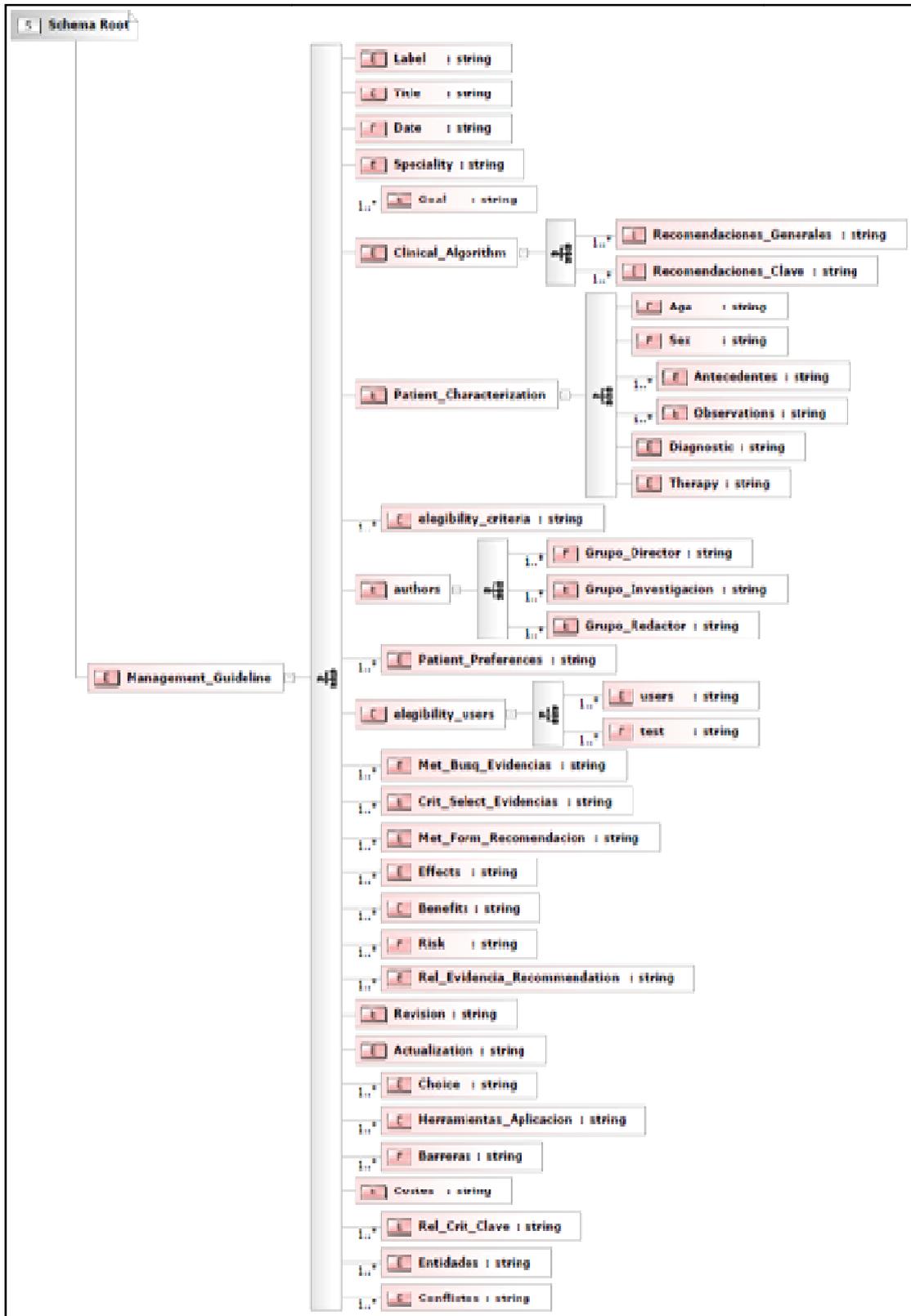


Ilustración 34.- Esquema del *Fichero de GPC*.