

# SISTEMA EXPERTO

PARA EL

# TRATAMIENTO DE CÁNCER DE PULMÓN

---

Pablo Palomino Gómez  
Sistemas Basados en el Conocimiento

# ÍNDICE

1. Descripción, Alcance y Límites.
2. Adquisición de Conocimiento, Conceptualización y Representación.
3. Validación del Sistema.
4. Acerca de.

# DESCRIPCIÓN, ALCANCE Y LÍMITES

- Este sistema permite determinar la estadificación de un paciente con cáncer de pulmón y en función de ésta recomendar un tratamiento.
  - Tamaño del tumor primario.
  - Adenopatías.
  - Metástasis
  - En función de todo lo anterior, el sistema dará tratamiento.
- El estudio de viabilidad del sistema se ha realizado con el test de Slagel y se ha obtenido un resultado del 72,59 %, por lo tanto se deduce que el sistema es viable.
  - (Para más información, consultar la memoria del proyecto).

# ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO, CONCEPTUALIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN

- Entrevista con el Experto para la Adquisición de Conocimiento.
  - Resumen del conocimiento adquirido sobre diagnóstico, estadificación y tratamiento.
  - Diccionario de Términos.
- Conceptualización.
  - Tabla Objeto-Atributo-Valor de las variables.

Objeto	Atributo	Valor
Paciente	Tamaño del Tumor Primario	{T0,T1A,T1B,T2A,T2B,T3,T4,Tis}
	Afectación del Ganglio Linfático	{N0,N1,N2,N3,Nx}
	Existencia de Metástasis	{M0,M1}

- Árboles de Descomposición.
- Representación del Conocimiento.
  - Creación de la reglas.
  - Introducción de éstas en CLIPS.

# VALIDACIÓN DEL SISTEMA

- Se realizó la validación del sistema por Comparación Frente al Experto.
  - Se plantea el mismo caso a ambos, y deben coincidir en el tratamiento.

*Un paciente tiene una prueba PET-TAC realizada.*

*En el PET-TAC se ha observado que existen masas las cuáles son de un tamaño mayor a 7 cm, e invaden mediastino.*

*Ademas se observan ganglios aumentados, en los cuáles es posible biopsiar, existe tumor y son ganglios peribronquiales.*

*Por último, no se observa metástasis.*

*El paciente es operable, y el tumor resecable.*

- El tratamiento recomendado por el experto es **Quimioterapia, Radioterapia y Re-estadificar.**
- Veamos cuál es el tratamiento que nos recomienda el sistema ...

# ACERCA DE

- Memoria completa, código Clips y presentación en:

[https://github.com/pablopalomino96/Sistema\\_Experto.git](https://github.com/pablopalomino96/Sistema_Experto.git)

---

PABLO PALOMINO GÓMEZ

SISTEMAS BASADOS EN EL CONOCIMIENTO

UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

