



**TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO**



**Tecnológico Nacional de México**

**Campus Culiacán**

**Carrera:**

Ingeniería en Sistemas Computacionales

**Materia:**

Inteligencia Artificial

**Diagrama de inferencia y reglas del  
sistema experto**

**Alumnos:**

Soto Iribé Yosef Emiliano Ramírez

Medina Cristian Andrea

**Docente:**

Zuriel Dathan Mora Felix

**Grupo:**

11:00 – 12:00

## Base de conocimiento

### Hechos (Síntomas del paciente)

- Dolor\_garganta: "sí", "no"
- Dolor\_cabeza: "sí", "no"
- Dolor\_pecho: "sí", "no"
- Fiebre: "sí", "no"
- Tos: "sí", "no"
- Dolor\_muscular: "sí", "no"
- Secreción\_nasal: "sí", "no"
- Estornudos: "sí", "no"
- Dificultad\_para\_respirar: "sí", "no"
- Fatiga\_extrema: "sí", "no"
- Perdida\_olfato: "sí", "no" (Para determinar diagnóstico de Covid 19)
- Perdida\_gusto: "sí", "no" (Para determinar diagnóstico de Covid 19)
- Escalofrios: "sí", "no"
- Sibilancias: "sí", "no"
- Tos\_con\_flema: "sí", "no"
- Náuseas: "sí", "no"
- Vómitos: "sí", "no"
- Fatiga: "sí", "no"
- Tos\_seca: "sí", "no"
- Ronquera: "sí", "no"
- Ojos\_llorosos: "sí", "no"
- Diarrea: "sí", "no"
- Contacto\_con\_infectado: "sí", "no"
- Alergico\_a\_algo: "sí", "no"
- Dificultad\_para\_tragar: "sí", "no"

### Reglas

#### Regla 1 (Síndrome de resfriado):

**SI** el paciente presenta **Secreción nasal** y **Estornudos** y **Dolor de garganta**.

**ENTONCES** el paciente presenta **Síndrome de resfriado**

#### Regla 2 (Síndrome respiratorio agudo):

**SI** el paciente presenta **Fiebre** y **Tos** y **Dificultad para respirar**

**ENTONCES** el paciente presenta **Síndrome respiratorio agudo**

Regla 3 (Síndrome gripal):

**SI** el paciente presenta **Fiebre y Tos y Dolor de cabeza y Dolor muscular y Cansancio extremo**  
**ENTONCES** el paciente presenta **Síndrome gripal**

Regla 4 (Síndrome bronquial):

**SI** el paciente presenta **Tos y Sibilancias y Dificultad para respirar**  
**ENTONCES** el paciente presenta **Síndrome bronquial**

Regla 5 (Síndrome de infección alta):

**SI** el paciente presenta **Dolor de garganta y Dolor de cabeza y Fiebre**  
**ENTONCES** el paciente presenta **Síndrome de infección alta**

Regla 6 (Síndrome Neumónico):

**SI** el paciente presenta **Tos con flema y Fiebre y Dolor en el pecho y Fatiga**  
**ENTONCES** el paciente presenta **Síndrome neumónico**

Regla 7 (Síndrome alérgico):

**SI** el paciente presenta **Estornudos y Secreción nasal y Ojos llorosos**  
**ENTONCES** el paciente presenta **Síndrome alérgico**

Regla 8 (Influenza):

**SI** el paciente presenta **Síndrome gripal y Escalofríos**  
**ENTONCES** el paciente podría tener **Influenza**

Regla 9 (Resfriado común):

**SI** el paciente presenta **Síndrome de resfriado Y NO tiene Fiebre**  
**ENTONCES** el paciente podría tener **Resfriado común**

Regla 10 (Covid-19):

**SI** el paciente presenta **Síndrome respiratorio agudo y Indicios de covid-19 y Cansancio extremo y mantuvo Contacto con algún infectado**  
**ENTONCES** el paciente podría tener **COVID-19**

Regla 11 (Neumonía):

**SI** el paciente presenta **Síndrome neumónico y Diarrea**  
**ENTONCES** el paciente podría tener **Neumonía**

Regla 12 (Bronquitis):

**SI** el paciente presenta **Síndrome bronquial y Tos con flema**  
**ENTONCES** el paciente podría tener **Bronquitis**

Regla 13 (Asma):

**SI** el paciente presenta **Sibilancias y Dificultad para respirar y Tos seca**  
**ENTONCES** el paciente podría tener **Asma**

Regla 14 (Epoc):

**SI** el paciente presenta **Tos, Fatiga y Dificultad para respirar**  
**ENTONCES** el paciente podría tener **EPOC**

Regla 15 (Faringitis):

**SI** el paciente presenta **Síndrome de infección alta y Dificultad para tragar**  
**ENTONCES** el paciente podría tener **Faringitis**

Regla 16 (Laringitis):

**SI** el paciente presenta **Ronquera y Dolor de garganta y Tos**  
**ENTONCES** el paciente podría tener **Laringitis**

Regla 17 (Sinusitis):

**SI** el paciente presenta **Dolor de cabeza y Secreción nasal y Fatiga**  
**ENTONCES** el paciente podría tener **Sinusitis**

Regla 18 (Tuberculosis):

**SI** el paciente presenta **Tos con flema y Fiebre y Cansancio extremo y Dolor en el pecho**  
**ENTONCES** el paciente podría tener **Tuberculosis**

Regla 19 (Gripe aviar):

**SI** el paciente presenta **Síndrome gripal y Náuseas y Vómitos**  
**ENTONCES** el paciente podría tener **Gripe aviar**

Regla 20 (Rinitis alérgica):

**SI** el paciente presenta **Síndrome alérgico** y es **Alérgico a algo**  
**ENTONCES** el paciente podría tener **Rinitis alérgica**

Regla 21 (Indicios de covid-19):

**SI** el paciente presenta **Pérdida del olfato o Pérdida del gusto**  
**ENTONCES** el paciente presenta **Indicios de covid-19**

## Diagrama de inferencia













