



# Tecnológico Nacional de México Campus Culiacán

## Carrera:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Nombre de la materia:

Inteligencia Artificial

Tarea 2: Diagrama de inferencia y reglas

#### Alumnos:

Aguilar Recio Jesús Octavio

Flores Fernandez Emily Karely

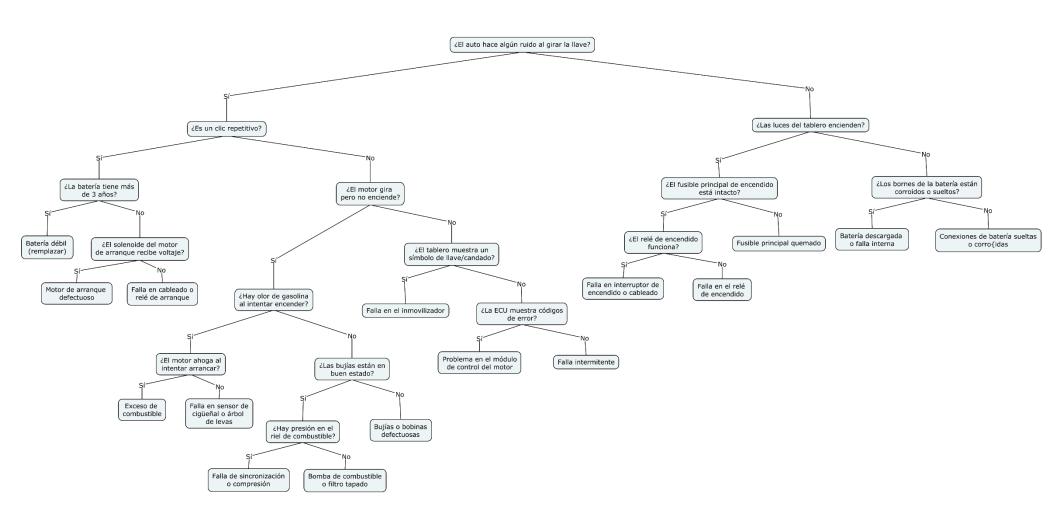
Nombre del maestro:

Zuriel Dathan Mora Felix

**Grupo:** 

9:00 - 10:00

# Diagrama de inferencia



# Reglas para detectar fallas

# Regla 1

Si

- "no hay sonido al girar la llave" y
- "luces del tablero no encienden" y
- "bornes de batería están corroídos/sueltos"

#### Entonces

• "conexiones de batería sueltas o corroídas"

## Regla 2

Si

- "no hay sonido al girar la llave" y
- "luces del tablero no encienden" y
- "bornes de batería están en buen estado"

#### Entonces

• "Batería descargada o falla interna"

# Regla 3

Si

- "no hay sonido al girar la llave" y
- "luces del tablero si encienden" y
- "fusible principal quemado"

#### Entonces

• "fusible principal quemado"

## Regla 4

Si

- "no hay sonido al girar la llave" y
- "luces del tablero si encienden" y
- "fusible principal intacto" y
- "relé de encendido no funciona"

#### Entonces

• "relé de encendido defectuoso"

# Regla 5

Si

- "no hay sonido al girar la llave" y
- "luces del tablero si encienden" y
- "fusible principal intacto" y
- "relé de encendido funciona"

#### Entonces

• "interruptor de encendido o cableado defectuoso"

# Regla 6

Si

- "hay sonido (clic repetitivo)" y
- "batería tiene más de 3 años"

#### Entonces

• "batería débil"

# Regla 7

Si

- "hay sonido (clic repetitivo)" y
- "batería tiene menos de 3 años" y
- "solenoide no recibe voltaje"

## Entonces

• "cableado o relé de arranque defectuoso"

# Regla 8

Si

- "hay sonido (clic repetitivo)" y
- "batería tiene menos de 3 años" y
- "solenoide sí recibe voltaje"

## Entonces

• "motor de arranque defectuoso"

# Regla 9

Si

- "hay sonido (motor gira, pero no enciende)" y
- "olor a gasolina presente" y
- "motor ahoga al arrancar"

## Entonces

• "exceso de combustible (inyectores o sensor MAF)"

# Regla 10

Si

- "hay sonido (motor gira, pero no enciende)" y
- "olor a gasolina presente" y
- "motor no se ahoga al arrancar"

#### Entonces

• "sensor de cigüeñal/árbol de levas defectuoso"

## Regla 11

Si

- "hay sonido (motor gira, pero no enciende)" y
- "no hay olor a gasolina" y
- "bujías en mal estado"

## Entonces

• "bujías o bobinas defectuosas"

# Regla 12

Si

- "hay sonido (motor gira, pero no enciende)" y
- "no hay olor a gasolina" y
- "bujías en buen estado" y
- "no hay presión en riel de combustible"

## Entonces

• "bomba de combustible o filtro tapado"

# Regla 13

Si

- "hay sonido (motor gira, pero no enciende)" y
- "no hay olor a gasolina" y
- "bujías en buen estado" y
- "sí hay presión en riel de combustible"

## Entonces

• "problema de sincronización/compresión"

# Regla 14

Si

- "hay sonido" y
- "motor no gira" y
- "símbolo de llave/candado en tablero"

## Entonces

"inmovilizador activado"

# Regla 15

Si

- "hay sonido" y
- "motor no gira" y
- "no hay símbolo de llave" y
- "ECU muestra códigos de error"

## Entonces

• "Problema en ECU"

# Regla 16

Si

- "hay sonido" y
- "motor no gira" y
- "no hay símbolo de llave" y
- "ECU no muestra códigos"

#### Entonces

• "falla intermitente (cableado)"