

Anexo 5 Modelo de emisiones

Pseudocódigo para estimación de emisiones

Función ConvertirJoulesALitroscombustible(energia_joules, poder_calorifico_combustible, densidad_combustible):

volumen = energia_joules / (poder_calorifico_combustible * densidad_combustible)

Devolver volumen

Entrada de datos

energia_joules = # entrada de energía en joules

poder_calorifico_glp = XXXXXXX # Poder calorífico del combustible en joules por litro

densidad_combustible = XXXX # Densidad del combustible en kilogramos por litro

Imprimir(energia_joules, " joules equivalen a ", volumen_litros_combustible, " litros de combustible.")

Cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero

consumo_combustible = # litros

factor_emision_CO2 = 2.31 # kg CO2 / litro

factor_emision_CH4 = 0.003 # kg CH4 / litro

factor_emision_N2O = 0.001 # kg N2O / litro

Cálculo de emisiones

emision_CO2 = consumo_combustible * factor_emision_CO2

emision_CH4 = consumo_combustible * factor_emision_CH4

emision_N2O = consumo_combustible * factor_emision_N2O

Salida de emisiones

Imprimir("Emisiones de gases de efecto invernadero:")

Imprimir("CO2: ", emision_CO2, " kg")

Imprimir("CH4: ", emision_CH4, " kg")

Imprimir("N2O: ", emision_N2O, " kg.")

Función para calcular emisiones de óxido nitroso

Función CalcularEmisionesOxidoNitroso(potencia_motor):

```

factor_emision = 0.0025 # Factor de emisión aproximado para vehículos (g/kW)
emisiones_oxido_nitroso = factor_emision * potencia_motor
Devolver emisiones_oxido_nitroso

# Función para calcular emisiones de monóxido de carbono
Función CalcularEmisionesCO(potencia_motor):
    factor_emision_co = 0.015 # Factor de emisión aproximado para CO (g/kW)
    emisiones_co = factor_emision_co * potencia_motor
    Devolver emisiones_co

# Función para calcular emisiones de hidrocarburos
Función CalcularEmisionesHC(potencia_motor):
    factor_emision_hc = 0.02 # Factor de emisión aproximado para HC (g/kW)
    emisiones_hc = factor_emision_hc * potencia_motor
    Devolver emisiones_hc

# Entrada de potencia del motor
potencia_motor = # Potencia del motor en kilovatios (kW)

# Cálculo de emisiones de monóxido de carbono
emisiones_co = CalcularEmisionesCO(potencia_motor)
Imprimir("Las emisiones de monóxido de carbono del vehículo son aproximadamente: ",
emisiones_co, " gramos.")

# Cálculo de emisiones de hidrocarburos
emisiones_hc = CalcularEmisionesHC(potencia_motor)
Imprimir("Las emisiones de hidrocarburos del vehículo son aproximadamente: ", emisiones_hc,
" gramos.")

```