- **ESTRUCTURAS CONDICIONALES**
- **DIAGRAMAS DE FLUJO Y PSEUDOCODIGO**
- **CODIFICACION EN C SHARP MODO CONSOLA**

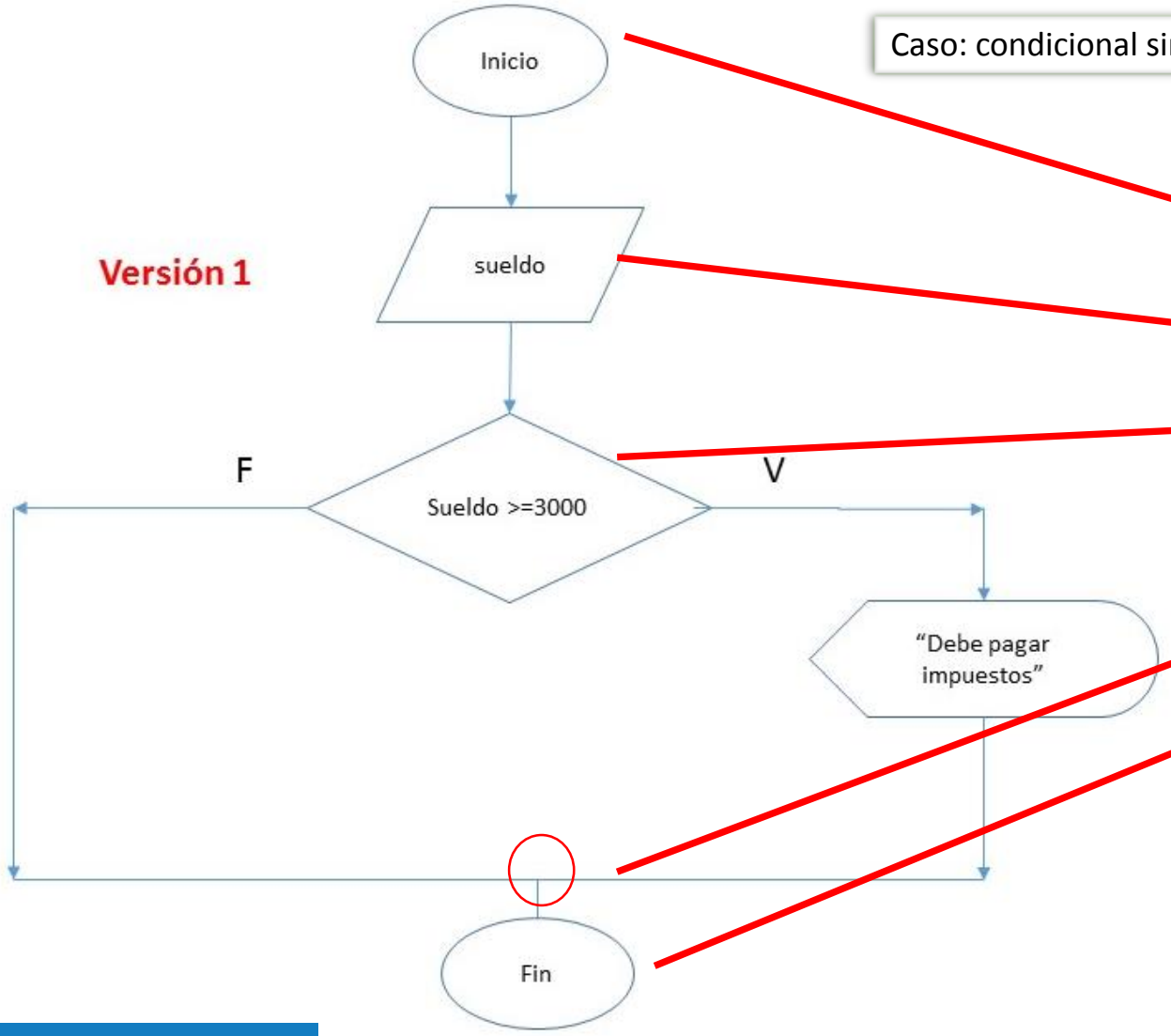
INGENIERIA ELECTROMECANICA
PROGRAMACION EN COMPUTACION
2020

Diseñar un algoritmos que determine si un empleado debe pagar impuestos en el caso de que su sueldo sea igual o supere los $ 3000. Se deberá dar un mensaje por pantalla solamente en el caso de que deba pagar impuestos.

Diagrama de flujo

Caso: condicional simple

Versión 1



Pseudocódigo

Inicio
Ingresar sueldo
Si (sueldo >=3000) entonces
    Mostrar " Debe pagar impuestos"
Fin-si
Fin

Código C# modo consola

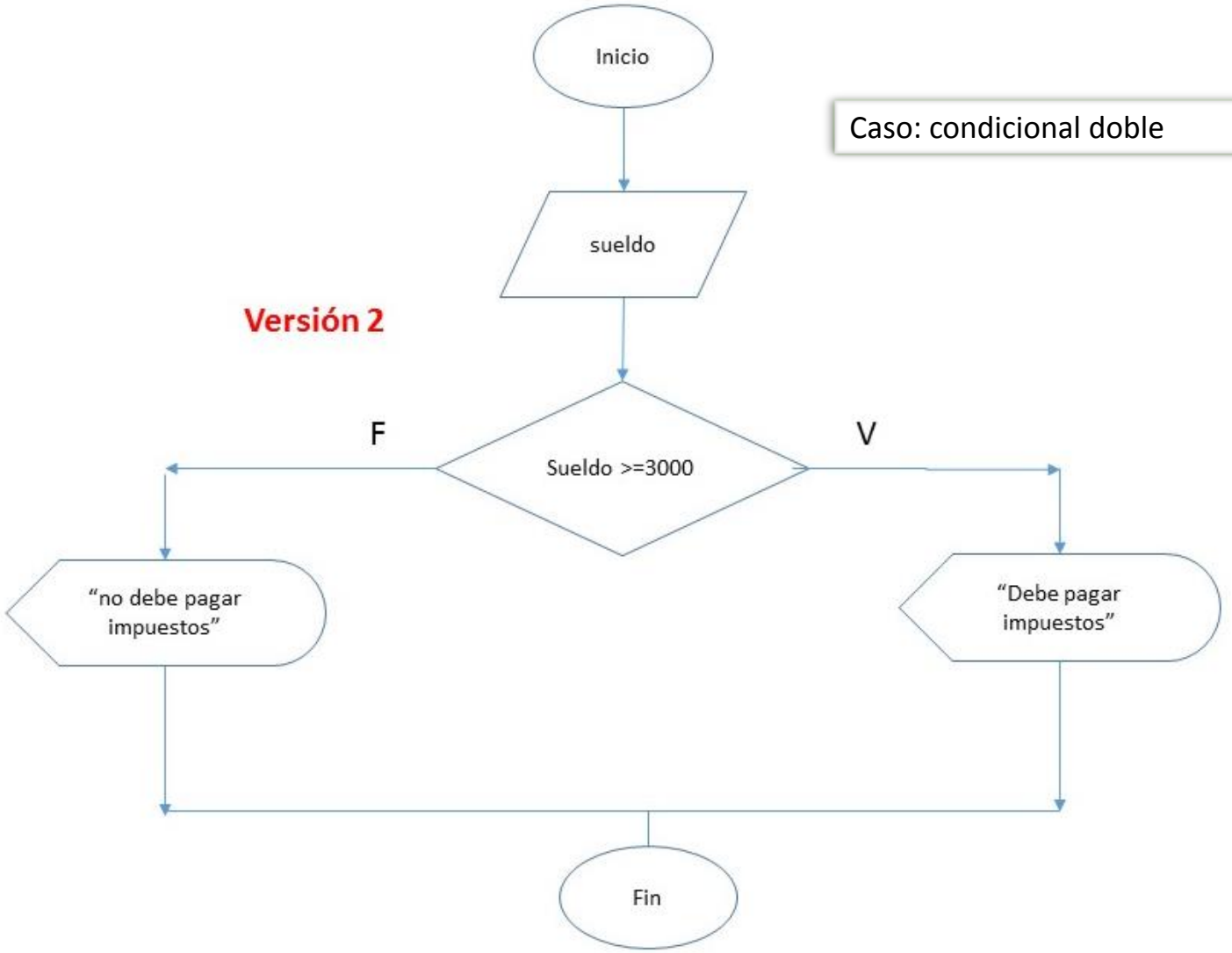
```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

namespace Sueldo_impuesto_01
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            double sueldo;
            Console.Write ("Ingrese sueldo:");
            sueldo = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
            if (sueldo >= 3000)
                Console.WriteLine("Debe pagar impuestos");
            Console.ReadKey();
        }
    }
}
```

Pseudocódigo

Inicio
Ingresar sueldo
Si (sueldo >=3000) entonces
    Mostrar " Debe pagar impuestos"
Fin-si
Fin

Diseñar un algoritmos que determine si un empleado debe pagar impuestos en el caso de que su sueldo sea igual o supere los $ 3000. Se deberá dar un mensaje por pantalla avisando si debe o no pagar impuestos.

Diagrama de flujo



Caso: condicional doble

Pseudocódigo

Inicio
Ingresar sueldo
Si (sueldo >=3000) entonces
    Mostrar " Debe pagar impuestos"
Sino
    Mostrar " No debe pagar impuestos"
Fin-si
Fin

Pseudocódigo

Inicio
Ingresar sueldo
Si (sueldo >=3000) entonces
    Mostrar " Debe pagar impuestos"
Sino
    Mostrar " No debe pagar impuestos"
Fin-si
Fin

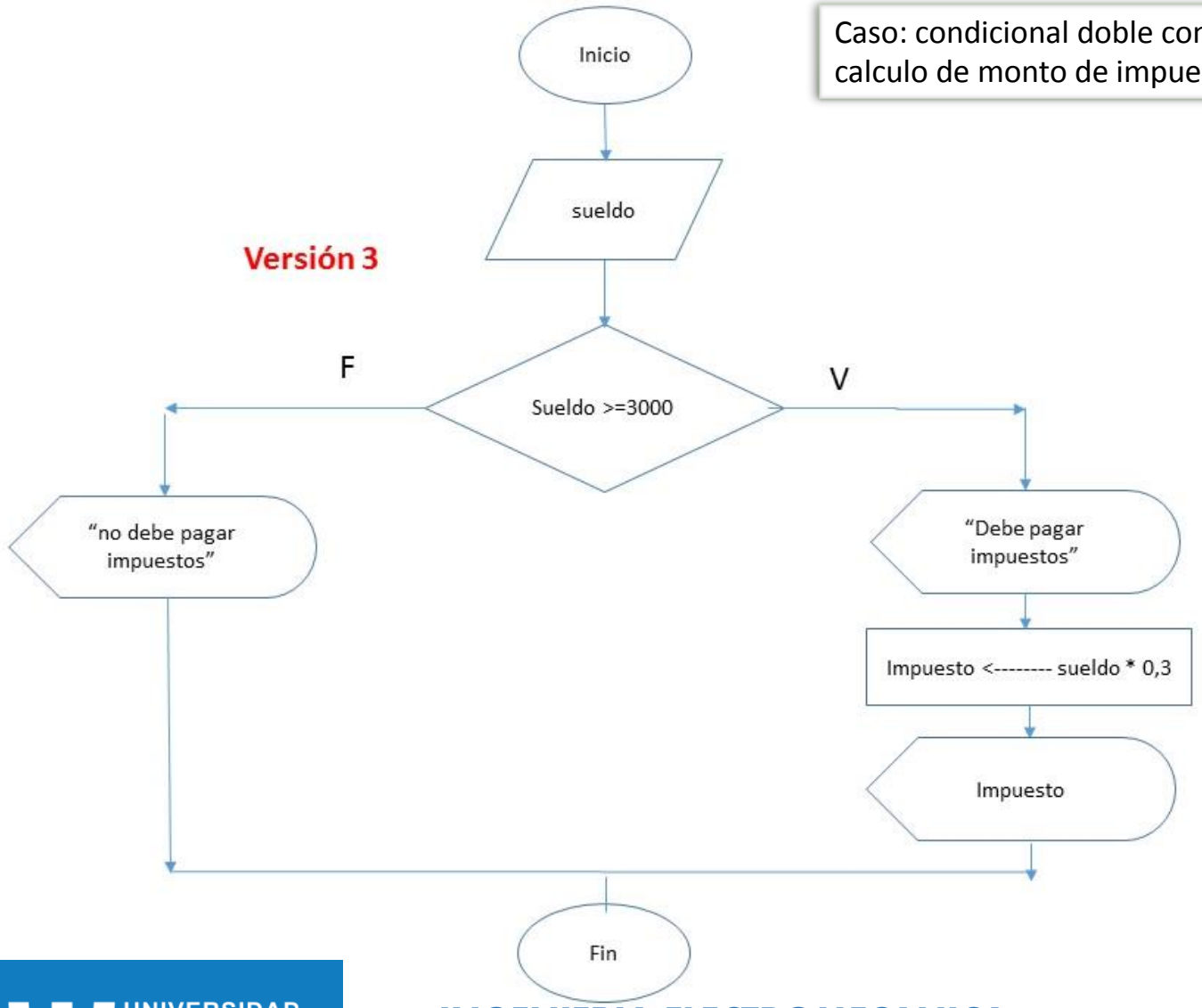
Código C# modo consola

```
double sueldo;
Console.Write("Ingrese sueldo:");
sueldo = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
if (sueldo >= 3000)
    Console.WriteLine("Debe pagar impuestos");
else
    Console.WriteLine("No debe pagar impuestos");
Console.ReadKey();
```

Diseñar un algoritmos que determine si un empleado debe pagar impuestos en el caso de que su sueldo sea igual o supere los $ 3000. Se deberá dar un mensaje por pantalla avisando si debe o no pagar impuestos.

Se deberá mostrar el monto a pagar. El porcentaje a pagar será del 30 %. Además, solamente si debe pagar algún monto, mostrarlo por pantalla

Diagrama de flujo



Caso: condicional doble con calculo de monto de impuesto

Pseudocódigo

```
Inicio
Ingresar sueldo
Si (sueldo >=3000) entonces
      Mostrar " Debe pagar impuestos"
       impuesto ← sueldo *  0,30
       Mostrar impuesto
Sino
      Mostrar " No debe pagar impuestos"
Fin-si
Fin
```

Pseudocódigo

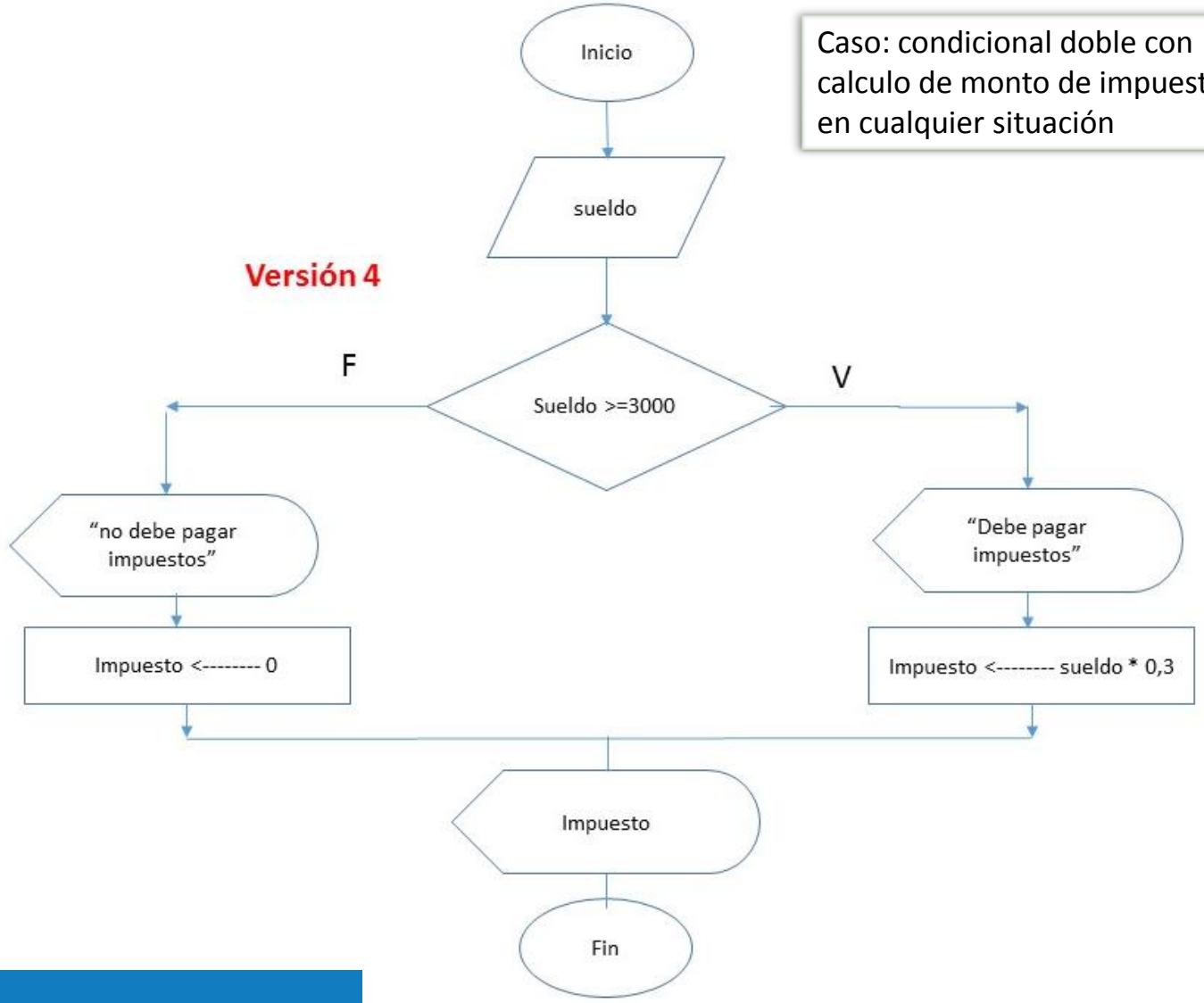
Inicio
Ingresar sueldo
Si (sueldo >=3000) entonces
    Mostrar " Debe pagar impuestos"
    impuesto ← sueldo * 0,30
    Mostrar impuesto
Sino
    Mostrar " No debe pagar impuestos"
Fin-si
Fin

Código C# modo consola

```
double sueldo, impuesto;
Console.Write("Ingrese sueldo:");
sueldo = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
if (sueldo >= 3000)
{
    Console.WriteLine("Debe pagar impuestos");
    impuesto = sueldo * 0.30;
    Console.WriteLine("Monto de impuestos: $ " + Math.Round(impuesto, 2));
}
else
{
    Console.WriteLine("No debe pagar impuestos");
}
Console.ReadKey();
```

Diseñar un algoritmos que determine si un empleado debe pagar impuestos en el caso de que su sueldo sea igual o supere los $ 3000. Se deberá dar un mensaje por pantalla avisando si debe o no pagar impuestos.
Se deberá mostrar el monto a pagar. El porcentaje a pagar será del 30 %. Además mostrar por pantalla ese monto aunque sea cero.

Diagrama de flujo



Caso: condicional doble con calculo de monto de impuesto en cualquier situación

Pseudocódigo

```
Inicio
Ingresar sueldo
Si (sueldo >=3000) entonces
      Mostrar " Debe pagar impuestos"
       impuesto ← sueldo *  0,30
Sino
      Mostrar " No debe pagar impuestos"
      impuesto ← 0
Fin-si
 Mostrar impuesto
Fin
```

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL RECONQUISTA

INGENIERIA ELECTROMECANICA
PROGRAMACION EN COMPUTACION
2020

Código C# modo consola

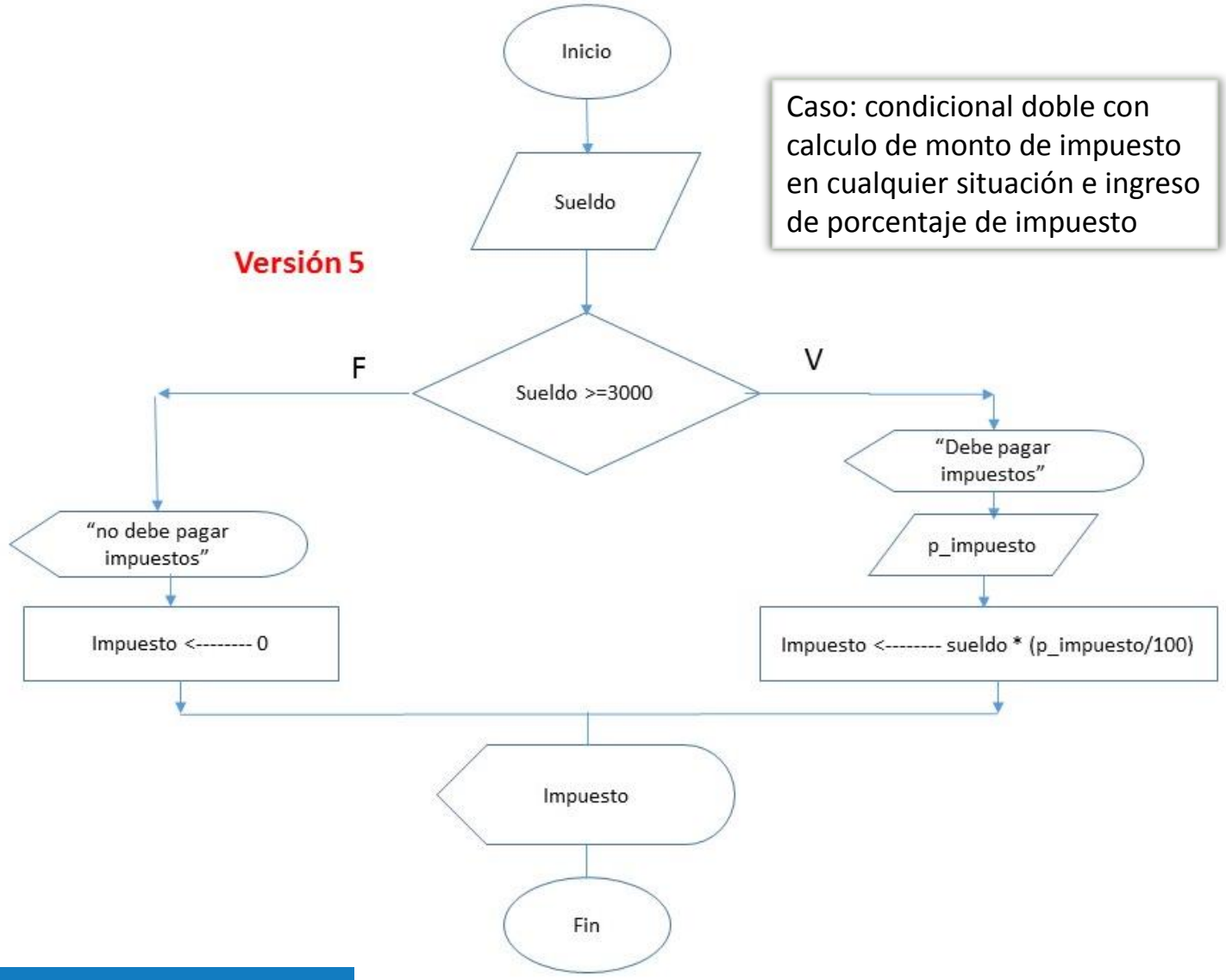
Pseudocódigo

Inicio
Ingresar sueldo
Si (sueldo >=3000) entonces
    Mostrar " Debe pagar impuestos"
    impuesto ← sueldo * 0,30
Sino
    Mostrar " No debe pagar impuestos"
    impuesto ← 0
Fin-si
 Mostrar impuesto
Fin

```
double sueldo, impuesto;
Console.Write("Ingrese sueldo:");
sueldo = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
if (sueldo >= 3000)
{
    Console.WriteLine("Debe pagar impuestos");
    impuesto = sueldo * 0.30;
}
else
{
    Console.WriteLine("No debe pagar impuestos");
    impuesto = 0;
}
Console.WriteLine("Monto de impuestos: $ " + Math.Round(impuesto, 2));
Console.ReadKey();
```

Diseñar un algoritmos que determine si un empleado debe pagar impuestos en el caso de que su sueldo sea igual o supere los $ 3000. Se deberá dar un mensaje por pantalla avisando si debe o no pagar impuestos.
Se deberá mostrar el monto a pagar. Se deberá ingresar el porcentaje de impuestos a pagar. Además mostrar por pantalla ese monto aunque sea cero.

Diagrama de flujo



Pseudocódigo

Inicio
Ingresar sueldo
Si (sueldo >=3000) entonces
    Mostrar " Debe pagar impuestos"
    Ingresar p_impuesto
    impuesto ← sueldo * (p_impuesto/100)
Sino
    Mostrar " No debe pagar impuestos"
    impuesto ← 0
Fin-si
Mostrar impuesto
Fin

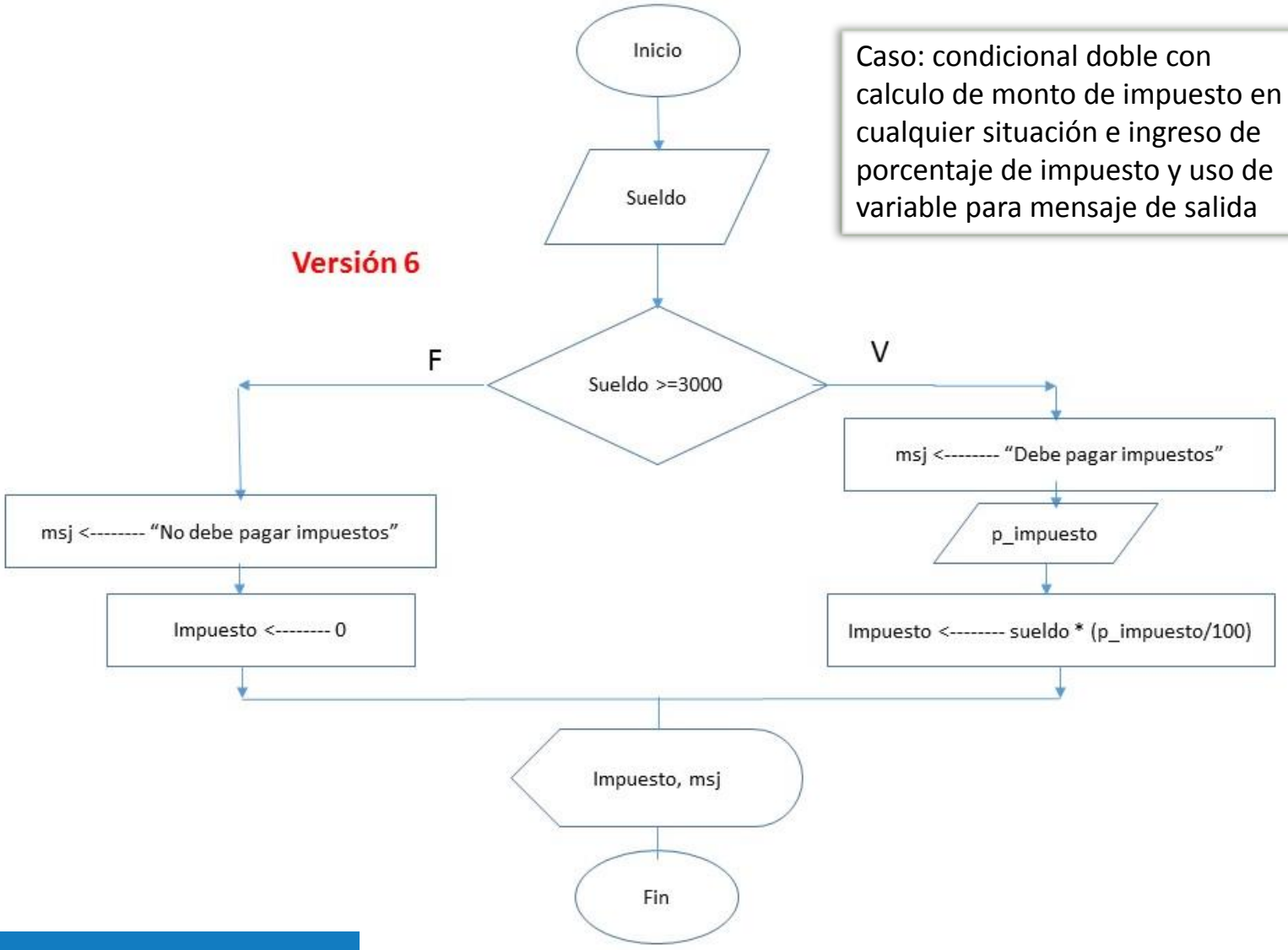
Pseudocódigo

Inicio
Ingresar sueldo
Si (sueldo >=3000) entonces
    Mostrar " Debe pagar impuestos"
    Ingresar p_impuesto
    impuesto ← sueldo *(p_impuesto /100)
Sino
    Mostrar " No debe pagar impuestos"
    impuesto ← 0
Fin-si
Mostrar impuesto
Fin

```
double sueldo, impuesto, p_impuesto;
Console.Write("Ingrese sueldo:");
sueldo = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
if (sueldo >= 3000)
{
    Console.WriteLine("Debe pagar impuestos");
    Console.Write("Ingrese porcentaje de impuestos (0-100):");
    p_impuesto = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
    impuesto = sueldo * (p_impuesto / 100);
}
else
{
    Console.WriteLine("No debe pagar impuestos");
    impuesto = 0;
}
Console.WriteLine("Monto de impuestos: $ " + Math.Round(impuesto, 2));
Console.ReadKey();
```

Diseñar un algoritmos que determine si un empleado debe pagar impuestos en el caso de que su sueldo sea igual o supere los $ 3000. Se deberá ingresar el porcentaje de impuestos a pagar.
Se deberá dar un mensaje por pantalla avisando si debe o no pagar impuestos. Utilizar variables para las mensajes.
Además mostrar ese monto aunque sea cero por pantalla.

Diagrama de flujo



Caso: condicional doble con calculo de monto de impuesto en cualquier situación e ingreso de porcentaje de impuesto y uso de variable para mensaje de salida

Pseudocódigo

```
Inicio
Ingresar sueldo
Si (sueldo >=3000) entonces
      msj ← " Debe pagar impuestos"
       Ingresar p_impuesto
       impuesto ← sueldo * (p_impuesto/100)
Sino
       msj ← " No debe pagar impuestos"
       impuesto ← 0
Fin-si
 Mostrar impuesto, msj
Fin
```

Pseudocódigo

Inicio
Ingresar sueldo
Si (sueldo >=3000) entonces
    msj ← " Debe pagar impuestos"
    Ingresar p_impuesto
    impuesto ← sueldo * (p_impuesto/100)
Sino
    msj ← " No debe pagar impuestos"
    impuesto ← 0
Fin-si
Mostrar impuesto, msj
Fin

Código C# modo consola

```
double sueldo, impuesto, p_impuesto;
String msj;
Console.Write("Ingrese sueldo:");
sueldo = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
if (sueldo >= 3000)
{
    msj = "Debe pagar impuestos";
    Console.Write("Ingrese porcentaje de impuestos (0-100):");
    p_impuesto = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
    impuesto = sueldo * (p_impuesto / 100);
}
else
{
    msj = "No debe pagar impuestos";
    impuesto = 0;
}
Console.WriteLine("Aviso: " + msj);
Console.WriteLine("Monto de impuestos: $ " + Math.Round(impuesto, 2));
Console.ReadKey();
```