**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN**

**SEMESTRE 2022-1**

**PROYECTO FINAL**

**MARTÍNEZ QUINTANA MARCO ANTONIO**

**Logotipo

Descripción generada automáticamenteUn dibujo en blanco y negro

Descripción generada automáticamente con confianza bajaVARGAS CHAVEZ YULIANA 50**

**(10 DE DICIEMBRE DE 2021)**

**Contenido**

[**PROYECTO FINAL** 3](#_Toc89995635)

[**INTRODUCCIÓN** 4](#_Toc89995636)

[**DESARROLLO DEL PROYECTO** 5](#_Toc89995637)

[**Algoritmo** 6](#_Toc89995638)

[**Diagrama de flujo** 8](#_Toc89995639)

[**Pseudocódigo** 9](#_Toc89995640)

[**Código fuente comentado** 13](#_Toc89995641)

[**RESULTADO DEL PROYECTO** 19](#_Toc89995642)

[**Capturas de pantalla** 19](#_Toc89995643)

[**Tabla de recursos informáticos** 23](#_Toc89995644)

[**Tabla de costos asociados** 23](#_Toc89995645)

[**Diagrama de Gantt** 24](#_Toc89995646)

[**Canal de YouTube** 24](#_Toc89995647)

[**Repositorio de GitHub** 24](#_Toc89995648)

[**Manual de usuario** 25](#_Toc89995649)

[**CONCLUSIONES** 26](#_Toc89995650)

[**REFERENCIAS** 27](#_Toc89995651)

[**Glosario** 28](#_Toc89995652)

[**Acrónimos o abreviaturas utilizadas** 28](#_Toc89995653)

# **PROYECTO FINAL**

A lo largo de este documento se desarrollará la información referente al proyecto final de la asignatura Fundamentos de Programación, impartida por el profesor Marco Antonio Martínez Quintana.

Cuenta con el tema que elegí para realizar el programa de mi proyecto final, es decir, por qué decidí hacer tal programa, en qué temas del programa de estudios de la asignatura me basé, así como su correspondiente algoritmo, diagrama de flujo, pseudocódigo y el código fuente comentado de mi programa.

Además, cuenta con el diagrama de Gantt para la elaboración de este mismo, así como los respectivos costos o una aproximación de ellos para la realización de este programa, es decir, cuál sería el precio por el programa tomando en cuenta tanto el tiempo que tomo crearlo, como las pruebas que se tuvieron que realizar para analizar si el programa era correcto al momento de codificarlo, y los recursos informáticos que se requirieron.

Cuenta con un manal de usuario para utilizar el programa, así como el repositorio de GitHub y el canal de YouTube en el que se encontrara el video correspondiente de la explicación del proyecto final.

Todo esto se encuentra registrado en el documento, así como las evidencias (capturas de pantalla) correspondientes a cada actividad que se realizó durante el proceso del proyecto.

Al final de este escrito, concluyo con anotaciones tanto personales como escolares: como cambio mi perspectiva durante el curso y durante la realización del proyecto; así como las referencias (páginas web, libros, videos) que utilice para la realización de este mismo.

# **INTRODUCCIÓN**

El tema que aborda el programa de mi proyecto final es en base a una problemática que se llega a presentar en las empresas y/o fábricas, es decir, pone en práctica la teoría, la implementa en un inconveniente de la vida real.

El código permite obtener el sueldo neto de los trabajadores de una fábrica, tomando de referencia el IVA: te brinda un menú con distintas opciones, donde pide el sueldo para que te dé el sueldo neto tanto de un mes que como de doce meses.

Según la pagina web Glosario Billin, el sueldo es la retribución que recibe mensualmente un trabajador por las funciones que desempeña en su puesto de trabajo. Esta retribución es pactada mediante un contrato de trabajo generalmente y con una duración determinada.

Dentro del sueldo existe el sueldo neto, el cual es la cantidad que cobra el trabajador una vez descontado los impuestos y retenciones que son exigidas por el estado. (Glosario Billin, s.f., párr. 3)

El programa te pide el sueldo, a esté lo toma como la variable *sueldo inicial*, es decir, cuando se tiene la cantidad completa, sin ningún descuento. Te pide esta cantidad para poder darte el *sueldo neto*, es decir, cuando se le aplica el IVA, el 16%. De esta manera, te da el sueldo resultante. Además, te brinda la opción de elegir de cuantos meses quieres saber el sueldo neto.

Para esto, cuenta con las operaciones correspondientes para que la cantidad que arroje el programa sea la correcta.

# **DESARROLLO DEL PROYECTO**

El programa esta basado en el siguiente problema:

“El dueño de una fábrica de textil quiere saber el sueldo neto de cada uno de sus trabajadores en los respectivos doce meses del año. Como se sabe, cada trabajador emplea y dirige distintas actividades en la fábrica. Además de que, cada uno de ellos se encuentra en distintos puestos, por lo tanto, no todos reciben el mismo sueldo. Debido a esto, surge la problemática de cómo saber cuál es el sueldo neto de cada uno de los trabajadores de la fábrica.

Si el dueño realiza las operaciones correspondientes a mano, tardaría días hasta semanas, de igual manera, si coloca a algunos de sus trabajadores para que realicen esta actividad, solo estaría desperdiciando tiempo y mano de obra, por lo que, surge la necesidad de optimizar este proceso. ¿Qué solución brindarías?”

En base a este problema se elaboro el código, como leemos, es un inconveniente que puede pasar en la vida real, quizá en la mayoría de las empresas tanto pequeñas, medianas y grandes, han tenido algún problema como esté o derivado a esté. Por lo tanto, me pareció un tema muy acertado y pertinente para mi proyecto final porque va de la mano con la carrera, se pone en práctica tanto los temas de la asignatura como de otras asignaturas y áreas.

## **Algoritmo**

**PROBLEMA:** El dueño de una fábrica de textil quiere saber el sueldo neto de cada uno de sus trabajadores en los respectivos doce meses del año. Por parte del estado, se aplica el IVA, el cual es el 16%.

¿Cuál es el sueldo neto de cada trabajador, respectivo a los doce meses del año?

**DATOS DE ENTRADA:** Se tiene el sueldo de cada trabajador en los respectivos doce meses del año. Además, al sueldo se le aplica el IVA.

**DATOS DE SALIDA:** Obtener el sueldo neto tanto de un mes que como de doce meses de cada trabajador.

**DOMINIO:** Todos los números reales.

**SOLUCIÓN:**

1. El sueldo se tiene que multiplicar por el número de meses que se requieren.
2. De la cantidad resultante, se requiere saber el porcentaje que le quitara el estado, por lo tanto, esté se va a multiplicar por el IVA: 0.16.
3. Ahora, ese porcentaje que se le quito se le va a restar al sueldo, de esta manera se obtendrá el sueldo neto.

Prueba de escritorio.

Variables:

Entonces,

**St = n ° nm**

**Sn = St - (St) (0.16)**

* n es el sueldo (la cantidad).
* nm es el número de meses.
* St es el sueldo total, es decir, multiplicado por el número de meses.
* Sn es el sueldo neto.

Para la iteración tomaremos el ejemplo con el sueldo (la cantidad) de 200, por lo tanto, n = 200.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ITERACIÓN** | **St =**  **n ° nm** | **St** | **Sn =**  **St - (St) (0.16)** | **Sn** | **SALIDA** |
| 1 | (200 ° 1) | 200 | 200 – (200) (0.16) | 168 | El sueldo neto de un mes es de $168.00 |
| 2 | (200 ° 2) | 400 | 400 – (400) (0.16) | 336 | El sueldo neto de dos meses es de $336.00 |
| 3 | (200 ° 3) | 600 | 600 – (600) (0.16) | 504 | El sueldo neto de tres meses es de $504.00 |
| 4 | (200 ° 4) | 800 | 800 – (800) (0.16) | 672 | El sueldo neto de cuatro meses es de $672.00 |
| 5 | (200 ° 5) | 1000 | 1000 – (1000) (0.16) | 840 | El sueldo neto de cinco meses es de $840.00 |
| 6 | (200 ° 6) | 1200 | 1200 – (1200) (0.16) | 1008 | El sueldo neto de seis meses es de $1008.00 |
| 7 | (200 ° 7) | 1400 | 1400 – (1400) (0.16) | 1176 | El sueldo neto de siete meses es de $1176.00 |
| 8 | (200 ° 8) | 1600 | 1600 – (1600) (0.16) | 1344 | El sueldo neto de ocho meses es de $1344.00 |
| 9 | (200 ° 9) | 1800 | 1800 – (1800) (0.16) | 1512 | El sueldo neto de nueve meses es de $1512.00 |
| 10 | (200 ° 10) | 2000 | 2000 – (2000) (0.16) | 1680 | El sueldo neto de diez meses es de $1680.00 |
| 11 | (200 ° 11) | 2200 | 2200 – (2200) (0.16) | 1848 | El sueldo neto de once meses es de $1848.00 |
| 12 | (200 ° 12) | 2400 | 2400 – (2400) (0.16) | 2016 | El sueldo neto de doce meses es de $2016.00 |

## **Diagrama de flujo**

Inicio

Seleccionar-caso

Número de meses

Fin

13

12

11

10

9

8

6

Cinco

meses

5

4

3

2

Un mes

1

Salir

Tres

meses

Once

meses

Nueve

meses

7

Siete

meses

Dos

meses

Doce

meses

Diez

meses

Cuatro

meses

Ocho

meses

Seis

meses

## **Pseudocódigo**

INICIO

total; REAL

sueldo; REAL

impuestos; REAL

sueldo\_neto; REAL

op; CARÁCTER

ESCRIBIR “Universidad Nacional Autónoma de México”

ESCRIBIR “Facultad de Ingeniería”

ESCRIBIR “Vargas Chavez Yuliana”

ESCRIBIR “------------------------------------------------------------”

ESCRIBIR “Fábrica de textil”

ESCRIBIR “Se desea solicitar el sueldo neto de: ”

ESCRIBIR “1) Un mes”

ESCRIBIR “2) Dos meses”

ESCRIBIR “3) Tres meses”

ESCRIBIR “4) Cuatro meses”

ESCRIBIR “5) Cinco meses”

ESCRIBIR “6) Seis meses”

ESCRIBIR “7) Siete meses”

ESCRIBIR “8) Ocho meses”

ESCRIBIR “9) Nueve meses”

ESCRIBIR “10) Diez meses”

ESCRIBIR ”11) Once meses”

ESCRIBIR “12) Doce meses”

ESCRIBIR “13) Salir”

ESCRIBIR “Elige la opción”

LEER op

ENTONCES

Estructura de control condicional switch (op)

case 1:

ESCRIBIR “Escribe el sueldo”

LEER sueldo

ESCRIBIR “El pago de impuestos es de”

ESCRIBIR “El sueldo neto es”

finaliza;

case 2:

ESCRIBIR “Escribe el sueldo”

LEER sueldo

ESCRIBIR “El pago de impuestos es de”

ESCRIBIR “El sueldo neto es”

finaliza;

case 3:

ESCRIBIR “Escribe el sueldo”

LEER sueldo

ESCRIBIR “El pago de impuestos es de”

ESCRIBIR “El sueldo neto es”

finaliza;

case 4:

ESCRIBIR “Escribe el sueldo”

LEER sueldo

ESCRIBIR “El pago de impuestos es de”

ESCRIBIR “El sueldo neto es”

finaliza;

case 5:

ESCRIBIR “Escribe el sueldo”

LEER sueldo

ESCRIBIR “El pago de impuestos es de”

ESCRIBIR “El sueldo neto es”

finaliza;

case 6:

ESCRIBIR “Escribe el sueldo”

LEER sueldo

ESCRIBIR “El pago de impuestos es de”

ESCRIBIR “El sueldo neto es”

finaliza;

case 7:

ESCRIBIR “Escribe el sueldo”

LEER sueldo

ESCRIBIR “El pago de impuestos es de”

ESCRIBIR “El sueldo neto es”

finaliza;

case 8:

ESCRIBIR “Escribe el sueldo”

LEER sueldo

ESCRIBIR “El pago de impuestos es de”

ESCRIBIR “El sueldo neto es”

finaliza;

case 9:

ESCRIBIR “Escribe el sueldo”

LEER sueldo

ESCRIBIR “El pago de impuestos es de”

ESCRIBIR “El sueldo neto es”

finaliza;

case 10:

ESCRIBIR “Escribe el sueldo”

LEER sueldo

ESCRIBIR “El pago de impuestos es de”

ESCRIBIR “El sueldo neto es”

finaliza;

case 11:

ESCRIBIR “Escribe el sueldo”

LEER sueldo

ESCRIBIR “El pago de impuestos es de”

ESCRIBIR “El sueldo neto es”

finaliza;

case 12:

ESCRIBIR “Escribe el sueldo”

LEER sueldo

ESCRIBIR “El pago de impuestos es de”

ESCRIBIR “El sueldo neto es”

finaliza;

case 13:

ESCRIBIR “Salir”

finaliza;

defecto:

ESCRIBIR “Opción inválida!”

finaliza;

Abandonar;

FIN

## **Código fuente comentado**

#include <stdio.h>

int main(){

**// Variables a utilizar**

float total;

float sueldo;

float impuestos;

float sueldo\_neto;

int op;

**// Mensaje de bienvenida**

char ao=**162**, ae=130, ai=161, aa=160;

printf("\n\t\tUniversidad Nacional Aut%cnoma de M%cxico\n",ao,ae);

printf("\n\t\t\tFacultad de Ingenier%ca\n",ai);

printf("\n\t\t\tVargas Chavez Yuliana");

printf("\n\n\n\t-------------------------------------------------\n\n\n");

printf("\n\t\t\tF%cbrica de textil\n",aa);

**// Mostrar menú**

printf("\nSe desea solicitar el sueldo neto de:\n");

printf("1)Un mes\n");

printf("2)Dos meses\n");

printf("3)Tres meses\n");

printf("4)Cuatro meses\n");

printf("5)Cinco meses\n");

printf("6)Seis meses\n");

printf("7)Siete meses\n");

printf("8)Ocho meses\n");

printf("9)Nueve meses\n");

printf("10)Diez meses\n");

printf("11)Once meses\n");

printf("12)Doce meses\n");

printf("13)Salir\n");

**//Solicitar la opción**

printf("Elige la opci%cn",ao);

scanf("%d",&op);

switch(op)

{

case 1:

printf("Escribe el sueldo\n");

scanf("%f",&sueldo);

total=sueldo\*1;

impuestos=total\*0.16;

printf("El pago de impuestos es %f \n",impuestos);

sueldo\_neto=(total-impuestos);

printf("El sueldo neto es %f \n",sueldo\_neto);

break;

case 2:

printf("Escribe el sueldo\n");

scanf("%f",&sueldo);

total=sueldo\*2;

impuestos=total\*0.16;

printf("El pago de impuestos es %f \n",impuestos);

sueldo\_neto=(total-impuestos);

printf("El sueldo neto es %f \n",sueldo\_neto);

break;

case 3:

printf("Escribe el sueldo\n");

scanf("%f",&sueldo);

total=sueldo\*3;

impuestos=total\*0.16;

printf("El pago de impuestos es %f \n",impuestos);

sueldo\_neto=(total-impuestos);

printf("El sueldo neto es %f \n",sueldo\_neto);

break;

case 4:

printf("Escribe el sueldo\n");

scanf("%f",&sueldo);

total=sueldo\*4;

impuestos=total\*0.16;

printf("El pago de impuestos es %f \n",impuestos);

sueldo\_neto=(total-impuestos);

printf("El sueldo neto es %f \n",sueldo\_neto);

break;

case 5:

printf("Escribe el sueldo\n");

scanf("%f",&sueldo);

total=sueldo\*5;

impuestos=total\*0.16;

printf("El pago de impuestos es %f \n",impuestos);

sueldo\_neto=(total-impuestos);

printf("El sueldo neto es %f \n",sueldo\_neto);

break;

case 6:

printf("Escribe el sueldo\n");

scanf("%f",&sueldo);

total=sueldo\*6;

impuestos=total\*0.16;

printf("El pago de impuestos es %f \n",impuestos);

sueldo\_neto=(total-impuestos);

printf("El sueldo neto es %f \n",sueldo\_neto);

break;

case 7:

printf("Escribe el sueldo\n");

scanf("%f",&sueldo);

total=sueldo\*7;

impuestos=total\*0.16;

printf("El pago de impuestos es %f \n",impuestos);

sueldo\_neto=(total-impuestos);

printf("El sueldo neto es %f \n",sueldo\_neto);

break;

case 8:

printf("Escribe el sueldo\n");

scanf("%f",&sueldo);

total=sueldo\*8;

impuestos=total\*0.16;

printf("El pago de impuestos es %f \n",impuestos);

sueldo\_neto=(total-impuestos);

printf("El sueldo neto es %f \n",sueldo\_neto);

break;

case 9:

printf("Escribe el sueldo\n");

scanf("%f",&sueldo);

total=sueldo\*9;

impuestos=total\*0.16;

printf("El pago de impuestos es %f \n",impuestos);

sueldo\_neto=(total-impuestos);

printf("El sueldo neto es %f \n",sueldo\_neto);

break;

case 10:

printf("Escribe el sueldo\n");

scanf("%f",&sueldo);

total=sueldo\*10;

impuestos=total\*0.16;

printf("El pago de impuestos es %f \n",impuestos);

sueldo\_neto=(total-impuestos);

printf("El sueldo neto es %f \n",sueldo\_neto);

break;

case 11:

printf("Escribe el sueldo\n");

scanf("%f",&sueldo);

total=sueldo\*11;

impuestos=total\*0.16;

printf("El pago de impuestos es %f \n",impuestos);

sueldo\_neto=(total-impuestos);

printf("El sueldo neto es %f \n",sueldo\_neto);

break;

case 12:

printf("Escribe el sueldo\n");

scanf("%f",&sueldo);

total=sueldo\*12;

impuestos=total\*0.16;

printf("El pago de impuestos es %f \n",impuestos);

sueldo\_neto=(total-impuestos);

printf("El sueldo neto es %f \n",sueldo\_neto);

break;

case 13:

printf("\tSalir\n");

break;

**// Si se solicita una opción diferente**

default:

printf("Opci%cn inv%clida!",ao,aa);

break;

}

return 0;

}

# **RESULTADO DEL PROYECTO**

## **Capturas de pantalla**

Al codificar el programa queda de esta manera:

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamentePrograma:

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamenteEjecutado:

Suponiendo que, tenemos un sueldo de $1200.0 pesos mexicanos al mes, por lo tanto, se requiere obtener el sueldo neto de los respectivos doce meses.

Tabla, Calendario

Descripción generada automáticamenteRealizando las operaciones manualmente, tenemos que:

Al obtenerlo en la terminal:

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamenteCaptura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamenteCaptura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamenteCaptura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamenteCaptura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamenteCaptura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamenteCaptura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamenteCaptura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamenteCaptura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

## **Tabla de recursos informáticos**

|  |  |
| --- | --- |
| **SOFTWARE** | **HARDWARE** |
| Símbolo del sistema | Monitor |
| Notepad++ | Teclado |
| MinGW Installer | Mouse |
| Compilador gcc | Cuaderno |
| Word | Calculadora |
| Excel | Lápiz |
| Zoom |  |

## **Tabla de costos asociados**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ACTIVIDAD** | **Tiempo**  **(22 de noviembre de 2021 al 09 de diciembre de 2021)** | **PRECIO** |
| La idea: Pensar de qué manera podría realizar el código. | 22 de noviembre – 25 de noviembre | $200.00 |
| Crear el algoritmo. | 26 de noviembre – 28 de noviembre | $ 300.00 |
| Realizar el diagrama de flujo. | 29 de noviembre – 30 de noviembre | $200.00 |
| Realizar el pseudocódigo. | 30 de noviembre – 01 de diciembre | $400.00 |
| Crear el código fuente comentado y hacer las pruebas necesarias para revisar que se ejecutará de manera correcta, y realizará las operaciones correctamente. | 02 de diciembre – 04 de diciembre | $ 800.00 |
| Elaboración del manual de usuario. | 05 de diciembre | $100.00 |
| Elaboración del video explicando cómo funciona. | 06 de diciembre – 08 de diciembre | $500.00 |

## **Diagrama de Gantt**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla, Excel

Descripción generada automáticamente

## **Canal de YouTube**

<https://www.youtube.com/watch?v=MVVpJdnslvU&list=LLJKxOsvWfhjrtretvMxNzNA>

## **Repositorio de GitHub**

<https://github.com/yuli-vc/Proyecto-final>

## **Manual de usuario**

1. Descargar Notepad ++.
2. Descargar e instalar MinGw Installer.
3. En el escritorio crear una carpeta llamada “Lenguaje C”.
4. Abrir Notepad++ y crear un archivo nuevo, en esté, copiar o transcribir el programa (código fuente comentado, p. 13).
5. Guardar el archivo como “sueldo.c” en la carpeta “Lenguaje C”.
6. Abrir la terminal (en algunas computadoras se llama *Símbolo del sistema*).
7. En la terminal nos vamos a dirigir a la carpeta en donde se encuentra nuestro archivo.
8. Ahora, lo vamos a ejecutar:

* Vamos a escribir “gcc sueldo.c -o sueldo.exe”
* Nos va a redirigir, pero ahora se escribirá “sueldo.exe”

1. El programa se va a ejecutar y en este punto, solo tienes que elegir una opción de las 13 que brinda el programa.
2. Posteriormente, te pedirá el sueldo, donde tienes que ingresar la cantidad, y de esta manera te dará la información que deseas.
3. Para salir del programa, basta con elegir la opción 13 y finalizará.

# **CONCLUSIONES**

Para realizar este proyecto realmente tuve un pensamiento crítico, con iniciativa y emprendimiento, desde que entre a la carrera, pero sobre todo a esta asignatura mi perspectiva cambio rotundamente.

A lo largo del curso me di cuenta de la gran importancia que tiene la tecnología, la programación, es indispensable para optimizar procesos, en realidad para cualquier actividad ya sea desde las más simples hasta las más complejas porque realmente las vuelve más practicas y rápidas, ahorran tanto tiempo como mano de obra.

Enfocándome en el programa que realice, prácticamente implemente casi todos los temas, desde la visión emprendedora hasta la lectura y escritura de datos.

Me percate de que inconscientemente añadía funciones al momento de crear el código fuente comentado, lo cual me sorprendió bastante porque sinceramente yo creía que no tenia los conocimientos suficientes, pero al momento de implementarlos, de ponerlos en practica note que estaba equivocada.

En general me siento satisfecha por lo que me brindo la materia, el profesor, y lo que di durante ella. Finalicé con conocimientos nuevos, aprendí cosas que jamás creí aprender, las expectativas que tenia de la materia se cumplieron al 100%.

Cuando inicie el curso no sabía que era un sistema operativo o que desde mi computadora podía crear y ejecutar programas.

Realmente me dejo con una visión emprendedora, con ganas de seguir aprendiendo más para poder crear cosas aún más grandes.

# **REFERENCIAS**

Edraw. (2020). *Qué es un algoritmo- Definición, Tipos y Aplicación* Recuperado el 24 de noviembre de 2021. <https://www.edrawsoft.com/es/algorithm-definition.html>

García, E., Solano, J. (26 de agosto de 2021). *Guía práctica de estudio 07:*

*Estructuras de selección.* Laboratorio de Computación Salas A y B. Recuperado el

27 de noviembre de 2021 de <file:///C:/Users/a/Downloads/fp_p7_2021-2.pdf>.

Glosario Billin. (s.f.). ¿*Qué es Sueldo?.* Recuperado el 27 de noviembre de 2021 de[*https://www.billin.net/glosario/definicion-sueldo/*](https://www.billin.net/glosario/definicion-sueldo/)

Solano, A., García, E. (26 de agosto de 2021). *Guía práctica de estudio 05:*

*Pseudocódigo*. Laboratorio de Computación Salas A y B. Recuperado el 27 de noviembre de 2021 de <file:///C:/Users/a/Downloads/fp_p5_2021-2.pdf>.

## **Glosario**

Código: Lenguaje por el cual funcionan las computadoras, comprende un conjunto de instrucciones y datos a ser procesados automáticamente.

Float: Tipo de dato que da números con decimales.

Hardware: Componentes materiales y físicos de un dispositivo.

Iteración: Repetir varias veces un proceso con la intención de alcanzar una meta deseada, objetivo o resultado.

Pseudocódigo: Lenguaje para las especificaciones de algoritmos. Permite realizar la narrativa de los pasos que debe seguir un algoritmo para dar solución a un problema determinado.

Sueldo: retribución que recibe mensualmente un trabajador por las funciones que desempeña en su puesto de trabajo.

Sueldo neto: Cantidad que cobra el trabajador una vez descontado los impuestos y retenciones que son exigidas por el estado.

Software: Componentes digitales del ordenador, es decir, el conjunto de instrucciones, programas y reglas informáticas.

## **Acrónimos o abreviaturas utilizadas**

IVA: Impuesto al Valor Agregado

p: Página