

Calculadora de Aportes para Empleados Dependientes

Informe

Nombre del estudiante: Erick Santiago Muñoz Zuñiga

Programa: Ingeniería de Sistemas

Fecha: 03/02/2026

Calculadora de aportes para empleados dependientes

1. Introducción

El presente trabajo consiste en el desarrollo de una calculadora web de aportes a seguridad social para empleados dependientes, cuyo propósito es facilitar el cálculo de los valores correspondientes a salud, pensión, ARL, caja de compensación y el total de aportes, a partir del salario mensual o Ingreso Base de Cotización (IBC).

La aplicación fue desarrollada como una solución sencilla, funcional y accesible desde el navegador, haciendo uso de tecnologías web básicas, con el fin de aplicar y reforzar conocimientos fundamentales en desarrollo Front-End.

2. Objetivo del proyecto

Objetivo-general:

Desarrollar una calculadora web que permita calcular correctamente los aportes a seguridad social de un empleado dependiente, de acuerdo con la normatividad colombiana vigente.

Objetivos específicos:

- Implementar una interfaz clara e intuitiva para el ingreso de datos.
- Aplicar validaciones sobre el salario mínimo legal vigente.
- Calcular automáticamente los aportes de salud, pensión, ARL y caja de compensación.
- Mostrar los resultados de forma ordenada y comprensible para el usuario.

3. Tecnologías utilizadas

Para el desarrollo del proyecto se utilizaron las siguientes tecnologías:

- **HTML5:** utilizado para estructurar la interfaz de la aplicación, definiendo formularios, campos de entrada, botones y secciones de resultados.
- **CSS3:** empleado para el diseño visual, permitiendo mejorar la presentación de la calculadora, organizar los elementos en pantalla y lograr una apariencia similar a plataformas reales como Pagosimple.
- **JavaScript:** utilizado para implementar la lógica del sistema, realizar los cálculos, validar los datos ingresados por el usuario y actualizar dinámicamente la información mostrada en pantalla.

No se emplearon frameworks ni librerías externas, con el fin de trabajar directamente con tecnologías base.

4. Estructura del proyecto

El proyecto se organizó de forma modular, separando claramente la estructura, los estilos y la lógica del sistema, de la siguiente manera:

- index.html: contiene la estructura principal de la aplicación.
- styles.css: contiene los estilos visuales y el diseño responsive.
- app.js: contiene la lógica de validación y cálculo de los aportes.

Esta organización facilita la comprensión del código y su mantenimiento.

5. Desarrollo y funcionamiento

El funcionamiento de la calculadora se basa en los siguientes pasos:

1. El usuario ingresa el salario mensual o IBC.
2. El sistema valida que el salario no sea inferior al salario mínimo legal vigente.
3. El usuario selecciona el nivel de riesgo ARL.
4. Al presionar el botón de calcular, el sistema aplica los porcentajes correspondientes:
 - Salud: 4%
 - Pensión: 16%
 - ARL: según el nivel de riesgo seleccionado
 - Caja de compensación: 4%
5. Los valores calculados se muestran en pantalla junto con el total de aportes.

Los resultados se presentan en pesos colombianos, con formato legible para facilitar su interpretación.

6. Herramientas de desarrollo

Para la implementación y pruebas del proyecto se utilizaron las siguientes herramientas:

- **Visual Studio Code** como editor de código.
- **Live Server** para la ejecución local del proyecto y visualización de cambios en tiempo real.
- **Navegador web** para pruebas de funcionamiento y validación visual.

7. Conclusión.

Como resultado del desarrollo, se obtuvo una aplicación web funcional que cumple con los requerimientos planteados, permitiendo calcular de manera correcta los aportes a seguridad social de un empleado dependiente. El proyecto permitió aplicar conocimientos fundamentales de desarrollo web, logrando una aplicación funcional y alineada con los requerimientos planteados.