

**SISTEMA PARA EL CONTROL DE ACCESO DE EMPLEADOS, HERRAMIENTAS Y  
VEHICULOS A UNA EMPRESA**

**Presentado por:**

**José Antonio Llamas Cortina**

**Ricardo Rafael Barrios Jiménez**

**Fredy Padilla Portillo**

**Adanies Moreno Pava**

**Cesar Camilo Muños Flores**

**Mateo José López Payares**

**Formador:**

**Sergio Medina**

**Universidad Autónoma de Bucaramanga**

**2021**

## **Título del proyecto**

# **SISTEMA PARA EL CONTROL DE ACCESO DE EMPLEADOS, HERRAMIENTAS Y VEHICULOS A LA EMPRESA JM SOLUCIONES**

## **Mundo del proyecto**

Aplicación web bajo entorno de código libre, para la transformación digital y apoyo al proceso de ingreso - salida de empleados, herramientas y vehículos a las instalaciones de la compañía, la intención es sistematizar el conteo de horas laboradas por un empleado, además de llevar un control de activos de la compañía en cuanto a las herramientas y vehículos que entran y salen de la misma, las empresas que deseen seguridad para sus activos y además lleven un control de las horas que trabajan sus empleados para facturar horas extras y demás, estarán muy beneficiadas con la elaboración de este proyecto.

## **OBJETIVO GENERAL**

- Desarrollar una aplicación web bajo entorno de código libre, para la transformación digital y apoyo al proceso de ingreso - salida de empleados, herramientas y vehículos a las instalaciones de una compañía.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Analizar el sistema de control de acceso técnico del que disponen la empresa actualmente.
- Elaborar lista de requerimientos funcionales y no funcionales que permitan llevar a feliz término el desarrollo de este proyecto.
- Diseñar una base de datos donde se pueda almacenar los códigos de los empleados, herramientas y vehículos de la compañía.
- Diseñar los formularios para registro y validación de empleados, herramientas y vehículos.
- Desarrollar un código bajo entorno de código libre que permita realizar el conteo de horas que un empleado labora diariamente esto ayudara al proceso de nóminas.
- Desarrollar los BackEnd y FrontEnd de la aplicación.
- Realizar las pruebas de funcionalidad pertinentes.
- Realizar ajustes necesarios.
- Entregar proyecto finalizado.

## **JUSTIFICACION**

Actualmente se vivencia en algunas empresas que en ocasiones los empleados toman de manera atrevida ciertos activos propios de la empresa o en su defecto realizan el llamado cambalache de herramientas (ósea toman una de la empresa y la cambian por otra de menor calidad), tenemos una problemática que claramente debemos detener. En busca de minimizar el riesgo de pérdida de activos fijos de las empresas y atender la necesidad de los empleados de que se les cancele justamente sus salarios, teniendo en cuenta lo que realmente trabaja se diseña esta herramienta para acabar con estas 2 problemáticas, en la cual se tendrá un control total de las herramientas y activos de la compañía además de un registro sistematizado de las horas que realmente trabaja un empleado y partiendo de esta información lograr el pago justo de nóminas y deducibles de los empleados. ¡Llego la hora de la sistematización de los procesos!

## Requerimiento Funcionales

Código del requerimiento: RF01	
Nombre	Base de datos empleados y herramientas
Propósito	Creación de la base de datos de los empleados y herramientas de la empresa JM SOLUCIONES, para ser incorporado al aplicativo.
Descripción	Se requiere la elaboración de una base de datos de los empleados que contenga nombre, cedula, dependencia, cargo, teléfono y email.
Entrada	Datos de los empleados de la empresa JM SOLUCIONES.
Salida	Base de datos de los empleados de la empresa JM SOLUCIONES.

Código del requerimiento: RF02	
Nombre	Registro de usuario
Propósito	Creación de usuario para el manejo del aplicativo de control de ingreso
Descripción	El administrador del aplicativo deberá realizar la creación de un usuario estándar para el manejo del aplicativo de control de ingreso de empleados de la empresa JM SOLUCIONES.
Entrada	Formulario de solicitud de usuario y confidencialidad diligenciado por el funcionario encargado del manejo del aplicativo.
Salida	Mensaje de correo electrónico a la cuenta del funcionario del manejo del aplicativo donde se indican roles asignados, carta de confidencialidad y manual con el manejo del aplicativo.

Código del requerimiento: RF03	
Nombre	Registro de ingreso empleado
Propósito	Registrar el ingreso a la jornada laboral de los empleados a la empresa JM SOLUCIONES, así como de los equipos y/o herramientas con los cuales entra a la empresa y del vehículo con el que ingrese.
Descripción	El operario del aplicativo deberá registrar en el sistema, los datos de los empleados, equipos y/o herramientas, así como del vehículo al ingreso del funcionario a la empresa.
Entrada	Formulario de registro de ingreso del empleado, herramientas y/o equipos y vehículo.
Salida	Mensaje de ingreso el cual será enviado a la cuenta de correo electrónico del funcionario donde se indique hora de llegada, equipos y/o herramientas ingresados y vehículo ingresado a las instalaciones de la empresa JM SOLUCIONES.

Código del requerimiento: RF04	
Nombre	Registro de salida del empleado
Propósito	Registrar la salida de la jornada laboral de los empleados a la empresa JM SOLUCIONES haciendo el descargue de los equipos y/o herramientas ingresados, registrando equipos y/o herramientas de propiedad de la empresa autorizados para ser sacados por el empleado y registrar la salida del vehículo del empleado.
Descripción	El operario del aplicativo deberá registrar en el sistema, la salida del empleado, así mismo realizará el descargue de los equipos y/o herramientas ingresados, así como del vehículo con el que sale el funcionario de la empresa.
Entrada	Formulario de registro de salida del empleado, herramientas y/o equipos y vehículo.
Salida	Mensaje de salida el cual será enviado a la cuenta de correo electrónico del funcionario donde se indique hora de salida, equipos y/o

	herramientas sacados por el funcionario y del vehículo con el cual sale de las instalaciones de la empresa.
--	---

## Requerimiento No Funcionales

Código del requerimiento: RNF01	
Nombre	Reporte de horas trabajadas
Propósito	Conocer el número de horas trabajadas por un empleado.
Descripción	El sistema de manera automática realizara conteo de horas laboradas por un empleado, y generara un reporte mensual de las misma para la toma de decisiones.
Entrada	Reporte de ingreso.
Salida	Archivo Excel al correo electrónico al departamento de nómina y gerencia en el cual se relacionan los empleados y el número de horas trabajadas durante el mes.