

**INFORME AVANCE DE DESARROLLO**

**PROYECTO**

**FEHCA**

1. **Objeto:** El presente informe detalla el progreso del proyecto de desarrollo de software a medida destinado a satisfacer las necesidades y procesos específicos del proyecto Aguas de Bogotá. Esta iniciativa tiene como objetivo abordar los desafíos particulares que enfrenta el proyecto y, en última instancia, mejorar la productividad y simplificar las operaciones diarias. El equipo de expertos de DevCode se ha comprometido a colaborar estrechamente con el equipo de Aguas de Bogotá para garantizar que la solución final sea funcional y cumpla con las expectativas.
2. **Desarrollo de actividades**
   1. **Planificación de arquitectura:** se planifica el diseño y la usabilidad bajo el análisis detallado de funcionalidades descrito por el equipo de trabajo designado le cual se aplicaron los siguientes requerimientos repartidos en cuatro módulos.
      1. **Modulo 1 Captura y de información:**

* Página principal informativa y de acceso público.
* Adaptación responsiva de la información sobre el proyecto en la página principal.
* Sistema de login y registro de usuarios.
* Sistema de administración de usuarios.
* Sistema de formularios: captura información compostera, captura ingreso de biomasa, captura descargue compost, captura compost madurado, captura informe de visita, captura informe de laboratorio, captura informe de supervisión.
  + 1. **Modulo 2 Diseño y estadísticas:**
* Diseño de todas las vistas, diseños vectores, imágenes y maquetados, aplicación de estilos y animaciones.
* Generación de estadísticas.
* Datos de alimentación compostera por periodo.
* Datos de alimentación total por periodo.
* Datos de compost por sitio o compostera.
* Datos de compost producido total periodo.
* Consolidados reportes de laboratorio.
* Consolidados parámetros climáticos, temperatura y humedad.
* Consolidado temperatura masa de compostera por periodo.
* Consolidado humedad masa compostera por periodo.
  + 1. **Modulo 3 Acciones y notificaciones:**
* Manejo de errores.
* Sistema de control de logs.
* Sistema de perfil de composteras y administración de información.
* Generación de alertas y notificaciones.
* Manejo de api y sistema de configuración de aplicación.
* Panel de control y búsqueda por filtros.
* Mapas
  1. **Implementación del desarrollo**

La implementación del desarrollo se lleva a cabo utilizando una combinación de lenguajes de programación, incluyendo JavaScript, Node.js, HTML y MySQL. La elección de estos lenguajes se basa en su amplia aceptación y uso a nivel mundial, lo que facilita la mantenibilidad, reestructuración y actualización de las diversas funcionalidades del sistema.

Este enfoque se respalda en un análisis detallado que se enfoca en la identificación de los objetivos del software y su adaptación precisa a las necesidades de la aplicación en su contexto. Cada uno de estos lenguajes desempeña un papel esencial en el desarrollo:

**JavaScript**: Es el núcleo de la lógica de la aplicación y permite la creación de interfaces dinámicas y la manipulación de datos en el lado del cliente. La elección de JavaScript se debe a su versatilidad y capacidad para trabajar en diversos entornos.

**Node.js**: Actúa como el entorno de tiempo de ejecución en el lado del servidor, lo que permite el desarrollo de aplicaciones web altamente eficientes y escalables. La utilización de Node.js brinda una arquitectura de servidor moderna que es ideal para aplicaciones en tiempo real y de alto rendimiento.

**HTML**: Es esencial para la creación de la estructura y la presentación de las páginas web. El HTML proporciona la base para la interfaz de usuario, asegurando que la información se muestre de manera clara y accesible.

**MySQL**: Se emplea como sistema de gestión de bases de datos para almacenar y recuperar datos de manera eficiente. La elección de MySQL se basa en su confiabilidad y su capacidad para manejar grandes volúmenes de información de manera efectiva.

La implementación de estos lenguajes se basa en un análisis exhaustivo de los requisitos del software y su adaptación específica al contexto de la aplicación. Esto garantiza que el desarrollo sea sólido, eficiente y cumpla con las necesidades de los usuarios finales. Cada lenguaje se selecciona cuidadosamente para desempeñar su función en la creación de una solución integral y eficaz.

* 1. **Avances de implementación modulo 1**
     1. Avance en el módulo 1 100%
     2. Implementación landing page 100%
     3. Implementación login 100%
     4. Implementación administración de usuarios 100%
     5. Implementación formularios de captura de información 100%
  2. **Avances de implementación modulo 2**
     1. Avance en modulo 2 95%
     2. Implementaciones estadísticas 100%
     3. Implementaciones vistas maquetados 100%
     4. Implementación reporte de laboratorio 50%
     5. Implementación consolidados de parámetros 100%
  3. **Avances de implementación modulo 3**
     1. Avance modulo 3 100%
     2. Manejo de errores 100%
     3. Sistema control de logs 100%
     4. Implementación perfil de composteras 100%
     5. Generación de alertas y notificaciones 100%
     6. Implantación de sistema de apis 100%
     7. Mapas 100%

|  |
| --- |
| Diseño vista home |
| Diseño vista registros de operación |

|  |
| --- |
| Configuración de aplicación Implantación de sistema de apis |
| Configuración de api de correo Generación de alertas y notificaciones |

|  |
| --- |
| Implementación Sistema control de logs |