Nombre del reto: Entorno limpio

Localidad: chapinero

Participantes: ​Paula Bibiana Lara Sánchez, Mario Alejandro Mendez Martinez,

Brayan Alejandro Barreto Galindo.

|  |
| --- |
| 1. Situación Actual (propuesto en el reto) |
| En la localidad de chapinero se pueden ver esquinas y parques repletos de suciedad en el suelo, ya que no se le está dando un manejo adecuado al proceso de recolección y reciclaje de las basuras tanto por los propietarios de edificios, empresas y universidades como por la entidad encargada de recolectar dicho servicio.  De acuerdo con esta problemática se busca prever un escenario en el que se haga un  eficiente uso de los recursos mediante el aprovechamiento de los residuos y la  adecuada disposición de las basuras. |

|  |
| --- |
| 1. Objetivos |
| 1. Promover un hábito de reciclaje en la comunidad mediante un proceso pedagógico. 2. Consolidar un canal de comunicación entre la comunidad y la entidad encargada de la recolección de las basuras informando de forma detallada y oportuna de los diferentes puntos críticos de recolección. 3. Bajar los índices de contaminación generados por basuras en la localidad de Chapinero. 4. Generar una inclusión laboral de los recicladores locales para formalizar el empleo de esta comunidad. |

|  |
| --- |
| 1. Objetivos |
| 1. Comunidad recicladora de la localidad de Chapinero. 2. Propietarios de viviendas y establecimientos comerciales. 3. Entidades encargadas de la recolección de basura. |

|  |
| --- |
| 1. Propuesta |
| Para mitigar la problemática antes mencionada se propone efectuar la implementación de una solución la cual se encuentra dividida en 2 módulos uno efectuado mediante una aplicación móvil y otro mediante una aplicación web las cuales se describen a continuación:   1. Aplicación móvil: se determina mediante esta aplicación las siguientes funcionalidades.  * Guía de recolección de basura para para el buen manejo y clasificación de esta. * Informar a los usuarios (personas naturales) los puntos de recolección de material reciclable. * Reportes de puntos donde se están arrojando las basuras para así determinar cuáles son los puntos críticos de esta problemática. * Incentivar a la comunidad involucrada (restaurantes, conjuntos residenciales, almacenes, universidades, centros comerciales) mediante un programa de incentivos (puntos cambiables) controlados por el aplicativo.  1. Aplicativo web: este módulo corresponde a las siguientes funcionalidades:  * Reportes a la entidad encargada de recolección de basuras los puntos críticos para su eventual atención. * Control de usuarios que ingresan a través del módulo web o móvil. * Descargar rutas de recolección de material reciclado para proceder con su recolección mediante los grupos recicladores. * Parametrización y puesta en marcha de los programas de incentivos para los usuarios recicladores (APP). |

|  |
| --- |
| 1. Descripción funcional de la propuesta |
| En base a la problemática presentada y el modelo de solución se determina mediante el siguiente diagrama la integración técnica entre los clientes y el back.  El modelo solución se compone de dos tipos de clientes uno basado en una aplicación realizada en angular y otra en ionic.   * Aplicación basada en angular: en este cliente es una aplicación web el cual contiene alojada todas las funcionalidades administrativas y de reportes.   Se comunicará a través de protocolo http con las Api alojadas en el back.   * Aplicación basada en ionic: cliente móvil hibrido en el cual se realizará todas las funcionalidades de los usuarios finales de este proyecto (reportes de puntos críticos, Tips, rutas de recolección, etc.).   Es de suma importancia tener en cuenta que estos 2 clientes interactuar con las API Rest las cual se encuentran alojada en el back.  Este back se realizará en java conectando con una base de datos de PostgreSQL donde se guardará toda la información de la aplicación.  El módulo back tendrá conexión directa con el repositorio de imágenes el cual contendrá un sistema de respuesta a través de servicios conectando con un file system donde se alojaran dichas imágenes. |

**Modelo entidad relación**

