**Sistema de apoyo a los puntos limpios**

**Vision**

**Version 1.0**

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Author** |
| 13/05/19 | 1.0 | Versión inicial | Bernardo Jordi Rivero, Belen Rocio Velazquez, Ezequiel Scandroli, Sara Urbieta |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Table of Contents**

1. Vision Statement 4

2. Target Group 4

3. Needs 6

4. Product 7

5. Business Goals 9

**Vision**

1. **Vision Statement**

La realización de este producto tiene como principal propósito resolver un conflicto puntual que afecta al Municipio de Tandil, con posibilidad de extenderse a cualquier urbanización que necesite solucionar problemáticas similares. Es de público conocimiento que en la actualidad mundial las mejoras de sistemas de mediana o gran escala están atadas a una solución tecnológica, en este proyecto presentamos una aplicación que permite el manejo eficiente de sistemas de recolección y reciclaje en ciudades.

Como desarrolladores de este proyecto consideramos que el cambio en la calidad de vida de la población a corto, mediano y largo plazo y el notorio beneficio medioambiental que experimentará la región son motivos suficientes para generar una solución al problema en cuestión. Por otro lado el uso y cuidado de los recursos económicos de cada vecino y del ente regulador municipal de los mismos se verá afectado favorablemente con la implementación de la solución propuesta.

Los detalles de desarrollo del sistema se podrán ver en la especificación de user stories y los demás documentos que se presentan en este proyecto.

1. **Target Group**

Para la correcta provisión del producto en cuestión se identifican los principales beneficios que buscan todos los involucrados. Esta sección muestra los perfiles de los participantes del proyecto y de los usuarios involucrados en el mismo, así como los principales problemas que enfrentan cada uno de ellos para enfocar la resolución de la problemática hacia ellos. No describe específicamente los requerimientos ya que esta tarea se realiza en otros documentos.

A continuación se especifican los stakeholder y los usuarios del sistema:

Stakeholders:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NOMBRE | DESCRIPCIÓN | RESPONSABILIDADES |
| Municipio de Tandil | Ente gubernamental regional | Está a cargo de la correcta administración de recursos logísticos y económicos de la misma. Representa a todos los posibles usuarios del sistema. Aprueba requisitos y funcionalidades. |
| Subsecretaría de medio ambiente de la ciudad de Tandil. | Ente administrativo regional | Está a cargo de la preservación medioambiental de la región.  Aprueba requisitos y funcionalidades. |

Usuarios:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NOMBRE | DESCRIPCIÓN | RESPONSABILIDADES |
| Municipio de Tandil | Ente gubernamental regional | Está a cargo de la correcta administración de recursos logísticos y económicos de la misma. Representa a todos los posibles usuarios del sistema. Aprueba requisitos y funcionalidades. |
| Vecinos ciudad de Tandil | Habitantes de la región administrada por la Municipalidad de Tandil | Realizar correctamente el desechado de los residuos domésticos, depositandolos en el lugar y la forma que el sistema lo indique, además de brindar información del tipo y volumen de dichos residuos. |
| Organizaciones no gubernamentales | Instituciones de ayuda social sin fines de lucro. | Obtener redito economico a utilizar en su causa mediante los residuos reciclados que les cede el municipio. |
| Subsecretario de medio ambiente de la ciudad de Tandil | Persona a cargo de la subsecretaría de medio ambiente de la ciudad de Tandil | Optimizar aspectos del sistema mediante información brindada por la aplicación. |

1. **Needs**

La principal necesidad que cubre nuestra propuesta es la de manejar de forma eficaz y eficiente la recolección de los residuos reciclables de una región. Consideramos que encontrar una solución para este inconveniente tiene grandes beneficios, principalmente el ahorro de tiempo y dinero que actualmente se pierde debido a la mala gestión de los recursos y la optimización del reciclaje abordando además una forma de colaborar con el medioambiente mediante la reducción de residuos finales. A continuación detallamos las necesidades para cada uno de los usuarios y stakeholders.

|  |  |
| --- | --- |
| NECESIDAD | PROCEDENCIA |
| Creación de sistema de recolección y reciclaje de residuos. | Subsecretaría de medio ambiente de la ciudad de Tandil / Municipalidad de Tandil |
| Ahorro en logística de recolección de residuos. | Subsecretaría de medio ambiente de la ciudad de Tandil / Municipalidad de Tandil |
| Promocionar el reciclaje en la ciudad. | Subsecretaría de medio ambiente de la ciudad de Tandil / Municipalidad de Tandil / ONG. |
| Cooperativismo entre todos los involucrados en el sistema de recolección. | Subsecretaría de medio ambiente de la ciudad de Tandil / Municipalidad de Tandil / Vecinos / ONG / Subsecretario |
| Acceder a la información necesaria para la correcta ejecución del desechado de residuos. | Vecinos |
| Tener información transparente de la gestión de los residuos y los recursos utilizados. | Vecinos |
| Recibir materiales reciclados. | ONG |
| Tener acceso a información detallada del reciclado de forma mensual. | Subsecretario |

1. **Product**

La aplicación que se desarrolla en este proyecto tiene varios aspectos que la destacan, a continuación se desarrollan.

* Unicidad: Es la primer aplicación de gestión de recolección y reciclaje de residuos a gran escala, por lo tanto no tiene competencia y además genera una solución a un problema que afecta a distintas regiones desde un punto de vista de vanguardia.
* Aplicación de Smartphone: Encontramos en el desarrollo para teléfonos inteligentes una característica fundamental para lograr la masividad necesaria para la correcta utilización de este sistema, considerando que en la actualidad un gran porcentaje de las familias tiene al menos uno de estos aparatos tecnológicos que les permita tener acceso a la aplicación de gestión de residuos domésticos.
* Intuitiva para el uso: La aplicación no requiere de conocimientos previos de manejo de herramientas tecnológicas o lenguajes en particular para comprenderla.
* Fácil lectura de datos y estadísticas: brinda la capacidad de informarse sobre datos y estadísticas del uso del sistema de fácil comprensión, con tablas de sencilla lectura y datos claros.
* Factibilidad de desarrollo: La implementación de la aplicación y el sistema no posee una complejidad extrema para su realización.

Diagrama de contexto:

* Logística:

Ubicación del punto de disposición final, puntos de traslado (si existen) y centros de acopio/reciclaje (si existen).

* Bases de datos municipales: De existir,

Información del sistema de recolección actual

Estadísticas en cuanto a volumen de residuo, tios de residuos, etc

Información referente a los usuarios

Zonas y sectores de la ciudad

* Detalle de las operaciones:

Cantidad y tipo de residuos recolectados

Frecuencia y rutas de recolección

Tipo de recolección y lugar de recolección (puerta a puerta, puntos críticos, etc.)

Tipo de vehículos, número de operadores, eficiencia del vehículo y requerimientos de mantenimiento

Duración de las operaciones, número y organización del personal, modalidad de supervisión

Condiciones de trabajo (seguridad, horas de trabajo, etc.).

* Medios de comunicación: Con fines informativos y publicitarios, cuyo objetivo es el mayor alcance posible.
* Rutas y cobertura de recolección:

Cuál es la cobertura del servicio de recolección?

Cuáles son las áreas que no están cubiertas por el servicio y porqué?

Cual es la calidad y dimensión de las vías de circulación ?

* ONGs:

Listado de ONGs de Tandil

Información del “beneficio” económico obtenido y destino del mismo

* Municipio de Tandil:

Requerimientos como usuario: Estadísticas, info de logistica, etc

Requerimientos como “empleador”: Requerimientos del sistema en sí

* Vecinos:

Información del tipo y volumen de residuos

Información del funcionamiento del sistema de recolección actual: Frecuencia..

Acceso a estadísticas

* Usuarios varios: Hace referencia a usuarios tipo empresas o entidades que tengan un volumen mayor de residuos, o residuos que requieran un tratamiento especial.



1. **Business Goals**

El principal motivo que mueve a esta causa es la contribución a la conservación y cuidado del medio ambiente. No obstante hay que remarcar que la aplicación colaborará con el manejo eficiente de los recursos logísticos de recolección y reciclaje, generando a través de esto el cumplimiento de otro objetivo que es lograr la correcta ejecución del proyecto sin que la ejecución del mismo genere grandes gastos económicos. Por otro lado se busca que sea sumamente útil para el vecino y que el mismo sea capaz de observar con claridad su funcionamiento y de esta manera sea parte del avance y desarrollo de su ciudad en temas de gran relevancia como son los medioambientales.

Cabe aclarar que la correcta ejecución del proyecto no solo va a depender de una buena implementación de la aplicación sino también de la publicidad e instrucciones que de la institución gubernamental que la regula para que los usuarios la usen de la manera correcta. En caso que los usuarios logren utilizar todos los servicios que ofrece la aplicación y el ente gubernamental que la provea vea mejoras en el medio ambiente zonal y beneficios sustanciales en ahorro de recursos a través del uso de la misma se considerará exitosa su creación.