



Proyecto ASCAV

Juan Sebastián Montoya Cómbita

14 Marzo de 2022

1. Brief Description

Las Huertas urbanas son proyectos en constante expansión. A lo largo de la ciudad, en diferentes localidades desarrollando junto con las comunidades o grupos de interés realizan proyectos de huertas urbanas con diferentes propósitos (aprendizaje, auto sostenimiento, venta de productos y pequeños emprendimientos). Por otro lado tenemos las empresas que realizan productos orgánicos, saludables, o requieren insumos para diferentes propósitos en donde generalmente son costosos o difíciles de obtener. El propósito de ASCAV (Aprender, Sembrar, Cosechar, Agrupar y Vender), es Brindar un sistema de información con respecto a todas las redes de huertas urbanas, así como también puedan brindar sus catálogos de productor y así la aplicación serviría de intermediario para contactar a los compradores que serían pequeñas y medianas empresas dedicadas a la elaboración de productos orgánicos y/o saludables. Brindando así una herramienta de desarrollo social sostenible y también fomentando el emprendimiento local.

2. Opportunity Alpha

La posibilidad de obtener oportunidades de emprendimiento tanto para comunidades como para empresas es algo muy bueno que se lograría alcanzar con esta aplicación. Además, se brindarán herramientas de capacitación para el apoyo, desarrollo, creación y formación de huertas urbanas junto con el talento humano capacitado que requiere.

La misión tanto empresarial como social garantiza un beneficio mutuo, así como también brindar herramientas de información que permita el intercambio de conocimientos y comunicación entre las diferentes personas y comunidades que integran las huertas urbanas, incluso llegando a que las mismas huertas tengan el papel de productor y generar un catálogo de productos para público general o varios consumidores que buscan proveedores para sus productos.

Bogotá es la pionera en liderar este tipo de proyectos, se tiene que por parte del Jardín Botánico y la Alcaldía se creó la plataforma de "Bogotá es mi huerta" la cual brinda el registro de las más de 4000 huertas urbanas presentes en la ciudad capital, en donde comparten experiencias, conocimientos, ofrecen sus productos locales y brindan capacitaciones sin costo. También buscan articular las huertas con los mercados campesinos, o gestionar ferias de emprendimientos locales.

Por otro lado, en diferentes ciudades se organizan grupos en redes sociales de redes de huertas urbanas, en la cual van intercambiando información de sus huertas, brindando capacitaciones o información sobre el tema.

Esta aplicación aparte de brindar el enfoque de apoyo comunitario y social que posee "Bogotá es mi huerta" también permite que aquellos emprendimientos, empresas o particulares que no necesariamente estén dentro de los mercados campesinos o en emprendimientos locales o comunitarios, puedan participar y brindar ofertas de compra que inevitablemente apoya, genera y motiva la expansión de huertas locales mediante la compra de sus productos. Si bien un plan piloto inicial se realizaría en Bogotá, ASCAV puede ampliar su cobertura y funcionalidades a otras ciudades del país.

3. Skateholders Alpha

1. Huertas: Los miembros de las huertas podrán registrarse y hacer parte del listado completo y actualizado de red de huertas de la ciudad, en donde pueden ser contactados de una manera más sencilla, pueden ofrecer sus productos, brindar o recibir capacitaciones y tener conexión con potenciales clientes.

2. Empresas: Las empresas, ya sean medianas, pequeñas, emprendimientos locales podrán tener contacto directo en un catálogo variado con amplia oferta ajustadas a sus necesidades a precios competitivos apoyando los proyectos locales.
3. Comunidades agricultoras urbanas: La comunidades se pueden beneficiar mediante el intercambio de conocimiento con otros miembros de la red de huertas urbanas, así como también explorar oportunidades de mejora u expansión.
4. Comunidad interesada en agricultura urbana: La comunidad en general se vería beneficiada por la posibilidad de tener experiencias, herramientas y capacitaciones para que puedan crear sus huertas y ser miembros de la red.
5. Mercados Locales: los mercados locales se verían apoyados con el uso de la aplicación ya que se facilita una mejor búsqueda y oferta de proveedores.

4. Requirements Alpha

1. Registro Huertas Urbanas: Lo primero sería catalogar la red de huertas urbanas , la cual tendría información como su ubicación, teléfono de contacto, tamaño de la huerta y miembros que la conforman.
2. Catálogo Huerta: Cada huerta tiene la posibilidad de publicar que tipos de productos ofrece, así como también los tiempos los cuales tiene cosecha y está habilitado para vender a los posibles compradores.
3. Capacitaciones: Una sección en donde ya sea un agente externo, o de la misma red de huertas brindan capacitaciones ya sea gratuitas o de pago relacionadas con el tema de creación y gestión de huertas, sostenibilidad, siembra, recolección y mantenimiento de las mismas.
4. Registro Empresas: aquellas empresas o emprendimientos locales deben registrarse con su información y básica y formas de contacto. Así como también publicar convocatorias en las cuales puedan publicar los productos o insumos que desearían comprar y los miembros de la red de huertas puedan aplicar y dejar las ofertas.
5. Blog: Lugar en donde tanto la comunidad, empresarios y miembros de la red puedan compartir sus experiencias ya sea en la gestión de huertas, capacitaciones o de negocio con las empresas miembro.

5. TCO

1. Costos de Personal: El costo de personal y mantenimiento del sistemas considerando que para el desarrollo de la aplicación requiere (Scrum master o jefe de proyecto, Desarrollo (Front end, back end), testers, Administrador y Arquitecto de base de datos, auditoría de ciberseguridad) y considerando las actualizaciones de sistema rondaría los 30 a 40 Millones de pesos aproximadamente mensuales.
2. Costos de Capital: Para el montaje de la aplicación , se opta por usar servicios en la nube (Google cloud, AWS, Oracle Apex, etc) pero se requerirá una sede física en donde el equipo de desarrollo necesitará el equipo de computo necesario para trabajar , más redes de internet y comunicación. Aproximadamente 50 Millones (Sumando licenciamiento de servicio en la nube, licencias de productos para los equipos de computo) , luego este valor disminuye al tener el hardware, solo requerirá los pagos de licenciamiento y de lugar. (Puede rondar los 20, 25 Millones).
3. Costos de desarrollo: los costos de desarrollo, enfocado en las pruebas dependería de la ubicación geográfica y la plataforma en donde se desarrollaría.
4. Costos de mantenimiento: Dentro del proveedor en la nube se requerirían posibles funciones adicionales a futuro según la aplicación lo requiera, posibles actualizaciones conllevarían a costos indefinidos, entre los 5 a 15 millones de pesos anuales.
5. Costo de soporte a usuarios: Esta sección requiere medios de contacto ya sea presenciales o no presenciales, un equipo encargado en atención al cliente el cual puede costar entre 20 a 25 millones mensuales.
6. Costos de consultoría especializada y honorarios: Esto requiere un equipo de abogados el cual puede costar entre 5 a 7 millones mensuales. Para brindar asesoramiento ante temas legales, propiedad intelectual, patentes, licencias de uso.
7. Costos de interventoría: Es un gasto que puede fluctuar debido a la magnitud de la interventoría, este costo puede aproximarse hasta el peor de los casos que sea una reestructuración total (70 millones)
8. Otros costos: se asumirá cómo otros costos el mantenimiento o arriendo de una sede física, gastos de papelería, gastos de viajes en el caso del equipo desarrollador a las empresas y huertas para el estudio y diseño del concepto de la página web, dicho costo puede rondar los 15 millones de pesos.

Referencias

- [1] IVAR JACOBSON, PAN-WEI NG, PAUL E. MCMAHON, IAN SPENCE, SVANTE LIDMAN "The Essence of Software Engineering". The SEMAT Kernel. Retrieved March 14, 2022, from https://www.ivarjacobson.com/sites/default/files/field_iji_file/article/essenceofsoftwareengineering.pdf.
- [2] CHRISTOPHER TORRALBA "Directorio de huertas urbanas de Bogotá D.C.". Jardín Botánico de Bogotá. Retrieved March 14, 2022, from <https://jbb.gov.co/documentos/tecnica/2019/directorio-huertas-urbanas.pdf>.
- [3] JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ "Bogotá es mi huerta". Retrieved March 14, 2022, form <https://bogotamihuerta.jbb.gov.co>.
- [4] SANCHEZ PEÑA JOSE ALFOSNO "Directriz Técnica No.4". Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Vicerrectoría General Universidad Nacional de Colombia. Retrieved March 14, 2022, from https://dntic.unal.edu.co/images/directrices/DNo_4.pdf.