**1 Introducción**

* **Antecedentes de la empresa**LA REFORMA llamada asi antiguamente, ahora REFORMA ha tenido ciertos problemas debido a la fuga de materia prima, ya que ellos compran el plastico, el cual reciclan y con el elaboran nuevos productos, al igual que compran material nuevo a sus provedores sin tener un control total de los gastos emitidos.Debido a esto no tienen un control total de sus ingresos y egresos, asi como las horas que laboró cada trabajador, ya que no saben con exactitud las horas laboradas y su pago de nomina aveces es excecivo.Tambien el no llevar un control de la produccion a llevado a la empresa a no cumplir con sus entregas en tiempo y forma con sus clientes.Otro de sus problemas es que no tienen un rejistro de todos sus clientes y probedores, con esto no pueden facturar en tiempo y forma para las entregas.
* **Descripción de la problemática**

La problemática que presenta la empresa Recicladoray Fábrica de Plásticos REFORMA, es que no lleva un control de sus compras y ventas de plásticos, tomando en cuenta que ellos compran la materia prima, la procesan y venden el producto secundario.

Algunos problemas son:

* Necesitan llevar un inventario de la materia prima que adquieren.
* Necesitan llevar un inventario de los productos que venden.
* Necesitan llevar un conteo semanal de ingresos y egresos.
* Necesitan las horas de labor de los trabajadore.

Como propuesta de solución hemos pensado en crear una aplicación de escritorio para llevar el control de compras y ventas de dicha empresa, así como generar reportes de sus compras de materia prima y ventas.  
Al igual que les permita guardar la hora de entrada y salida de los trabajadores.  
El conteo de gastos emitidos en cuanto a nomina y las ganacias.

* **Descripción del producto y entregables**
* **Objetivos**
* **General**
* **Específicos**
* **Justificación**
* **Alcances y limitaciones**
* **Alcances**
* **Limitaciones**
* **Herramientas**

Lenguaje de programación (JAVA)

El lenguaje para la programación en Java, es un lenguaje orientado a objeto, de una plataforma independiente.

El lenguaje para la programación en Java, fue desarrollado por la compañía Sun Microsystems, con la idea original de usarlo para la creación de páginas WEB.

Otra de las utilidades de la programación en Java es el desarrollo de aplicaciones, que son programas que se ejecutan en forma independiente, es decir con la programación Java, se pueden realizar aplicaciones como un procesador de palabras, una hoja que sirva para cálculos, una aplicación gráfica, etc. en resumen cualquier tipo de aplicación se puede realizar con ella. Java permite la modularidad por lo que se pueden hacer rutinas individuales que sean usadas por más de una aplicación, por ejemplo tenemos una rutina de impresión que puede servir para el procesador de palabras, como para la hoja de cálculo.

La programación en Java, permite el desarrollo de aplicaciones bajo el esquema de Cliente Servidor, como de aplicaciones distribuidas, lo que lo hace capaz de conectar dos o más computadoras u ordenadores, ejecutando tareas simultáneamente, y de esta forma logra distribuir el trabajo a realizar.

Base de Datos (BD)

La base de datos estará alojada en PostgreSQL es un sistema de gestión de bases de datos objeto-relacional, distribuido bajo licencia BSD y con su código fuente disponible libremente. PostgreSQL utiliza un modelo cliente/servidor y usa *multiprocesos* en vez de *multihilos*para garantizar la estabilidad del sistema. Un fallo en uno de los procesos no afectará el resto y el sistema continuará funcionando.

Especificaciones del equipo

Sony VAIO

Especificaciones Técnicas:

Procesador: Procesador Intel® Core™ i5-3210M, 2.5GHz1 con Turbo Boost hasta 3.10GHz,

Intel® HM76 Express Chipset

Sistema Operativo: Windows 8.1 64 bits

Pantalla: Pantalla VAIO de 14" (1366 x 768), Tecnología backlight LED

Tarjeta de Video: Externa: AMD Radeon™ HD 7550M, 1GB

Memoria: 8GB (velocidad de 1600MT/s)

Disco Duro: HDD 500GB (velocidad de 5400 rpm)

Unidad Óptica: Reproductor y Grabador DVD

Ranuras de Expansión: Memory Stick Duo™4, SD memory card, entrada DC, USB 2.0 x3, Cargador USB 3.0 x1, salida HDMI, entrada para audífonos y micrófono

Audio: Intel® High Definition Audio, xLOUD, Clear Phase

Ethernet: 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T

Red Inalámbrica: Bluetooth® estándar versión 4.0 + HS, IEEE 802.11b/g/n, Wi-Fi certificado.

Herramientas para el desarrollo

Eclipse: Se utilizará como entorno de desarrollo para la codificación de la aplicación en lenguaje JAVA

Scene Builder 2.0: Se utilizará como herramienta para realizar la interfaz gráfica de la aplicación así como los bosquejos y/o prototipos.

PgAdmin III: Se utilizará para diseñar, mantener y administrar las bases de datos de Postgres en lenguaje SQL.

Visual Paradigm: Se utilizará para realizar los diagramas de casos de uso así como el modelado en general que conlleva la parte de Análisis y Diseño.

* **Marco teórico**
* **Bibliografía**