

# Informe de Avances Prueba Piloto en Puebla

Reunión Informativa del 14 de  
Noviembre de 2008  
Puebla, Pue.

SINGREM  
SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE  
RESIDUOS DE ENVASES DE  
MEDICAMENTOS A.C.

# Antecedentes

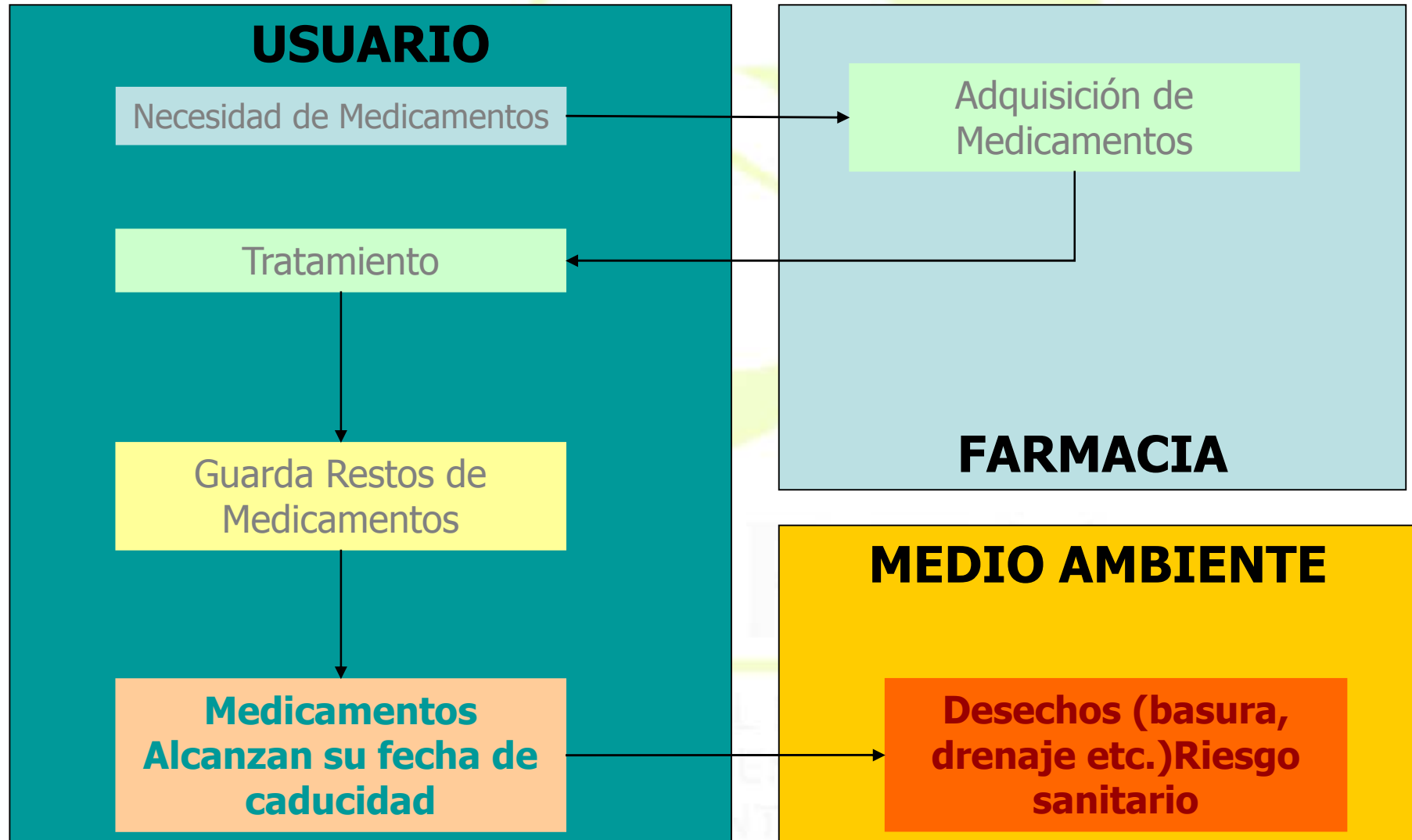
El 8 de Octubre de 2003 se promulgó la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, y su reglamento se publicó el 30 de Noviembre de 2006. En esta Ley, que entró en vigor a partir de Enero de 2004, se establece la obligatoriedad de la instrumentación por parte de los sujetos obligados de planes de manejo de residuos, incluyendo el caso de los residuos de medicamentos, que según su art. 8º transitorio cuentan con un plazo de 2 años para la formulación y sometimiento de dichos planes.

Los medicamentos caducos se consideran residuos peligrosos (NOM-052-SEMARNAT-2005, que establece las características de los residuos peligrosos) y por lo tanto, deben ser dispuestos finalmente de manera responsable.

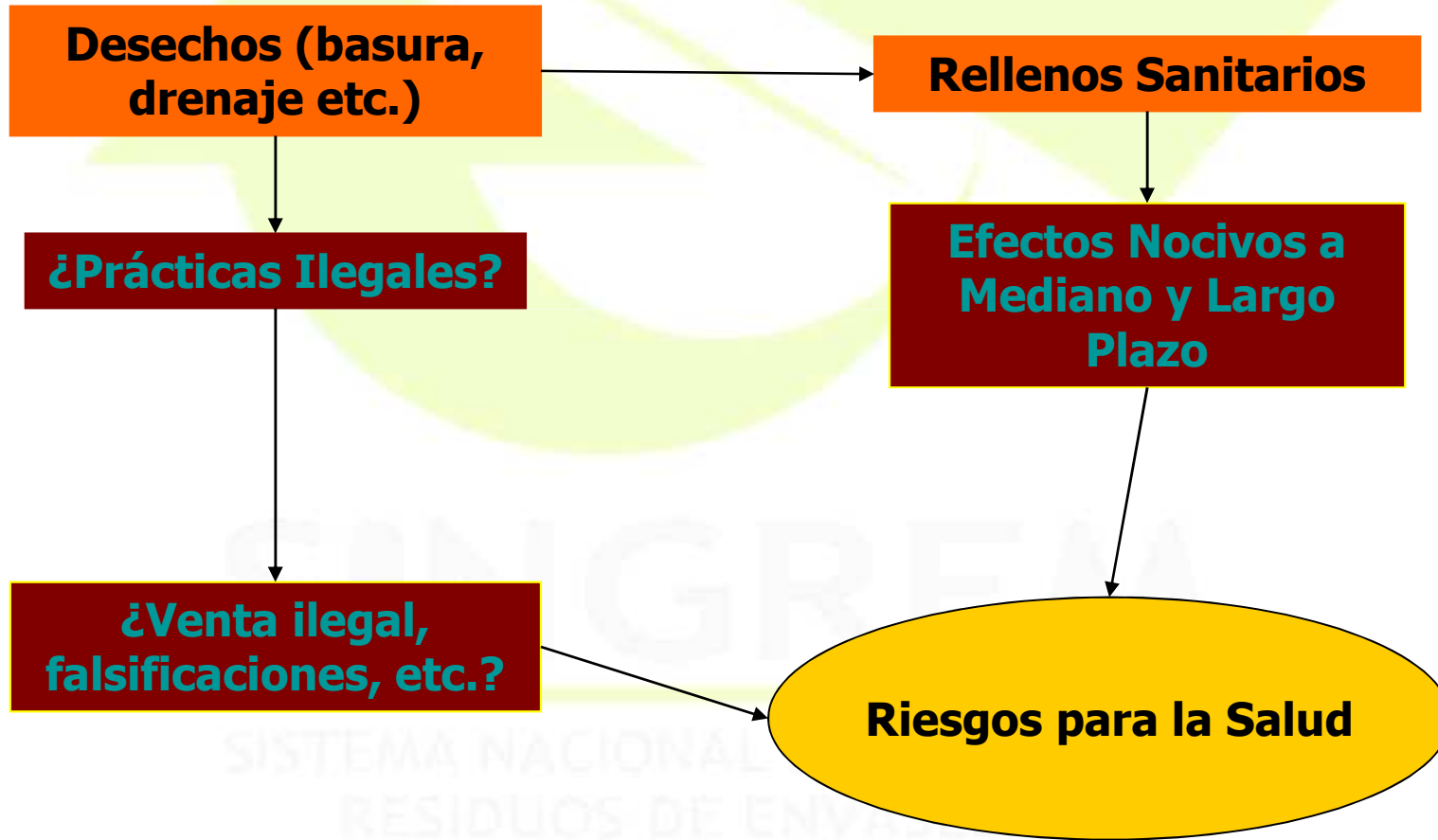
Actualmente No existe un sistema a nivel Nacional para la correcta gestión de los medicamentos desechados en los domicilios particulares.

SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE  
RESIDUOS DE ENVASES DE  
MEDICAMENTOS A.C.

# Escenario General



# Riesgo Sanitario



SINGREM  
SISTEMA NACIONAL  
RESIDUOS DE ENVASES DE  
MEDICAMENTOS A.C.

# ¿Por qué un Sistema de Gestión de Residuos de Medicamentos para México?

## PARA CERRAR EL CICLO DE VIDA DEL MEDICAMENTO

### ✓ Medioambiental

Para reducir el potencial perjuicio medioambiental de medicamentos a lo largo de su ciclo de vida , a través de prevenir residuos en su origen y adecuado tratamiento a aquellos que se generen

### ✓ Sanitario:

Previniendo la acumulación de medicamentos en hogares y sensibilizando a la población sobre el riesgo sanitario derivado de su almacenamiento y uso inadecuado de los mismos

### ✓ Responsabilidad Social:

CANIFARMA a través de su propuesta de Gestión Integral, intenta con el apoyo de la sociedad y Autoridades, honrar, su compromiso medioambiental, para cerrar el ciclo del medicamento desde su producción hasta la eliminación de sus residuos, al tiempo que fomentará una cultura medioambiental responsable.

## ¿Porqué un sistema de Gestión de residuos de Medicamentos para México?

- Para cumplir con la legislación mexicana que ya establece estándares ecológicos similares a los de nuestros principales socios comerciales.
- Para ofrecer al país, sus ciudadanos y empresas del sector una forma práctica y sencilla para gestionar los residuos de medicamentos
- Para favorecer el desarrollo tecnológico en materia de contenedores, sistemas de recolección, opciones de gestión, etc.
- Para obligarnos a mantener bajo control, la caracterización y nivel de las emisiones derivadas de la disposición final.
- Para contar, para su implementación, con un mecanismo de supervisión operativo y técnico por parte de la Industria Farmacéutica; y que sirva de soporte, para su control, por parte de las autoridades correspondientes
- Para que la gestión de estos residuos se realice a través de empresas especializadas y debidamente autorizadas

El sistema de Gestión propuesto por CANIFARMA debe ser viable y para ello debe cumplir entre otras cosas con lo siguiente

**Accesible**: Debe permitir a la población desprenderse de manera fácil, cómoda, segura y eficaz de los envases y restos de medicamentos que guarda.

**Seguro**: Contenedores inviolables, que garanticen, que lo depositado, será efectivamente dispuesto, y capaz de sancionar eventuales infractores.

**Práctico**: CANIFARMA lo concibe como un sistema cerrado o de logística inversa

**Transparente**: El contenedor con los residuos es recogido por un transporte autorizado quien los traslada a la planta de co-procesamiento, donde tendrán valor de recuperación energética (incineración)

**Eficiente**: Dicha eficiencia debe derivarse de una supervisión integral del sistema, a cargo de profesionales, a todo lo largo del proceso, y por que ha sido adaptado a las particularidades de estos productos

**Responsable**: El programa busca cubrir todas aquellas implicaciones legales, ambientales y sociales asociadas al mismo, y ser manejado, en todo momento, como parte del compromiso de responsabilidad social y conciencia ambiental que tiene el sector industrial farmacéutico.

# EXPERIENCIAS PREVIAS

## Experiencia Nuevo León:

Duración 6 meses

RESULTADOS:

156 Centros de Acopio

159 días del programa

3800 Kg. Recolectados



## Experiencia SIGRE España

Financiado por la Industria

Seguridad en su manejo y profesionalismo al tener acceso restringido.

19,300 puntos de recolección.

219 Laboratorios participantes



## Experiencia PRONAMEDCA

Pruebas en Cuernavaca, Querétaro y León

Organizadas por COFEPRIS



# Sistema de Gestión

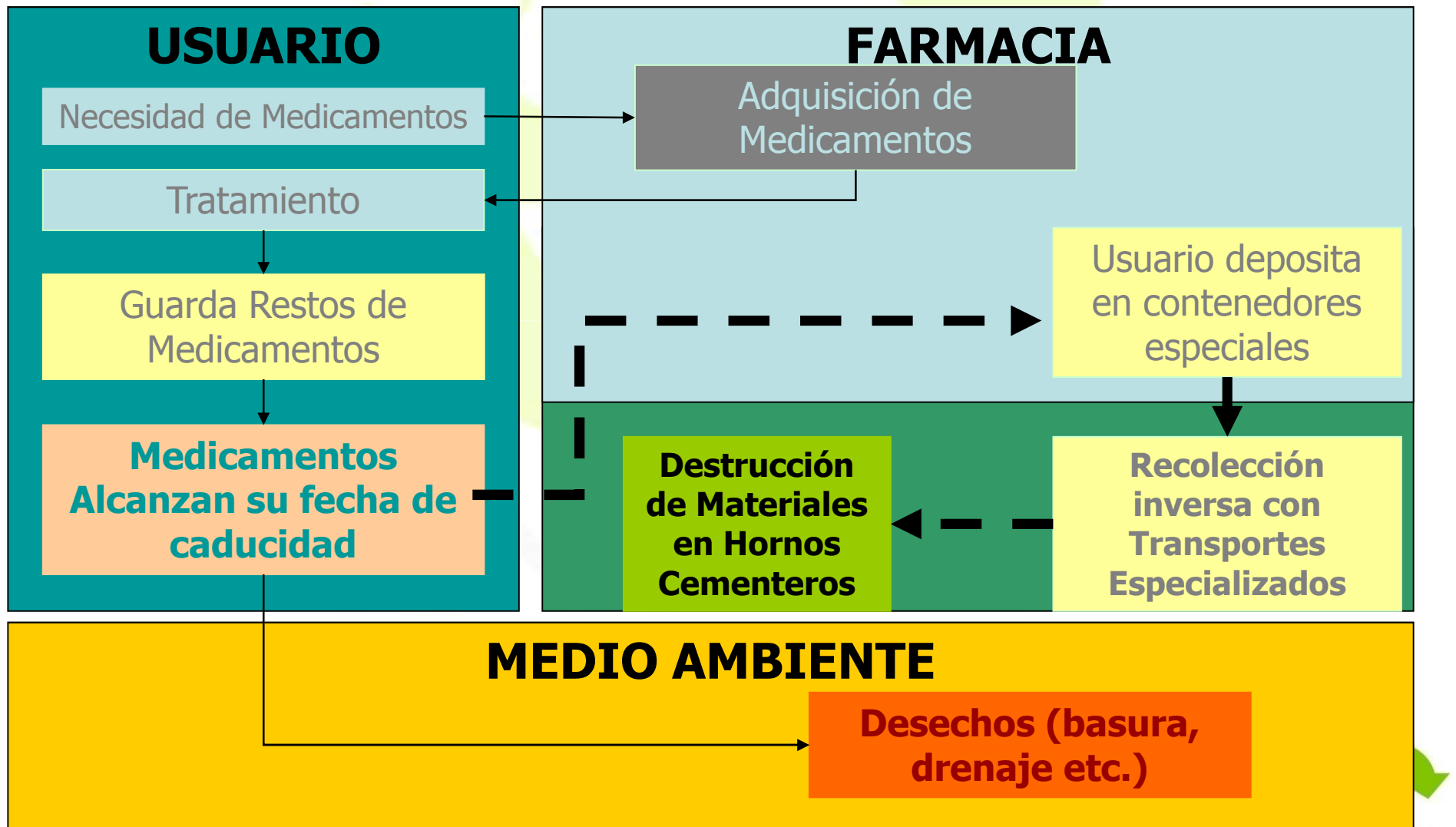
El Sistema de Gestión Mexicano, estará siendo operado a través de una Asociación Civil: **Sistema Nacional de Gestión de Residuos de Envases de Medicamentos A.C. (SINGREM, A.C.)**, misma que fue constituida el 14 de febrero de 2007.

Para todos los fines se anticipó contar con el pleno apoyo de las autoridades correspondientes en sus ámbitos de competencia: SEMARNAT, SSA y los 3 ámbitos de Gobierno Federal, Estatal y Municipal

SINGREM  
SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE  
RESIDUOS DE ENVASES DE  
MEDICAMENTOS A.C.



# Modelo Probado



# Sistema de Gestión

## Beneficios:


### Para los usuarios de medicamentos:

- ✓ Les brinda una opción práctica para una disposición final, ambientalmente adecuada, de sus residuos de medicamentos

### Para los Actores de la Cadena de Valor del medicamento:

- ✓ Les permite cumplir con la Ley Vigente
- ✓ Refrendo del Compromiso de Responsabilidad social y ambiental
- ✓ En el mediano plazo será una opción Ambientalmente adecuada para la gestión integral de todos los residuos de medicamentos que se generen a lo largo de la cadena de valor.
- ✓ Incremento en el tránsito de usuarios en sus establecimientos

SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE  
RESIDUOS DE ENVASES DE  
MEDICAMENTOS A.C.



# RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO EN PUEBLA

SINGREM

SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE  
RESIDUOS DE ENVASES DE  
MEDICAMENTOS A.C.

# Antecedentes

1. Firma del Convenio SSA/SEMARNAT/CANIFARMA en Puebla: 30 de Octubre de 2007

2. Reunión Informativa con Farmacias Participantes: 9 de Noviembre de 2007

3. Primera reunión con el Comité de Seguimiento: 13 de Noviembre de 2007

4. Inicio de la Distribución de Materiales a las Farmacias participantes: 16 de Noviembre de 2007

5. Constitución del Comité de Seguimiento y arranque operativo de la Prueba Piloto: 20 de Noviembre de 2007

6. Inicio de Recolección: 03 de Diciembre 2007

7. Última recolección de la Prueba Piloto (corte de Información) 7 de Marzo de 2008.

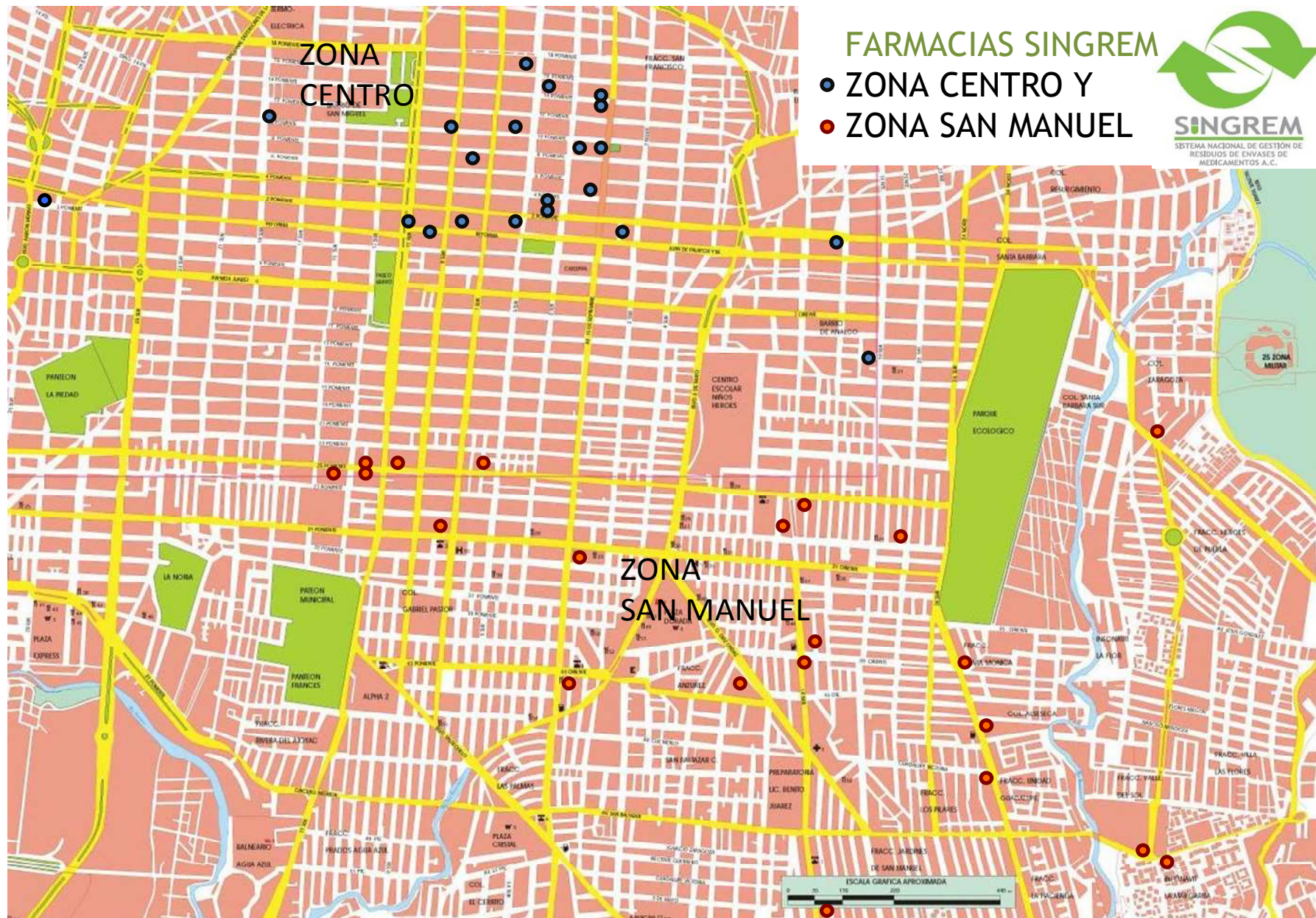
8. Continuidad de la Prueba Piloto del 8 de Marzo de 2008 a la fecha

9. Reunión Informativa con las Farmacias participantes: 14 de Noviembre 2008

# Distribución y Difusión

- 42 Farmacias Participantes
- 45 Contenedores ubicados
- Folletos Informativos
- Bolsas publicitarias
- Carteles informativos
- Distintivos Bandera
- Difusión: perifoneo y volanteo





# Farmacias Participantes



# Distribución y Difusión

- Página WEB: [www.singrem.org.mx](http://www.singrem.org.mx)

principal | quienes somos | eventos | contáctanos

  
**SINGREM**  
SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES DE MEDICAMENTOS A.C.

*sistema nacional de gestión de residuos de envases de medicamentos, a.c.*

**SINGREM**

  
**SINGREM**  
SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES DE MEDICAMENTOS A.C.

SINGREM es un programa creado para llevar a cabo la correcta disposición de los residuos de medicamentos para así reforzar tu seguridad y la de la Naturaleza.

[Leer más...](#)

**Eventos**

**Noviembre 20, 2007**  
[Farmacias participantes](#)  
[Puebla, Pue. a 20 de](#)  
[Noviembre 2007](#)

**Noviembre 20, 2007**

MEDICAMENTOS A.C.



# Supervisión

- Seguimiento a Infraestructura (2 visitas al mes para cada farmacia)
- Información: Promoción - Difusión
- Encuestas a Farmacias y Usuarios
- Muestreo en Sitio (Instalaciones de REIND Química 6 Muestreos)

SINGREM

SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE  
RESIDUOS DE ENVASES DE  
MEDICAMENTOS A.C.

# Operación

- **Inicio de la Prueba Piloto:** 20 de Noviembre 2007.
- **Inicio de Recolecciones:** 03 de Diciembre de 2007.
- **Fin de la Fase Piloto de la Prueba (Corte de Información):** 20 de Febrero 2008.
- 8 Rutas de Recolección.
- 2 Visitas a Farmacias por Mes.
- Traslado, Acopio y Disposición Final Autorizadas.
- **Extensión de la Prueba Piloto:** del 21 de Febrero de 2008 a la Fecha

SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE  
RESIDUOS DE ENVASES DE  
MEDICAMENTOS A.C.

# Resultados

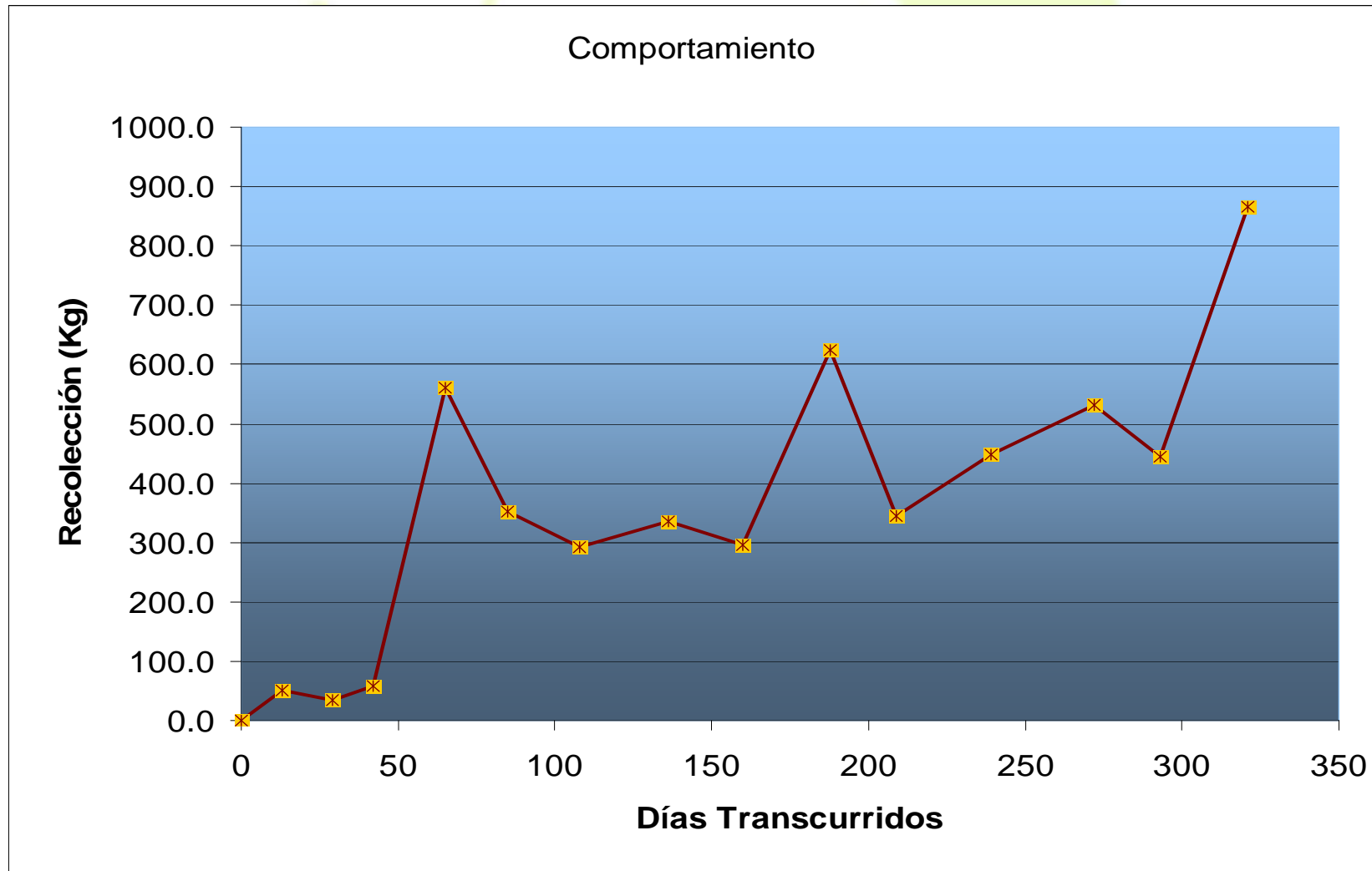
- **Recolectado en 14 Recolecciones:**  
**1750.307.** en 42 farmacias visitadas.
- **Recolectado en la Fundación Cáritas:**  
**2527.495 Kg.**
- **Total recolectado en la Prueba Piloto:**  
**4277.802 Kg.** (al corte de Octubre 08)

# Recolecciones

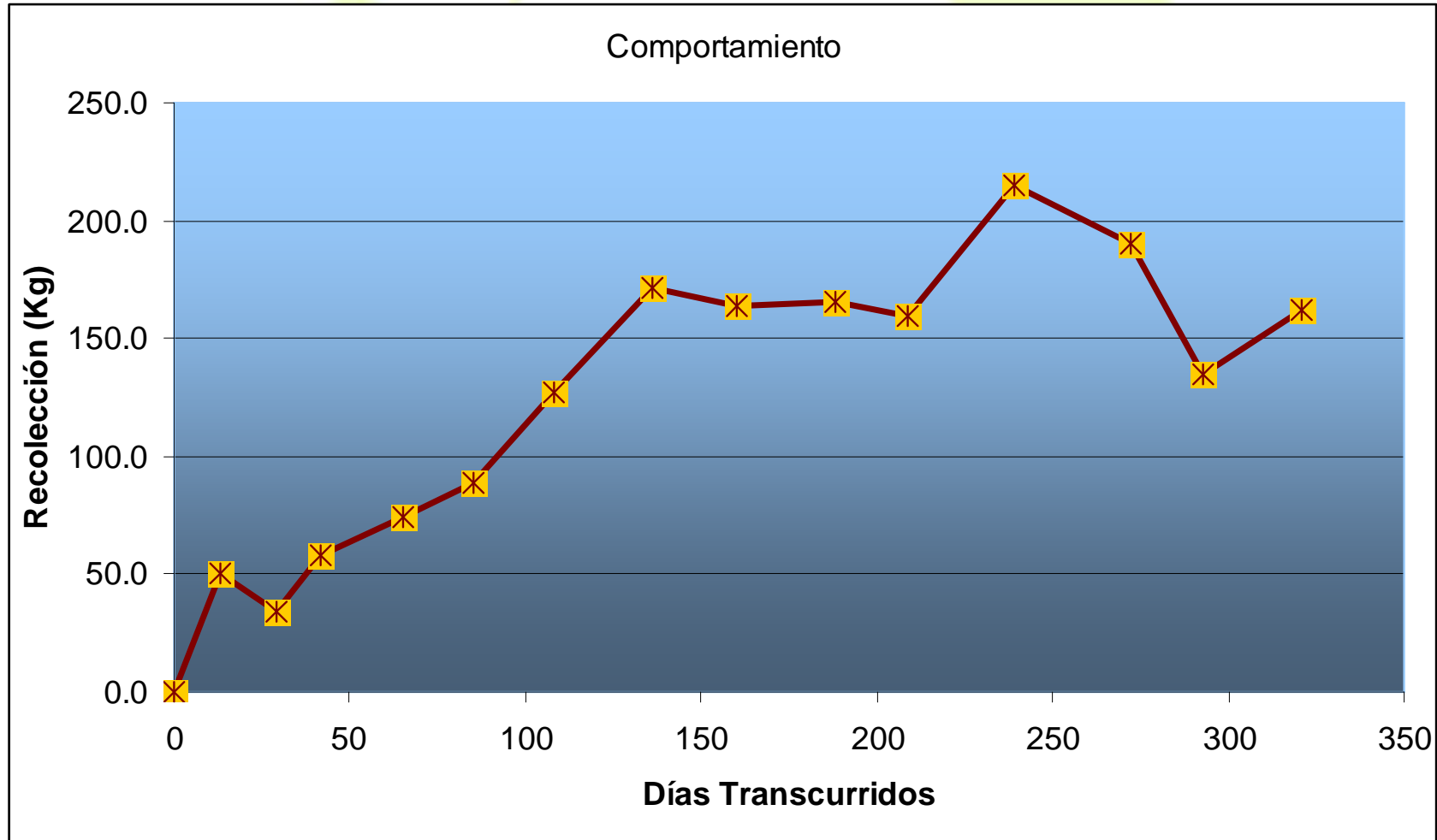


MEDICAMENTOS A.C.

# Resultados Comportamiento de la Prueba Piloto (Farmacias más Cáritas)

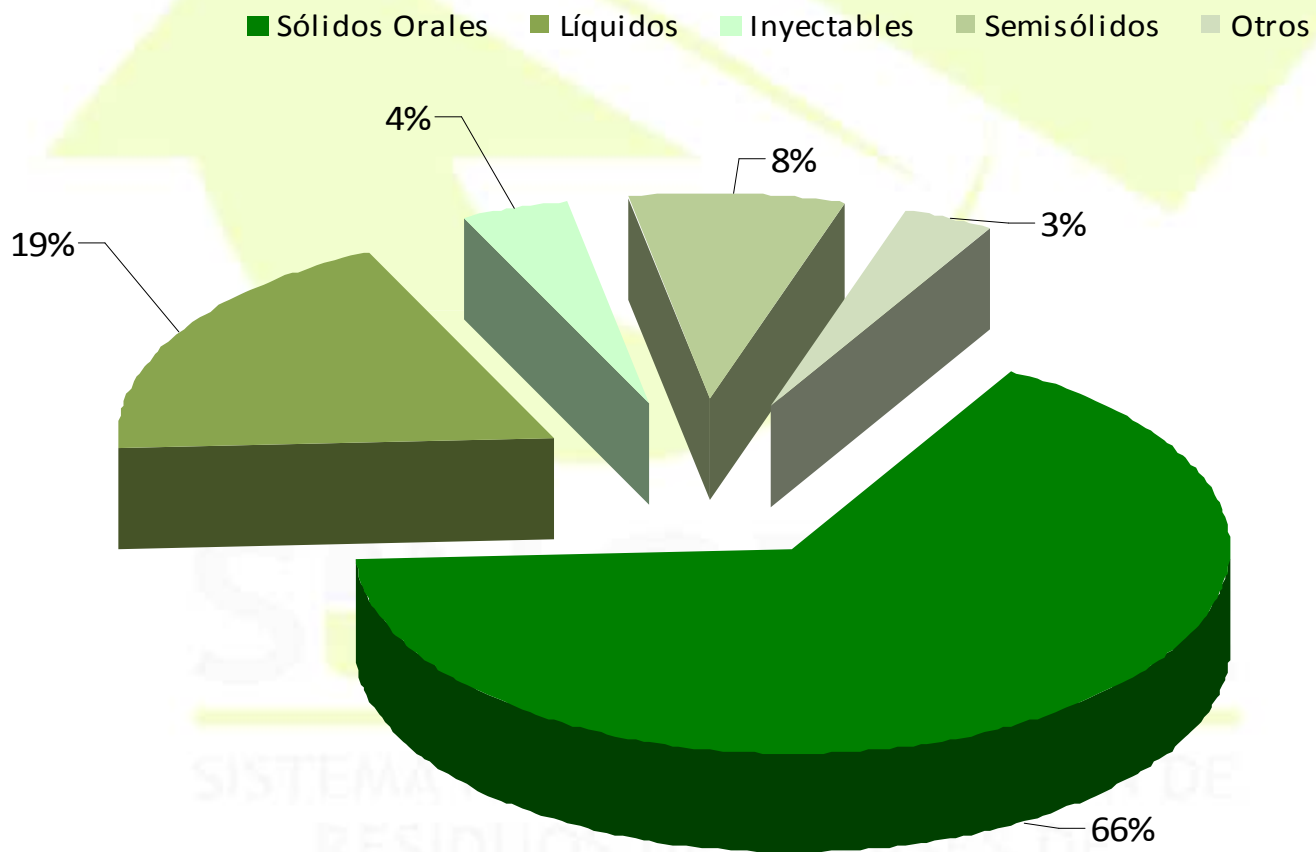


# Resultados Comportamiento de la Prueba Piloto (Farmacias sin Cáritas)



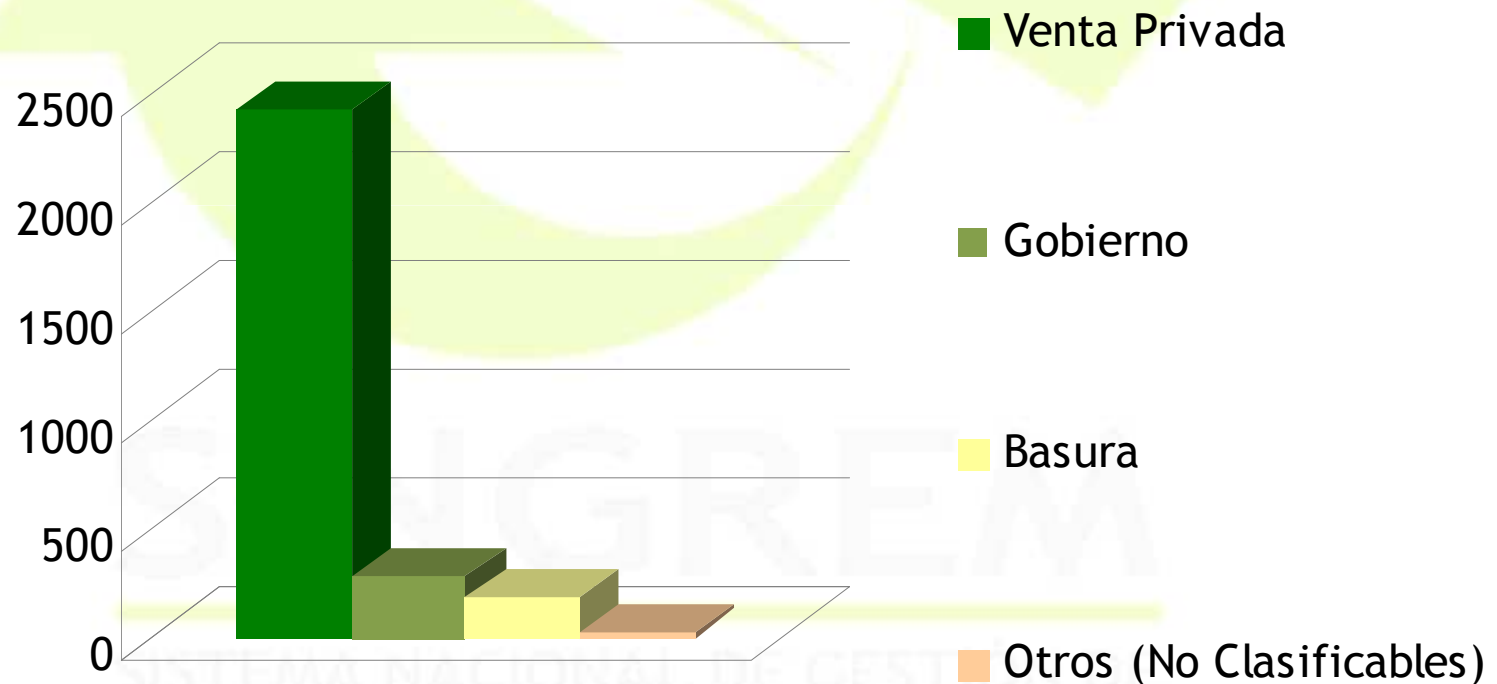
# Resultados Gráficos de Muestreo

## Distribución por Forma de Medicamento



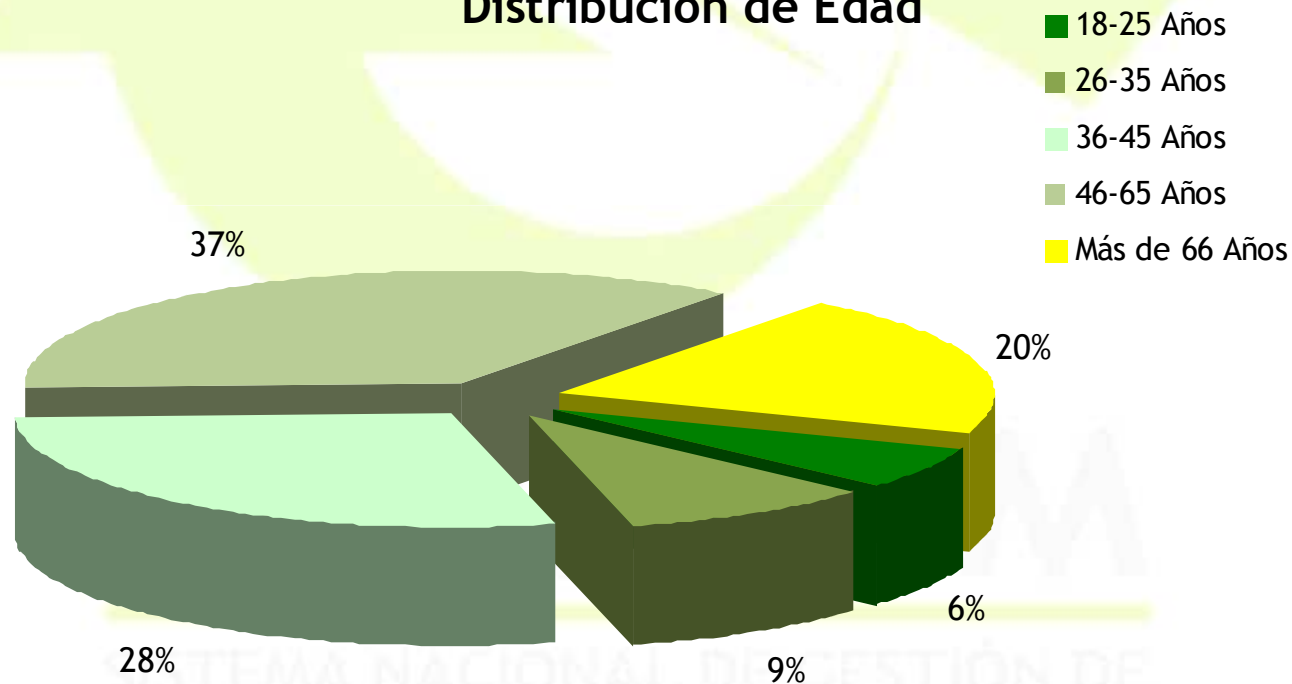
# Resultados Gráficos de Muestreo

## Distribución por Presentación



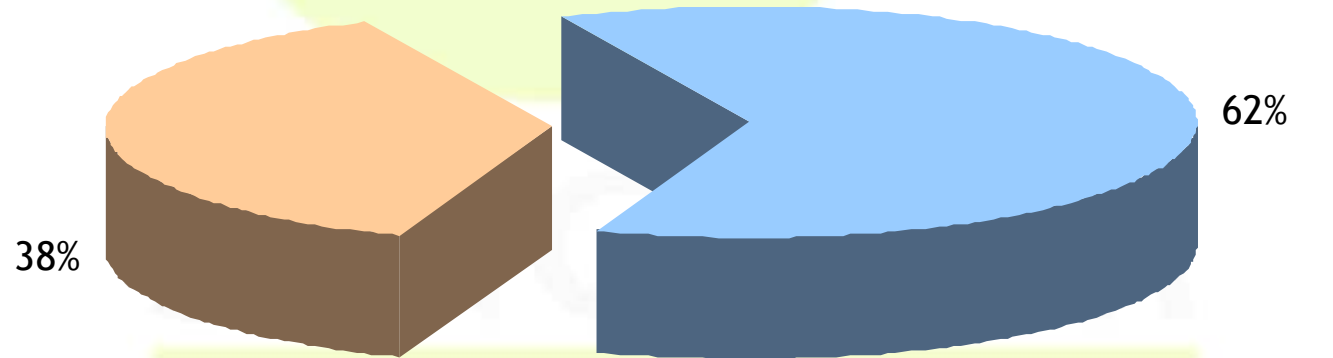
# Resultados Gráficos de Encuestas para Usuarios

Distribución de Edad



# Resultados Gráficos de Encuestas para Usuarios

## Distribución de Género



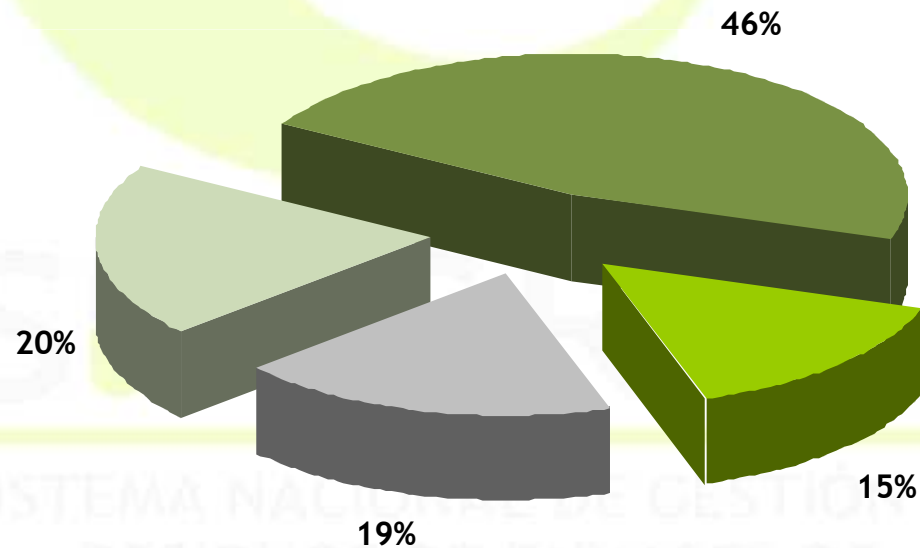
SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES DE MEDICAMENTOS A.C.

■ Femenino  
■ Masculino

# Resultados Gráficos de Encuestas para Usuarios

## Procedencia de Medicamentos depositados

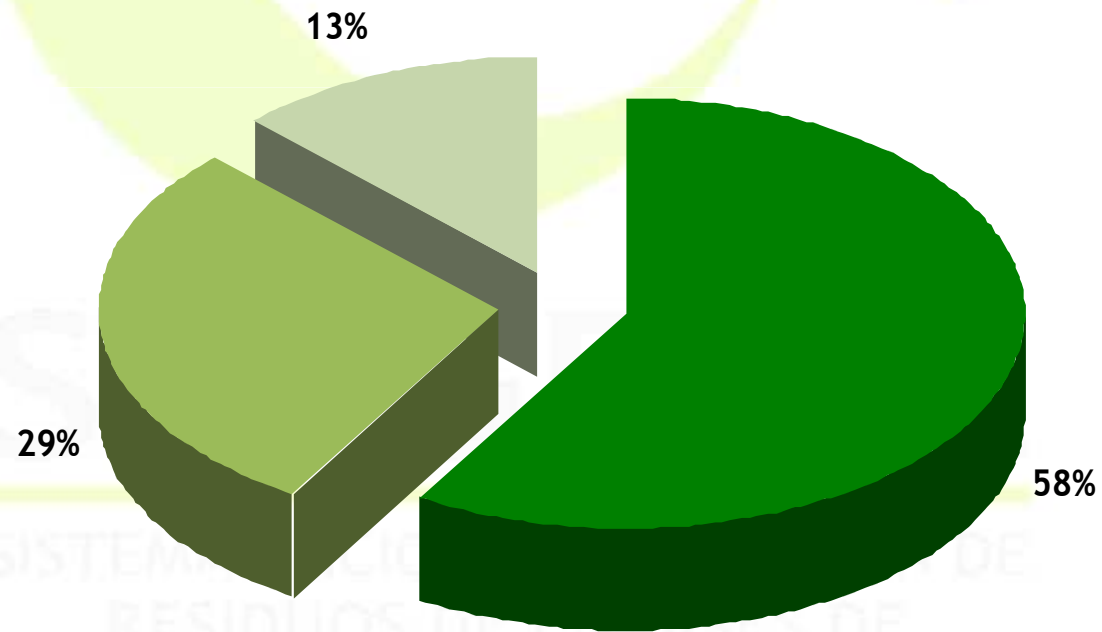
- Caducos de venta privada
- Sobrantes de un tratamientos previo, de venta privada
- Caducos del Sector Salud
- Sobrantes de un tratamientos previo, del Sector Salud



# Resultados Gráficos de Encuestas para Usuarios

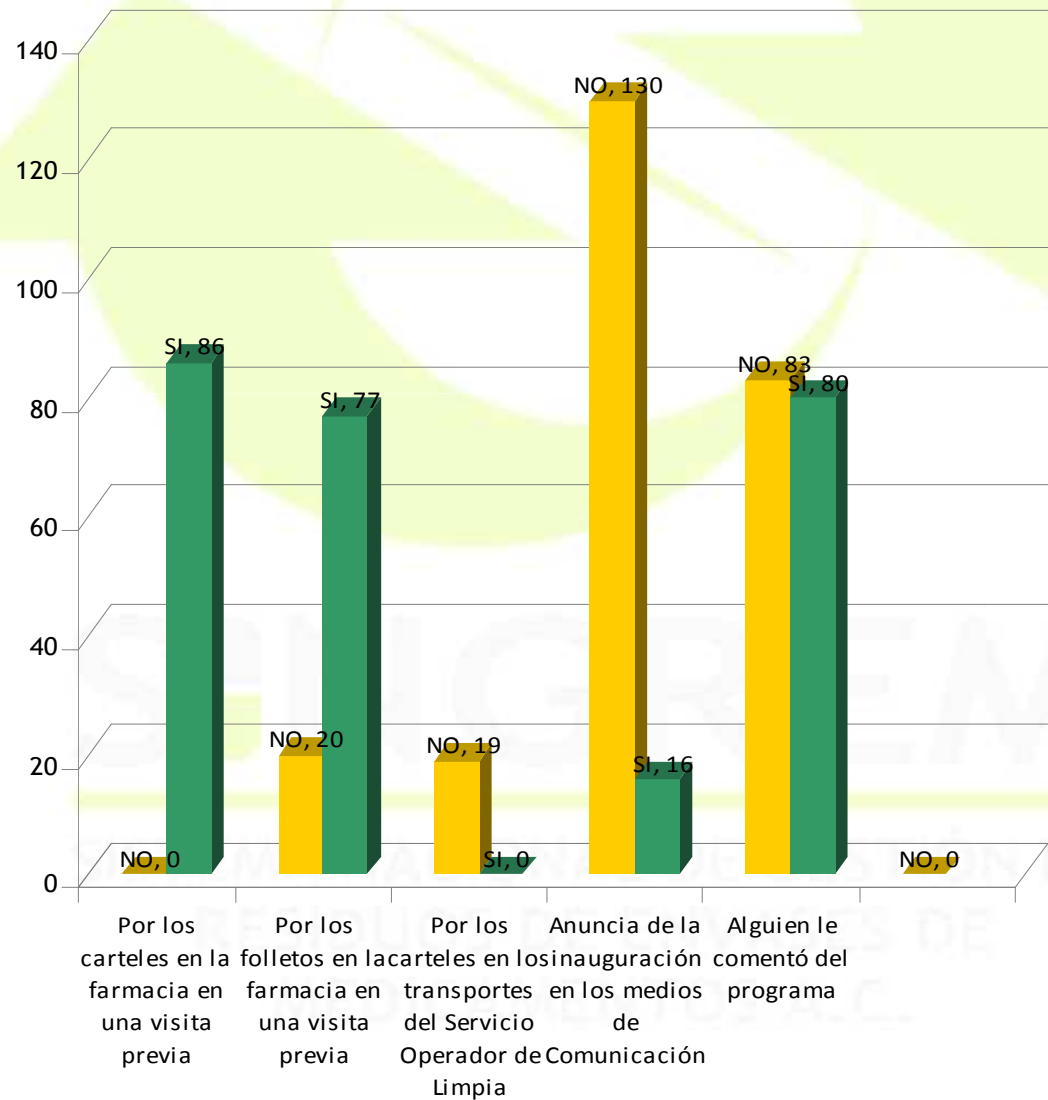
## Presentación de Medicamentos depositados

- Sólidos: Pastillas, tabletas, cápsulas, polvo
- Líquidos: Jarabes, Suspensiones
- Inyectables: Ampolletas, Frascos Viales



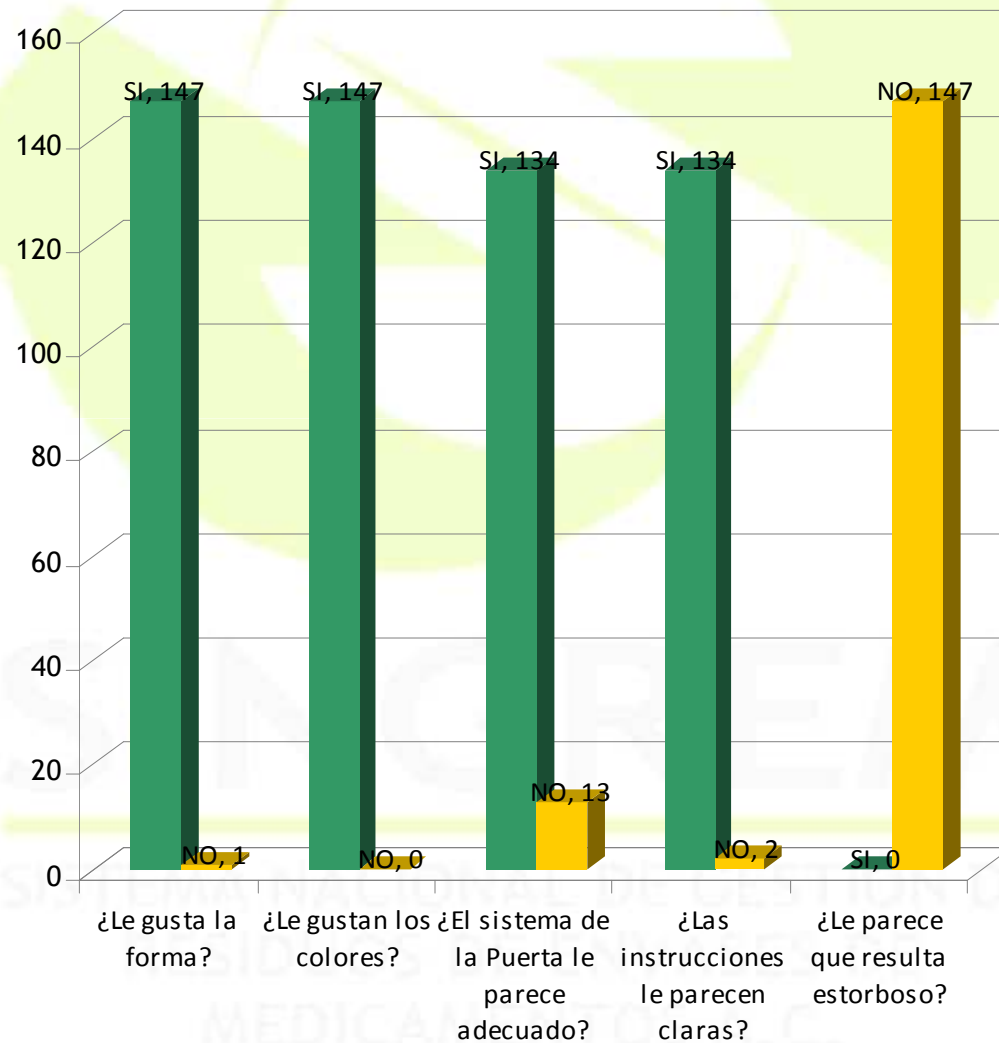
# Resultados Gráficos de Encuestas para Usuarios

## Conocimiento de la Prueba Piloto



# Resultados Gráficos de Encuestas para Usuarios

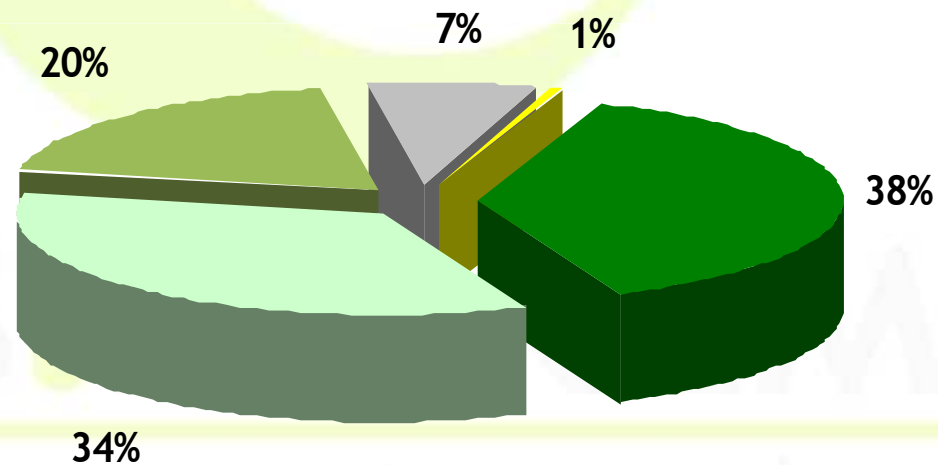
## Presentación del Contenedor



# Resultados Gráficos de Encuestas para Farmacias

## Distribución de Edades

■ 18-25 Años ■ 26-35 Años ■ 36-45 Años ■ 46-65 Años ■ Más de 66 Años

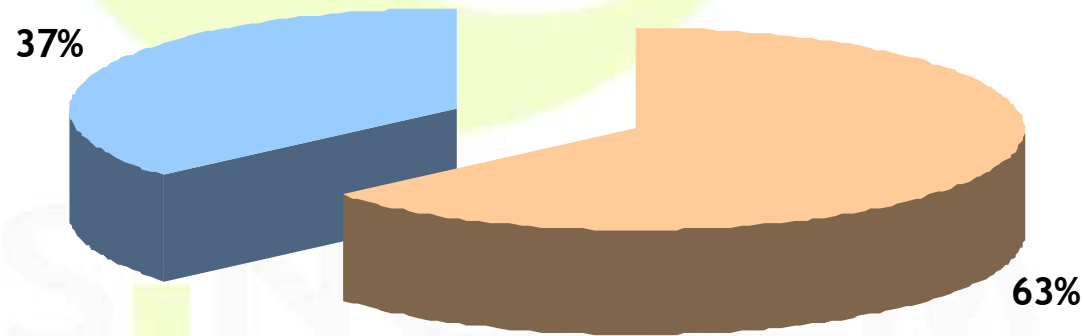


SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE  
RESIDUOS DE ENVASES DE  
MEDICAMENTOS A.C.

# Resultados Gráficos de Encuestas para Farmacias

## Distribución de Género

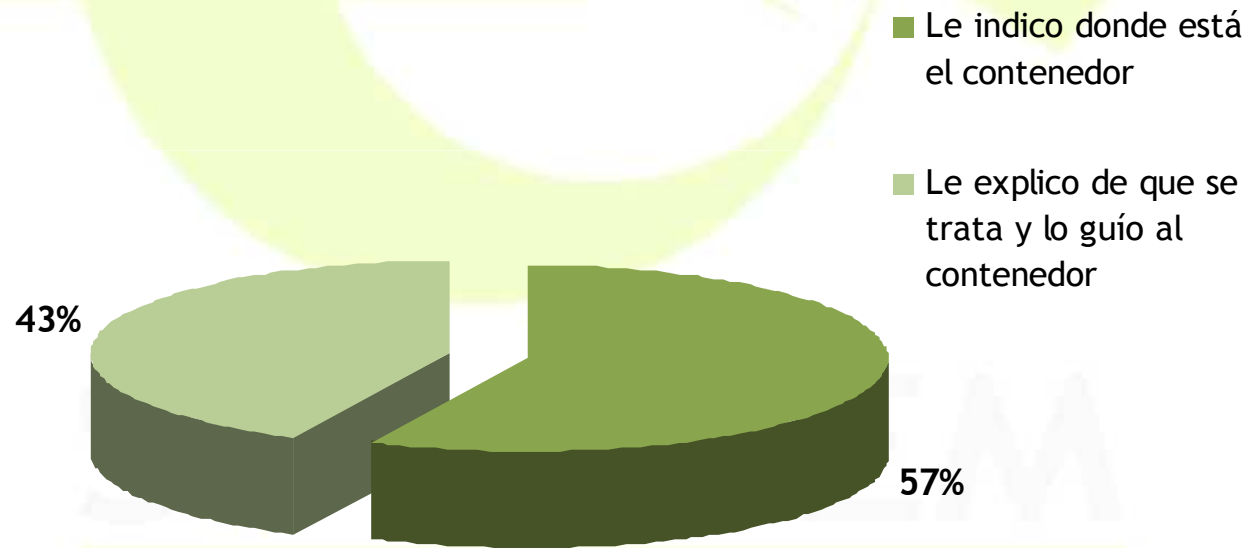
■ Femenino ■ Masculino



SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES DE MEDICAMENTOS A.C.

# Resultados Gráficos de Encuestas para Farmacias

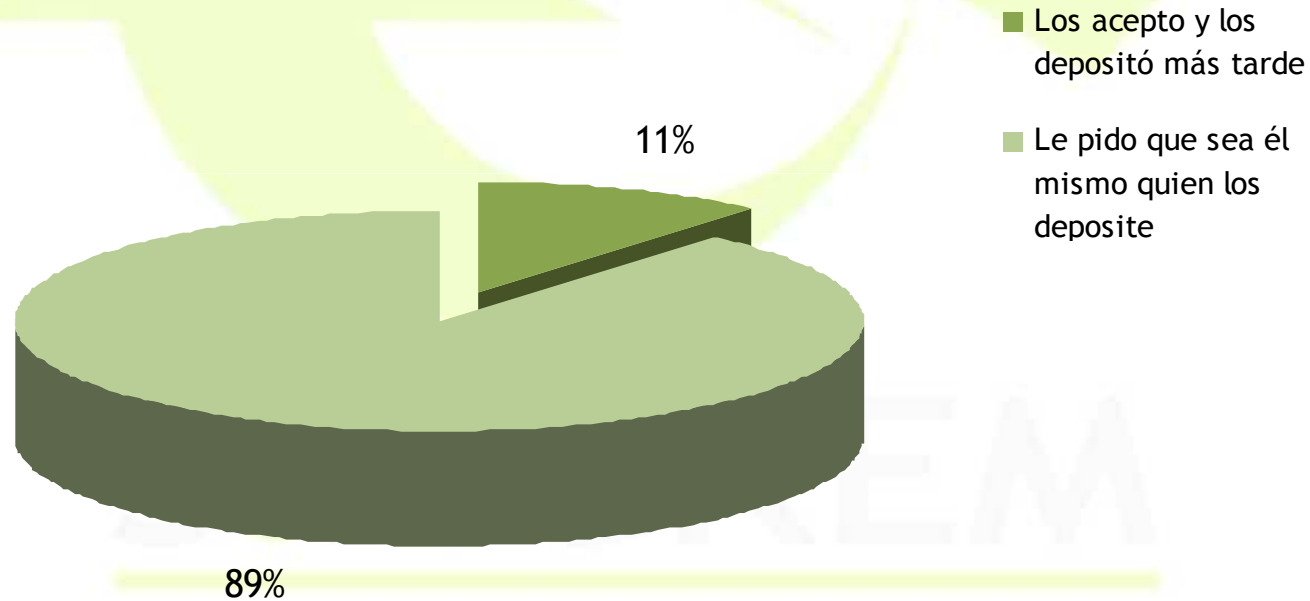
## Información del Programa



SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES DE MEDICAMENTOS A.C.

# Resultados Gráficos de Encuestas para Farmacias

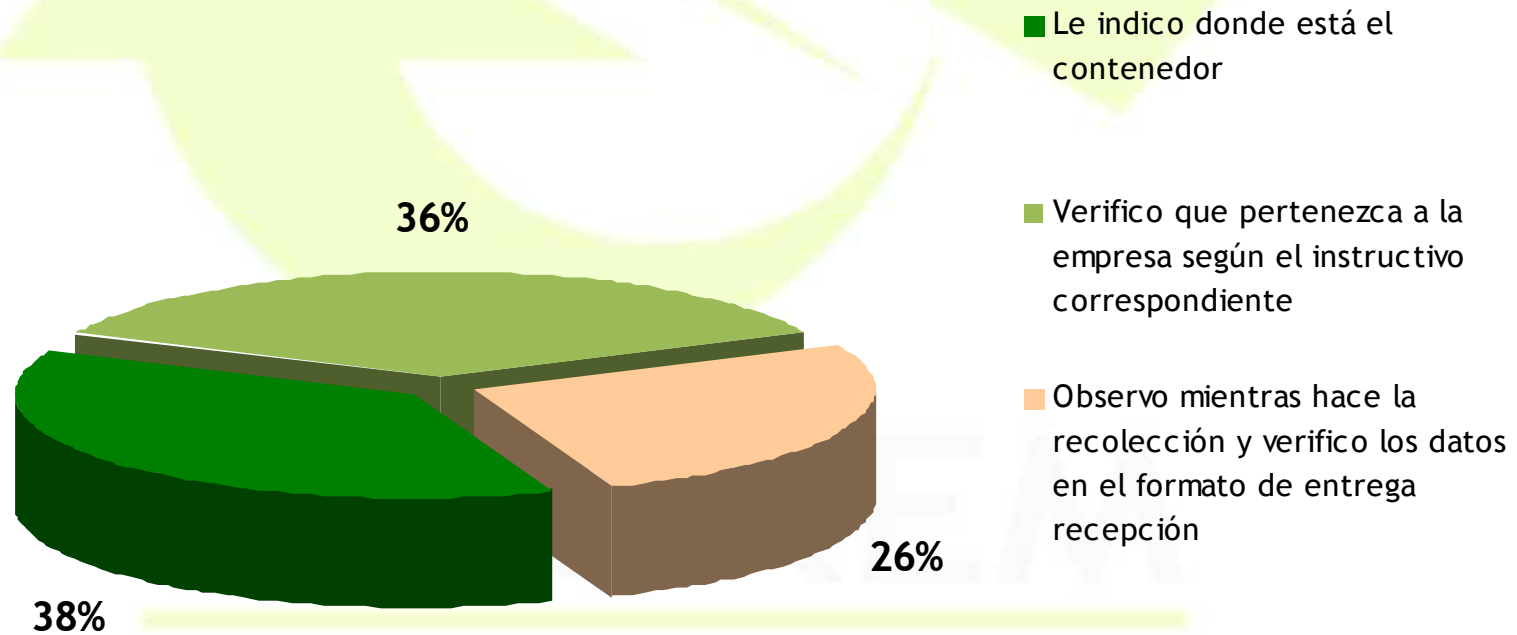
## Atención al cliente



SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES DE MEDICAMENTOS A.C.

# Resultados Gráficos de Encuestas para Farmacias

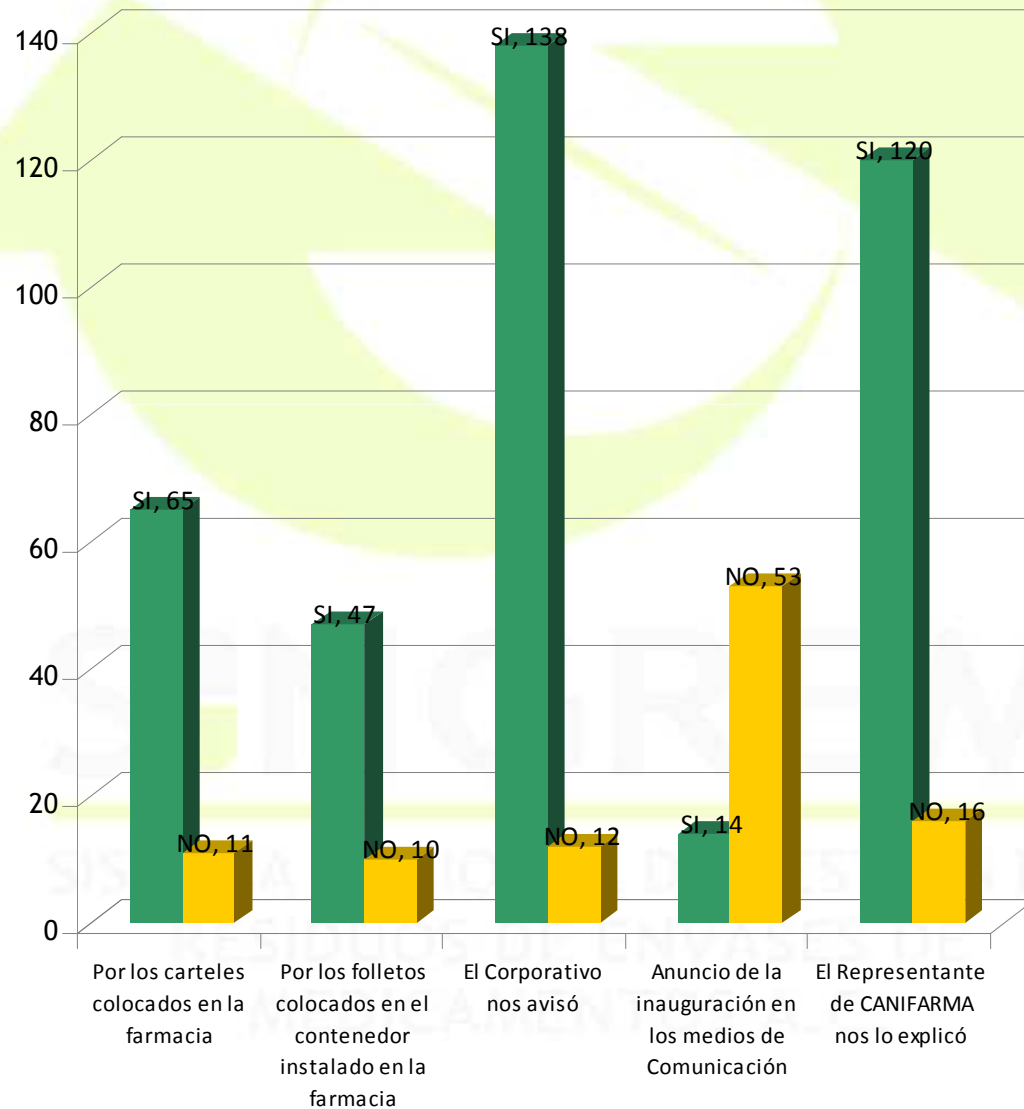
## Atención al recolector



SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES DE MEDICAMENTOS A.C.

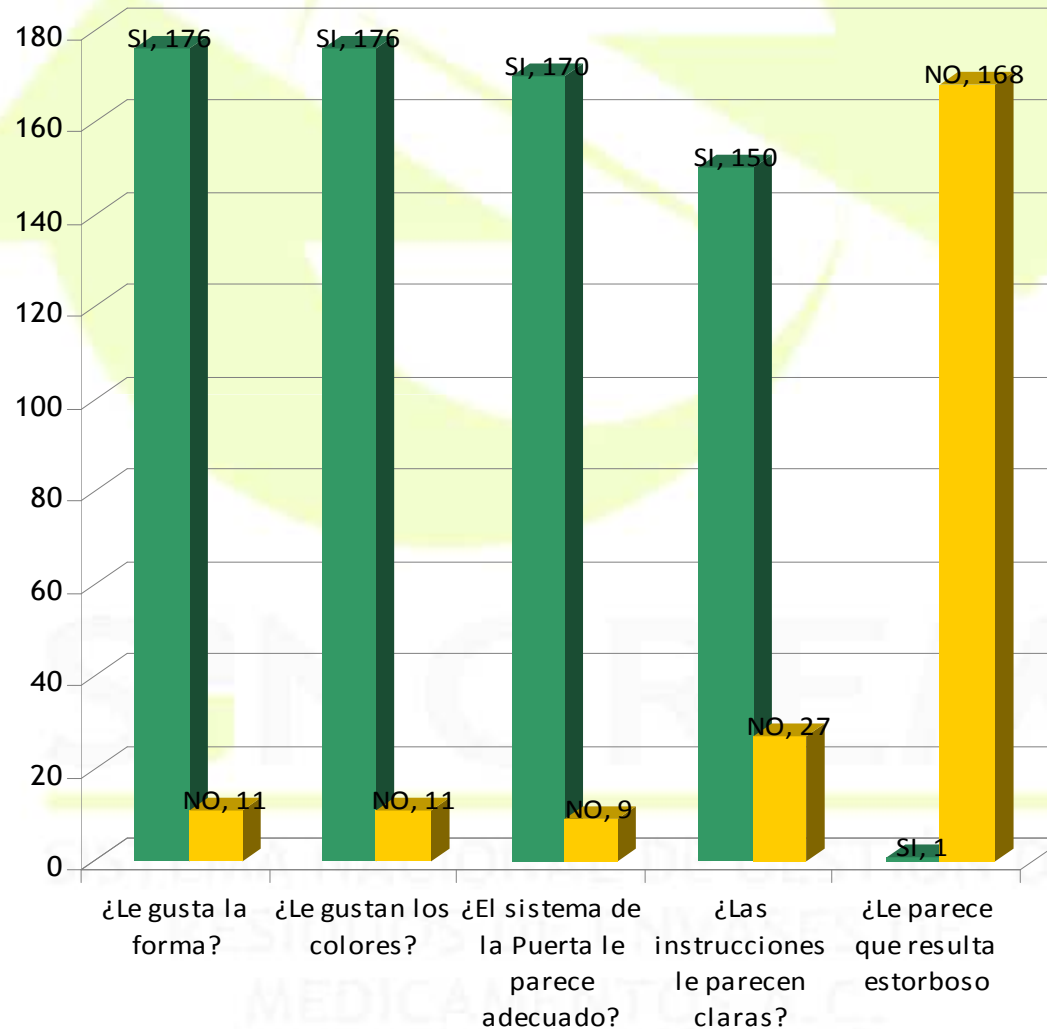
# Resultados Gráficos de Encuestas para Farmacias

## Conocimiento Prueba Piloto de SINGREM



# Resultados Gráficos de Encuestas para Farmacias

## Presentación del Contenedor



# Conclusiones

Del análisis de los datos obtenidos durante el periodo de la Prueba Piloto se puede concluir lo siguiente respecto al modelo planteado:

- La participación comprometida del personal de la farmacia es crítica para alcanzar niveles aceptables de recolección de acuerdo a parámetros internacionales.
- La presencia de residuos de medicamentos con presentación del Sector Salud demuestra que este segmento también contribuye en la generación, por lo que resulta necesario contar con su participación.
- El modelo retado en la prueba piloto es accesible, seguro, transparente, eficiente en términos de los indicadores de recolección y demuestra la responsabilidad del sector.
- Para fortalecer la característica de practicidad y para mejorar la eficiencia del modelo es necesario incorporar en la operación el concepto de logística inversa o identificar opciones de recolección y transporte con mayor costo-eficiencia.
- La viabilidad económica del modelo depende del costo para la industria y que este podrá ser solo costo-efectivo mediante el concurso solidario de la cadena completa: Fabricante-Distribuidor y Detallista
- El modelo es técnicamente viable, socialmente aceptable y ambientalmente adecuado.

# Perspectivas Futuras

- Racional:
  - La experiencia en Puebla arroja información invaluable para cualquier plan de expansión del programa
  - La participación comprometida de las Autoridades, Farmacias y la Ciudadanía demuestran en su conjunto la viabilidad del modelo retado

SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE  
RESIDUOS DE ENVASES DE  
MEDICAMENTOS A.C.

# Perspectivas Futuras

- **Requerimientos:**
  - Registro del Plan de Manejo ante las Autoridades Ambientales:
    - En Proceso
  - Plan de Expansión Territorial para Cobertura Nacional
    - En Proceso
      - Modelo por regiones
      - Modelo por Indicadores

SINGREM  
SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE  
RESIDUOS DE ENVASES DE  
MEDICAMENTOS A.C.

# Perspectivas Futuras

- Modelo por Regiones:
  - Cobertura por criterios geográficos y patrones de expansión dirigidos.
- Modelo por Indicadores
  - Cobertura por criterios de cobertura según PIB, Población y Mercado Farmacéutico.

SINGREM

SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE  
RESIDUOS DE ENVASES DE  
MEDICAMENTOS A.C.

# Pasos Siguietes

- Recopilación y análisis de información obtenida en la Prueba Piloto:
  - Elaboración del Expediente SINGREM
  - Cierre de Operación de la fase de Prueba
    - Necesario para cerrar cifras y hacer el recuento total
    - Importante afinar el modelo y retomar la operación una vez que se cuente con el Plan de Manejo Autorizado
    - Fecha Proyectada Diciembre 2008.

# Escenario de Cierre (Póster)

## Puebla a la Vanguardia en Temas Ambientales

SINGREM anuncia exitosamente el cierre de operaciones de la Prueba Piloto llevada a cabo en Puebla, que será la base para la expansión nacional.

Los resultados confirman que la ciudadanía está comprometida con la protección a la salud y al medio ambiente.

**Más de 4,277 Kg**

de residuos de medicamentos recolectados en un año



[www.singrem.org.mx](http://www.singrem.org.mx)

*Tienes hasta el 5 de Diciembre de 2008 para llevar tus residuos de medicamentos. Los contenedores serán retirados a partir de esta fecha.*

**GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN**

## Puebla a la Vanguardia en Temas Ambientales

SINGREM anuncia exitosamente el cierre de operaciones de la Prueba Piloto llevada a cabo en Puebla, que será la base para la expansión nacional.

Los resultados confirman que la ciudadanía está comprometida con la protección a la salud y al medio ambiente.

**Más de 4,277 Kg**

de residuos de medicamentos recolectados en un año



[www.singrem.org.mx](http://www.singrem.org.mx)

*Tienes hasta el 5 de Diciembre de 2008 para llevar tus residuos de medicamentos. Los contenedores serán retirados a partir de esta fecha.*

**GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN**

# Escenario de Cierre (Volante)

## Puebla a la Vanguardia en Temas Ambientales

SINGREM anuncia exitosamente el cierre de operaciones de la Prueba Piloto llevada a cabo en Puebla, que será la base para la expansión nacional.

Los resultados confirman que la ciudadanía está comprometida con la protección a la salud y al medio ambiente.

**Más de 4,277 Kg**  
de residuos de medicamentos  
recolectados en un año.



Tienes hasta el 5 de Diciembre de 2008 para llevar tus residuos de medicamentos. Los contenedores serán retirados a partir de esta fecha.

[www.singrem.org.mx](http://www.singrem.org.mx)

SINGREM es un programa creado para llevar a cabo la correcta disposición de los residuos de medicamentos para así reforzar tu seguridad y la de la naturaleza.

Para la prueba piloto, se colocaron los contenedores seguros en farmacias estratégicamente identificadas con el logo SINGREM para depositar los medicamentos caducos o en mal estado junto con sus envases para su destrucción bajo las más altas normas ambientales.

La Prueba piloto se llevó a cabo en Puebla llegando a recolectar más de **4,277 Kg** de residuos de medicamentos caducos durante un año. Esto demuestra que la ciudadanía está comprometida con la protección de la salud y el medio ambiente y da la pauta para la expansión nacional.



Por una disminución de riesgos a la salud y a la naturaleza mediante la disposición correcta de sus residuos.

# Escenario de Cierre (Actividades)

- Arranque de actividades de cierre
  - Reunión informativa y aviso a las farmacias participantes: **14 de Noviembre de 2008**
  - Entrega de materiales (pósteres y volantes): **14 de Noviembre de 2008**
  - Fecha de cierre anunciada a los usuarios: **5 de Diciembre de 2008**
  - Recolección Física de los residuos y contenedores: **8 al 11 de Diciembre de 2008**

# Preguntas y Comentarios



**¡GRACIAS!**