



**Industria y Comercio**  
SUPERINTENDENCIA

## **Guardián: Vigilante de los precios de medicamentos regulados en Colombia**



# Guardián

SIC: Superintendencia de Industria y Comercio



## Objetivo.



Mejorar el proceso de vigilancia de los precios de medicamentos controlados, que efectúa la delegatura de Metrología Legal de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), en virtud de la normatividad vigente.

## Contexto.



La ley 100 de 1993 y la ley 1438 de 2011, confieren a la Comisión Nacional de Precios de Medicamentos y Dispositivos Médicos – CNPMDM, la formulación y regulación de la política de precios de medicamentos

La ley 1438 de 2011, faculta a la **Superintendencia de Industria y Comercio** para multar a cualquier entidad, agente o actor en la cadena de producción, distribución, comercialización u otras formas de intermediación de medicamentos, dispositivos médicos o bienes del sector salud, cuando infrinjan el régimen aplicable al control de precios de medicamentos o dispositivos médicos.



### Contexto.



La Superintendencia de Industria y Comercio tiene asignada la competencia de inspección, vigilancia y control del cumplimiento de los regímenes de control de precios establecidos para los siguientes productos:

- ✓ Agroquímicos: según las disposiciones del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural bajo el régimen de libertad vigilada (reporte de precios).
- ✓ Compra de leche cruda: según las disposiciones del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural bajo el régimen de libertad regulada (todas las personas naturales o jurídicas que adquieran leche cruda con fines industriales o comerciales deben aplicar el sistema de pago establecido por el Gobierno Nacional).
- ✓ **Medicamentos y dispositivos médicos:** según las disposiciones del Ministerio de Salud y Protección Social bajo dos (2) regímenes: (i) libertad vigilada (reporte de precios) y (ii) **Control Directo (precio máximo)**.

# Guardián

SIC: Superintendencia de Industria y Comercio



## Contexto.

Control de precios de medicamentos

Regímenes de control de precios

Control directo

Libertad vigilada

**La CNPMDM fija el precio máximo de venta para laboratorios (fabricantes o importadores) distribuidores y mayoristas.**

Los precios máximos de venta no tienen aplicación en las ventas al detal que se realizan en farmacias y droguerías, excepto para el medicamento Kaletra (circular 6 de 2013 CNPMDM)

Quienes venden medicamentos determinan libremente su precio, bajo la única obligación de reportar sobre sus operaciones a SISMED.

“...Todos los medicamentos que se comercializan a nivel nacional, se asumen incorporados en el régimen de libertad vigilada, con excepción de aquellos que ingresen al régimen de control directo...”  
Art. 17 Circular 03 de 2013 CNPMDM

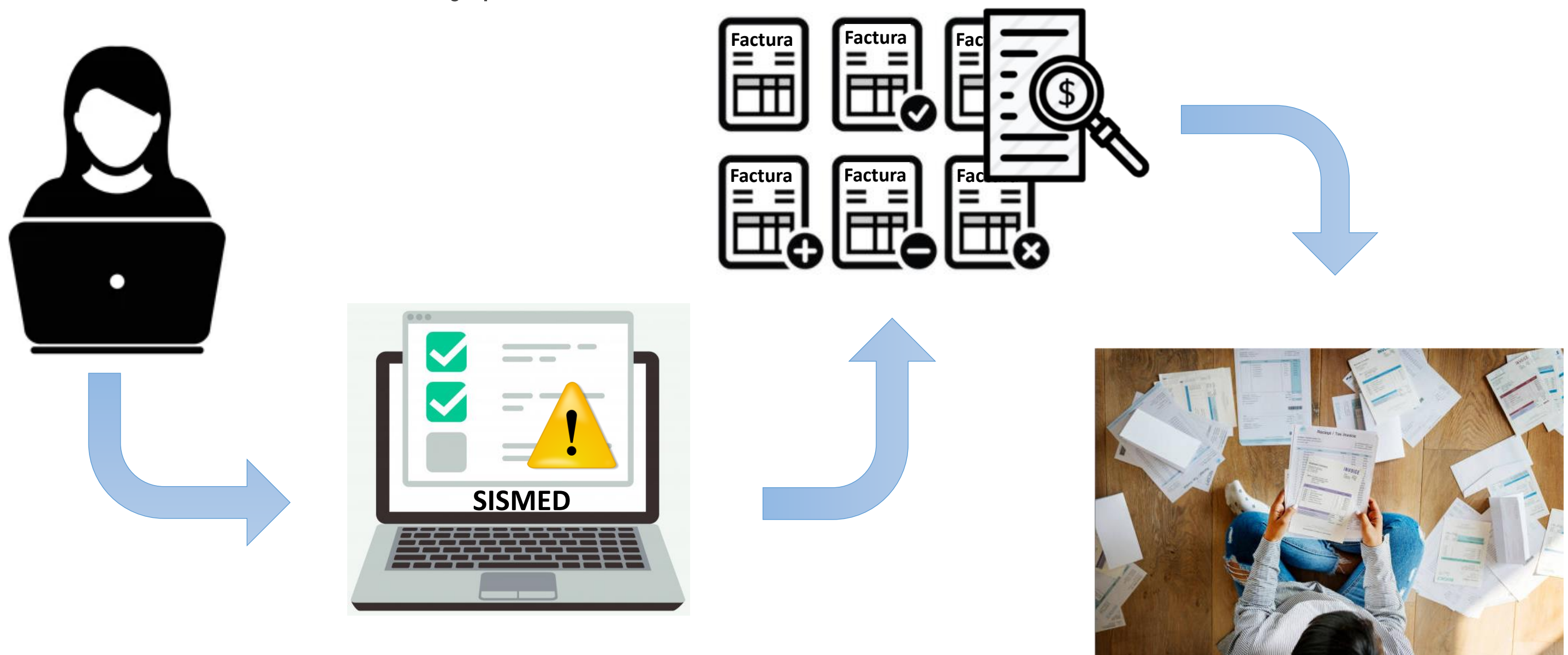
# Guardián

SIC: Superintendencia de Industria y Comercio



## Problemática.

La inspección, vigilancia y control se realizan actualmente mediante un proceso de análisis y comparaciones realizados por los expertos de la delegatura de metrología de la SIC en forma manual y puntual:





### Problemática.

Este proceso tiene posibilidades de mejora:

- 1) La cantidad de medicamentos que se pueden vigilar esta limitada por la capacidad de los expertos que revisan en SISMED
- 2) La cantidad de facturas que se pueden revisar se reduce a las que se piden cuando se encuentra una alerta, y en la cantidad que pueden revisar los expertos de la delegatura de forma manual
- 3) La cantidad de información disponible para revisar puede aumentar notoriamente si se cambia el proceso con la ayuda de herramientas de analítica





### Problemática.

Este proceso tiene posibilidades de mejora:

#### 1. Fuentes de información:

- Revisar posibilidad de acceder a SISMED mediante servicios y traer información directamente del sistema, lo cual permitiría aumentar la cantidad de medicamentos inspeccionados
- Acceder a facturas mediante sistemas interoperabilidad con los actores del mercado a los cuales pedimos facturas

#### 2. Inspección de precios:

- La revisión de precios en SISMED se puede hacer automáticamente si logramos interoperabilidad con SISMED y con software que optimice el proceso
- La revisión de las facturas se puede mejorar con herramientas de analítica para procesar un número mucho mayor mediante componentes para análisis de imágenes y texto



### Beneficios.

- 1) Mayor capacidad y rigurosidad en el proceso de vigilancia de precios de medicamentos controlados realizado por la delegatura de metrología de la SIC.
- 2) Dará más herramientas a la entidad para encontrar los infractores, y por tanto, beneficio al país en sus sistema de salud y sus finanzas debido al control mas riguroso de los precios.
- 3) Se demostrará que el proceso puede ser optimizado y así se convertirá en una caso de éxito para buscar alternativas de mejora en otros procesos de la entidad y del país.



# Guardián

## SIC: Superintendencia de Industria y Comercio



### Equipo

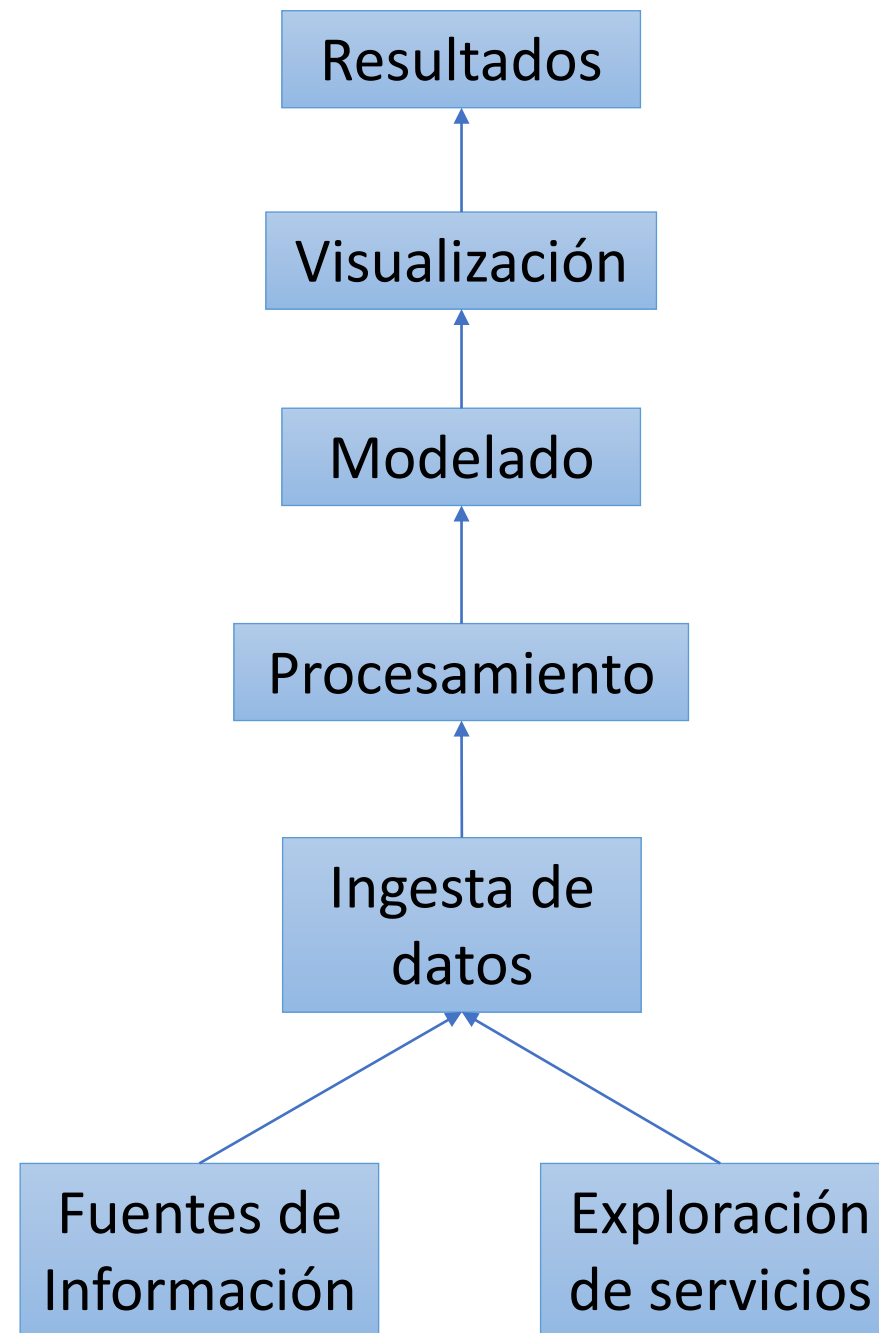
- **Líder del proyecto:** Javier Andres Arias Sanabria – Ing. Sistemas, Magister tecnología, Certificado Big Data, PMP
- **Científico de datos:** Fredy Gomez – Ing. Sistemas, especialista en Explotación de Datos y Descubrimiento de conocimiento, experiencia en herramientas Microsoft, curso en programación estadística con R
- **Ingeniero de Datos:** William Enciso – Ing. Sistemas, certificado como: Ing. Datos Asociado de Azure, Analista de datos de Microsoft, y en Fundamentos de Datos con Azure
- **Analistas de datos:** 1) Mónica Marquinez – Ing. Industrial con amplio conocimiento del proceso de vigilancia de los precios de medicamentos 2) Julián Zabala – Ing. Industrial experto en programación en Phyton
- **Artista de datos:** Jhefferson Mora – Ing. Sistemas, Especialista en Inteligencia de Negocios, Cursos en Phyton
- **Estadístico:** 1) Daniela López – Economista con experiencia en medición e interpretación de datos estadísticos y metodologías cuantitativas. 2) Julián Zabala – Ing. Industrial experto en programación en Phyton
- **Administrador de bases de datos:** Diego Angarita – Ing. Sistemas, Magister en Tecnología, Especialista en BI. En este rol también se tendrá el apoyo del DBA que presta servicios para la SIC a través de los servicios contratados con CARVAJAL.
- **Rol Adicional: Product Owner**
  - Francisco Andres Rodríguez Erazo – Jefe de la Oficina de Tecnología e Informática
  - Luis Fernando López – Coordinador Delegatura de Metrología

# Guardián

SIC: Superintendencia de Industria y Comercio



## Estructura de desglose del trabajo



# Guardián

SIC: Superintendencia de Industria y Comercio



## Cronograma de Hitos – Actividades y responsables

Id	Actividad	Responsable	Abril		Mayo				Junio				Julio			
1	Establecer fuentes de información	Analistas de datos DBA														
2	Exploración de servicios	Ing. De datos Analistas de datos														
3	Ingesta de datos	Ing. De datos Cientifico de datos DBA														
4	Procesamiento	Ing. De datos Cientifico de datos Estadísticos														
5	Modelado	Analistas de datos Cientifico de datos Ing. De datos Estadísticos														
6	Visualización	Artista de datos														
7	Pubicación resultados	Líder de proyecto														



Cronograma de Hitos – estado actual

Id	Actividad	Avance
1	Establecer fuentes de información	En progreso (10%)
2	Exploración de servicios	Por realizar
3	Ingesta de datos	Por realizar
4	Procesamiento	Por realizar
5	Modelado	Por realizar
6	Visualización	Por realizar
7	Pubicación resultados	Por realizar



# 2020

Ministerio de Tecnologías de la Información y las  
Comunicaciones

Tel:+57(1) 344 34 60

Edif. Murillo Toro Cra. 8a entre calles 12 y 13, Bogotá,  
Colombia - Código Postal 111711

[www.mintic.gov.co](http://www.mintic.gov.co)

