

# Implantación de GNU-HEALTH en el contexto de la prestación de servicios clínicos en Colombia. Caso de Estudio: Nortosalud

Director: **Juan Carlos García Ojeda**

Grupo de Investigación UNAB: Grupo de Investigación: Preservación e Intercambio Digital de Información y Conocimiento (**PRISMA**)

Línea de Investigación: **Tecnología y Sociedad.**

# Planteamiento del Problema

- Gestión de las Historia Clínica.
- Obligatorio cumplimiento del Art. 112 - Ley 1438.
- Aplicación,
  - ¿La aplicación adquirida, está en capacidad de resolver a futuro las necesidades que surjan de la normatividad?
  - ¿Cuánto cuesta y cuánto demora su instalación?
  - ¿Cuántas veces puedo ajustar el aplicativo?
  - ¿Puedo evolucionar o ajustar el aplicativo para cumplir un estándar determinado?

¿La implantación de GNU-HEALTH, en el contexto de la prestación de servicios clínicos en Nortesalud, soluciona las necesidades actuales y futuras en la gestión de las HCE?

# Justificación

- GNU – Health podría resultar:
  - ✓ Una solución de las necesidades enunciadas
  - ✓ Adaptable.
  - ✓ Costos, Licencia y cambios normativos.
  - ✓ Objetivo – Contribuir con los profesionales de la salud para mejorar la calidad de vida.
  - ✓ Funcionalidad.
  - ✓ HL7.

# Objetivos

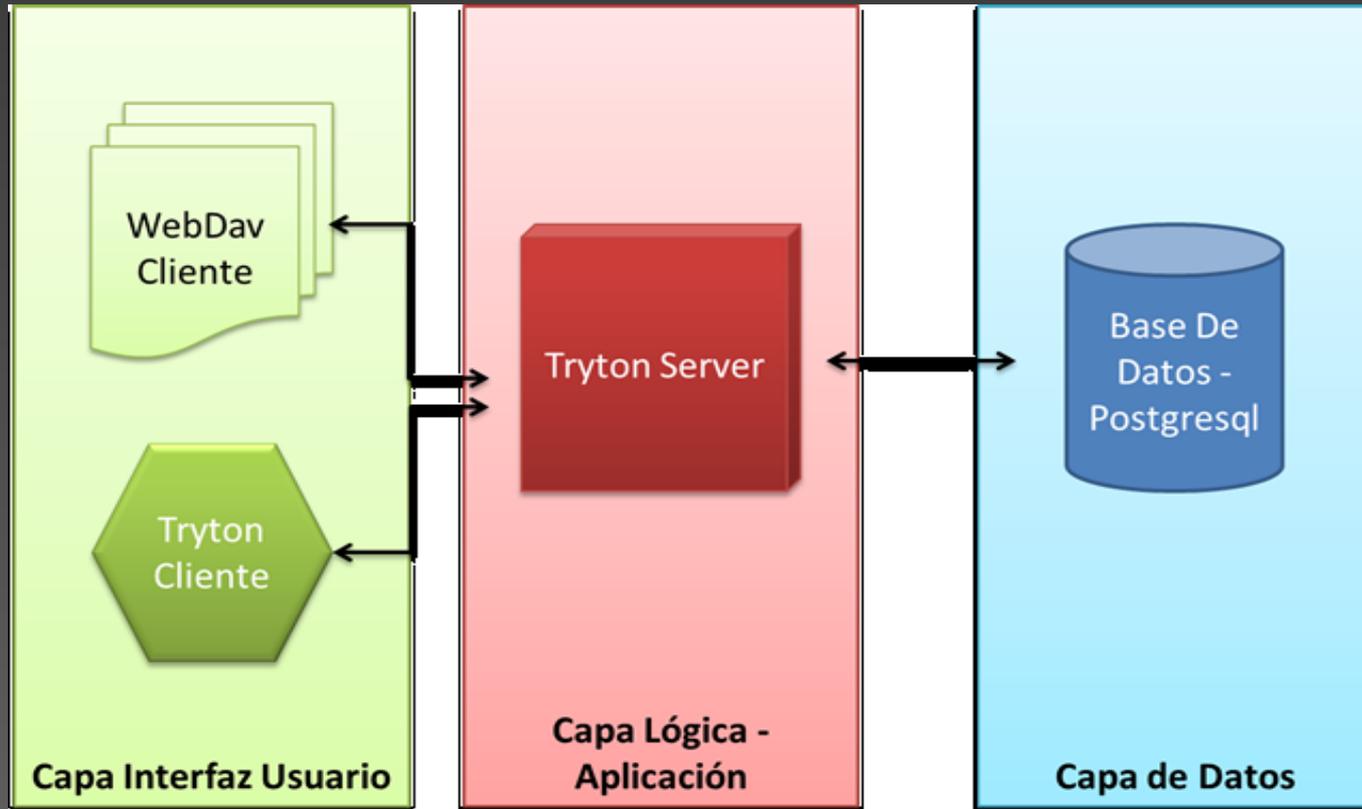
## Objetivo General

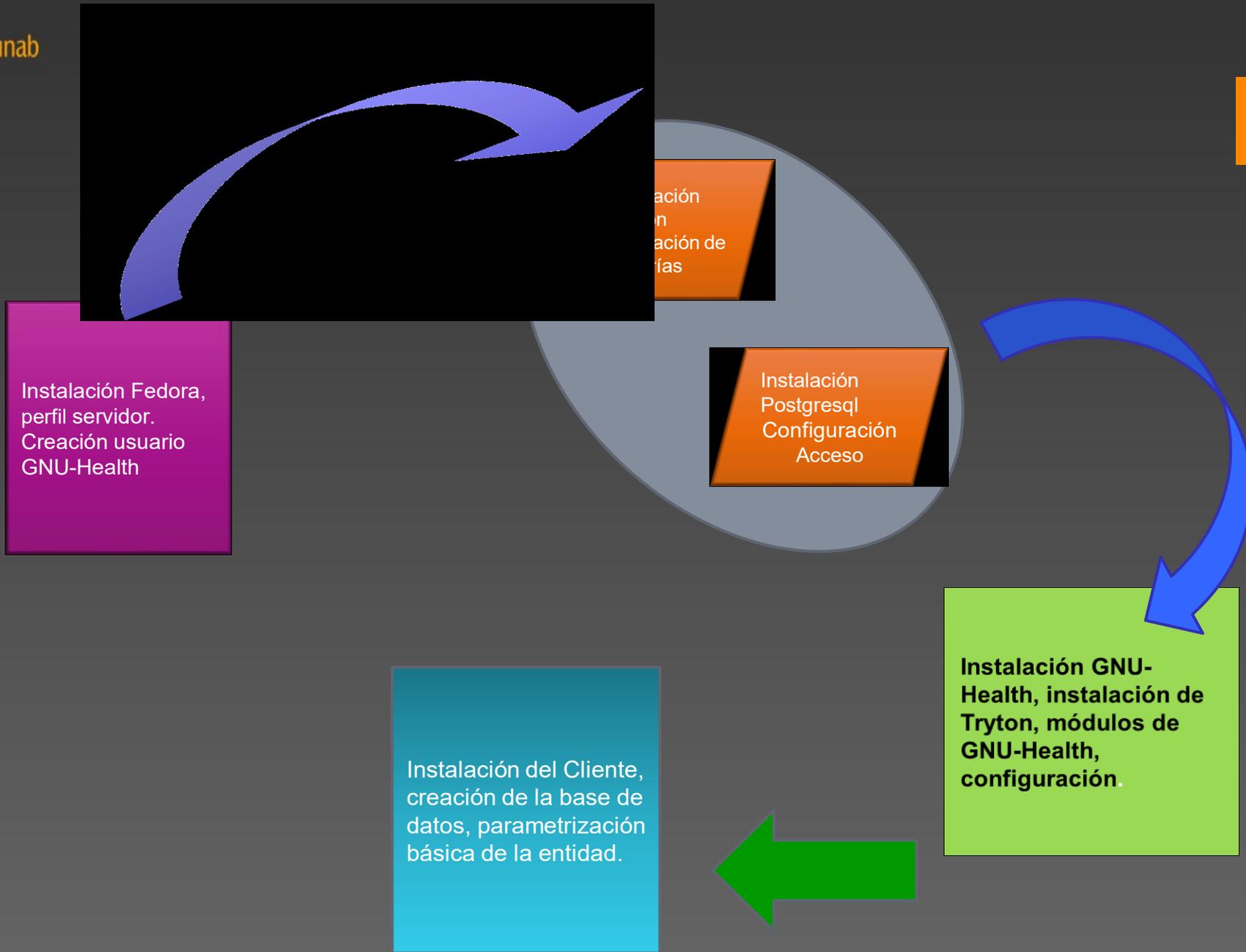
Documentar el proceso de implantación de GNU-HEALTH en la IPS Nortesalud

## Objetivos Específicos

- Analizar la arquitectura y componentes del proyecto de Software Libre GNU- HEALTH
- Identificar funcionalidades de la iniciativa GNU-HEALTH que puedan ser extendidos para la inclusión de estándares de intercambio de información clínica
- Identificar la viabilidad de integrar el proyecto de Software Libre GNU-HEALTH al modelo de salud colombiano.
- Proponer un modelo de implantación del proyecto de Software Libre GNU-HEALTH en la IPS Nortesalud.
- Efectuar pruebas funcionales de la iniciativa GNU-HEALTH en la prestación de servicios clínicos en las áreas de citas médicas, promoción y prevención.

## Arquitectura





Instalación  
Configuración de  
Acceso

Instalación  
Postgresql  
Configuración  
Acceso

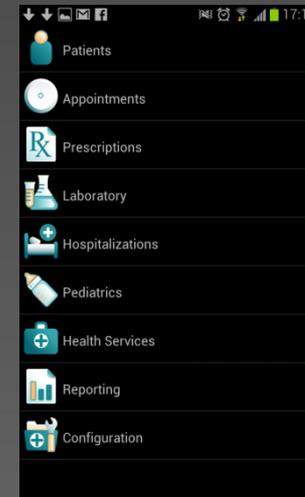
Instalación Fedora,  
perfil servidor.  
Creación usuario  
GNU-Health

Instalación del Cliente,  
creación de la base de  
datos, parametrización  
básica de la entidad.

Instalación GNU-  
Health, instalación de  
Tryton, módulos de  
GNU-Health,  
configuración.

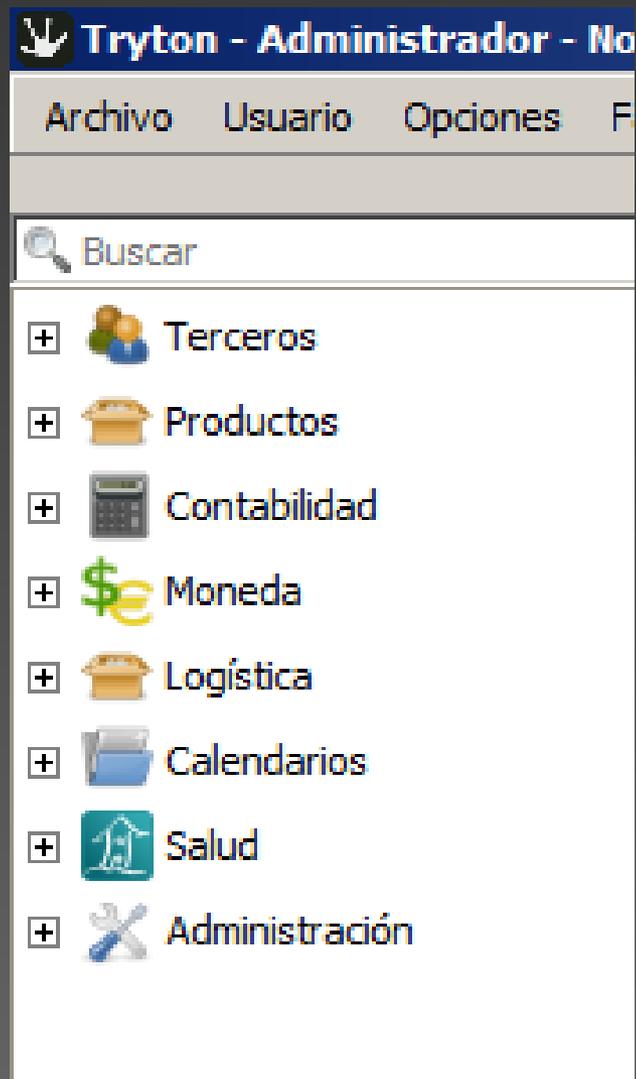
# ■ Clientes

- Linux
- Windows
- MacOs X
- Android



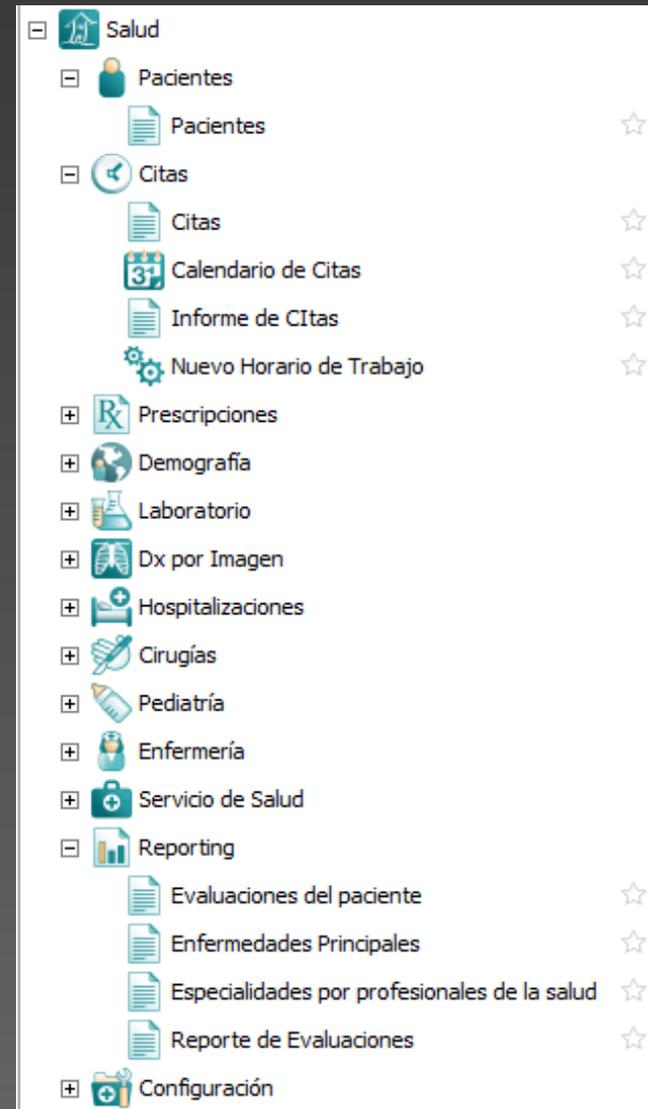
## ■ Módulos

- Terceros
- Productos
- Contabilidad
- Moneda
- Logística
- Calendarios
- Salud
- Administración



## ■ Módulo Salud

- Examen Físico
- Historia clínica
- Nivel Socioeconómico
- Estilo de Vida
- Estado Mental
- Medicamentos
- Cirugías



## ■ Módulo Citas

- Administración de las Citas
- Calendario
- Informe de Citas
- Horario de Trabajo

## ■ Integración HL7 / Módulo Beta - *health\_fihr*

- La realización de consultas desde sistemas externos a GNU-Health.
- Acceso a los recursos del paciente (órdenes, resultados, entre otros).
- Exportación de los datos del paciente para ser almacenados en una tarjeta inteligente de salud.

# ■ GNU-Health

## ■ Limitaciones

- Es necesario contar con personal calificado en conocimientos del sistema operativo Linux, para la instalación y soporte de los servicios Tryton y Postgresql, que puedan fácilmente aplicar indicaciones recibidas por orientación de la comunidad o de Tryton si se presenta un contrato de soporte.
- El aseguramiento físico, e informático de la información, replicación de la información, para la seguridad, confidencialidad, integridad y disponibilidad de la HCE.
- No existencia de la generación de los informes de obligatorio cumplimiento en Colombia para las IPS. (RIPS, Res. 4505)

# ■ GNU-Health

## ■ Trabajos a Futuro

- El análisis y desarrollo de un módulo en GNU-Health que cumpla con las exigencias de los reportes de información para la Protección Específica y Detección Temprana de obligatorio cumplimiento.
- Desarrollar en GNU-Health los procedimientos para la generación automática de los medios magnéticos (RIPS).
- Documentar y adaptar en cuanto a traducción cada uno de los módulos de GNU-Health para Colombia.
- Implementación de un escenario en el cual se evidencie el funcionamiento del módulo FIRH del GNU-Health.
- Planteamiento de una arquitectura de software para una IPS en los diferentes niveles de servicio, que cumpla con la generación de los reportes de obligatoriedad, historia clínica electrónica, medios magnéticos, entre otros.

## ■ Conclusiones



■ Historia Clínica



■ Reglamentación

- Científico
- Administrativo



■ Modularidad



# Gracias