# Propuesta de Taller

### **CERP 2017**

La gerencia de REDUL "Red Uruguaya de Laboratorios Clínicos" nos encarga la realización del nuevo sistema informático para la gestión integral de la red de laboratorios asociados.

El objetivo general del presente proyecto es la gestión de Laboratorio de Análisis Clínicos, que desarrolla actividades relacionadas a la determinación de parámetros bioquímicos en pacientes, tanto ambulatorios atendidos en los distintos Servicios de la red como derivados de diferentes centros o servicios de salud. Asimismo, se prevé el desarrollo de actividades de investigación y apoyo a la vigilancia Epidemiológica.

Cada laboratorio posee un sistema de información que satisface parcialmente los requerimientos informáticos reales de la red. Muchas actividades son registrales en formularios de papel y la obtención de datos estadísticos insume una gran cantidad de recursos.

La directiva de REDUL desea mantener en forma central y unificada todos los análisis que se hacen. Como política de la red no se realiza sobreventa de disponibilidad de cupos (mantenimiento de calidad de servicio), por lo que se quiere que dicha política sea ejecutada en todas las filiales. Se desea además poder sugerir a la gerencia operativa cuando no se tiene disponibilidad para realizar los análisis y los intentos de agenda de nuevos estudios alcanzan un umbral superior al 10% de las plazas disponibles, con antelación de más de 12 hs de iniciarse el estudio. Es prioritario este requerimiento, a fin de poder captar la oportunidad y de ser posible asignar alguna otra unidad propia o tercerizada.

Las estaciones de trabajo en los laboratorios operarían con la misma interfaz de usuario; en cambio, en estos casos el hecho de encontrarse en un lugar determinado debe simplificar el uso del sistema. Debe proveerse además mecanismos para que las agendas de estudios puedan realizarse en diferentes canales de ventas.

Hay fuertes restricciones de performance para los procesos de debiendo facilitarse este procedimiento; dado aaenda. aue representaría una ventaja competitiva de interés estratégico.

Es importante, además reutilizar un sistema de encomiendas existente; utilizado en estudio que no se pueden realizar en el lugar donde se recibe la muestra. Dada la característica de esencial trazabilidad y conservación de las muestras a trasladar, se desea conservarlo y aprovecharlo en este emprendimiento.

Los empleados trabajan usualmente en el mismo lugar. Sin embargo es probable que los mismos sean rotados a otros laboratorios de la región, por razones operativas o casos puntuales.

La directiva de REDUL necesita información estadística. Esta es utilizada para la apertura o clausura de laboratorios en regiones donde está instalada. La información se recoge periódicamente y es analizada por economistas y médicos expertos de la red.

La Vigilancia Epidemiológica (VE) es definida como el conjunto de acciones que proporciona el conocimiento y posibilita la detección o prevención de cambios en los factores determinantes y condicionantes de la salud individual o colectiva, con la finalidad de sugerir, decidir y ejecutar las acciones de prevención y control de las agresiones o enfermedades por medio de diferentes efectores. Implica recolectar, procesar, analizar y divulgar información válida y oportuna para la toma de decisiones. La misma es gran importancia y requerida por el proyecto PID 132456 del BID en coordinación con el ministerio de Salud en el cual la REDUL es un actor importante en el mismo.

### Subsistema de Gestión de Análisis Clínico

El subsistema de gestión contempla tres de las actividades fundamentales del negocio, agenda de estudio a realizar, gestión de 😓 análisis con el workflow dentro de la empresa y la remisión del mismo a la entidad solicitante en forma automatizada. La empresa penalizará a aquellos clientes que no cancelen sus turnos en tiempo y forma (mínimo 1 día antes del inicio del estudio), por lo que tendrá penaliza la próxima reserva; debiendo abonar en el momento de realizarla; exceptuando si el examen ya está conformado en la institución de salud solicitante.

### Procesos fundamentales del negocio

Los siguientes procesos de negocios son relativos al Subsistema de gestión:



# Gerenciamiento(P1)

Este proceso involucra un conjunto de procesos simples encargados del gerenciamiento. Relevamientos de control y apoyo para decisiones estratégicas, por ejemplo previsión de incrementos de cupos de agenda por brotes epidémicos, etc.; que permiten ordenar el rumbo de la empresa. Se encargara además de otras tareas administrativas y de personal.

# Reserva de agenda (P2)

Este proceso administra todas las actividades de agenda por parte de los clientes. Involucra modificaciones y cancelaciones de agenda, así como la detección de aquellos clientes que no tomaron su reserva para penalizar estos eventos. La misma responde a cupos pre-establecidos según el tipo e examen clínico a realizar.

# • Entrega y/o Facturación (P3)

 Este proceso cubre la expedición de resultados certificados por el químico responsable, así como la facturación de los servicios contratados al cliente o la entidad de salud.

### Consultas estadísticas (P4)

- Este proceso ocurre cuando la gerencia general realiza un estudio de la situación de la red.
- Vigilancia Epidemiológica (P5), se considera de especial interés el desarrollo de esta área por lo que se considera esencial la precisa geo-referencia de la dirección del paciente, tanto la particular como la laboral. A fin de localizar puntos calientes de brotes de problemas sanitarios, que permitan reportar al ministerio de salud a tiempo, en cumplimiento del contrato de desarrollo establecido oportunamente.

Estos procesos presentan exigencias de performance; en (P2) las reservas no deben tomar más de 3 minutos cuando el cliente la realiza en mostrador o telefónicamente; este tiempo de respuesta incluye el llenado del formulario y la consulta de disponibilidad. Para ello, es necesario mantener toda la información posible de los clientes capturadas en visitas anteriores. El sistema debe mantener registro de las reservas realizadas por un tiempo determinado, luego se pueden indicar cuales caducaron.

Es preciso notificar al cliente cambios en una reserva. El mecanismo de comunicación puede ser e-mail, mensaje al celular o fax, en función de los datos que se tenga del cliente y el modo de comunicación elegido. Si el cliente es extranjero solo puede utilizarse e-mail.

Es importante el reporte de los resultados que realiza el laboratorio, son distinta índole y deben de presentar los valores de referencia que facilitan la lectura de los mismos a los profesionales médicos. Se considera importante realizar un relevamiento del formato actual utilizado.

Dado que la REDUL está gestionando la certificación ISO específica de laboratorios clínicos es de especial interés que el sistema se realice conforme a la misma, por lo que debería consultar los impactos de la misma.

### Subsistema de control de calidad

Un objetivo específico de la red es velar por la calidad de los estudios que se realizan en cada uno de nuestros laboratorios. Por lo que se envían periódicamente muestras cruzadas anónimas para control cruzado que permiten detectar la tasa de error relativo de cada laboratorio, permitiendo la mejora continua y la corrección de factores incidentes.

Para esto se deberá considerar que el laboratorio reciba muestras anónimas pero que permitan la trazabilidad de la misma y los resultados del cruzamiento.

# Subsistema de Vigilancia Epidemiológica

Se considera un nicho importante en pleno desarrollo por lo que en este momento se conocen pocos detalles del mismo; resaltando la importancia se considera oportuno precisar que serán necesarios más datos del paciente, como ser actividad laboral, nivel socio-económico y diversos factores que tienen incidencia en la población a considerar.

### Nota

Si consideran necesario se puede entrevistar al personal de algunos de nuestros locales o cursar nota a la gerencia para ampliar cualquier información que consideren necesaria.

Por último se prevé la expansión de la red a otras áreas como ser los exámenes de radiología, ecografía y afines. Deberá dejarse previsto el soporte en el sistema.