**CONTROL DE CAMBIOS - VERSION 3-2012.**

***Compatibilidad con los navegadores:*** Internet Explorer 8 o superior y Fire Fox.

***Control de Usuario***

* Posibilidad de cambiar de usuario sin salir del sistema; haciendo clic en **Nuevo Usuario** de la pantalla principal.
* Posibilidad de relogin al momento de perder la sesión de usuario.

***Auditoria y Trazabilidad***

* Se agrega reporte de trabazibilidad por protocolo; mostrando cada acción realizada en un protocolo indicando usuario, fecha y hora de la acción. Ver en ***Informes🡪Auditoria🡪Auditoria de Protocolo***.
* Se agrega la posibilidad de consultar todos los accesos al SIL, indicando usuario, fecha y hora. Ver en ***Informes🡪Auditoria🡪Control de acceso***.

***Impresión de código de barras***

* Posibilidad de configurar por tipo de servicio (Laboratorio y Microbiología) si se trabaja o no con código de barras por servicio y cual es el formato de impresión. Ver en ***Configuración🡪Parámetros del SI***
* Posibilidad de configurar por cada área del laboratorio si para un área se imprime o no código de barras. Ver en ***Configuración🡪Área***.
* Al momento de cargar Protocolo se agrega la opción de imprimir códigos de barras en la solapa ***Configuración.***
* Posibilidad de imprimir por lotes códigos de barras. Ver en ***Informes🡪 Etiqueta de códigos de barras.***

***Historial por Análisis:*** Se agrega la opción de consultar el historial de resultados no numéricos.

***Múltiples impresoras:*** Se agrega la opción de configurar en el sistema múltiples impresoras con opción de elegir en cada pantalla de impresión la impresora a utilizar. Ver en ***Configuración🡪 Parámetros SI🡪 Impresoras.***

***Búsqueda de Pacientes*:** Se agregan como filtros de búsqueda adicionales, el DNI, apellido y nombre la madre o tutor. Ver en carga de ***Protocolos*** e ***Historiales***.

***Carga de Protocolos:***

* Se agrega como filtros de búsqueda adicionales, el DNI, apellido y nombre la madre o tutor.
* Se agregar la posibilidad de cargar un nuevo protocolo desde la lista de los 10 ultimos protocolos cargados.
* Se agrega la solapa Configuración; desde la cual es posible imprimir comprobante para el paciente y códigos de barras (para áreas seleccionadas).
* Se agrega la posibilidad de recordar las prácticas para el futuro protocolo a ingresar.
* Se agrega como dato adicional opcional el número de Origen (para el caso de ingresos de derivaciones). Este numero luego sirve como filtro en búsquedas de protocolos.
* Se permite el ingreso de códigos de prácticas utilizando la tecla ENTER.

***Carga y Validación de Resultados***

* Se agrega una solapa para el ingreso de Observaciones y se agrega la posibilidad de ingresar observaciones predefinidas. Ver ***Configuración🡪Observaciones*.**
* Se agrega la posibilidad de cargar valores fuera de los límites definidos (llamados como valores aberrantes) previa confirmación del usuario.
* Se agrega un nuevo de tipo de resultado: selección de más de un valor predefinido. Ver ***Configuración🡪Análisis (Tipo de Resultado)***
* Sólo en la validación de resultados se agrega la opción de requerir nueva autenticación sin salir del sistema. Ver en ***Configuración🡪Parámetros SI🡪Carga/Valid. Resultados🡪Firma electrónica.***

***Microbiología***

* En la carga de protocolo se agrega como dato adicional y obligatorio el ***tipo de muestra***.
* En la carga de resultados; se agrega una solapa para la carga de **AISLAMIENTOS**. Los microorganismos considerados son los configurados en ***Configuracion🡪Microorganismos***.
* **ANTIBIOGRAMAS**:
  + Se agrega la opción de elegir la metodología DISCO, CIM y eTEST.
  + Se agrega la opción de ingresar valores cuantitativos y/o cualitativos.
  + Es posible el ingreso de antibióticos por perfiles predefinidos. Ver en ***Configuración🡪Perfil Antibioticos***.

***Urgencias:*** Desde la lista de control de urgencias. Se agrega las opciones de:

* Acceder a la vista de resultados.
* Acceder a la validación directamente; siempre y cuando se tenga permisos de acceso.

**Configuración**

* Área🡪 agregar si imprime o no código de barras.
* Formulas y Controles🡪 Agregar a la fórmula la condición. También incluir las variables: sexo /edad y potencia. (afecta Resultados y Calcular Formulas).

Aplicar para sexo (Ambos, Fem ó Masc) y Edad (Desde y Hasta).

* Parámetros SI🡪 Diferenciar por Tipo de Servicio.

Impresoras 🡪 Múltiples impresoras de red.

* + Protocolo🡪 Ingreso de Protocolo. Agregar:
    - Texto adicional en el comprobante para el paciente; diferenciado por tipo de servicio: Laboratorio y Microbiología.
  + Firma Electrónica:
    - Validación de resultados. Si requiere la nueva autenticación de usuario.
    - Firma Electrónica. Agregar si imprime la firma electrónica al pie o al lado de cada análisis o no imprime.
* Código de Barras🡪 Agregar.
  + Indicar si trabaja o no con etiquetas de código de barras y cual formato.
  + Código de barras por tipo de servicio: Laboratorio General y Microbiología.
* Médico Solicitante.
* Usuario/Perfiles/Permisos
  + Desarrollar teniendo en cuenta que los permisos pueden ser: Lectura/Escritura/No accede.
  + Firma electrónica. Identificar los datos a imprimir del usuario como firma electrónica.

**Carga de Protocolo**

* Mejora del calculo de edad, teniendo en cuenta los años, meses y días.
* Default. Lista de 10 últimos protocolos, mostrar la fecha y hora de registro.
* Default. Permitir el ingreso de nuevo protocolo; desde la lista de protocolos cargados.
* Datos nuevos: hora nacimiento/peso al nacer y semana de gestación para screening. También numero de origen (de los derivados o de los centros de salud).
* Mejorar la carga de nuevo medico y de búsqueda. Se agrega la solapa de nuevo solicitante.
* Origen: Agregar las zonas. (Validación si selecciona un efector que se marque el origen, es decir, la zona, automáticamente).
* Solapa de configuración. Las opciones a marcar se deberán recordar por sesión de usuario. Incluir
  + Imprimir código de barras.(indicando las áreas a generar)
  + Imprimir comprobante (con texto adicional).
  + Recordar las prácticas.
* Mejorar la modificación de los datos del paciente.
* Reserva de rango de números a utilizar.
* Reemplazar *tab* por *enter*. Desarrollado para IE.

**Informes**🡪 cambiar a Reportes o Salidas

* Agregar impresión por lotes de Etiquetas de códigos de barras. (Etiquetas CodBarras)
* Listado Ordenado. Evaluar si conviene sacar o no Formato Extendido.
* Agregar reporte de Auditoria de Protocolo. Desarrollar el registro de todas las actividades en un log.
* Agregar el historial por análisis de resultados predefinidos y de textos

**Lectura de código de barras.** Permitir que al leer un código de barras se muestre datos del protocolo con opción de ver resultados.

**Interface AutoAnalizador.** Adaptar interface para código de barras.

**Pacientes (testear funcionamiento)**

* Agregar módulo de gestión de pacientes.
* Integrar con los datos del hospital.

**Resultados**

* Mostrar los datos: hora nacimiento/peso al nacer y semana de gestación. Numero de Origen.
* Carga:
  + Permitir forzar guardar valores que están fuera de los rangos permitidos (valores aberrantes).
  + Permitir el ingreso de resultados codificados en las observaciones.
* Validación
  + agregar la re autenticación del usuario para la firma electrónica.
  + Validar por análisis.
* Agregar Consulta de resultados por número de protocolo.
* Selección de mas un valor predefinido por resultado. (pedido por Plottier).
* Mejorar el ingreso de observaciones en otra sopala.

**Microbiología**

* Aislamientos: Permitir el ingreso de cultivos (identificación de germen).
* Perfiles de antibiograma del whonet.
* Abreviaturas antibióticos y código de microorganismos del whonet.
* Antibiograma Permitir el ingreso del halo.
* Unificar nomenclador de bacteriología del whonet.

**AutoAnalizadores🡪** Separar la configuración de los autoanalizadores en entradas de menú aparte para diferencias los permisos.

**Urgencias**

* Acceder desde la lista a la carga/validación de resultados.
* Filtrar por estado.

**Screening Neonatal**

* Agregar la carga de Tarjeta de Pesquisa Neonatal (Web Red Laboratorios) 🡪 Identificación de la tarjeta por numero asignado por el sistema.
* Permitir la descarga de información desde la web al sistema de laboratorios local.

**Historial de Resultados.** Buscar por el DNI/Apellido/Nombres de la madre.

**Integración con el hospital 🡪**Agregar la funcionalidad de Petición Electrónica.

**Integración con la Red de Laboratorios🡪**Agregar la funcionalidad de Petición Electrónica a través de internet o intranet provincial. (Estandarización de las prácticas que se derivan)

Posible implementación: desde el laboratorio de origen se genera el archivo con las derivaciones y se sube a la web de laboratorio central; con estado pendiente.

Desde el laboratorio destino se descarga el archivo con las derivaciones y se importa el mismo al sistema local.

**LogIn🡪**Trabajar con informática del hospital para integrar el sistema al mismos login utilizado en el sistema informático hospitalario.

**Hoja de trabajo**

* Optimizar la generación de la hoja de trabajo.
* Mostrar codificado los datos del paciente para practicas HIV.

**Generación de la fórmula**

* Para hacer referencia en la formula al resultado que asume un análisis deberá escribir el código del mismo entre corchetes []; por ej.; si desea hacer referencia al análisis Glucemia de código 412; deberá escribirlo en la formula como [412].
* Variable Edad incluir como [Edad]
* Variable Sexo incluir como [Sexo]
* Operadores y funciones disponibles

**Símbolo** **Descripción Ejemplo**

! Factorial 5! = 120

^ Potencia de 4 ^ 5 = 1024

\* Multiplica por 3 \* 6 = 18

/ Divide por 9 / 2 = 4.5

\ Parte entera de la división 9 \ 2 = 4

mod Modulo (resto) 7 mod 4 = 3

+ Suma 1 + 1 = 2

- Resta 9 - 5 = 4

min Valor mínimo min(10, 3) = 3

max Valor máximo max(1, 9, 2) = 9

sin Seno sin(3,1416/2) = 1

Cos Coseno cos(3,1416) = -1

Tan Tangente tan(1) = 1.5574...

Atan Arco tangente atan(0) = 0

Abs Valor Absoluto abs(-8) = 8

Log Logaritmo Natural log(16) = 2.77...

Ceil Redondeo para arriba ceil(6.2) = 7

Int Truncar a un valor entero int(6.8) = 6

Sqr Raiz cuadrada sqr(64) = 8