

- 7) Generar la prescripción con los medicamentos y sus componentes.
- 8) Hacer la liberación de las prescripciones.
- 9) Registra los históricos familiares.
- 10) Hacer el registro del médico responsable.
- 11) Hacer el cálculo de la creatinina.
- 12) Hacer la selección de las fórmulas corpóreas.
- 13) Registrar un procedimiento en el caso que sea necesario.
- 14) Hacer un protocolo libre.
- 15) Generar las sesiones del tratamiento.
- 16) Hacer una recomendación.
- 17) Contener el status de los pacientes (ej: en quimio, alta, etc.).
- 18) Hacer la alimentación de la cabina de manipulación con los medicamentos y soluciones.
- 19) Hacer el control de la etapa de manipulación.
- 20) Permitir la mezcla de los medicamentos.
- 21) Hacer fraccionamientos de los medicamentos.
- 22) Imprimir una etiqueta para los medicamentos.
- 23) Hacer el registro de los protocolos de los medicamentos.
- 24) Hacer la selección de los protocolos.
- 25) Hacer la selección del diagnóstico de los pacientes.
- 26) Registrar una evolución clínica.
- 27) Recomendar y ayudar a hacer el cálculo de los medicamentos.
- 28) Hacer el registro de los medicamentos y sus vías.
- 29) Hacer el registro de las soluciones y sus vías.
- 30) Hacer el plan terapéutico.
- 31) Hacer un control por ciclo.
- 32) Hacer un control por los días de ciclo.
- 33) Hacer el registro de una evolución tumoral.
- 34) Hacer una programación de los pacientes quimioterapéutico.
- 35) Permitir la confinación de los pacientes que llegaron.
- 36) Generar las órdenes por fecha.
- 37) Hacer el registro de las complicaciones.
- 38) Hacer el control de stock de la cabina de manipulación.
- 39) Hacer el control de reutilización de los medicamentos.
- 40) Hacer el registro de los materiales que se ha utilizado en la manipulación.
- 41) Hacer el registro de la administración.
- 42) Hacer el registro del peso y la altura de los pacientes.
- 43) Hacer una anamnesis oncológica.
- 44) Agendar un paciente para la quimioterapia.

- 45) Hacer la selección de una clasificación por tnm.
- 46) Hacer un historial de los enfermeros por paciente.
- 47) Hacer la generación de los ciclos y sus días.
- 48) Generar una receta con las medicaciones de los pacientes.
- 49) Controlar la medicación del paciente.
- 50) Permitir hacer ajustes en las ordenes que no se hayan generado.

4.18 BANCO DE SANGRE.

- 1) Permitir hacer la transferencia de paquetes de sangre entre hospitales.
- 2) Comprobar si el paciente es asegurado por IPS de manera a realizar un registro más preciso
- 3) Proveer un cuestionario para el donador en el momento de empezar la donación de la sangre.
- 4) Imprimir etiqueta para el paquete de sangre.
- 5) Controlar las muestras de sangre.
- 6) Estudiar y grabar las informaciones del estudio de las muestras de sangre.
- 7) Proveer reportes de cumplimiento de solicitudes (solicitudes vs. productos dispensados).
 - el control de la caducidad de la sangre.
 - el registro del donador.
 - permitir registrar los exámenes del donador.
 - permitir el agendamiento del donador.
 - permitir el control de los paquetes de sangre.
 - permitir el control de stock de los paquetes de sangre.
 - validar si todos los exámenes fueron realizados antes de la impresión de la etiqueta.
- 8) Que el clínico pueda visualizar su cuenta corriente, para conocer cómo va al número de donantes vs. transfusiones.
- 9) Soportar la identificación de unidades a través de la lectura de código de barras, QR o Data matrix, alfabéticos y numéricos, al momento de la instalación de la transfusión.
- 10) Validar asociación realizada entre paciente y donación, realizada a través de hematos (debería poder validar la reserva hecha en hematos).
- 11) Visualizar el seguimiento del estado de las solicitudes de sangre (recibido, listo, entregado, liberado).
- 12) Mantener información visible de anticuerpos irregulares de los pacientes, al momento de la solicitud.
- 13) Mantener información visible de ABO/Rh de los pacientes, al momento de la solicitud e instalación de la transfusión.
- 14) Visualizar registros de pruebas de Coombs directas.
- 15) Mantener todos los registros de transfusiones de pacientes (histórico).
- 16) Mantener los registros de reacciones transfusionales incluyendo comentarios de los médicos, enfermeras, tecnólogos, etc.

- 17) Emitir formularios de solicitud de transfusiones que debe incluir el CI del receptor, ABO y Rh del receptor tipo de componente y pruebas de compatibilidad.
- 18) Registro hemocheck, de acuerdo a lo definido por la Red de Salud.
- 19) Validar a través del uso de un dispositivo como un lector de código de barra, código QR o data matrix entre la unidad y el brazalete identificadorio.
- 20) Capturar el número de producto sanguíneo, cantidad, vía y hora de administración.
- 21) Registrar componentes sanguíneos transfundidos y tener un registro de quién indicó y quién aplicó la transfusión con fecha, hora.
- 22) Registrar hemo vigilancia y sus responsables.
- 23) Registrar la confirmación del grupo sanguíneo, al momento de la primera transfusión.
- 24) Realizar solicitudes de transfusión o anulación.
- 25) Realizar una reserva de transfusión.
- 26) Solicitar muestras para pruebas cruzadas.
- 27) Realizar la solicitud de transfusión y traer los resultados de exámenes por integración de acuerdo con las definiciones de la guía clínica institucional.
- 28) Gestionar informes por pacientes de las unidades transfundidas, fecha, hora, solicitante.
- 29) Alertar al tecnólogo médico, cuando realice solicitudes, cuando se requiere la transfusión de productos filtrados y/o irradiados integrándose con información de la ficha clínica del paciente y de la solicitud.

4.19 ANATOMIA PATOLOGICA.

- 1) Controlar la preparación de las muestras y submuestras.
- 2) Trazabilidad a partir de la generación de etiquetas con código de barras lineal, código QR o Datamatrix con numeración secuencial (año, código del laboratorio y secuencia interna).
- 3) Registrar y controlar todos los análisis del examen, como microscopía, anticuerpos, entre otros.
- 4) Registrar la muestra analizada que incluya información como topografía, muestra y tipo de muestra.
- 5) Definir el tipo de designación de la muestra como la secuencia de presentación, número de fragmentos, cantidad de bloques y de láminas.
- 6) Generar una secuencia de muestras, submuestras y vincularlas al número de caso.
- 7) Registrar el informe previo, conteniendo información sobre la microscopía.
- 8) Registrar y emitir los resultados del examen.
- 9) Contar con una estructura diferenciada para la construcción del informe, pudiendo ser realizado por etapas, como microscopía, anticuerpos, etc.

4.20 ATENCION AL USUARIO (ASEGURADO)

- 1) Registrar sucesos presentados por los usuarios, como sugerencias, críticas y quejas.
- 2) Gestionar los incidentes registrados en el CAU (Centro de Atención al Usuario)
- 3) Encaminar los registros a los responsables de los departamentos mencionados en la crítica, elogio o sugerencias.

- 4) Administrar y controlar los elogios que recibe, críticas y sugerencias, regresando a los usuarios y así se cierra el evento.
- 5) Registrar y actualizar las FAQ (preguntas frecuentes y respuestas) que pueden facilitar la resolución de problemas rutinarios y repetitivos.
- 6) Ofrecer amplios indicadores de desempeño de servicio al usuario, a través de gráficos.

4.21 NUTRICION.

- 1) Realizar la asistencia nutricional, posibilitando la planificación de dietas individualizadas. Asimismo, debe ofrecer condiciones para la gestión de toda la estructura relacionada al servicio de nutrición.
- 2) Realizar la evaluación nutricional del paciente.
- 3) Generar el mapa de dietas de todos los sectores.
- 4) Dejar al usuario definir cuáles son las comidas que serán presentadas en el mapa de dietas.
- 5) Destacar las dietas liberadas y no liberadas en el mapa de dietas.
- 6) Controlar los tipos de dietas a ser atendidas diariamente.
- 7) Registrar los tipos de dietas de acuerdo con estándares adoptados por la institución.
- 8) Emitir etiquetas para identificación de dietas de cada paciente (ej: libre, blanda, diabéticos, etc.).
- 9) Administrar todas las dietas prescritas de todos los sectores.
- 10) Registrar los horarios para cada tipo de dieta.
- 11) Registrar todos los elementos necesarios para la prescripción de dietas enterales y parenterales, de forma que posibilite mayor seguridad a la hora de prescribir el tipo de nutrición necesaria.
- 12) Informar cantidad límite de utilización de cada elemento registrado, generando así mayor seguridad a la hora de la prescripción.
- 13) Registrar todas las fórmulas lácteas y sus derivados, a fin de asegurar mayor control de las dietas prescritas para los lactantes.
- 14) Asociar productos adicionales a las leches y derivados registrados.
- 15) Informar un dispositivo estándar para los productos de la nutrición como dietas enterales o parenterales.
- 16) Generar menús para cada paciente que sean consistentes con el tipo de dieta prescrita.
- 17) Acompañar el valor total de los nutrientes por paciente, así como controlar el total de calorías ingeridas por dieta o por menú.
- 18) Crear menú diario, así como copiarlos para otro día o período.
- 19) Registrar evolución nutricional para cada paciente.
- 20) Generar varias dietas adicionales para el mismo paciente.
- 21) Liberar una dieta, así como impide que la misma sea alterada luego de la liberación, garantizando así que la dieta correcta sea ofrecida al paciente.
- 22) Substituir el género alimenticio, tras la generación de los componentes de cada alimento.
- 23) Enviar comunicación interna con el menú del día.

4.22 LAVANDERIA Y ESTERILIZACION.

- 1) Registrar el total de las ropas.
- 2) Generar kits de ropas para facilitar el ciclo del proceso.
- 3) Informar el servicio que está solicitando al servicio de lavandería.
- 4) La liberación del registro de recibimiento para empezar el proceso de lavandería.
- 5) Los tipos de lavaje (Pesado, Leve).
- 6) Registrar el tipo de las ropas.
- 7) Informar la ubicación del ítem.
- 8) la emisión de un informe con las cantidades recibidas por día.
- 9) la emisión de un informe con las cantidades entregadas por día.
- 10) Emisión de un informe con estadísticas del sector, (ej: procesos por sector, cantidades por sector, etc.).
- 11) informar el responsable por el inventario.
- 12) registrar la cantidad de las ropas en el proceso de inventario.
- 13) informar el proveedor de las ropas.
- 14) informar la fecha de término del proceso.
- 15) registrar los equipos de esterilización.
- 16) informar los ciclos del proceso de esterilización.
- 17) consultar la historia completa del proceso de esterilización.
- 18) la gestión del stock de los materiales esterilizados.
- 19) consultar los materiales que están pendientes de entrega
- 20) informar el responsable por el proceso de esterilización.
- 21) informar los ítems que serán esterilizados.
- 22) registrar la clasificación del ítem (Bisturí, Instrumental y otros).
- 23) registrar la clasificación del método de esterilización.
- 24) la separación de las ropas por tamaño, peso y contaminación.
- 25) registrar el tipo del kit de ropas, acompañante, paciente o uniforme.
- 26) registrar los equipos de lavandería.
- 27) la devolución de las ropas.
- 28) el registro de los procesos de lavado.
- 29) informar los turnos del proceso de lavandería.
- 30) informar la razón de la devolución de la ropa.
- 31) registrar el proceso de inventario.
- 32) el control de las ropas por código de barras, código QR, etc.
- 33) registrar los movimientos que se ha hecho en el proceso de lavandería.
- 34) Consulta de la historia del proceso, quien ha liberado, responsable por cambios en la cantidad, etc.
- 35) Informar los componentes de la ropa (Algodón y otros).

- 36) Informar la fecha de recibimiento del material para esterilización.
- 37) Informar el servicio que está solicitando el proceso de esterilización.
- 38) Controlar los procesos por los estatus del proceso de esterilización y lavandería.
- 39) Registro de las piezas que deben ser lavadas.
- 40) Registrar donde la ropa está ubicada.
- 41) Crear conjuntos de esterilización de acuerdo con cirugías que existen en el hospital.
- 42) Informar que materiales presentes en lavandería debe ser esterilizado.
- 43) Consulta de programación de cirugías que poseen ítems con necesidad de esterilización.
- 44) Registrar la información del embalaje del ítem.
- 45) Registrar la fecha de caducidad del embalaje.
- 46) Gestión de las actividades de la central de esterilización de la institución, y la composición de todos los kits / juegos. Debe administrar y controlar todas las fases del proceso de esterilización.
- 47) Definir la central de materiales como local de stock y tener un control del mismo.
- 48) Registro de artículos a esterilizar que permite el enlace con:
 - Propietario del artículo
 - Imagen o documento relacionado al ítem
 - Fabricante
 - Tamaño.
- 49) Generar y gestionar conjuntos de elementos a esterilizar.
- 50) Establecer los métodos de esterilización.
- 51) Registrar los envases utilizados para empacar los elementos y conjuntos de elementos esterilizables, así como establecer el número de días de validez para cada paquete.
- 52) Visualizar el estado de todos los materiales existentes agrupándolos como estéril, a la espera de la esterilización y contaminados.
- 53) Registrar las pruebas realizadas a los distintos ciclos de esterilización.
- 54) Proporcionar informes para el control de ciclos.

4.23 GESTION DE PEDIDOS.

- 1) Generar pedidos de forma automática y de forma manual.
- 2) Generar pedidos de kit de materiales.
- 3) Definir la cantidad de productos que serán generados por pedido.
- 4) Consultar y permitir modificar las cantidades de los productos del pedido de reposición, antes de generarlo.
- 5) Buscar automáticamente el proveedor con saldo.
- 6) Administrar todos los pedidos atendidos y pendientes para la atención.
- 7) Atender una cantidad menor que la solicitada, informando una justificación.
- 8) Atender parcialmente los pedidos, indicando si el mismo sigue pendiente o si fue dado de baja.

- 9) Establecer una cuota máxima de consumo para determinado material o medicamento en un determinado centro de costo.
- 10) Visualizar los historiales del pedido, durante el proceso de atención.
- 11) Permitir al usuario realizar una baja de pedido, utilizando el código.
- 12) Filtrar los pedidos por local de stock, destino, centro de costo y operación de stock.
- 13) Identificar el producto pedido y la persona que se atendió.
- 14) Realizar la sustitución de productos al atender el pedido.
- 15) Confirmar la recepción de los productos solicitados.
- 16) Determinar la información necesaria para verificar, en el momento, la inspección de la recepción, por producto, de acuerdo con los registros predefinidos, como: validez, temperatura para almacenamiento, transporte, etc.
- 17) Anexar documentos en la inspección de recepción.
- 18) Registrar movimientos u operaciones diferenciadas como nota de entrada, donaciones, consignaciones, devoluciones, préstamos, etc.
- 19) Generar lotes de medicamentos, permitiendo imprimir las etiquetas correspondientes.
- 20) Gestionar las unidades de medida de los materiales atendiendo las diferentes presentaciones y métodos de adquisición.

4.24 CONTROL DE STOCK

- 1) Gestionar los materiales, proporcionando herramientas de control y permitiendo la gestión de los niveles de stock.
- 2) Consulta del stock de todos los tipos de ítems, como dispositivos médicos, materiales, medicamentos, ítems de nutrición, etc.
- 3) Estandarizar dispositivos médicos, materiales y medicamentos por local de stock.
- 4) Controlar lotes de materiales y medicamentos, posibilitando la trazabilidad por medio de código de barra lineal, código QR, Data Matrix, etc.
- 5) Realizar inventarios, de acuerdo con las reglas de la empresa y considerando diferentes tipos como:
 - Inventario directo
 - Inventario por bloqueo
 - Inventario cíclico.
- 6) Establecer reglas para la generación de inventarios cíclicos, definiendo la periodicidad, los responsables del conteo, recuento y verificación y lugares del stock.
- 7) Controlar los préstamos (entradas y salidas).
- 8) Controlar el stock utilizando Curva ABC y XYZ.
- 9) Controlar el stock de consignados.
- 10) Controlar saldos de stock por lote de proveedores, configurar y generar controles y alarmas en diferentes niveles de uso del sistema.
- 11) Consultar el saldo y movimientos de stock, en tiempo real, proporcionando información, como:
 - Consumo diario, mensual y por período

- Saldo de stock analítico y sintético
 - Saldo general o por locales de stock
 - Movimiento del producto
 - Entradas
 - Salidas
 - Devoluciones
 - Inventarios
- 12) Producir ítems de stock.
 - 13) Hacer valorización de stock de forma fácil y agilizada.
 - 14) Hacer transferencias de stock entre establecimientos.
 - 15) Permitir que el usuario controle las solicitudes de transferencia entre establecimientos.
 - 16) Gestionar las cajas de dispositivos médicos por especialidad como ortesis, prótesis y válvulas cardíacas y demás materiales especiales.
 - 17) Poder integrarse con equipos de dispensación electrónica, permitiendo un mayor control y seguridad en el stock de la farmacia.
 - 18) Informes de diferentes aspectos de la actividad del módulo, para control, trazabilidad, nivel de stock, etc.

4.25 REGISTRO Y TRAZABILIDAD Y SEGUIMIENTO DE DISPOSITIVOS MEDICOS

- 1) Registro de Dispositivos Médicos para su trazabilidad y notificación de eventos adversos.
- 2) Registro de implantación y controles de Dispositivos Médicos en pacientes.
- 3) Alerta al momento de la consulta, si la misma es por algo relacionado al Dispositivo Médico y/o consignar el estado de este.

4.26 LIMPIEZA E HIGIENE DE CAMAS.

- 1) Gestionar completamente los servicios de limpieza, incluyendo el mapeo de camas y la definición de los profesionales responsables.
- 2) Generar el servicio de cama de forma automática después del final de la cirugía, del alta del paciente, del traslado, entre otros, de acuerdo con las normas establecidas por la institución.
- 3) Gestionar la limpieza de las camas a través de los controles como:
 - Pendiente de limpieza e higienización
 - Tiempos de limpieza por empleado y por cama
 - Motivos de cancelación del servicio
 - Identificación de empleado que realizó la limpieza
- 4) Proporcionar un mapa visual para identificar el estado actual de cada cama (ej: para una en higiene, libre, limpio, restringida, etc.).
- 5) Gestionar los residuos y desechos médicos, lo que permitirá:
 - Identificar el sector que llevó al residuo.
 - Registrar y configurar la empresa de destino para cada tipo de residuos.
 - Informar de los volúmenes de residuos que se envían.

4.27 AMBULANCIA

- 1) Registrar las solicitudes de ambulancias para traslado de los pacientes.
- 2) Registrar e identificar a los conductores y móviles.
- 3) Asignar los conductores a los móviles por diferentes horarios.
- 4) Utilizar georreferencia para la programación de salidas.
- 5) Registrar eventos ocurridos durante el traslado.

4.28 COSTOS

- 1) Administrar los costos en todos los procesos hospitalarios.
- 2) Control de costos configurable según las necesidades Ej. por departamento/centro de costo/especialidad/ empresa / profesional.
- 3) Control de costos por procedimiento/periodo de tiempo (anual, mensual, diario).
- 4) Control de costos por paciente/grupo familiar/empresa aportante.
- 5) Tener un registro de bases de prorrato.
- 6) Tener un cálculo de prorrato automático.
- 7) Clasificar los centros de costos.
- 8) Tener reportes diversos.
- 9) Controlar los centros de costo.
- 10) Un catastro de bases de prorrato.
- 11) Un catastro de ítems de costo.
- 12) Un catastro de procedimientos a ser rastreados.
- 13) La administración por centro de costo.
- 14) Prorrato por centro de costo.
- 15) Costos por diagnósticos y acto médico.
- 16) Emitir alarmas y controles en servicios/empresas que superen sus costos promedio o en relación a los otros servicios/empresas.
- 17) Controlar la producción y productividad de los médicos respecto a los costos.
- 18) Integrarse con el sistema de contabilidad del IPS para generar los asientos contables que correspondan.

4.29 GERENCIAL

- 1) Disponer de diferentes tipos de indicadores que permitan monitorear la gestión médica, configurable según demanda o indicaciones de los diferentes niveles Gerenciales.
- 2) Brindar autonomía para crear nuevos indicadores que ayuden a la toma de decisión en todos los niveles gerenciales.
- 3) Dar seguimiento a los indicadores a través de gráficos o tablas en tiempo real.
- 4) Permitir el acceso a los indicadores según el usuario y perfil de este, y posibilidad de registros de eventos por usuario.
- 5) Filtrar la información de los indicadores para poder realizar un análisis más preciso, comparativo entre periodos de tiempo, especialidades, empresas, profesionales, etc.

- 6) Permitir al usuario guardar en su perfil ajustes realizados a los indicadores para una posterior consulta y análisis.

4.30 AUDITORIA.

- 1) El sistema debe contar con un registro total de las transacciones, operaciones y accesos a los distintos subsistemas y a todos los niveles. El nivel de detalle que debe contener debe ser de inserciones, modificaciones, borrado, consultas, impresiones, acceso a los diferentes módulos y ventanas pudiendo visualizar todos los datos anteriores, nuevos, modificados, consultados con fecha, hora, usuario del evento, IP y nombre del equipo.
- 2) Este módulo debe disponer de una interfaz visual para que el usuario auditor, pueda consultar cualquier dato dentro del sistema y pueda hacer seguimiento de este, pudiendo ver desde el momento que ingreso al sistema y todos los cambios que fue sufriendo.
- 3) Debe configurarse los permisos por perfil de usuario / sector / especialidad de incumbencias, y generar reporte de alarmas ante el acceso de usuarios a pacientes cuyo sector o especialidad no corresponda. O justificar dichos accesos.

4.31 ADMINISTRACIÓN

- 1) Permitir el alta de diferentes tipos de financiador.
- 2) Configurar los convenios realizados con cada financiador.
- 3) Administrar códigos de nomenclador de diferentes Nomencladores
- 4) Homologar códigos según cada financiador
- 5) Configurar reglas convenidas con los distintos financiadores para definir las prestaciones incluidas y excluidas por el financiador
- 6) Configurar las reglas convenidas con los distintos financiadores para el cálculo de importes a facturar al financiador e importes a pagar por el paciente.
- 7) Definir reglas que permitan indicar importes no cubiertos por el financiador.
- 8) Permitir las reglas convenidas con los distintos financiadores para los requisitos y autorizaciones que deben presentarse adjuntos a la facturación a cada financiador
- 9) Hacer que las reglas de convenio con el financiador puedan configurarse con variabilidad según
 - Centro de atención
 - Especialidad médica
 - Profesional efector
 - Prestación efectuada
 - Horario de atención
 - Ámbito de atención (ambulatorio, internado, quirófano, guardia)
 - Rango etario del paciente
 - Urgencia y complejidad de la práctica
 - Sector de internación
 - Otras clasificaciones específicas (por ej. Medicamentos catástrofe)