



versión digital
ISSN: 1578-7516



Complejo Asistencial de Zamora
Hospital Virgen de la Concha
Hospital Provincial
Hospital Comarcal de Benavente

COMPLEJO ASISTENCIAL DE ZAMORA

Unidad de Calidad
www.calidadzamora.com

NuevoHospital

Vol. IV - Nº 6 - Año 2004 - Nº edición: 64

Publicado el 09 de febrero de 2004

PLAN INTERNO DE RESÍDUOS

Revisión 2003

NuevoHospital
Unidad de Calidad
Hospital Virgen de la Concha
Avda. Requejo 35
49022 Zamora
Tfno. 980 548 200
www.calidadzamora.com

Periodicidad: irregular
Editor: Hospital Virgen de la Concha. Unidad de Calidad
Coordinación Editorial: Rafael López Iglesias (Director Gerente)
Dirección: Jose Luis Pardal Refoyo (Coordinador de Calidad)
Comité de Redacción:
Isabel Carrascal Gutiérrez (Supervisora de Calidad)
Teresa Garrote Sastre (Unidad de Documentación)
Carlos Ochoa Sangrador (Unidad de Investigación)
Margarita Rodríguez Pajares (Grupo de Gestión)
ISSN: 1578-7516

©Hospital Virgen de la Concha. Unidad de Calidad. Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida sin la autorización por escrito de los propietarios.



NORMAS DE PUBLICACIÓN

- **Objetivo:** difundir conocimientos sobre calidad asistencial (metodología, objetivos de calidad, plan de calidad) que ayuden a mejorar la formación de todas aquellas personas implicadas en la mejora continua de la calidad.

- **Tema:** cualquier tema relacionado con calidad asistencial (objetivos de calidad, investigación, metodología, legislación, revisiones de temas concretos, revisiones bibliográficas, trabajos de investigación etc.).

- **Formato:** NuevoHospital se publicará en formato digital (disponible en la web) y en papel (trimestralmente). Todos los trabajos serán publicados en el formato digital.

- Estructura de los trabajos:

- Título
- Autor/es
- Área - servicio ó unidad
- Función o cargo que desempeña/n
- RESUMEN
- Introducción (motivación, justificación, objetivos)
- Texto: según el tema que se trate
 - en trabajos de investigación: material y métodos, resultados, comentarios-discusión
 - en artículos de revisión bibliográfica: desarrollo del tema, comentarios-discusión
- Conclusiones
- Bibliografía

- Formato de los trabajos:

- presentación **en MS-Word** (en disquette ó por correo electrónico)
- tipo y tamaño de letra: **Arial de 10 puntos**
- **tamaño de papel A4** (en el caso de ser enviados por correo ordinario, se ha de acompañar el disquette con una copia en papel)
- pueden incluirse tablas o dibujos (blanco y negro)
- en la versión digital podrán incluirse fotografías y gráficos en color
- **los trabajos han de tener el formato definitivo para ser publicados**

- Modo de envío de los trabajos:

- por **correo ordinario:** Hospital Virgen de la Concha. Unidad de Calidad. Avda. Requejo Nº 35. 49022 Zamora
- **depositándolos directamente** en la Unidad de Investigación ó en la Unidad de Calidad (indicar en el sobre que es para publicar en la revista del Hospital)
- por **correo electrónico:** ucalid@hvcn.sacyl.es (disponible en la web: www.calidadzamora.com)



VIRGEN DE LA CONCHA
HOSPITAL



PLAN INTERNO DE RESIDUOS

INDICE

A.- DATOS IDENTIFICATIVOS Y SITUACIÓN ACTUAL.

B.- MEJORAS Y OBJETIVOS.

C.- MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.

- **Clasificación de residuos.**
- **De las operaciones intracentro Sanitario.**
- **Relación de centros de producción y almacenaje.**
- **Circuitos de transporte, eliminación y retirada.**

ANEXOS:

- anexo I.- Recursos.**
- anexo II.- Cartera de servicios.**
- anexo III.- Control y limpieza.**
- anexo IV.- Manejo de citostáticos: medidas de seguridad.**
- anexo V.- Procedimiento de retirada de papel y similares.**
- anexo VI.- Procedimiento de enajenación.**
- anexo VII.- Eliminación de residuos en los laboratorios.**
- anexo VIII.- Planos.**



VIRGEN DE LA CONCHA
HOSPITAL



S A C Y L

PLAN INTERNO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

A.- DATOS IDENTIFICATIVOS Y SITUACIÓN ACTUAL.

El hospital "Virgen de la Concha", perteneciente a la red del SACYL y gerenciado en el día de la fecha por D. Rafael López Iglesias, consta de dos edificios conectados por el sótano, la planta baja y la primera planta. El edificio de más antigüedad fue construido en febrero de 1.955 y consta del Hospital General que tiene 17.374 m² y del Centro de Especialidades que tiene 2.351 m², el edificio de Hospital Maternal con 10.362 m² data de 1.978.

Actualmente dispone de 329 camas, 6 quirófanos, 2 paritorios y 47 locales de consultas. El resumen de los recursos básicos del hospital se recoge en el anexo I. Además, en el Anexo II se define la cartera de servicios para 1.996.

En el Hospital esta formalizado un Comité de Salud Laboral en el que funciona una Comisión de residuos sanitarios. El personal técnico responsable de la buena gestión y el control de los residuos hospitalarios es:

María Soledad Martínez Sáez. Médico Responsable de Medicina Preventiva.

María Luisa Cotrina Sánchez. Supervisora de Medicina Preventiva.

Cruz Filomena González Malmierca. Supervisora de Hostelería.

El Hospital se define como un Centro Sanitario asistencial dirigido a satisfacer las necesidades de la población, fundamentalmente a través de tres grandes áreas de organización: área de internamiento e intervenciones quirúrgicas, área de consultas externas, urgencias, cirugía ambulatoria y hospital de día, y área de procedimientos diagnósticos y tratamiento. Asimismo, desempeña tareas de formación de pregrado y postgrado en los casos en que así proceda, y de investigación clínica y epidemiología.

Las actividades de manipulación, clasificación, recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación de residuos son las siguientes:

Los residuos que se generan son recogidos en cada una de las unidades de producción por el personal de enfermería, cocina, limpieza y mantenimiento, dependiendo de la actividad que se realice. Se recogen directamente en bolsas color negro con galga de 70 y 200, según sea **residuo asimilable a urbano** de unidades de enfermería o administración que utilizan la bolsa de 70 o de cocina que utilizan la bolsa de 200; y en contenedores de 1, 5, 10, 30 y 60 litros para los **residuos clínicos** que se recaban en las unidades de enfermería.

Los únicos **residuos especiales** que se retiran diferenciados son los **citostáticos**. También se recogen en contenedores rígidos de un solo uso de color azul, de 30 y 60 litros de capacidad, y son



generados exclusivamente en farmacia y en las unidades de enfermería citadas en el punto referido a la relación de centros productores.

Los **residuos traumáticos** (cortantes y/o punzantes), después de cada uso se introducen sin ninguna manipulación en recipientes de un solo uso de estructura rígida y biodegradable d 1, 5 y 10 litros de capacidad.

Los **residuos asimilables a urbanos** se trasladan desde las unidades de producción, una vez embolsados, a los almacenillos de plantas o a la cámara de basuras en el caso de cocina. De los almacenes son retirados por la contrata de limpieza dos veces al día (15 y 21 horas) y por todos los ascensores del Hospital, a excepción de los de cocina y quirófanos, se trasladan a los contenedores del Ayuntamiento existentes junto al aparcamiento del Hospital.

Casos especiales son la retirada de **cartones** que se realiza mediante la contrata de limpieza. Los cartones son trasladados por las limpiadoras desde las distintas unidades hasta la planta sótano, en el local existente junto al montacargas del Hospital General. Posteriormente se retiran directamente por un trabajador asignado a esta tarea. También la retirada de **vidrio** que se clasifica en bolsas de color negro exactamente con el mismo procedimiento del resto de residuos urbanos pero recogidos separadamente y depositados en contenedores del ayuntamiento. Igualmente la retirada de **equipos electrónicos, madera, mobiliario y equipamiento en desuso** que se enajena después del procedimiento administrativo correspondiente.

Los **residuos clínicos** una vez cerrados lo contenedores se depositan en los almacenillos de plantas retirándose dos veces al día, también 15 y 21 horas, trasladándose al almacén final para su posterior retirada por el gestor autorizado (Consenu, S.A.).

La **producción de residuos correspondiente al ejercicio 2.001** conforme a la clasificación arriba mencionada es:

Residuos asimilables a urbanos.....	132.600,00 Kg./año
Aceites de Cocina.....	835,00 Kg./año
Residuos Sanitarios Grupo III.....	24.137,70 Kg./año
Residuos Sanitarios Grupo IV:	
- Citotóxicos.....	1.520,60 Kg./año
- Disolventes no Clorados.....	1.392,00 Kg./año
- Disolventes Clorados.....	176,00 Kg./año
- Líquido Revelador	3.025,00 Kg./año
- Líquido Fijador.....	3.525,00 Kg./año
- Reactivos Laboratorio caducados	409,00 Kg./año
- Placas Radiográficas.....	22.510

En el **almacén central** ubicado en el aparcamiento del hospital se depositan residuos Grupo III (Infecciosos) y residuos Grupo IV (citotóxicos, disolventes no clorados, reactivos de laboratorio y medicamentos caducados. La permanencia máxima es de 72 horas.



Se realizan **controles mensuales**, tanto por Medicina Preventiva que lo hace mediante el protocolo que se adjunta como anexo III, como por la Sección de Hostelería que controla el volumen de residuos que se retiran.

B.- MEJORAS Y OBJETIVOS.

Con el fin de cumplir la normativa vigente sobre la Gestión de Residuos Sanitarios y en concreto el Decreto 204/1994 de septiembre, de Ordenación de la Gestión de Residuos Sanitarios de la Junta de Castilla y León, la normativa de desarrollo, Órdenes de las Consejerías de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y Sanidad y Bienestar Social de 31 de Enero de 1.996, y, al objeto de la elaboración de un **manual de procedimientos** que permita un correcto funcionamiento de todos los implicados en el Centro, se establecen los siguientes **objetivos**:

1º.- Mejorar la clasificación y retirada de los distintos grupos de residuos a la normativa vigente, durante el ejercicio 2.003.

2º.- Evaluar y realización de informes sobre la producción de residuos trimestralmente, con el objetivo de reducir la producción de los mismos.

3º.- Revisión del plan de gestión de los residuos del año 2.003.

C.- MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.

El presente manual de procedimientos tiene por **objeto** la ordenación de la gestión de los residuos sanitarios en el Hospital "Virgen de la Concha", dentro de lo establecido en la normativa vigente y comprendiendo las actividades de manipulación, clasificación, recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación, con el fin de garantizar la protección de la salud pública, la defensa del medio ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Se entiende por **residuo** sanitario cualquier sustancia u objeto sólido, pastoso, líquido o gaseoso, contenido o no en recipientes, del cual este Centro Sanitario se desprenda o tenga obligación de desprenderse.

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS.

GRUPO I RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS

Se trata de residuos sin ningún tipo de contaminación específica, que no presentan riesgo de infección ni en el interior ni en el exterior del centro Sanitario y forman parte de este grupo:

- a) Residuos de cocina y cafetería (incluyendo aceites de fritura y residuos de comedor).
- b) Residuos de residencia (periódicos, papeles, jardinería, etc.).
- c) Residuos propios de la actividad administrativa.
- d) Mobiliario y equipamiento en desuso.
- e) Papel-cartón y demás embalajes.
- f) Colchones no incluidos en otros grupos.
- g) Equipos electrónicos.
- h) Tubos fluorescentes.
- i) Madera.
- j) Vidrio.
- k) Plásticos.
- l) Textiles.
- ll) Cenizas.

Se consideran excluidos aquellos residuos expresamente incluidos en los grupos II, III y IV.

Se consideran incluidos aquellos residuos del Grupo III que hayan sido sometidos a una desinfección o esterilización, siendo, también, obligatorio someterlos a un proceso previo al vertido que deje a los residuos irreconocibles. Con carácter general no limitativo, serán los residuos clasificados en los grupos 20.00.00 y 19.01.00 del Catálogo Europeo de Residuos.

GRUPO II RESIDUOS SANITARIOS NO ESPECÍFICOS

Son aquellos producidos como resultado de la actividad clínica.

- a) Textiles manchados con fluidos corporales (ropas de cama, empapadores, fundas de colchón, colchones, etc.).
- b) Vendajes, algodón usado, compresas, apósitos.
- c) Material de curas y yesos.
- d) Contenedores de sangre y suero que estén vacíos, sondas, catéteres, equipos de diálisis y de bomba extracorpórea.
- e) Receptal (material de un solo uso, para la recolección de líquidos corporales), bolsas de sangre-plasma (vacías), bolsas de colostomía y viales de medicación.
- f) Líquidos corporales: orinas, sangre, etc.

Se consideran excluidos aquellos residuos que expresamente se incluyan en el grupo III.

Con carácter general no limitativo, serán los residuos incluidos en los grupos 18.01.04 y 18.02.03 del Catálogo Europeo de Residuos.

GRUPO III RESIDUOS SANITARIOS ESPECIALES



Se consideran aquellos en los que se deben observar medidas de prevención en la manipulación, recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación, tanto dentro como fuera del centro generador, dado que pueden representar un riesgo para las personas laboralmente expuestas, para la salud pública o para el medio ambiente.

- a) Infecciosos: capaces de transmitir alguna de las enfermedades infecciosas que se citan: cólera, fiebre hemorrágica causada por virus, brucelosis, difteria, meningitis, encefalitis, fiebre Q, muermo, tuberculosis activa, hepatitis vírica, turalemia, tifus abdominal, lepra, ántrax, fiebre paratifoidea A, B, C, peste, poliomielitis, disentería bacteriana, rabia, SIDA.
- b) Anatómicos: restos de tejidos humanos, restos de autopsias.
- c) Quirófanos y paritorios: restos humanos, órganos, sangre y otros fluidos corporales con material contaminado.
- d) Sangre y hemoderivados en forma líquida.
- e) Vacunas de virus vivos atenuados
- f) Residuos de pacientes sometidos a aislamiento.
- g) Productos químicos y medicamentos caducados.
- h) Objetos cortantes y punzantes (agujas, hojas de bisturí, etc.).
- i) Formoles.

Se consideran excluidos aquellos residuos que expresamente se incluyan en el grupo posterior.

Con carácter general no limitativo, serán los residuos clasificados en los grupos 18.01.01, 18.01.02, 18.01.03, 18.02.01, 18.02.02, 18.02.03 y 18.01.05 no incluidos en otros grupos del Catálogo Europeo de Residuos.

GRUPO IV RESIDUOS ESPECÍFICOS

Son aquellos tipificados en normas específicas y que, en su gestión están sujetos a requerimientos especiales desde el punto de vista higiénico y medioambiental, tanto dentro como fuera del centro generador.

- a) Residuos con metales tóxicos.
- b) Residuos de laboratorios radiológicos.
- c) Sustancias químicas tóxicas o peligrosas (mercurio y sus componentes, fenoles, cianuros, disolventes clorados, peróxidos, cloratos, percloratos, nitruros, éteres, etc.).
- d) Aceites minerales y sintéticos.
- e) Sustancias citostáticas.
- f) Residuos radiactivos.
- g) Emisiones a la atmósfera y los efluentes cuyo vertido al alcantarillado o a los cursos de agua esté regulado por la normativa vigente.



Condiciones Generales.- La recogida de los residuos sanitarios en el interior del Hospital "Virgen de la Concha" atenderá a los **criterios de segregación, asepsia, inocuidad y economía**. Es de máximo interés el fomento de la reducción en la producción de residuos en el centro generador, de la reutilización de materiales y la valoración de los residuos de cada material, en especial de aquellos cuya gestión esté implantada a nivel municipal.

Queda prohibido depositar en un mismo recipiente residuos de grupos diferentes según la clasificación establecida.

El personal encargado de la recogida y transporte interior de los residuos utilizará los medios de protección personal adecuados de conformidad a las instrucciones y recomendaciones de las instituciones oficiales responsables y de acuerdo a las decisiones tomadas a tenor del mapa de riesgos del centro, evitando en todo caso manipulaciones que puedan incrementar los riesgos de infección asociados a los residuos. Se recomienda el uso de mandil de caucho fuerte y guantes impermeables.

Caso especial se considera la manipulación de los citostáticos que requerirá en todo caso el cumplimiento de lo especificado en el procedimiento oficialmente establecido en el hospital (anexo IV).

Gestión de residuos incluidos en el Grupo I.-

Los residuos incluidos en este grupo se recogerán en **bolsas de color negro** que cumplan la norma UNE 53-147-85 con galga mínima de 200 y según establezca la normativa municipal para los residuos sólidos urbanos, con excepción de **los líquidos** que escurridos de otros restos no líquidos se eliminarán mediante el vertido por un desagüe concretado a la red de saneamiento del Hospital, sin que sea preciso su desinfección previa. El vertido se realizará de manera muy cuidadosa, y de forma que se eviten las salpicaduras, y la formación de aerosoles. El operario deberá estar previsto de guantes y si se produjesen salpicaduras se desinfectará la zona afectada. Después de la retirada de guantes, se procederá al lavado de manos.

Casos especiales se consideran: la retirada **de papeles, grupo c)**, que se efectuará conforme al procedimiento que más atrás se desarrolla (anexo V); **el mobiliario y el equipamiento en desuso, grupo d, los equipos electrónicos, grupo g) y las maderas, grupo i)**, se retirarán del Hospital previo el procedimiento de enajenación descrito en el anexo VI; **el papel cartón y demás embalajes, grupo e)**, que se retirará por la empresa de limpieza.

Gestión de residuos incluidos en el Grupo II.-

La recogida de los residuos de este grupo se hará en **bolsas de color verde**, que cumplan la norma UNE 53-147-85 con galga mínima de 200. **Los líquidos corporales** se eliminarán mediante el vertido por un desagüe concretado a la red de saneamiento del Hospital, sin que sea preciso su desinfección previa. El vertido se realizará de manera muy cuidadosa, y de forma que se eviten las salpicaduras, y la formación de aerosoles. El operario deberá estar previsto de guantes y si se produjesen salpicaduras se desinfectará la zona afectada. Después de la retirada de guantes, se procederá al lavado de manos.

Con carácter general las bolsas y recipientes que recojan los residuos de los grupos II y III se adaptarán a los siguientes criterios:

- a) Un solo uso.



- b) Estanqueidad total.
- c) Opacidad a la vista.
- d) Resistencia a la rotura.
- e) Asepsia total en su exterior.
- f) Ausencia total en su exterior de elementos sólidos, punzantes y cortantes.

Gestión de residuos incluidos en el Grupo III.-

Los residuos de este grupo se recogerán bien en contenedores rígidos o en **bolsas de color rojo** que cumplan la norma UNE 53-147-85 con galga mínima de 400. No obstante, una vez llenas estas bolsas deberán introducirse en contenedores rígidos.

Los objetos cortantes y punzantes se recogerán obligatoriamente en contenedores rígidos, impermeables y a prueba de punzamiento. De acuerdo con las instrucciones impartidas se evitará, en todo caso, el encapuchamiento de las agujas.

Actualmente los líquidos en los laboratorios se tratan como se menciona en **ANEXO VII**

Estos residuos llevan una identificación externa con el texto **“Residuos de Riesgo”** y el logotipo internacional de los **residuos biocontaminados** que se adjunta en el anexo.

Los residuos de este grupo una vez cerrados los contenedores de manera definitiva, y con una periodicidad máxima de 12 horas, deberán ser transportados desde los locales de almacenaje especificados en el circuito hasta el almacén central donde no podrán permanecer más de 72 horas.

Gestión de residuos incluidos en el Grupo IV.-

La gestión de estos residuos se realizará en conformidad con la normativa específica que sea de aplicación.

- a) **Residuos con metales tóxicos.**
- b) **Residuos de laboratorios radiológicos: Se detalla en ANEXO VII.**
- c) **Sustancias químicas tóxicas o peligrosas.**
- d) **Aceites minerales y sintéticos.**

e) Sustancias citostáticas: Se acumulan separadamente de las demás clases de residuos, dentro de envases destinados exclusivamente a tal fin. Su acumulación debe realizarse lo antes posible, y dentro del recinto donde tiene lugar la preparación. Los contenedores se ubicarán en las áreas de preparación de estos medicamentos.

Se entiende por residuos citostáticos, los medicamentos citostáticos cuyo manejo inadecuado implique riesgos para la salud del personal manipulador, por tratarse de sustancias carcinogénicas, mutagénicas ó teratogénicas. También se incluyen dentro de estos residuos, todos los materiales que hayan estado en contacto con ellos durante las tareas de preparación de las soluciones y los envases originales que contienen los citostáticos, donde estos presentan su mayor concentración.

No se deben reciclar o reutilizar los residuos citostáticos

Se **almacenarán** en envases de libre sustentación, contruidos en materiales rígidos, opacos, impermeables y resistentes a la humedad, resistentes a la perforación interna y externa, previstos de cierre hermético y señalizados con el pictograma de **CITOTOXICO**.

f) **Residuos radiactivos:** Actualmente nuestro hospital carece de estos residuos.

g) **Emisiones a la atmósfera y efluyentes con vertido regulado.**

Como anexo VII se adjunta la relación de procedimientos generales de actuación en la eliminación de residuos en los laboratorios.

DE LAS OPERACIONES EXTRACENTRO SANITARIO.

Condiciones Generales.-

- a) Las operaciones de gestión extracentro se realizarán evitando en todo momento el traslado de la contaminación o deterioro ambiental a otro medio receptor.
- b) El transporte de los residuos sanitarios se realizará mediante el empleo de unos medios tales que garanticen en todo momento la estanqueidad, la seguridad e higiene y la total asepsia en las operaciones de carga, descarga y transporte propiamente dicho.
- c) Se evitará, en la medida de lo posible, la manipulación, por parte de los trabajadores encargados de la recogida y transporte de residuos, de las bolsas y recipientes que contengan dichos residuos, fomentándose la implantación de sistemas mecanizados de recogida.

Gestión de los residuos incluidos en el Grupo I y II.-

Los sistemas de recogidas y tratamiento final de los residuos incluidos en los grupos I y II serán similares a los utilizados para los residuos domiciliarios.

En concreto los residuos del **grupo I** después de su transporte conforme a los circuitos internos especificados posteriormente serán depositados en los contenedores que "ad hoc" dispone el Ayuntamiento y que se encuentran ubicados en la zona de aparcamiento del Hospital. Los residuos del **grupo j) vidrio** se depositará en contenedores diferenciados. Todos ellos van directamente a un vertedero de Residuos Sólidos Urbanos.

Los residuos de **los grupos c), d), e), g) e i)** serán retirados y eliminados por las personas o entidades responsables conforme a los procedimientos que se describen.

Los residuos del **grupo II** después de su transporte conforme el circuito especificado serán depositados igualmente en contenedores "ad hoc" para la retirada por el Ayuntamiento, siendo trasladados igualmente a un vertedero de Residuos Sólidos Urbanos.

Gestión de los residuos incluidos en el Grupo III.-

Estos residuos son retirados por la empresa CONSENUR S.A. que los lleva para su tratamiento y eliminación a la planta de residuos biosanitarios especiales sita en Arganda del Rey (Madrid). El tratamiento que reciben es esterilización por autoclave y posterior trituración, con lo que se consiguen residuos asimilables a urbanos. Estos residuos ya esterilizados y triturados son finalmente depositados en vertedero de residuos sólidos urbanos.

Las obligaciones de la empresa cubren el suministro de envases y contenedores, la recogida de residuos, el transporte, el tratamiento específico y el control de eliminación y pesaje.

El servicio contratado con la empresa CONSENUR S.A. tiene por finalidad la mejora, mediante la adopción de criterios idóneos, de los procesos de clasificación, recogida, transporte, tratamiento y eliminación de los residuos sanitarios siguientes:

a) Residuos biosanitarios especiales (R.B.E.) o residuos del grupo III, según el Decreto 204/94 de la Junta de Castilla y León.

b) Residuos tóxicos y peligrosos: citostáticos y restos de disolventes orgánicos.

En todo caso la empresa tendrá obligación de gestionar lo que se viene denominando técnica de gestión avanzada de los residuos sanitarios específicos cumpliendo con los siguientes objetivos:

a) Eliminación de riesgos para la salud y el medio ambiente que pudieran derivarse de los residuos producidos.

b) La prestación de un eficaz y eficiente servicio de gestión, que facilite, en su vertiente, el mejor cumplimiento de las labores asistenciales.

c) Conseguir la adecuada clasificación de los residuos desde su generación, para favorecer la asignación de tratamientos específicos y la reducción de costes.

d) El cumplimiento de la normativa específica vigente.

Gestión de los residuos incluidos en el Grupo IV.-

RESIDUOS CITOTÓXICOS

Son retirados por la empresa CONSENUR S.A. hasta sus instalaciones de Arganda del Rey, que actúan como centro de Transferencias para este tipo de residuos. Su eliminación final se produce en horno incinerador en Francia.

DISOLVENTES NO CLORADOS, DISOLVENTES CLORADOS Y REACTIVOS DE LABORATORIO

Son transportados por la empresa CONSENUR S.A. hasta las instalaciones de HIDROCEN S.L. en Arganda del Rey gestor Autorizado para este tipo de residuos, que se encarga de su eliminación. Las operaciones a desarrollar en la instalación son las siguientes:

- Acumulación de residuos peligrosos previa a procesos de valorización.
- Almacenamiento de residuos peligrosos previa a procesos de eliminación.
- Reenvasado de residuos peligrosos.
- Pretratamiento de residuos peligrosos.

El tipo de operación a desarrollar depende del tipo de residuo y su grado de toxicidad y peligro.

LIQUIDOS REVELADOR Y FIJADOR

Son retirados por AGRISA S.L. en camión cisterna hasta sus instalaciones en Muriedas (Cantabria), donde reciben tratamiento mediante baños electrolíticos para la recuperación de la plata. Posteriormente se someten a un evaporizador de donde se obtiene agua destilada por un lado y lodos que son exportados a deposito de seguridad.

RELACIÓN DE CENTROS DE PRODUCCIÓN Y ALMACENAJE. CIRCUITOS DE TRANSPORTE, ELIMINACIÓN Y RETIRADA.

Centros de producción de residuos.-



PLANTAS	GRUPOS	I	II	III	IV
7ª Planta Residencia General		X			
6ª "		X	X	X	
5ª " " " M. Interna		X	X	X	
4ª " " " Cirugía		X	X	X	
4ª Quirófano		X	X	X	
3ª Planta R.G. ala Neurología		X	X	X	
3ª " R.G. Traumatología.		X	X	X	
3ª Quirófano		X	X	X	
2ª Planta Tocoginecología y Paritorio		X	X		X
2ª Quirófano		X	X	X	
1ª Hematología y Banco de Sangre		X	X	X	
1ª Farmacia		X	X	X	X
1ª Laboratorio de bioquímica		X	X	X	
1ª Microbiología		X	X	X	
		X	X	X	
Consultas externas C.Esp.		X	X	X	
Laboratorio de C.Esp.		X	X	X	
Hemodiálisis		X	X	X	
5ª planta R.M. Cardiología		X	X	X	
4ª " " Pediatría		X	X	X	
		X	X	X	
" " Hematología y Prematuros		X	X	X	X
" " U.C.I.		X	X	X	
" " Cocina		X			
" " Administración		X			
1ª. Planta R.G. Cafetería		X			
Sótano Anatomía Patológica		X	X	X	
Almacén		X			

No se enumera el volumen de residuos corresponde por día en cada una de las unidades dado que no se dispone de datos fiables referidos a tipo de residuo.

Relación específica de los centros productores de residuos del Grupo IV.-

e) Sustancias citostáticas:

Ginecología (2ª planta de H.G. hab. 225)

Hematología (toda la planta, 2ª H.M.)

Farmacia



**VIRGEN DE LA CONCHA
HOSPITAL**



Almacenes y circuitos.-

Como anexo se adjunta planos de todas las plantas correspondientes a la situación de los dos edificios de nuestro Hospital antes del inicio de las obras de reforma del mismo, donde se concretan los almacenes en color azul, verde, rojo y amarillo, dependiendo de que contengan en algún momento residuos de cada uno de los grupos I, II, III y IV sucesivamente. Además se marcan en los mismos colores los circuitos de cada uno de los tipos de residuos hasta su eliminación o retirada, indicándose el tiempo máximo que pueden permanecer los residuos en cada una de las ubicaciones temporales.

**Vº Bº
EL GERENTE**

EL DIRECTOR DE GESTIÓN Y SS.GG.

Fdo.- Rafael López Iglesias.

Fdo.- Ernesto Ruiz Ureta



Anexo I. RECURSOS GLOBALES DEL HOSPITAL 2.002

HOSPITAL: VIRGEN DE LA CONCHA

CENTRO DE GESTIÓN: 4901

INFRAESTRUCTURA		EQUIPAMIENTO/TECNOLOGÍA	
DOTACIÓN	NUM	EQUIPOS	NUM
Camas instaladas	329	Ecógrafos (radiodiagnóstico)	2
Camas funcionales	329	Ecógrafos en otros servicios	4
Quir. instalados hosp.	6	Mamógrafos	1
Quir. Instalados CEP	-	TAC	1
Quir. Funcionantes Hosp.	6	RNM	-
Quir. Funcionantes CEP	-	Litotricia	-
Total quirófanos funcionantes	6	Angiógrafos digitales	-
Quirófanos programados	5	Salas de Hemodinámica	-
Quirófanos urgentes	1	Acelerador lineal	-
Locales consulta CEP	-	Radioquirurgico	1
Locales consulta Hosp.	47	Arco multifuncional RX	1
Total locales consulta	47	Telemando RX	4
Puestos Hospital de Día (*)	4	Sala convencional de RX	4

(*) Contabilizar sólo los referidos a SIDA, Oncohematológico, Psiquiátrico y Geriátrico

RECURSOS HUMANOS			
ESTAMENTOS	DIC 95	DIC 96	DIC 02
DIRECTIVOS	4	4	4
FACULTATIVOS (sin MIR)	169	176	190
CIRUJANOS	55		57
ANESTESISTAS	9		13
RESTO PERSONAL GRUPO A	4	4	3
PERSONAL GRUPO B	333	333	355
PERSONAL GRUPO C	38	40	40
PERSONAL GRUPO D	333	350	370
PERSONAL GRUPO E	158	145	150
TOTAL EFECTIVOS	1.039	1.052	1.112
MIR, FIR, PIR, etc	14	8	10



Anexo II CARTERA DE SERVICIOS 2.002 (1/2)

HOSPITAL: VIRGEN DE LA CONCHA

CENTRO DE GESTIÓN: 4901

SERVICIO	SITUACIÓN	SERVICIO	SITUACIÓN
	(1)	Hematología	(1)
Cardiología:	(1)	Medicina Interna	(1)
Electrofisiología	(0)	Medicina Preventiva	(1)
Hemodinámica diagnóstica	(0)	Nefrología:	(1)
Hemodinámica terapéutica	(0)	Unidad Diálisis	(1)
Cirugía Cardíaca	(0)	Diálisis Peritoneal	(1)
Cirugía Vascul ar	(0)	Neumología:	(1)
Cirugía General y Digestiva:	(1)	Endoscopia	(1)
Cirugía Laparoscópica	(1)	Neurocirugía	(0)
Cirugía Maxilofacial	(0)	Neurología	(1)
Cirugía Ortopédica:	(1)	Obstetricia:	(1)
Ortopedia Infantil	(1)	Diagnóstico Prenatal	(0)
Cirugía Pediátrica:	(0)	Oftalmología	(1)
Cirugía Neonatológica	(0)	Oncología	(0)
Cirugía Plástica	(0)	Otorrinolaringología	(1)
Cirugía Torácica	(0)	Pediatría:	(1)
Dermatología	(1)	Neonatología	(1)
Digestivo:	(1)	Psiquiatría:	(1)
Endoscopia	(1)	Unidad Desintoxicación	(0)
Endocrinología y Nutrición	(1)	Rehabilitación y Fisioterapia	(1)
Geriatría o EVCG	(0)	Reumatología	(1)
Ginecología:	(1)	Traumatología	(1)
Unidad de Planificación Familiar:	(0)	Urología:	(1)
Consejo Genético	(0)	Vasectomía	(1)
Ligadura de trompas	(0)		
IVE	(0)		
Unidad Reproducción:	(0)		
Banco de Semen	(0)		
Inseminación Artificial	(0)		
Fertilización in vitro	(0)		

(0) No tenemos (1) Si tenemos



Anexo II CARTERA DE SERVICIOS 2.002 (2/2)

HOSPITAL: VIRGEN DE LA CONCHA

CENTRO DE GESTIÓN: 4901

SERVICIO	SITUACIÓN	SERVICIO	SITUACIÓN
Anestesiología y reanimación	(1)	Litotricia	(0)
Banco de Sangre	(1)	Medicina Nuclear:	(0)
Diagnóstico por imagen:	(1)	Gammacámara	(0)
Radiología General	(1)	Laboratorio	(0)
Ecografía	(1)	Neurofisiología:	(1)
Mamografía	(1)	Potenciales evocados	(1)
TAC	(1)	Estudios de sueño	(0)
RNM	(0)	Radioterapia:	(0)
Angiografía digital	(0)	Cobaltoterapia	(0)
Radiología intervencionista	(0)	Braquiterapia	(0)
Densitometría ósea	(0)	Acelerador Lineal	(0)
Dietética	(0)	Trasplantes:	(0)
Docencia:	(1)	Corazón	(0)
Medicina pregrado	(0)	Córnea	(0)
Enfermería pregrado	(1)	Hígado	(0)
Residentes	(1)	Médula ósea	(0)
Otros	(0)	Páncreas	(0)
Farmacia	(1)	Pulmón	(0)
Farmacología clínica	(0)	Riñón	(0)
Hemoterapia	(1)	Unidad de Cirugía Experimental	(0)
Laboratorio:	(1)	Unidad Coronaria	(0)
Anatomía Patológica	(1)	Unidad de Cuidados Intensivos	(1)
Bioquímica	(1)	Unidad Dolor	(0)
Farmacología	(0)	Unidad Infecciosas	(1)
Genética	(0)	Unidad Investigación	(1)
Citogenética	(0)	Unidad Quemados	(0)
Genética Molecular	(0)	Urgencias	(1)
Hematología	(1)		
Inmunología	(0)		
Microbiología	(1)		

(0) No tenemos (1) Si tenemos



ANEXO III.-

CONTROL RESIDUOS

1º EN EL CARRO HAY:

BOLSAS NEGRAS SI

BOLSAS VERDES SI

2º EN LA PLANTA HAY:

CONTENEDORES CON LOGOTIPO PARA CITOSTATICOS SI NO

CONTENEDORES PARA AGUJAS SI NO

CONTENEDORES PARA PILAS SI NO

BOLSAS ROJAS EN CONTENEDOR (en caso necesario) SI NO

3º SE RETIRAN LAS BOLSAS CUANDO SE PRECISA SI NO

4º SE CIERRAN LOS CONTENEDORES UNA VEZ LLENOS SI NO

5º SE RETIRAN LOS CONTENEDORES DIARIAMENTE SI NO

Anexo IV.- Manejo de citostáticos: medidas de seguridad.

LUGAR DE PREPARACIÓN

Las operaciones de preparación deben realizarse en Cabina Biológica de Seguridad (C.B.S.) vertical que garantiza la esterilidad final de las preparaciones así como una protección del personal manipulador.

OPERADOR

Para la elaboración de este tipo de preparaciones el operador deberá llevar:

- Guantes quirúrgicos de látex sin talco, cambiándolos como mínimo cada hora, siempre que exista contaminación, rotura y al finalizar la sesión de trabajo.
 - Bata: cerrada por delante, con puños elásticos, de material de baja permeabilidad, que no desprenda hilos o partículas, en general serán desechables.
 - Mascarilla
 - Gorro
-
- Se quitarán los anillos, relojes y otros adornos de manos y muñecas.
 - Se procederá al lavado de manos y antebrazos con un jabón quirúrgico. Ya en el interior del recinto de la cabina, procederá a la colocación de los guantes y la mascarilla.
 - No podrán trabajar en la cabina las personas con cualquier proceso infeccioso ni aquellas que puedan tener heridas infectadas.
 - El operador debe recordar que sus manos y dedos no están estériles (aún con guantes) por lo que nunca deben contactar con los puntos críticos del material estéril; que deben quedar permanentemente bajo el aire limpio, sin obstáculos que interrumpan el flujo.

ACTUACIONES EN CASO DE CONTAMINACIÓN.

1 Contaminación del personal manipulador.

- Después de una exposición manifiesta se deben quitar y reemplazar inmediatamente los guantes y las prendas contaminadas. Acto seguido, lavarse las manos con abundante agua y jabón (los guantes no pueden sustituir la limpieza de las manos).
- En caso de que la piel esté en contacto con el producto citostático, deberá lavarse con agua y jabón durante un mínimo de 10 minutos.
- Si la zona de contacto son los ojos y las mucosas lavar inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos, y dirigirse al especialista.
- Si se produce inoculación accidental actuar como si se tratara de una extravasación.

2 Contaminación del área de trabajo.

En los casos en que se produzcan roturas de envases o se derrame el contenido de los mismos, las medidas a seguir serán:

- Colocarse un segundo par de guantes para evitar la contaminación de las manos al manipular cristales.
- Adicionar el agente neutralizante si es posible (ver tabla)
- Empapar los líquidos derramados con una gasa seca o cubrir los polvos con paños absorbentes embebidos en neutralizante o agua (si no existiera neutralizante).
- El área contaminada se limpiará cuidadosamente con agua y jabón.
- Todo el material recogido se colocará en una bolsa adecuada, y posteriormente se introducirá en un contenedor estanco para su incineración.
- En el tratamiento de desechos se seguirán las normas elaboradas por Medicina Preventiva.



**VIRGEN DE LA CONCHA
HOSPITAL**



ANEXO V.-

PROCEDIMIENTO DE RETIRADA DE PAPEL Y SIMILARES.

1.- Se recoge diariamente de las distintas unidades el material objeto de este procedimiento y se traslada hasta el local ubicado en la planta sótano junto a los ascensores del Hospital General.

2.- La persona encargada por la empresa de limpiezas procederá a la retirada de los residuos acumulados diariamente en horario de tarde y transportándolo a una empresa que recicle este material.

ANEXO VI.-

PROCEDIMIENTO DE ENAJENACIÓN.

Material enajenable: Mobiliario y equipamiento en desuso, equipos electrónicos y madera.

Inicio: Ante la existencia de material objeto de enajenación, para ello debe cumplir las características de avería, inutilidad, obsolescencia, desuso, etc., el jefe de la unidad correspondiente y el jefe de servicio de mantenimiento firmarán el documento de baja.

Trámites: El documento se enviará al departamento de suministros, responsable del inventario general del Centro de Gasto.

Este servicio ordenará el traslado del bien a enajenar a la zona establecida (patio interior de talleres). Posteriormente se llevará a cabo el estudio y comprobación del material para realizar la correspondiente subasta. La documentación será enviada, al menos, a tres empresas que se dediquen a la compra de material viejo. Recibidos los sobres de ofertas cerrados en el día y la fecha publicitados se abrirán y leerán las ofertas, adjudicándose la venta a la oferta cuyo importe en pts. sea superior.

Finalización: El material objeto de enajenación es retirado y pesado (normalmente en una báscula pública) en presencia de personal del hospital. Posteriormente y una vez comprobada la "pesada" se hace efectivo el cobro por el importe unitario ofertado y se lleva a cabo la contabilización correspondiente.

ANEXO VII.-

TRATAMIENTO ACTUAL DE LOS RESIDUOS LIQUIDOS EN LOS LABORATORIOS

1.- LABORATORIO DE ANATOMIA PATOLOGICA

Las particularidades en cuanto al tipo de residuos de tipo III que se generan en este laboratorio son las siguientes:

- Restos derivados del lavado de piezas, al inicio de su manipulación van al desagüe general.
- Restos anatómicos identificables (colon, útero, mama...) se recogen en contenedores para ser procesados posteriormente fuera del Hospital. El lavado de estas piezas incluso en el caso de colon, van a desagüe general.
- Papeles de filtro (a veces con grandes cantidades de sangre), guantes, se recogen en bolsa verde como si fueran residuos del grupo II.
- Resto de muestras sobrantes fijado en líquido (formol), se recogen en contenedor rígido.

RESIDUOS QUIMICOS

- Se separan los residuos líquidos de los restos anatómicos.
- El producto XILOL (muy tóxico) se recoge en una garrafa para ser tratada posteriormente por la empresa CONSENUR S.A.
- El FORMOL, ACIDO NITRICO Y SOLUCION DECALCIFICANTE se recogen en un contenedor los tres juntos para ser procesados por la misma empresa.
- Los demás productos: Alcoholes y Reactivos, se eliminan todos por el desagüe, siendo muchas sustancias tóxicas y peligrosas.

2.- LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA

- Los residuos biológicos procedentes de los pacientes excepto sangre se recogen en bolsas verdes como si fueran residuos del grupo II (residuos asimilables a urbanos) sin diferenciar aquellos que derivan de enfermos con la patología infecciosa incluida en el grupo III.
- Los hemocultivos y la sangre sobrante, se recoge en contenedores rígidos.
- Las placas ya procesadas con bacterias, también se recogen en contenedores rígidos.

RESIDUOS QUIMICOS

- Los residuos líquidos para hacer las tinciones (muchos de ellos tóxicos), se eliminan por el desagüe general.
- Los productos reactivos sobre la placa o porta se recogen en contenedores rígidos.



VIRGEN DE LA CONCHA
HOSPITAL



LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS

Todas las muestras biológicas, una vez procesadas, se recogen en contenedores que después son tratados por la empresa CONSENUR S.A.

RESIDUOS LIQUIDOS

Los líquidos utilizados en los análisis bioquímicos de sangre, muchos de ellos son nocivos e irritantes y según las fichas técnicas de seguridad, muchos de ellos deben de ser neutralizados antes de ser eliminados al alcantarillado. En el caso de nuestro Hospital son eliminados al desagüe general sin ningún tipo de tratamiento previo.

Los líquidos para el tipado de los VHB (virus de la Hepatitis B), VHC (virus de la Hepatitis C) y VIH (virus del SIDA) son recogidos en garrafas especiales para su tratamiento externo por la empresa CONSENUR S.A.

Los líquidos empleados para el análisis de cálculos urinarios, muchos de ellos son irritantes, nocivos y corrosivos. Hay uno que es especialmente tóxico: TETRAYODOMERCURIO. Todos van al desagüe general.

Los líquidos empleados en los análisis de proteínas sanguíneas, casi todos ellos nocivos, aunque hay uno al que le corresponde el pictograma de tóxico (TDx PHENOBARBITAL TRACER). También se eliminan por el desagüe general.

LABORATORIO DE HEMATOLOGIA

Las muestras biológicas que se procesan son recogidas en contenedores rígidos.

Los residuos líquidos químicos que se generan, de igual manera tóxicos y no tóxicos, se eliminan a través del desagüe general.

SERVICIO DE RADIOLOGIA

No se generan residuos radiactivos.

Los residuos líquidos derivados del revelado de las radiografías (nocivos, irritantes y corrosivos) que se generan en el bloque materno de este Servicio son recogidos en un depósito especial y posteriormente son tratados y eliminados por la empresa AGRISA, subcontratada por CONSENUR, S.A.

Las placas y la plata igualmente son recogidas por la empresa CONSENUR S.A.



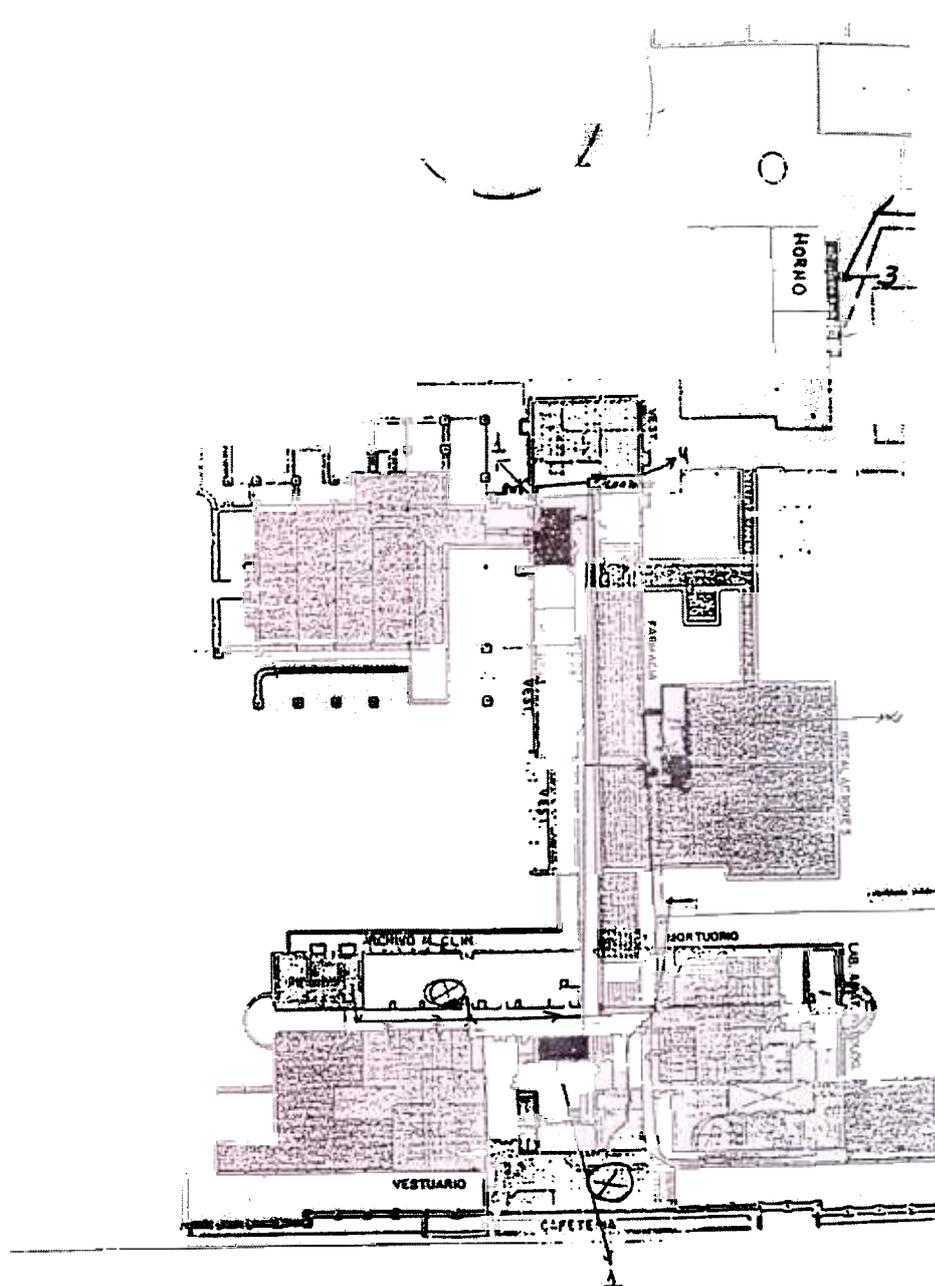
**VIRGEN DE LA CONCHA
HOSPITAL**



ANEXO VIII

PLANOS

NOTA.- Este anexo se actualizará al concluir las obras de remodelación del Hospital.



1.- MONTACARGAS

2.- ALMACEN GENERAL RESIDUOS (Máximo 36 horas)

3.- CONTENEDORES GENERALES

4.- ALMACEN PAPEL Y CARTON

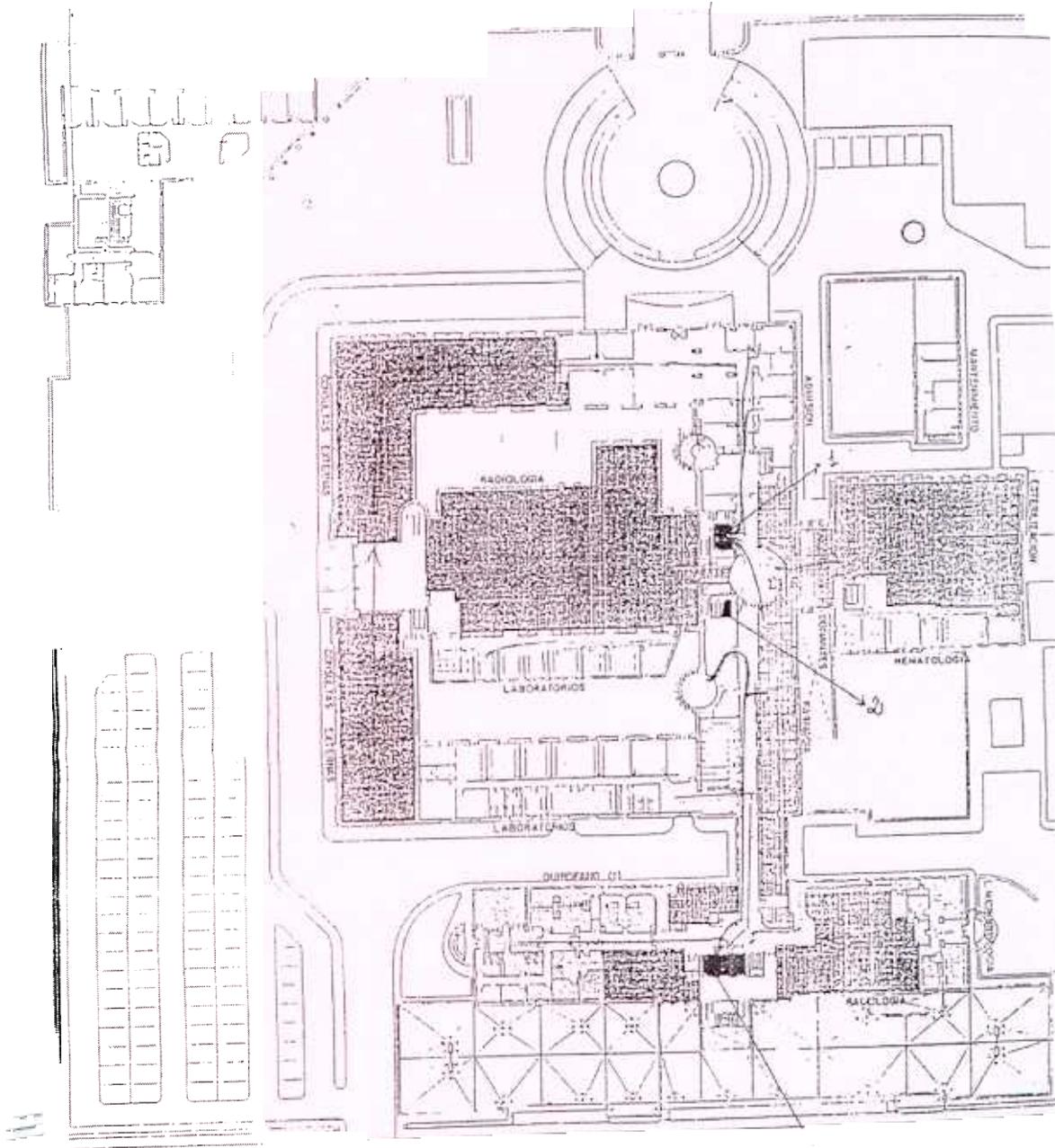
LÍNEA AZUL.- RESIDUOS GRUPO I (Circuito)

LÍNEA VERDE.- RESIDUOS GRUPO II (Circuito)

LÍNEA ROJA.- RESIDUOS GRUPO III (Circuito)

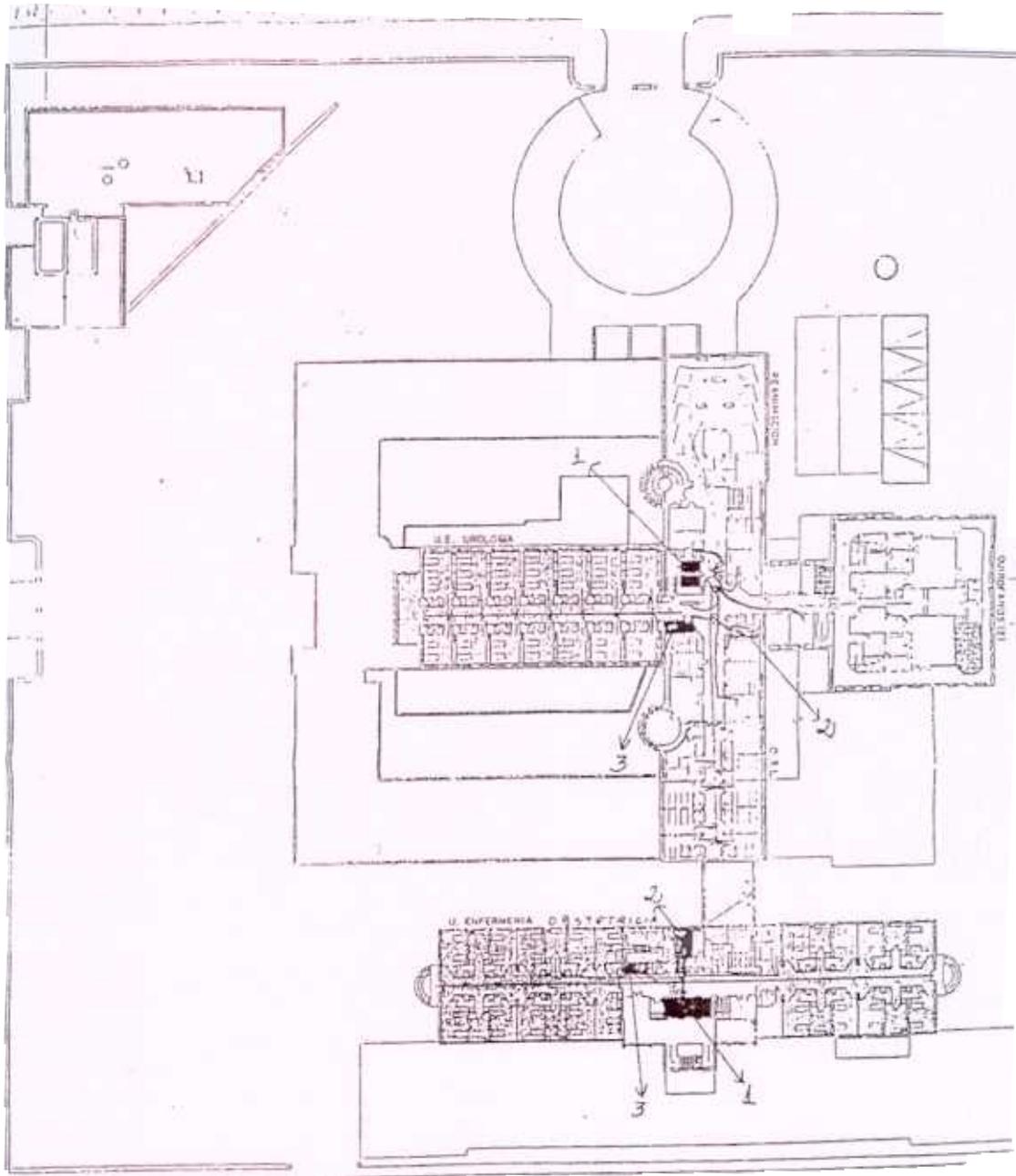
LÍNEA AMARILLA.- RESIDUOS GRUPO IV (Circuito)

NOTA.- LAS LÍNEAS QUE CORRESPONDEN A LOS DISTINTOS GRUPOS SE MARCAN EN NISMO COLOR EN EL RESTO DE PLANOS.



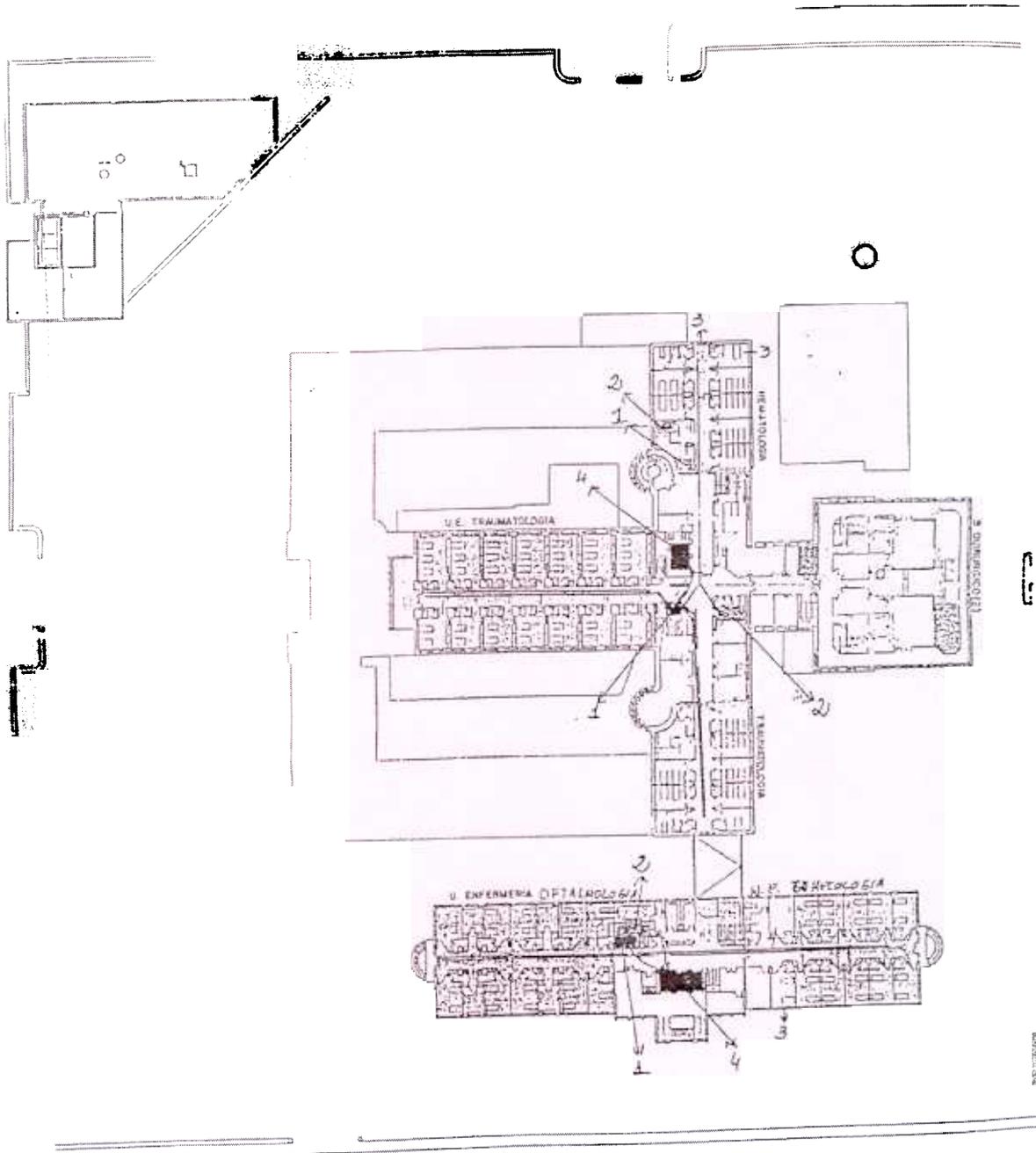
1

I O P L N D L O



- 1.- MOITACARGAS
- 2.- ZONA PREPARACION MEDICACION
- 3.- ALMACEN DE RESIDUOS Y CUARTO DE LIMPIEZA CON VERTEDERO

HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA



- 1.- CUARTO DE RESIDUOS Y LIMPIEZA CON VERTEDERO
- 2.- PREPARACION DE MEDICACION
- 3.- HABITACIONES PARA TRATAHIENTO CON CITOSTATICOS
- 4.- MONTACARGAS

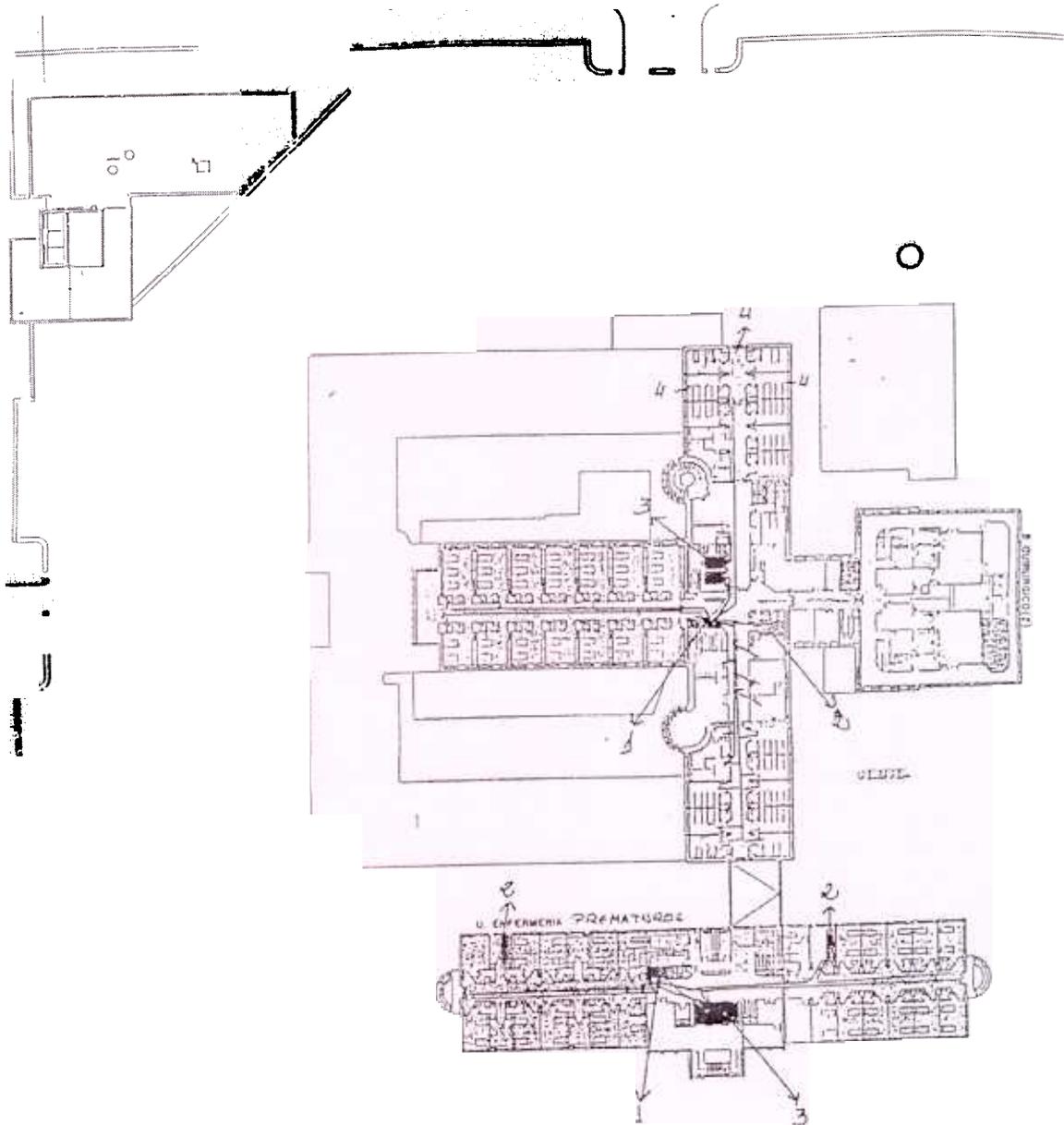
HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA



VIRGEN DE LA CONCHA
HOSPITAL



Sacyl
SANIDAD DE CASTILLA Y LEÓN



- 1.- ALMACEN DE RESIDUOS Y CUARTO DE LIMPIEZA CON VERTEDERO
- 2.- ZONA DE PREPARACION DE MEDICACION
- 3.- MONTACARGAS
- 4.- HABITACIONES PARA TRATAMIENTO CON CITOSTATICOS

HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA

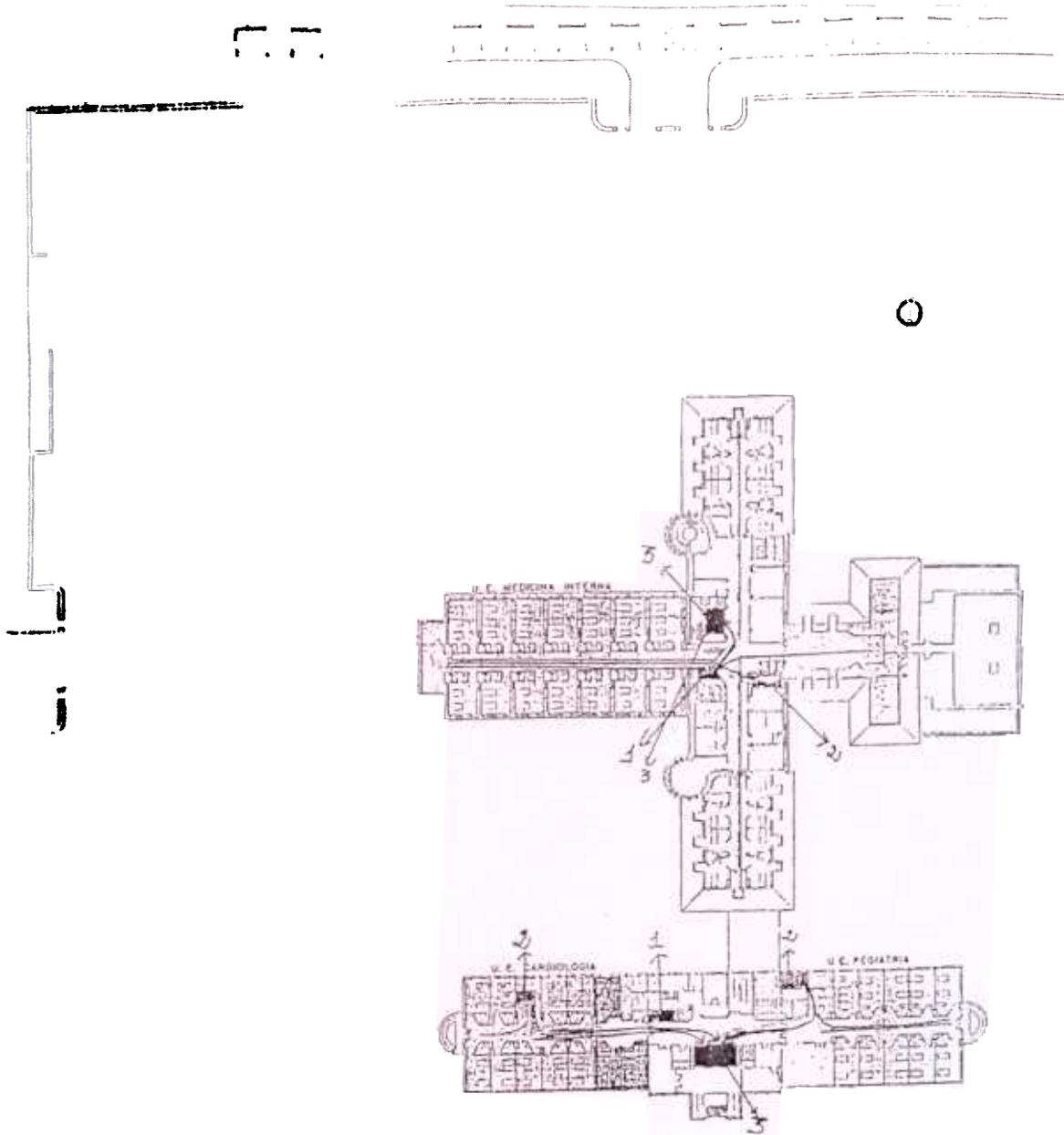
ESTADO ACTUAL



VIRGEN DE LA CONCHA
HOSPITAL

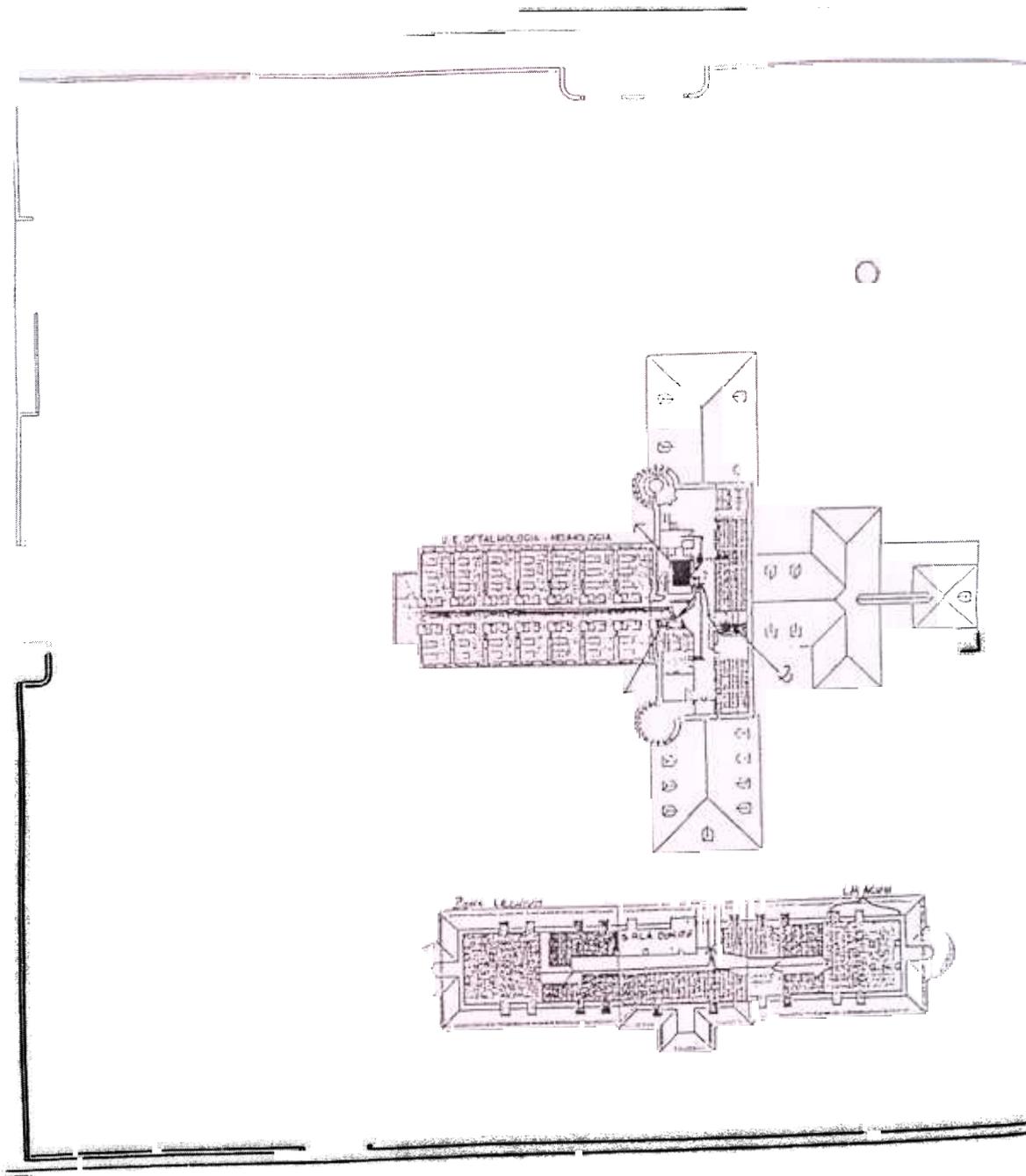


SANIDAD DE CASTILLA Y LEÓN



- 1.- ALMACEN DE RESIDUOS Y CUARTO DE LIMPIEZA CON VERTEDERO
- 2.- PREPARACION DE MEDICACION
- 3.- MONTACARGAS

HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA



000

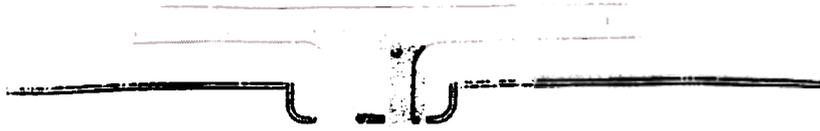
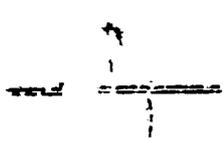
H O P I T A L R D L A C O C H



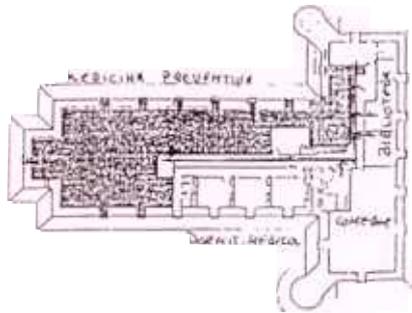
VIRGEN DE LA CONCHA
HOSPITAL



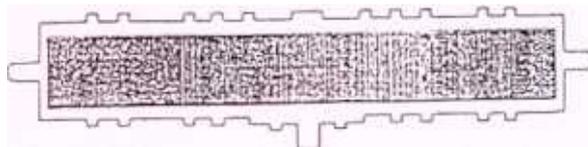
Sacyl
SISTEMA DE ATENCIÓN COMUNITARIA DE CASTILLA Y LEÓN



O



1:50



1:50

HOSPITAL VIRGEN DE LA CONCHA



NORMAS DE PUBLICACIÓN

- **Objetivo:** difundir conocimientos sobre calidad asistencial (metodología, objetivos de calidad, plan de calidad) que ayuden a mejorar la formación de todas aquellas personas implicadas en la mejora continua de la calidad.

- **Tema:** cualquier tema relacionado con calidad asistencial (objetivos de calidad, investigación, metodología, legislación, revisiones de temas concretos, revisiones bibliográficas, trabajos de investigación etc.).

- **Formato:** NuevoHospital se publicará en formato digital (disponible en la web) y en papel (trimestralmente). Todos los trabajos serán publicados en el formato digital.

- Estructura de los trabajos:

- Título
- Autor/es
- Área - servicio ó unidad
- Función o cargo que desempeña/n
- RESUMEN
- Introducción (motivación, justificación, objetivos)
- Texto: según el tema que se trate
 - en trabajos de investigación: material y métodos, resultados, comentarios-discusión
 - en artículos de revisión bibliográfica: desarrollo del tema, comentarios-discusión
- Conclusiones
- Bibliografía

- Formato de los trabajos:

- presentación **en MS-Word** (en disquette ó por correo electrónico)
- tipo y tamaño de letra: **Arial de 10 puntos**
- **tamaño de papel A4** (en el caso de ser enviados por correo ordinario, se ha de acompañar el disquette con una copia en papel)
- pueden incluirse tablas o dibujos (blanco y negro)
- en la versión digital podrán incluirse fotografías y gráficos en color
- **los trabajos han de tener el formato definitivo para ser publicados**

- Modo de envío de los trabajos:

- por **correo ordinario:** Hospital Virgen de la Concha. Unidad de Calidad. Avda. Requejo Nº 35. 49022 Zamora
- **depositándolos directamente** en la Unidad de Investigación ó en la Unidad de Calidad (indicar en el sobre que es para publicar en la revista del Hospital)
- por **correo electrónico:** ucalid@hvcn.sacyl.es (disponible en la web: www.calidadzamora.com)