

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS DE INSTALACIÓN, IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA DE DIRECCIONAMIENTO DE PACIENTES PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS, CSM PUERTA DE MADRID Y CENTRO INTEGRAL DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO FRANCISCO DIAZ.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	OBJETO	2
3.	ALCANCE.....	3
3.1.	Equipamiento tecnológico	4
3.2.	Descripción del sistema.....	5
3.2.1.	Turno básico a pacientes en admisión	5
3.2.2.	Consultas externas y Pruebas y Hospital de día.....	6
3.2.3.	Quirófano.....	8
3.3.	Características técnicas mínimas del equipamiento	11
4.	REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.....	12
4.1.	Requerimientos del sistema de gestión de turnos	12
4.2.	Requerimientos del sistema de cartelería digital.....	14
4.3.	Servidores del sistema.....	14
4.4.	Licencia	14
5.	FORMACIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO.....	14
6.	PLAZOS E HITOS DE EJECUCIÓN: CONDICIONES DE ACEPTACION DEL SISTEMA	15
7.	CONTRATO SOPORTE / SERVICIO TECNICO	15
8.	ASEGURAMIENTO Y MEJORA DE CALIDAD	17
9.	PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS	17
10.	PROTECCION MEDIOAMBIENTAL	18

1. INTRODUCCIÓN

El HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS (HUPA), dentro del proceso de innovación y mejora continua, precisa implantar un sistema integral que permita la identificación, direccionamiento y organización de turnos de Consultas Externas, Urgencias, Radiodiagnóstico, Farmacia y Hospital de día, para los pacientes que acuden al centro, considerando como centro tanto el propio hospital como su centro de especialidades CIDT Francisco Diaz y el CSM Puerta de Madrid, con los requisitos que garanticen el cumplimiento de la normativa reguladora de protección de datos de carácter personal. Además, el sistema deberá gestionar la información para los familiares de los pacientes que están siendo atendidos en el bloque quirúrgico y urgencias.

Los ámbitos que se pretenden cubrir mediante el sistema de direccionamiento e información totalmente integrado con los procesos del hospital son los siguientes:

- Consultas externas y pruebas diagnósticas del Hospital Universitario Príncipe de Asturias y Centro de Especialidades “Francisco Díaz”.
- Consultas externas CSM Puerta de Madrid.
- Servicio de Farmacia (Pacientes Externos).
- Servicio de Urgencias del Hospital Universitario Príncipe de Asturias.
- Áreas Quirúrgicas del Hospital Universitario Príncipe de Asturias y CIDT Francisco Díaz.
- Hospital de Día del Hospital Universitario Príncipe de Asturias.
- Servicio de Radiodiagnóstico

El Sistema de Direccionamiento de Pacientes objeto del presente expediente, deberá contar con una dotación mínima de elementos de HW, conforme a lo señalado en el **ANEXO I**. Cualquier modificación que el Adjudicatario quisiera proponer, tendrá que ser objeto de aprobación por la Dirección del HUPA

El objetivo principal para la adquisición del nuevo software y del hardware necesario radica en la obtención de una mayor eficiencia en la gestión de la espera de los pacientes en el ámbito de la consulta externa, urgencias, hospital de día, etc... y una mejora de la información proporcionada a los familiares o acompañantes de los pacientes durante su estancia.

El sistema debe permitir la identificación del paciente y organizar y dirigir a los pacientes hacia las distintas salas de espera, consultas y quirófanos y permitir su llamada. Asimismo, en el edificio del hospital, el sistema deberá permitir informar a los familiares/acompañantes de la localización de los pacientes tratados en el área del bloque quirúrgico y en el servicio de urgencias.

A estos efectos, el licitador deberá de proponer un sistema de control y seguimiento de los pacientes en todo el bloque quirúrgico y en el servicio de urgencias, que cumpla con las especificaciones indicadas en este pliego. La cafetería de público del hospital deberá ser considerada como una sala de espera más, a efectos de permitir el informado a los familiares/acompañantes de los pacientes tratados tanto en quirófano como en la urgencia.

Además, el sistema en todos los Puestos Multimedia de Paciente accesibles por el usuario debe permitir la impresión de justificantes de asistencia del paciente que ha sido atendido.

El sistema deberá quedar completamente implantado y garantizado su funcionamiento. Además, se incluirán en el alcance de este proyecto los trabajos de integración con los aplicativos utilizados para la Historia Clínica Electrónica HCIS (HIS actual del HUPA) sin coste para el Hospital.

2. OBJETO

El objeto del contrato es el Servicio de instalación, implantación y mantenimiento, de un Sistema integral de direccionamiento de pacientes para el Hospital Universitario Príncipe de Asturias, CSM Puerta de Madrid y Centro Integral de Diagnóstico y Tratamiento Francisco Díaz.

El sistema implantado deberá soportar la actividad del Hospital Universitario Príncipe de Asturias, CSM Puerta de Madrid y del centro de especialidades Francisco Díaz, estimada en:

- Consultas externas del hospital: 3900 pacientes/día laborable
- Consultas externas del CDIT Francisco Díaz y CSM Puerta de Madrid: 1.200 pacientes/día laborable

3. ALCANCE

En el ámbito del Sistema de Direccionamiento de pacientes, el adjudicatario deberá aportar los siguientes documentos, entre otros:

- Diseño de los flujos de pacientes del hospital y del centro de especialidades.
- Dotación del hardware y software de la solución de direccionamiento e informado.
- Licencia corporativa sin límite de usuarios.
- Formación y documentación.
- Puesta en marcha de la solución.
- Periodo de garantía (1 año)

El adjudicatario incluirá en su propuesta el personal insitu que considere necesario para la realización del soporte y mantenimiento necesario durante el arranque y el periodo inicial de garantía.

Las características descritas a continuación deben ser de obligado cumplimiento para todos los licitadores:

- La realización de un análisis de flujo de pacientes tanto en el hospital, CSM y Centro de Especialidades que permita diseñar los circuitos más eficientes del direccionamiento de pacientes.
- La adquisición e implantación de la arquitectura tecnológica necesaria para soportar todas las necesidades definidas en el marco del proyecto, incluyendo todos sus componentes. Dicha arquitectura deberá estar alineada en todo momento con las directrices tecnológicas establecidas por el hospital, incluyendo todos los elementos necesarios: software, hardware y licencias (tanto de producto como de monitorización y copias de seguridad corporativos).
- Las soluciones de escritorio propuestas para su utilización por parte de los profesionales tanto en consulta como en controles deben funcionar correctamente sobre las maquetas corporativas de los puestos de trabajo del hospital (Windows 10 PRO x64 o x32) o superior.
- Los sistemas de informado de pacientes y/o familiares permitirán mostrar otro tipo de avisos, noticias, anuncios, etc. de forma que se puedan utilizar como dispositivos de difusión de información con contenido multimedia.
- El adjudicatario proporcionará las herramientas necesarias para que el hospital pueda realizar las parametrizaciones necesarias para adaptar la aplicación a sus necesidades, así como la documentación en castellano donde se explique detalladamente cada una de las posibles parametrizaciones que permite el sistema. Los usuarios configurados como administradores, a través de estas herramientas, podrán realizar todas las tareas de parametrización del sistema: configuración de los turnos, salas y consultas, asignación de las mismas a los paneles de visualización, configuración de tickets y justificantes, rangos horarios para la emisión de tickets, mesas de atención en admisión, etc.
- El adjudicatario proporcionará las herramientas que permitan la creación y difusión de avisos, noticias, etc., incluido el contenido multimedia, incluida la correspondiente documentación en castellano.
- La elaboración y entrega al hospital de todos los procedimientos técnicos para el respaldo de la información y la continuidad del servicio.
- Desarrollo y ejecución de un plan de formación presencial a nivel tecnológico y funcional que cubra todas las fases del proyecto, y que garantice tanto la capacitación funcional como técnica de los usuarios y profesionales del hospital implicados en el proyecto, cualquiera que sea la función que realicen tanto durante su ejecución como tras su finalización.
- Coordinación, administración, organización y dirección de los diferentes ámbitos del proyecto; integración de equipos, procesos y sistemas.

- La documentación de las propuestas de cambios normativos, organizativos o en los métodos de trabajo, y el diseño e implantación de las mejoras que se identifiquen en los procesos administrativos.
- El establecimiento de los niveles de seguridad y confidencialidad adecuados para el tratamiento de la información manejada en el proyecto, en cumplimiento de la legislación vigente.
- En todos los casos se incluirán todos los elementos y accesorios que puedan ser necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.
- El equipamiento ofertado debe ser totalmente compatible con los sistemas de información utilizados en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias y centros dependientes.
- La autenticación y validación de usuarios deberá estar integrada con la gestión de usuarios corporativa a través de los servicios Web que proporciona el SERMAS.

Se incluirán todas las licencias de producto sin limitación de usuarios para dotar al Hospital Universitario Príncipe de Asturias, CSM Puerta de Madrid y al Centro de Especialidades “Francisco Díaz” de la funcionalidad completa para todas las fases, el suministro de equipos y sistemas necesarios y todos los servicios de instalación y puesta en marcha.

3.1. Equipamiento tecnológico

Suministro de todo el equipamiento necesario para poner en marcha el sistema de información. A continuación, se indican los componentes y unidades con los que contará el sistema, distribuidos a lo largo de las estancias del hospital, según los distintos ámbitos y fases del proyecto:

1. Consultas externas y pruebas del Hospital Universitario Príncipe de Asturias.
 - Puestos multimedia de pacientes (PMP): 8
 - Pantallas informativas:
 - 63 pantallas de 43” o superior de funcionamiento continuo 16x5 como mínimo.
 - 7 pantallas de 32” de funcionamiento continuo 16x5 como mínimo.
 - Punto de atención de sobremesa: 2 puntos, que incluyan:
 - Software de gestión de turnos.
 - Impresora térmica de sobremesa.
 - Lector de tarjeta y de código de barras para el puesto de sobremesa.
2. Consultas externas del Centro de Especialidades Francisco Díaz.
 - Puestos multimedia de pacientes (PMP): 3
 - Pantallas informativas:
 - 33 pantallas de 43” o superior de funcionamiento continuo 16x5 como mínimo
 - Punto de atención de sobremesa: 2 puntos, que incluyan:
 - Software de gestión de turnos.
 - Impresora térmica de sobremesa.
 - Lector de tarjeta y de código de barras para el puesto de sobremesa.
3. Información a familiares atendidos en área bloque quirúrgico.
 - Puestos multimedia de pacientes (PMP): 1
 - Pantallas informativas:
 - 3 pantallas de 43” o superior de funcionamiento continuo 24x7 como mínimo.

4. Servicio de Urgencias:

- Puestos multimedia de pacientes (PMP): 1
- Pantallas informativas:
 - 13 pantallas de 43" o superior de funcionamiento continuo 24x7.

5. CSM Puerta de Madrid

- Puesto multimedia de pacientes (PMP): 1
- Pantallas Informativas:
 - 2 pantallas de 43" o superior de funcionamiento continuo 16x5 como mínimo.
- Punto de atención de sobremesa: 1 punto, que incluya:
 - Software de gestión de turnos.
 - Impresora térmica de sobremesa.
 - Lector de tarjeta y de código de barras para el puesto de sobremesa.

Los requerimientos técnicos de este equipamiento están detallados en el **apartado 3.3** del presente pliego.

3.2. Descripción del sistema.

3.2.1. Turno básico a pacientes en admisión

La admisión se encuentra en la entrada principal del edificio del hospital, por lo que constituye el principal punto de información del paciente. Este punto de información dispondrá de un sistema de turnos básico. A continuación, se detalla la funcionalidad de este sistema en los diferentes puntos de atención.

Salas de espera de admisión

Las pantallas de la sala de espera, mostrarán los turnos de cada una de las mesas/mostradores de admisión que correspondan a esa sala de espera, así como el turno correspondiente, de forma clara y concisa para que el paciente este informado en todo momento.

Todas las pantallas informativas dispondrán de la opción de llamada audiovisual configurable. La llamada audiovisual consistirá en una combinación de cambios de imagen, por ejemplo, informando de la consulta a la que debe acudir el paciente y la emisión de una llamada sonora del identificador.

El sistema deberá de permitir la parametrización de la relación de salas de espera disponibles, así como la correspondencia entre las distintas salas de espera y las mesas asociadas a cada una de ellas.

Las pantallas deberán estar preparadas para mostrar otro tipo de avisos, noticias, etc. de forma que se puedan utilizar como dispositivos de difusión de información con contenido multimedia. Esta información debe poder ser gestionada por el usuario, mediante las herramientas que proporcione el sistema.

Mostradores de Admisión

Para la gestión del acceso de pacientes a las distintas mesas de atención de admisión, el sistema debe incluir un módulo que permita la gestión de ticket en el que se recoja el código del turno, la fecha y hora de emisión del mismo.

El sistema debe permitir la configuración de una o varias colas de atención, y asignar el turno de espera a la cola de atención adecuada o a la cola general. La gestión de colas debe ser parametrizable.

El sistema debe permitir la activación o desactivación de los distintos mostradores de atención al paciente, y asociar los mostradores de atención a una o más colas, en base a distintos criterios.

Este sistema básico de turnos aparecerá como una opción general más, dentro de los Puestos Multimedia de Paciente (PMP), de modo que sea posible la obtención de un ticket básico de turno para la espera de las distintas colas definidas.

Los profesionales, accederán mediante la propia interface del sistema propuesto y permitirá activar o desactivar un mostrador de atención, comprobar la relación de pacientes que están a la espera, solicitar que acuda el siguiente paciente para ser atendido, conocer el tiempo de espera de los pacientes en espera y del paciente que está siendo atendido, etc..

El sistema permitirá disponer de una única cola general o de varias colas de atención, así como la asignación y desasignación online de mesas a cada una de las colas.

3.2.2. Consultas externas y Pruebas y Hospital de día.

El sistema solicitado proporcionará una atención al paciente citado en consultas externas, pruebas y/o hospital de día mediante la correcta dirección del paciente hasta la sala de espera, la llamada desde la consulta por parte del profesional y le permitirá obtener los justificantes de la asistencia proporcionada. A continuación, se detalla la funcionalidad en cada uno de los puntos.

➤ Paciente de consultas externas y hospital de día.

El paciente accede a la zona de consultas (bien sea en el hospital o centros dependientes), debe ser identificado de forma única e inequívoca y obtener un ticket identificativo. Este ticket se podrá conseguir de estas maneras:

- De forma autónoma, en un puesto multimedia de paciente donde se identificará con su tarjeta sanitaria física o virtual, con su DNI electrónico, con un código de barras si lo tiene disponible en el PIC de Primaria o en su defecto tecleando su número de DNI o de historia clínica, y obtendrá su ticket automáticamente. Estas opciones serán parametrizables y configurables.
- En un punto de recepción atendido por personal del HUPA, donde después de identificarse, se le hará entrega de su ticket.

En el caso de utilizar un Puesto Multimedia de Paciente de forma autónoma, el sistema deberá distinguir entre los distintos edificios de forma que no se puedan obtener los tickets de citas de edificios distintos (considerándose a estos efectos únicamente 3 edificios distintos: el hospital, el CSM Puerta de Madrid y el centro de especialidades), que serán parametrizables. Este ticket estará accesible durante un periodo de tiempo antes y después de la hora de la cita. Estos tiempos deberán ser parametrizables. En el supuesto de que el paciente tenga varias citas, a varias horas, se le hará entrega de un ticket con todas las citas o con las citas comprendidas en el rango de horas desde la hora de identificación en el sistema, sí y solo sí las citas son en el mismo edificio, siendo esta opción también parametrizable.

El sistema debe contemplar la posibilidad de gestionar incidencias de generación del ticket por cualquier circunstancia que pueda surgir (inexistencia de cita, mal funcionamiento de identificación por TS,TSV, DNI, NHC, CIPA, etc.) y que permita la atención eficiente a estos pacientes. En el caso de una incidencia de este tipo, el hospital definirá un circuito interno que permita la atención a estos pacientes.

El sistema identificará que el paciente ha acudido sólo en los casos de las citas de las que se haya generado el correspondiente ticket y que se identificara de forma clara en el ticket.

Este ticket, deberá ser parametrizable en función de las exigencias y estrategia del hospital pudiendo recoger entre otros un número o clave de turno, identificador de la sala de espera, la hora de su cita y la forma de llegar a la sala de espera o consulta a la que debe dirigirse, así como cualquier otro parámetro que se determine necesario para garantizar la gestión efectiva del direccionamiento de los pacientes dentro del hospital. Esta funcionalidad podrá ser totalmente parametrizable por cada una de las áreas que componen el hospital y el centro de especialidades.

Una vez que el paciente tiene el ticket con su turno, se dirigirá hasta la sala de espera correspondiente al servicio donde este citado.

En cada sala de espera se situará una o más pantallas informativas en las que aparecerán la información con los turnos de las distintas consultas, para que los pacientes sean informados del momento en el que deben de pasar. Este sistema de llamada de pacientes se detallará más adelante.

En caso de pérdida del ticket, el Puesto Multimedia de Paciente permitirá la reimpresión del ticket que ya haya sido generado, hasta un máximo de veces configurable, una vez alcanzado el máximo, el puesto le indicará el lugar donde le podrán proporcionar el ticket.

Una vez que el paciente ha sido atendido el sistema deberá permitir al paciente obtener un justificante de asistencia. Este justificante deberá ser totalmente parametrizable tanto en el contenido de la información que muestra cómo en la forma en la que se expide, donde se indique la hora de llegada, hora de cita y de fin de atención de todas aquellas citas en las que haya constancia de su asistencia.

En los Puestos Multimedia de Paciente autónomos, el sistema estará por defecto en el modo de expedir ticket con la(s) cita(s) que tiene el paciente en el día, tal como se ha explicado al inicio de este apartado. Sin embargo, existirá la posibilidad de acceder a otras funcionalidades como la de obtener justificante de asistencia. Una vez realizada la consulta el sistema volverá a la aplicación por defecto de recepción e impresión de tickets con las citas del día.

En el supuesto de que se seleccione el acceso a estas otras funcionalidades y no se produzca la identificación del paciente en un tiempo definido, que debe ser parametrizable, el sistema volverá a ponerse en modo de impresión de ticket con las citas del día, funcionalidad en la que se encontrarán los Puestos Multimedia del Paciente por defecto.

➤ **Pacientes en salas de espera de Consultas Externas y Pruebas y Hospital de día**

La pantalla de cada sala de espera, mostrará los turnos de cada una de las consultas o especialidades que correspondan a esa sala de espera, así como el turno correspondiente, de forma clara y concisa para que el paciente este informado en todo momento.

El sistema deberá permitir la parametrización de la relación de salas de espera disponibles, así como la correspondencia entre las distintas salas de espera y las consultas o especialidades asociadas a cada una de ellas.

Las pantallas deberán estar preparadas para mostrar otro tipo de avisos, noticias, etc. de forma que se puedan utilizar como dispositivos de difusión de información con contenido multimedia. Esta información debe poder ser gestionada por el hospital, mediante las herramientas que proporcione el sistema.

➤ **Profesionales en Consulta Externas y Pruebas y Hospital de día**

Los profesionales, deberán poder acceder indistintamente, desde el sistema de HIS del HUPA (HCIS) así como mediante la propia interface del sistema propuesto según se requiera, a las listas de trabajo que tienen asignadas. De esta forma, pueden comprobar en todo momento qué pacientes no han acudido, los que ya han llegado y se encuentran en la sala de espera, cuanto tiempo llevan esperando, así como otro tipo de información clínica que ayude en la tarea al profesional como puede ser la procedencia, tipo de prestación (primera, sucesiva, etc.).

Una agenda podrá ser atendida por uno o más profesionales al mismo tiempo y la ubicación de las consultas podrá ser variable, permitiendo cambios de ubicación en el mismo instante en el que se realizan las consultas.

Estas listas serán on-line y se podrán filtrar para que sólo muestren los pacientes que se encuentran en espera en ese momento.

El profesional podrá modificar el orden de llamada de los pacientes que estén en la sala de espera, y esa petición se transmitirá a la pantalla informativa correspondiente a esa sala. También deberá conocer si el paciente tiene otras citas que pueda ocasionar que el paciente se encuentre en ese momento en otra consulta.

El personal sanitario, de recepción y/o de admisión podrá en cualquier momento introducir en la lista de trabajo pacientes no programados, urgentes y/o derivados de otras consultas o servicios internos del hospital.

El profesional podrá reenviar a un paciente para la realización de una prueba necesaria que no estuviera prevista y de la que no tuviera cita. En este caso una vez realizada la prueba deberá generar la correspondiente actividad en el sistema HIS (HCIS) del hospital.

El profesional podrá efectuar rellamadas a pacientes que no han acudido en la llamada anterior o que tienen que volver a acudir a consulta en el mismo día tras otro tipo de pruebas o por cualquier otro motivo.

Al concluir la atención al paciente, se capturará la actividad realizada o no realizada y se volcará en el sistema de información clínica HIS del HUPA (HCIS).

Destacar la importancia en la integración del sistema de direccionamiento, turnos e información con el sistema HIS del Hospital (HCIS).

3.2.3. Quirófano

El sistema solicitado pretende proporcionar una atención integral al paciente (y familiares / acompañantes) con actividad programada de cirugía. El sistema realizará la llamada al paciente en la sala de espera en la que se encuentre, y proporcionará información del seguimiento del paciente a los familiares y acompañantes. A continuación, se detalla la funcionalidad en cada uno de los puntos.

➤ **Paciente de Quirófano con cirugía programada y sus Familiares y/o acompañantes.**

El paciente accede al Hospital, acude a los mostradores de admisión donde se identifica de forma única e inequívoca y, se hace entrega de una pulsera identificativa y un ticket identificador para los sistemas de información de familiares dispuestos en las salas de espera y cafetería. Este ticket se obtendrá mediante el software de gestión de direccionamiento y turnos que se solicita en el presente pliego. En

caso de que el paciente venga acompañado y el paciente lo considere oportuno, éste entregará el ticket identificador al acompañante que permitirá el seguimiento del paciente a través de las pantallas dispuestas.

Para el caso de ingresos en horario especial, en los que la admisión no se encuentra en servicio, se habilitará un puesto de admisión de cirugías programadas en la admisión de urgencias, por lo que se dispondrá del software de gestión de direccionamiento y turnos en este lugar permitiendo así la realización de la admisión de cirugía (con y sin hospitalización).

Una vez identificado el paciente con su pulsera y entregado el ticket con el identificador, se indicará al paciente para que se dirija a la sala de espera que le corresponda donde permanecerá hasta que sea llamado o se procederá al ingreso en planta correspondiente dependiendo del tipo de cirugía.

En el caso de que el paciente se encuentre esperando en sala de espera para la cirugía, el personal de quirófano/Reanimación dispondrá del sistema que permitirá la llamada al paciente y que mostrará el aviso a través de las pantallas informativas de turno y estado. El acompañante permanecerá en la misma sala de espera o podrá esperar en la cafetería de público donde podrá visualizar el estado de paciente en el quirófano.

En el caso de paciente hospitalizado, una vez se produzca el acceso del paciente a la zona de quirófanos el familiar o acompañante, si existiera, será dirigido a la sala de espera de quirófanos o podrá acceder a la cafetería del hospital donde se habilitarán sistemas de información similares a los existentes en las salas de espera de quirófanos.

➤ **Salas de espera de Quirófanos. Llamada a pacientes e información a familiares.**

En el caso de las salas de espera de quirófanos, se trata de salas de espera de pacientes, familiares o acompañantes, por lo que las pantallas informativas deberán producir la llamada de turno a pacientes próximos de cirugía e informar a los familiares o acompañantes del estado de los pacientes.

Las pantallas mostrarán los avisos que permitan el seguimiento de los pacientes en el circuito quirúrgico:

- Sala de espera CMA
- En quirófano
- Reanimación
- Acudir a Reanimación

Esta propuesta inicial de estados podrá modificarse en función de las necesidades del hospital en el momento de la implantación.

El sistema deberá permitir la parametrización de la relación de salas de espera disponibles, así como la correspondencia entre las distintas salas de espera, quirófanos, zonas de Reanimación y preparación y UCI. Así mismo permitirá la parametrización de los avisos que definen el seguimiento y la trazabilidad de los pacientes.

El software de direccionamiento se integrará con el HIS (HCIS) para estar en constante conocimiento de los movimientos realizados (traslados), del que se obtendrá el recurso exacto donde se encuentre el paciente.

El sistema de información de familiares proporcionará información dinámica de los pacientes a los familiares y acompañantes en función del lugar en el que se encuentre el paciente.

Las pantallas deberán estar preparadas para mostrar otro tipo de avisos, noticias, etc. de forma que se puedan utilizar como dispositivos de difusión de información con contenido multimedia. Esta información debe poder ser gestionada por el usuario, mediante las herramientas que proporcione el sistema.

➤ **En cafetería pública del hospital**

En el caso de la cafetería del hospital, en la que pueden acudir los familiares o acompañantes, deberán mostrar los avisos que permitan el seguimiento de los pacientes que reciban asistencia tanto en el área del bloque quirúrgico como en urgencias, indicando la misma información que la que aparece en las salas de espera del área del bloque quirúrgico y urgencias.

El sistema deberá de permitir la parametrización de la relación de salas de espera disponibles para mostrar en los monitores de la cafetería. Así mismo permitirá la parametrización de los avisos que definen el seguimiento y la trazabilidad de los pacientes.

Las pantallas deberán estar preparadas para mostrar otro tipo de avisos, noticias, etc. de forma que se puedan utilizar como dispositivos de difusión de información con contenido multimedia. Esta información debe poder ser gestionada por el usuario, mediante las herramientas que proporcione el sistema.

➤ **Profesionales del Bloque quirúrgico**

El licitador debe de proponer un sistema para el control y seguimiento de los pacientes en quirófano en todo el bloque quirúrgico completamente integrado con el sistema de informado a familiares/acompañantes.

El sistema debe ser capaz de registrar los movimientos del paciente entre las diferentes ubicaciones dentro del bloque quirúrgico. Los profesionales del bloque quirúrgico realizarán los movimientos de paciente del mismo modo que el profesional de consulta mueve al paciente de una consulta o prueba a otra.

El sistema de control y seguimiento propuesto deberá basarse en la información de los cambios registrados por los profesionales mediante el software de llamada y la información en el HIS. Por un lado, se tendrá en cuenta los traslados/movimientos del paciente realizados por los profesionales del bloque quirúrgico a través de las ubicaciones definidas. Por otro lado, se tendrá en cuenta los traslados del paciente en el sistema de HIS (HCIS) disponible en el hospital, el cual indica el recurso concreto en el que se encuentra el paciente.

Las posibles ubicaciones del paciente quirúrgico son las siguientes:

- Sala de espera CMA.
- En quirófano
- Reanimación/UCI
- Acudir a Reanimación

Esta propuesta inicial de estados podrá modificarse en función de las necesidades del hospital en el momento de la implantación.

3.3. Características técnicas mínimas del equipamiento

El presente pliego incluye el suministro e instalación de todos los equipos indicados en el punto 3.1., todos los equipos deberán ser nuevos, ser de gama profesional preparado para uso intensivo y realizarán todas las funciones previstas en el objeto de este contrato. Se definen los siguientes requerimientos:

- Todos los equipos indicados en el punto 3.1., se adaptarán a las peculiaridades constructivas del HUPA y su ubicación será indicada por la dirección del HUPA o persona en la que delegue.
- Deberá permitir que los elementos y componentes de hardware no sean propietarios, de forma que, si se estropea cualquier elemento, se pueda elegir otro de similares características de los que estén en el mercado.
- Los consumibles utilizados por el sistema en ningún caso serán exclusivos de la casa suministradora del sistema, en particular los tickets.

Elementos y requerimientos mínimos:

Puesto Multimedia de Paciente: para extracción de tickets de forma independiente por el paciente, con los siguientes requerimientos mínimos orientativos:

- Estarán confeccionados en chapa de acero tratada en poliéster, lacada o material similar, tendrán gran resistencia y sistemas anti-vandalismo.
- Su formato será de pie, no pudiéndose presentar ningún formato de kiosco de empotrar en pared ni anclar en superficies verticales.
- Cumplirá con todas las normativas existentes en cuanto a accesibilidad para ciudadanos con discapacidad y homologaciones existentes.
- Irán personalizados en colores y vinilos en cumplimiento de la normativa de identidad corporativa del hospital.
- El acceso al interior de los puntos de información será mediante una única llave.
- Estará compuesto de:
 - Monitor táctil de 19" o superior.
 - Un ordenador PC de tipo industrial con certificación 24x7 y 40.000 horas de MTBF. Sistema operativo estándar (de las familias Windows, Mac OS, Linux). Como mínimo tendrá 8Gb de memoria RAM y 160 Gb de disco duro SSD. Dicho terminal se suministrará con la licencia original del sistema operativo incluido.
 - Sistema de encendido remoto.
 - Sistema de encendido programado por bios parametrizable según el día de la semana.
 - Interfaz de usuario amigable e intuitiva basada en botones de buena visibilidad, garantizando en todo momento que el paciente no tendrá acceso al sistema operativo ni a parámetros de configuración.
 - Tarjeta LAN 1 Gbps.
 - Un lector de banda magnética y chip motorizado que permite acreditar a los pacientes por cualquier tipo de tarjeta de asegurado ya sea de banda magnética o chip.
 - Lector de código de barras multihaz/QR
 - Una impresora de tickets con bobina de papel de alta capacidad. Incluirá sistema de detección y aviso de poco papel, fin de papel, atasco, etc.

Pantallas informativas en las salas de espera, con los siguientes requerimientos mínimos:

- Gama profesional de altas prestaciones, preparadas para uso intensivo 16x5 como mínimo (adjuntar certificación oficial del fabricante) y un MTBF de 50.000 horas, con altavoces.
- Sistema de anclaje a pared o techo.
- Software de gestión que permita el encendido/apagado remoto.
- Configuración y distribución de cartelería, con todo tipo de contenidos: audio, video, noticias, presentaciones, fotos...

Para incluir estas pantallas en el sistema de direccionamiento y llamada, deberán ir conectadas via web o ir conectadas a un pc el cual deberá cumplir como mínimo con las siguientes características:

- Terminal basado en una plataforma PC de tipo industrial con certificación 24x7 y 40.000 horas de MTBF (adjuntar certificación oficial del fabricante).
- Como mínimo tendrá un procesador Intel I5, 8Gb de memoria RAM y 5000Gb de disco duro SSD.
- Dicho terminal se suministrará con las licencias originales que sean necesarias para su funcionamiento
- Sistema de encendido remoto wake on lan.
- Sistema de encendido programado por bios parametrizable según el día de la semana.
- Tarjeta LAN 1Gbps como mínimo.
- Tendrá al menos 2 USB libres.
- Deben permitir la acreditación de los pacientes mediante: tarjeta sanitaria física/virtual, dni, qr impreso, nota de citas con código de barras, etc...

Los puntos de atención de sobremesa: comprenderán:

- Impresora de tickets de sobremesa.
- Teclado con lector de tarjeta sanitaria.
- Lector de código de barras/qr

4. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.

4.1. Requerimientos del sistema de gestión de turnos.

- Las licencias de todo el software de aplicación que provea el adjudicatario, deben ser corporativas, de forma que incluya, sin coste, cualquier ampliación del sistema a nuevas ubicaciones.
- Deben estar incluidos los costes de DEDALUS o Canon de integración con la aplicación HIS HCIS, por parte del adjudicatario.
- Deben estar incluidos los costes de AGFA o Canon de integración con la aplicación ENTERPRISE IMAGING, por parte del adjudicatario.
- Disponer de mecanismos de integración (HL7 y webservices) con los Sistema de Información Clínicos indicados y con otros sistemas clínicos a los que el Hospital pueda migrar en el futuro.
- El sistema deberá soportar integrar cartelería electrónica (avisos, noticias, etc.) con la información que considere el hospital, la actualización de contenidos debe realizarse de forma sencilla y autónoma por parte del usuario. Esta opción podrá activarse o desactivarse según consideración del HUPA.
- Debe obtener de forma on-line las citas del día, del Sistema de Información Clínica HIS del HUPA (HCIS), pero al mismo tiempo debe servir de contingencia, por lo que tendrá que tener precargadas todas las citas del día por si se pierde la conexión con el Sistema de Información

Clínica del HUPA, de forma que el sistema de gestión de turnos pueda seguir funcionando de forma independiente.

- En tiempo real el sistema reportará al Sistema de Información Clínica del HUPA, toda la actividad realizada y no realizada. Tanto de actividad programada como no programada con la correspondiente creación de peticiones clínicas en el Sistema de Información Clínica HIS del HUPA (HCIS) si fuera necesario.
- El sistema debe contemplar la posibilidad de gestionar incidencias de generación del ticket por cualquier circunstancia que pueda surgir (inexistencia de cita, mal funcionamiento de identificación por TS, TSV, DNI, NHC, CIPA, etc y que sea posible la atención eficiente a estos pacientes.
- El sistema debe de contemplar la posibilidad de que un paciente pueda imprimir un justificante de asistencia donde se indique la hora de llegada y de fin de atención de todas aquellas citas en las que haya constancia de su asistencia.
- Si es necesario el uso de software propio de este nuevo sistema en los equipos de los profesionales del hospital, éste debe funcionar correctamente en las maquetas corporativas de los equipos sin afectar al funcionamiento del resto de aplicaciones y no debería llevar ningún tipo de instalación.
- El sistema debe ser escalable y modular, de forma que permita en un futuro incorporar esta gestión a otras consultas y a otros servicios del hospital.
- El sistema debe ser flexible y parametrizable permitiendo una gestión efectiva de las colas de los usuarios que demandan servicios de atención en el Hospital. Así, por ejemplo, debe permitir de forma simultanea trabajar en cada servicio/área con la casuística de gestión de turnos, que mejor se adapte a sus necesidades, como puede ser, cita programada o cola tipo FIFO (el primero que llega es el primero que se atiende).
- El método de obtención de los códigos de turno de los pacientes, debe poder ser elegido por el Hospital, con la posibilidad de la obtención de forma aleatoria (de modo que se desconozca el método de obtención de turno) o secuencial. Debe ser parametrizable.
- Capacidad para que el personal sanitario pueda llamar a los pacientes a demanda o decida el orden de llamada.
- El sistema, tiene que ser capaz de controlar las derivaciones de pacientes desde las consultas a pruebas médicas u otras consultas y su posterior incorporación después de las pruebas o consultas. Esta derivación debe ser parametrizable para cada una de las consultas, es decir, desde cada consulta se debe poder definir las pruebas o consultas a las que se puede derivar un paciente.
- La identificación del paciente, para la obtención de su código de turno, debe poder realizarse por diferentes mecanismos: tarjeta sanitaria física o virtual, DNI, DNI-e (2.0 y 3.0), etc. Desde los puntos de información atendidos por profesionales del HUPA se debe poder identificar al paciente por nombre y apellidos, número de historia, CIPA, CIP Nacional, etc.
- Capacidad para que el paciente pueda obtener su código de turno a través de un punto de información automático de forma independiente, con la alternativa de obtención en un punto de información/recepción atendida por persona física.
- El sistema deberá contemplar la disponibilidad de un cuadro de mando donde pondrá a disposición del centro datos relacionados para la toma de decisiones, como podrán ser: demoras de atención, pacientes atendidos, pacientes que no han acudido a consulta, tiempos de consulta, etc...

4.2. Requerimientos del sistema de cartelería digital

La plataforma deberá integrar un sistema de cartelería digital que permita la reproducción de múltiples tipos de contenido multimedia de manera simultánea a las llamadas de turno.

Los requerimientos mínimos de este sistema serán:

- Toda la operativa y tareas de configuración del sistema (carga de contenidos, diseño de áreas, programación de parrillas) se realizará mediante interface web y de forma autónoma por el usuario.
- El sistema permitirá publicar en las pantallas diferentes contenidos de manera simultánea: Flash, contenidos web, RSS, videos en streaming y videos en alta calidad.
- El sistema incorporará un sistema de clasificación múltiple de pantallas y contenidos.
- El sistema permitirá crear múltiples áreas de contenidos. Estas áreas podrán parametrizarse en posición, tamaño, tipo de contenido a mostrar, transiciones, etc.
- Tendrá que permitir visualizar y validar la presentación de los contenidos por parte del usuario y/o usuarios autorizados, antes de su publicación en tiempo real.
- Tendrá que permitir la compatibilización en pantalla de las llamadas de gestión de colas y los contenidos multimedia. De manera centralizada podrá parametrizarse el tamaño y posición de las zonas de llamadas como si se tratase de un contenido más.
- Tendrá que permitir automatizar la publicación de contenidos mediante una parrilla de programación basada en calendario.

4.3. Servidores del sistema

Los servidores de aplicaciones y bases de datos serán proporcionados por el Hospital Universitario Príncipe de Asturias. El Hospital sólo se hará cargo de las licencias de Sistema Operativo, siendo responsabilidad del adjudicatario proporcionar el resto de licencias de software y BBDD necesarias.

Todos los servidores de las aplicaciones anteriormente comentadas estarán alojados en la infraestructura del Hospital, no pudiendo brindarse ninguno de los servicios anteriormente exigidos mediante la modalidad en nube. Los servidores de aplicación, base de datos e de integración necesarios para la operación de las exigencias expuestas en este pliego deben permitir la virtualización.

4.4. Licencia

El software objeto de este contrato tendrá una licencia universal con un número ilimitado de usuarios concurrentes, independiente del módulo de aplicación (administración/gestión o usuario final) del que se trate.

Tampoco será posible la instalación de mochilas de protección de software que estén en un dispositivo hardware.

5. FORMACIÓN Y GESTIÓN DEL CAMBIO

Se desea facilitar la gestión del cambio y dotar a los usuarios funcionales, administradores y personal técnico informático de las adecuadas capacidades de gestión, administración, instalación, soporte y mantenimiento de los elementos desarrollados para la puesta en marcha de la solución, para lo cual se garantizará la formación necesaria para la implantación del nuevo servicio.

La gestión del cambio incluirá un plan de capacitación destinado a varios grupos de usuarios, por lo que se presentarán propuestas para cubrir las necesidades formativas de cada uno de ellos:

- **Capacitación a usuarios funcionales:** se deberá impartir un curso de capacitación para los futuros usuarios finales sobre el manejo del sistema y de la operativa a seguir.
- **Capacitación a usuarios administradores:** se deberá impartir un curso de capacitación para las personas encargadas de la administración del sistema
- **Capacitación a personal técnico:** se deberá impartir un curso al personal técnico en materia de instalación y configuración de componentes, clientes y servidores, entre otros aspectos.

El adjudicatario capacitará al personal implicado y facilitará manual de usuario en castellano que deberá ser entregado antes de la finalización del mes siguiente al inicio del funcionamiento, aunque sea parcial, del sistema.

6. PLAZOS E HITOS DE EJECUCIÓN: CONDICIONES DE ACEPTACION DEL SISTEMA

El licitador deberá presentar en su propuesta un **Plan de trabajo detallado con un cronograma**. En el cronograma deberán constar los hitos más relevantes para la ejecución del proyecto y el desarrollo de aquellas tareas que formen parte de la instalación y puesta en marcha del Sistema.

El plazo de ejecución será como máximo de 3 meses desde la formalización del contrato hasta la puesta en producción del sistema, pudiendo la empresa ofertar plazos más reducidos en su propuesta de cronograma (que será evaluable como criterio cualitativo por aplicación de fórmulas).

En cualquier caso, el HUPA, a través del área de Sistemas de Información, estudiará dicha propuesta y la validará, en su caso, antes de su puesta en marcha.

7. CONTRATO SOPORTE / SERVICIO TECNICO

El Adjudicatario del Sistema de Direccionamiento de Pacientes, deberá estar en disposición de prestar un servicio de Soporte que reúna como mínimo las siguientes características:

Condiciones de ejecución del Soporte

La finalidad del servicio de soporte es la de mantener en todo momento las instalaciones, equipos y sistemas en perfecto estado de funcionamiento.

Se debe incluir dentro de soporte la actualización de todo el software a las nuevas versiones de la aplicación en las que se recojan las mejoras que surjan: parches, actualizaciones, nuevas funcionalidades etc.

De acuerdo con la severidad de las averías detectadas, estas serán clasificadas en tres niveles:

1. **Criticidad crítica:** da servicio a un número muy elevado de usuarios o la pérdida de servicio incide gravemente sobre el negocio / imagen.
2. **Criticidad grave:** presta servicio a un elevado número de usuarios o la pérdida del servicio incide significativamente en el negocio / imagen.
3. **Criticidad leve:** proporciona servicio a un número limitado de usuarios o la pérdida del servicio incide levemente en el negocio / imagen.

La criticidad será asignada por los responsables del hospital. En caso de desacuerdo con la asignación de criticidad el adjudicatario podrá manifestar su desacuerdo, y se tratará este aspecto en la siguiente reunión de seguimiento del servicio. A la hora de atención y resolución de incidencias se distinguirá entre tiempo de respuesta y tiempo de resolución. Por un lado, se define:

- **Tiempo de respuesta:** tiempo máximo contado a partir del aviso de incidencia hasta que el personal técnico del adjudicatario contacte con el personal técnico del Hospital, incluida la presencia in-situ si fuera necesario.
- **Tiempo de resolución:** tiempo contado a partir del diagnóstico de la incidencia por el personal técnico de la empresa adjudicataria hasta que la incidencia sea resuelta.

Si la resolución superase los tiempos indicados, el equipamiento afectado debería ser sustituido por otro de similares características hasta la reposición del original.

El adjudicatario debe proporcionar un sistema de reporte de incidencias de modo que quede constancia de los tiempos en los que se produjo la incidencia y el tiempo invertido a su resolución. Los datos proporcionados por este sistema serán analizados de forma mensual o trimestral mediante los diferentes informes de actividad.

Se establecen como tiempos máximos de respuesta/resolución en horas laborables (para un mes natural) de incidencias:

Prioridad	Tiempo de respuesta	Tiempo de Solución
Crítica	< 30 minutos	< 2 horas
Grave	< 2 horas	< 12 horas
Leve	< 2 horas	< 24 horas

Los niveles de servicio relativos a la Gestión del Servicio serán

INDICADOR DE NIVEL DE SERVICIO	PERIODICIDAD
Informe de seguimiento de ANS	Mensual
Reunión de seguimiento del Servicio	Semestral
Informes de soporte correctivo	Trimestral
Informes de soporte preventivo	Trimestral

Es posible que para la resolución de las distintas incidencias sea necesario el desplazamiento de un técnico a las instalaciones del Hospital o del Centro de Especialidades, en este caso se aplicarán los tiempos anteriormente especificados y el hospital no incurrirá en ningún gasto adicional por este concepto.

Si el adjudicatario lo considera conveniente podrá dejar en depósito en el hospital elementos que considere necesarios para la reparación de los elementos averiados, y minimizar así los tiempos de respuesta y de resolución. Los técnicos del hospital podrán efectuar las actuaciones acordadas con el adjudicatario, en horario de 8 a 15 h, siempre que los mismos cuenten con la capacitación técnica proporcionada por el adjudicatario.

En el supuesto de tener que utilizar alguno de estos elementos, el adjudicatario deberá reponer el elemento utilizado en el tiempo de resolución asignado según la criticidad de la avería.

Soporte preventivo

Con el objeto de minimizar el riesgo de aparición de averías sobre el equipamiento objeto de este pliego el personal del adjudicatario prestará un soporte de mantenimiento preventivo, según las condiciones que a continuación se detallan.

- Los trabajos a realizar durante las revisiones de carácter preventivo de los equipos físicos dependerán de la naturaleza de los mismos. En el caso de que dichos trabajos requieran una parada planificada del mismo, será notificado por parte del adjudicatario al Área de Sistemas de Información, el cual comunicará al adjudicatario el momento idóneo de la realización de la parada.
- El adjudicatario aportará un Plan de Soporte Preventivo en donde se especificará de forma detallada cómo se realizarán las tareas de soporte preventivo durante la vigencia del periodo de garantía del contrato, e incluirá la periodicidad de las revisiones y el detalle de las pruebas que se realizarán durante las mismas.
- El adjudicatario elaborará en cada revisión preventiva efectuada un documento informativo en el que, al menos, se recojan de forma resumida las actuaciones efectuadas, así como los posibles riesgos detectados y las actuaciones recomendadas para que el sistema funcione de forma adecuada.

El Plan de Soporte Preventivo deberá ser entregado antes de la finalización de la implantación del equipamiento.

Soporte correctivo

Este tipo de soporte engloba la resolución de incidencias que puedan surgir en el equipamiento objeto del presente PPT y que implique una pérdida de funcionalidad ya sea debido a errores de HW o de SW y también su gestión diaria.

El adjudicatario deberá realizar un Protocolo de Soporte Correctivo y de Contingencia donde se detallarán los procedimientos a seguir en caso de averías, pérdidas o degradación de la funcionalidad que incluirá los mecanismos de contacto, tiempos de respuesta, procedimientos de actuación, etc.

Deberá ser entregado antes de la finalización del mes siguiente al final de la instalación de la primera fase.

El adjudicatario proporcionará los servicios de Administración, Soporte y Mantenimiento, Integraciones y licencias de la infraestructura tecnológica implantada.

8. ASEGURAMIENTO Y MEJORA DE CALIDAD

El adjudicatario deberá establecer mecanismos de seguimiento y gestión de incidencias.

El adjudicatario deberá garantizar que la inclusión de nuevas funcionalidades o la corrección de defectos que generen un impacto negativo en el rendimiento de las aplicaciones.

9. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

Todos los informes, estudios y documentos elaborados por el adjudicatario como consecuencia de la ejecución del contrato serán propiedad del HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos.

El adjudicatario renuncia expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del contrato pudieran corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa del HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS.

10. PROTECCION MEDIOAMBIENTAL

La empresa adoptará las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación medioambiental vigente que sea de aplicación al trabajo realizado. A este respecto, responderá de cualquier incidente medioambiental por él causado, liberando al Centro de cualquier responsabilidad sobre el mismo.

La empresa adjudicataria del contrato cumplirá en todo momento con la legislación medioambiental vigente relacionada con la prestación de sus servicios, no pudiendo eximirse de hacerlo por desconocimiento de la misma. Su personal estará debidamente formado en materia de buenas prácticas ambientales, especialmente en lo que a segregación y gestión de residuos se refiere (tanto peligrosos como no peligrosos).

La empresa adjudicataria deberá aportar toda la documentación que evidencie el cumplimiento de lo anteriormente especificado. En consonancia con la política ambiental del HUPA, la empresa adjudicataria incorporará las mejores técnicas disponibles para la prevención de la contaminación y minimizará los impactos que su actividad pueda producir en el entorno, ayudando así a hacer de éste un hospital sostenible medioambientalmente. Todo daño causado por un incidente ambiental debido a una mala práctica profesional durante la prestación de sus servicios deberá ser reparado por la empresa adjudicataria. En el Hospital Universitario Príncipe de Asturias ocupa un lugar destacado la protección del Medio Ambiente, siendo un importante objetivo más allá de la propia actividad. Las empresas que ofrecen productos y/o servicios deben adquirir el compromiso de prevenir y reducir los impactos ambientales con una actitud responsable, por lo que la empresa debe firmar el compromiso medioambiental que se adjunta como **Anexo II**.

Alcalá de Henares,

Fdo: Iván Arribas Cabado

Jefe del Servicio de Informática

EL ADJUDICATARIO

FECHA Y FIRMA

ANEXO I. ESTUDIO DE NECESIDADES DE DOTACION

Ámbito	Edificio	Planta	Lugar	P. atención sobremesa	P. multimedia paciente	Pantalla 43" o superior	Pantalla 32"
CEX	Hospital	SS	Rehabilitación, Rx, MNuclear		1	7	
CEX	Hospital	Baja	Hall Entrada	2	4		
CEX	Hospital	Baja	Admisión Central		1	2	
CEX	Hospital	Baja	Consultas Onco-Hematología		1	3	1
CEX	Hospital	Baja	Farmacia (Pacientes Externos)		1	1	
CEX	Hospital	Baja	Medicina Preventiva			1	
CEX	Hospital	Baja	Endoscopías			1	
CEX	Hospital	1	Cex Anticoagulados, Derh, Psq.Inf, Pedh, Geriatria, Sintron, Neuro			12	
CEX	Hospital	2	Maxilofacial, Digh, Obstetricia, cirugía, preanestesia, anestesia, Cardiología, Cirugía plástica			15	
CEX	Hospital	3	Orl-Urología, Sala Técnicas, Trauma			5	
CEX	Hospital	4	Neumología, Psiquiatría			4	
CEX	Hospital	5	Med.Interna, Endocrino, EMG, Paliativos, Genética			5	
CEX	Hospital	6	Reproduccion-Alergia-Neurologia-Oftalmologia-Reumatologia			7	6
BQX	Hospital	1	Bloque Quirúrgico		1	3	
URG	Hospital	Baja	Urgencias		1	13	
CEX	CSM	8	SALUD MENTAL	1	1	2	
CEX	CIDYT	0	Admisión	2	3	3	
CEX	CIDYT	0	Zona a-oftalmología			2	
CEX	CIDYT	0	Zona g-rehabilitación			2	
CEX	CIDYT	0	Zona f-quirúrgica-digestivo			2	
CEX	CIDYT	0	Zona b – endocrino-alergia			2	
CEX	CIDYT	0	Zona c – trauma			2	
CEX	CIDYT	0	Zona d-rayos			2	
CEX	CIDYT	0	Zona e-extracciones			2	
CEX	CIDYT	1	Zona m			2	
CEX	CIDYT	1	Zona n			2	
CEX	CIDYT	1	Zona o			2	
CEX	CIDYT	1	Zona p			2	
CEX	CIDYT	1	Zona q			2	
CEX	CIDYT	1	Zona r			2	
CEX	CIDYT	1	Zona s-psiquiatría			4	

ANEXO II. COMPROMISO AMBIENTAL DE PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS

Por el presente documento la empresa o entidad _____ para prestar sus servicios en el **Hospital Universitario Príncipe de Asturias**:

- Se compromete al cumplimiento de la legislación ambiental vigente, la Política Ambiental y las normas ambientales a las que el Hospital se adhiera voluntariamente, y los procedimientos e instrucciones de la Unidad de Gestión Ambiental del Hospital.
- Previamente al inicio de sus trabajos aportará a la Unidad de Gestión Ambiental una relación de los materiales y productos que va a utilizar y de los residuos que espera generar. Deberá recabar la autorización escrita de la Unidad de Gestión Ambiental para el inicio de los trabajos.
- Deberá presentar todos los registros necesarios que evidencien que la manipulación, almacenamiento y gestión de los residuos, así como los comportamientos asociados al control del ruido y de los vertidos, es correcta. Deberá recabar, como parte del cierre de los trabajos objeto del presente concurso, la firma de conformidad del Responsable de la Unidad de Gestión Ambiental.
- El Hospital Universitario Príncipe de Asturias se reserva el derecho a solicitar al contratista evidencia sobre el cumplimiento de todos los requisitos indicados y de la adecuada formación del personal, y a repercutir al contratista el coste de reparación del daño derivado de un incidente ambiental causado por ellos.
- Adicionalmente, la empresa o entidad _____ adquiere los siguientes compromisos ambientales:
 - Informar de los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar durante su actividad.
 - Segregar los residuos en origen y gestionarlos según la normativa en vigor priorizando la reutilización y el reciclado frente a la eliminación. Retirar y gestionar correctamente los residuos generados; en caso de depositarlos en los contenedores del Hospital, se realizará bajo el consentimiento del personal responsable de la contratación.
 - Emplear equipos con marcado CE y con el mantenimiento preventivo adecuado, manteniendo las emisiones y ruidos dentro de los límites especificados en las características técnicas y normativa.
 - Establecer todas las medidas al alcance para evitar vertidos y derrames. No verter productos químicos a la red de saneamiento y cumplir las especificaciones del fabricante en relación a la dosificación y empleo de los productos. Etiquetar correctamente todos los productos químicos que maneje. Realizar los trasvases necesarios en lugares protegidos y en caso de derrame, recogerlo con absorbentes y depositarlos en contenedores adecuados notificando el incidente.
 - Consumir de forma responsable el agua, la energía y los recursos que se requieran para el desarrollo de los trabajos. Apagar los equipos siempre que su funcionamiento no sea necesario.

PROVEEDOR / CONTRATISTA Nombre empresa:

Nombre firmante y firma