

## HABITACIONES INTELIGENTES IMQ PARA LA SEGURIDAD Y CONFORT DE NUESTROS PACIENTES.

### JUSTIFICACIÓN

El perfil de los pacientes que ingresan en los últimos años, es un perfil de persona mayor de 75 años, que muchas veces se queda solo/a, ya que suele tener a los hijos, bien trabajando o viviendo fuera de Bilbao. Todo ello tiene consecuencias en 2 aspectos fundamentales; su seguridad clínica y el factor afectivo- emocional. Aunque no podremos suplir la falta de un familiar, hemos procurado que su estancia en nuestra Clínica sea lo más segura y confortable posible, siendo el paciente no solo nuestro foco y eje asistencial, sino el protagonista interactivo en su habitación.

### PLANIFICACIÓN Y CRONOGRAMA

Fruto de la relación de un consorcio de empresas vascas (km 0), con representación del sector tecnológico (Tecnalia y Donomotics) y sanitario (IMQ), de marzo a junio del 2022 se definió el enfoque del proyecto y en septiembre se inició su despliegue. Se decidió acometer el piloto en la sexta planta de hospitalización de la Clínica, concretamente en las habitaciones 617,618 y 620.

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto ha consistido en dotar a las habitaciones de (i) domótica- inmótica (ii) neuroarquitectura, y (iii) digitalización personalizada para propiciar una mejora en su bienestar físico y emocional, además de potenciar su seguridad clínica.

(i) Habitación Domótica - Inmótica:

- **Domótica:** Se caracteriza porque el paciente que ingresa en una habitación inteligente interactúa con la propia habitación, **mediante su voz**. Puede encender/ apagar las luces, escuchar su música favorita, o estar al día de las noticias; conocer la temperatura de su habitación, de Bilbao o de Valencia. En base a la experiencia de paciente se han desarrollado comandos para que solo diciendo “buenas noches”, se apaguen las luces y la música. Todo ello repercute en incremento de la satisfacción del paciente, al poder hacer todo ello de manera autónoma y fácil, sin necesidad de moverse de la cama, muy útil para pacientes que se encuentran solos.
- **Inmótica:** Por otra parte, el despliegue de sensores en la habitación ha permitido integrarlo con la APP de Enfermería, de esta manera:
  - Los sensores de presencia en la habitación, dan aviso a la enfermera sobre tiempos de permanencia del paciente en el WC, Cama, sofá.... a efectos de prevenir Ulceras por Presión, Caídas y conocer si el paciente se encuentra solo o acompañado.
  - Los sensores de Caídas: si el paciente se cae en la habitación o en el baño, salta una alerta a la APP de Enfermería, conociendo de esta manera la habitación y el lugar de la caída (WC o Habitación)
  - Sensor de inundación: detecta agua en el suelo del WC y salta alerta al equipo de Mantenimiento (y Enfermera).
  - Sensor de ventana: si se abre la ventana se apaga el aire acondicionado o la calefacción, impactando además en elementos de eficiencia energética y regulación de temperatura.
  - Si el paciente necesita ayuda, mediante la VOZ se activa bajo la premisa “Enfermera” una llamada, que salta directamente en la APP de Enfermería.

ii) Habitación con Neuroarquitectura:

Todas las habitaciones de IMQ Zorrotzaurre son habitaciones exteriores, sin embargo, las habitaciones inteligentes cuentan con una neuroarquitectura adaptada a cada habitación. Junto a las vistas al exterior de San Mamés, La Carola o la Torre Iberdrola, se acerca la

Naturaleza a la habitación del paciente, visualizando cascadas, prados y campos... que según los estudios realizados impactan en el bienestar físico y emocional de los pacientes.

### iii) Habitación con Digitalización Personalizada

Se ha desarrollado en la propia APP que maneja el paciente y su familiar (aquellos a los que el paciente les ha otorgado permiso), poder conocer en momento real, el nombre de todas las personas que le están atendiendo, sean médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, fisioterapeutas. Aunque los profesionales se presentan cada vez que entran en una habitación, en ocasiones se olvidan de los nombres, o si era el médico o la enfermera. Además, se ha dado acceso en esta APP a que conozcan en todo momento toda la medicación prescrita, los menús o dietas; las alergias y otras cuestiones de interés, redundando no solo en conseguir una mayor implicación del paciente y familiar en todo el proceso asistencial, sino en mejorar la información, comunicación y propiciar la seguridad clínica.

## Resultados obtenidos

Muy buena aceptación por parte de pacientes y personal usuario (Enfermeras), teniendo una satisfacción del 98% y aplicabilidad del 100%. Consideramos que este proyecto genera un gran avance en la Humanización de las habitaciones, impactando muy positivamente en el paciente “mayor” que está solo, ya que no solo ingresa en una habitación neuroarquitectónica, sino que la “inmótica” le permite interactuar con la habitación de manera autónoma- solo necesita la voz- adecuando a sus necesidades los cambios de luz, temperatura... o propiciando un entretenimiento adaptado a sus intereses (música, noticias, arte, tertulias) que además tienen un impacto positivo en la disminución de ansiedad o el estrés por ingreso

## Revisión y Mejora

Actualmente se siguen monitorizando en 3 habitaciones (617-618-620) los datos de experiencia de paciente y usuario antes de proceder a la escalabilidad del resto de habitaciones.

## Factor Innovador

Consideramos es un proyecto innovador y único en España, IMQ Zorrotzaurre es el único hospital que tiene implementadas estas Habitaciones Inteligentes.

## Difusión

Atendiendo al carácter innovador se están realizando grabaciones con productoras de TV que lo van a dar a conocer en breve en programas de Televisión. Aún queda pendiente su difusión a nivel internacional.

## Aplicabilidad

El nivel de aplicabilidad ara cualquier hospital es del 100%.