

Transformación digital como herramienta de gestión en salud

Mariano Benzádon

Director de calidad, seguridad y experiencia del paciente.

Responsable del departamento de Innovación

Instituto Cardiovascular de Buenos Aires

Proceso de transformación en el cual una organización
integra la tecnología digital en sus áreas de funcionamiento
con el propósito de **agregar valor**

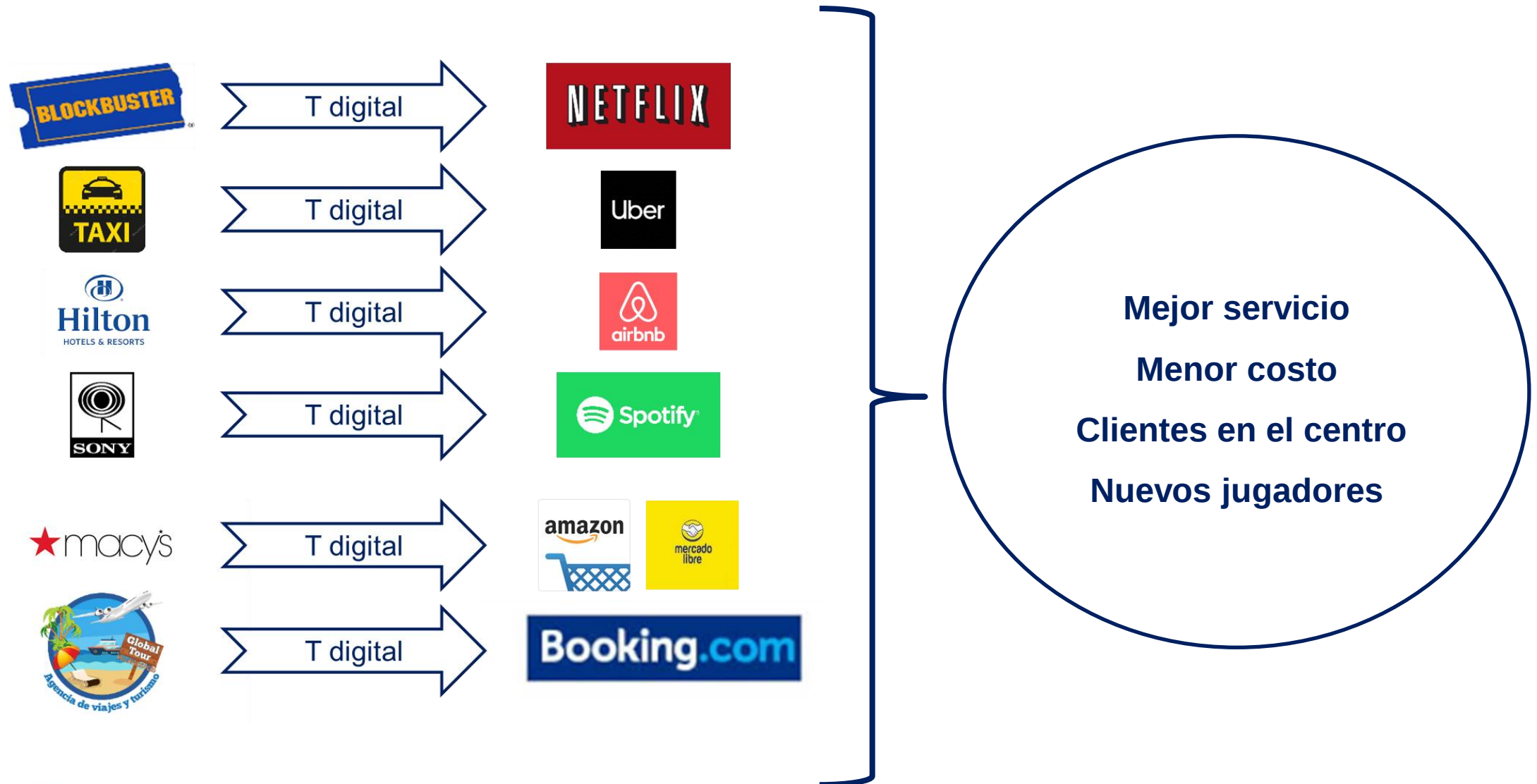


Transformación digital

Tendencias

Experiencia propia

Efectos de la transformación digital



Impacto de la transformación digital en salud

El paciente digital

Desea evitar traslados innecesarios

Quiere **resolver** todo desde el **celular**

Se **informa** por **Google**

Elije por internet

Quiere ser **protagonista**



Transformación digital en salud

está transformando la atención en todos los puntos de contacto





T digital en el ICBA



Historia clínica electrónica

*Herramienta de gestión Estratégica
que mantiene **continuidad del cuidado***



Historia clínica electrónica

¿Para qué sirve?



**Asistencial
directa**

Comunicación

Entre el equipo de salud

Legal

Económica

¿Qué le exigimos a la HC electrónica?

Multimedia

Operacional

Estadística

**Mejora
continúa**

Interoperabilidad

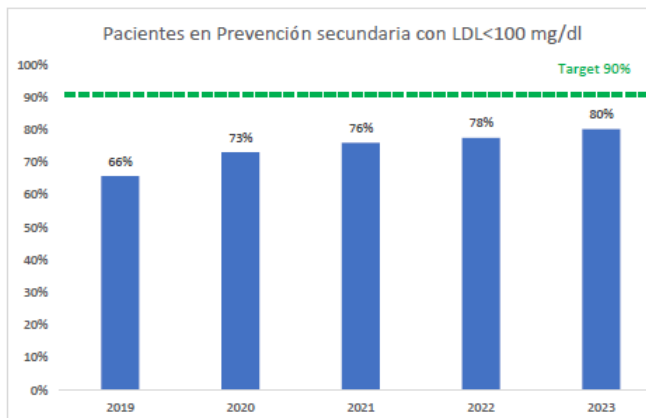
Historia clínica electrónica

Tendencias actuales



1. **Funcionando desde exploradores:** Cloud based
2. **Asistencia a la toma de decisiones:** Decision Support Systems
3. **Con contenido generado por los pacientes:** Patient-generated Health Records
4. **Con Interoperabilidad**
5. **Ley 27706***: Programa federal único de informatización y digitalización de historias clínicas de la república argentina. Sistema Único de Registro de Historias Clínicas Electrónicas (SURHCE) 2023
6. **Ley 5.669 de 2016 en CABA.** Establece la **obligatoriedad de implementar la HCE** en todos los establecimientos de la Ciudad. 2016.

* Sancionada el 15 de marzo de 2023 en etapa de reglamentación.



Estadística

Nuestra HC

Peso: Ob.Grado FEY <= 35%: No Peso (kg): 136.000 FC: 58 Alergias: No
Ant.Heredof.: No Act.Fisica: Adecuada Talla (cm): 183 P.Máx: 135 Protocolo: No
Diabetes: Tipo II Hipert.Art.: Si IMC: 40.61 P.Min: 73 VFG: 53.54 (#3)
Dislipemia: Si Fumador: Ex P.Abd.: 0.0 Grupo/Fact: NI

Pacientes Historial últ. estudios

INGRESE ALGÚN DIAGNÓSTICO

DSS

Operacional

Asistencial directa

Comunicación

Entre el equipo de salud

Mejora continua

Interopera
con OSDE,
FARMALINK
y otros.

EVOLUCIÓN

RESUMEN

DBT TII, DLP, enfermedad coronaria. CRM año 2013. FA sintomática con CVEs previas. Actualmente en tratamiento con amiodarona y sin repetir FA desde ACO con prax...

Información caminos críticos

CAMINO CRÍTICO FA

Anulación camino crítico

Interconsulta facilitada con Clínica FA

Educación FA

Obesidad y FA

Peso (kg) 136,00 Talla (cm) 183 IMC 40,61 FC 58 P.Máx 135 P.Min 73 P.Abd 0,0

EVENTOS

Endocarditis Infecciosa

ESTUDIOS

Fecha Ámb. Descripción

27/12/23 EXT CONSENTIMIENTO

INDICADORES DE CALIDAD

Información

Estatinas 22/04/24 H SÍ ✓

HbA1c 01/03/23 H 6,90 ✗

LDL 09/10/23 H 43,00 ✓

Aspirina 22/04/24 H SÍ ✓

+ Antigripal 23/09/22 H SÍ ✓

+ Pneum 23 03/04/20 H SÍ ✓

+ Preven 13 25/11/19 H SÍ ✓

+ Scr Ao Abd 23/09/22 H -- ✗

Cargado por pte

HC como herramienta de gestión



HCE - Ambulatorio - Google Chrome

servicios.icba.com.ar/HCEA/icbaweb.home2.aspx?dzE5G684HoHVJXrh2ZyVWcJi6rFd71xDJUnlIX7bmbxM962tUD/YpufKcdUGWfs1Qz2i/86dYhZn0077S/xkAFMtxsaQojFnI3hUsuc0dHLM5gxeRrEt4dG0OvN9KgRAQKzzyDXfScX0JRvJGTzjA...

ICBA

Peso: Ob.Grado 1 FEY <= 35%: No Peso (kg): 84.700 FC: 71 Alergias: Si
Ant.Heredof.: No Act.Fisica: Adecuada Talla (cm): 160 P.Máx: 126 Protocolo: No
Diabetes: No Hipert.Art.: Si IMC: 33.09 P.Min: 78 VFG: 70.84 (#2)
Dislipemia: Si Fumador: No P.Abd.: 0.0 Grupo/Fact: N/I

BENZADON

Atención consultorio Pedir estudios

Nuevo pedido de estudios

ESTIMADO BENZADON, MARIANO, DADO QUE EL PACIENTE YA SE HA REALIZADO PREVIAMENTE LOS SIGUIENTES ESTUDIOS, O NO SE AJUSTAN A LAS DEFINICIONES DE LA NORMA ICBA DE USO APROPIADO, ¿POR QUÉ RAZÓN CREE QUE ES NECESARIO REALIZARLOS O REPETIRLOS ANTES DE LO ESTABLECIDO POR LA NORMA?.

VER NORMA

- ECO STRESS EJERCICIO Y REPOSO (ÚLTIMO: 14/02/2022)

Seleccionar justificación

CONFIRMAR **Volver**

Buscar opción del menú...

- Gráficos
- Univiewer
- Ver estudios
 - Reportes laboratorio
 - Laboratorio externo
- Hacer
 - Recetas
 - Pedir estudios
 - Pedido de consulta
 - Eval. preoperatoria
 - Imp. consentimientos
 - Educación al paciente
 - Notas administrativ.
 - Reportar óbito
 - Asignar turno

Seleccionar justificación

#	Descripción
1	Cambio del cuadro clínico
2	Resultados del estudio previo inconsistente
90	La guía no aplica a este paciente
91	Exigencia del paciente
92	Criterio profesional propio
99	Otros

Consulta virtual

complemento indispensable de la actividad presencial

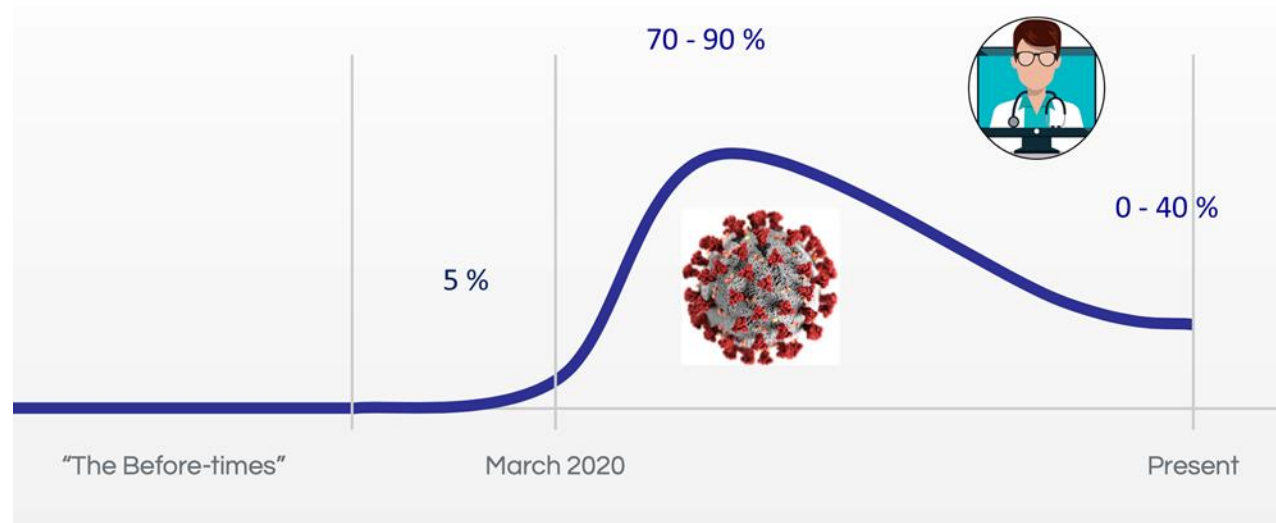


*Mejorar acceso y reducir
traslados innecesarios*



Consulta virtual

complemento indispensable de la actividad presencial



Consulta virtual

Nuestra plataforma



SALA DE ESPERA

Mientras aguarda su turno le compartimos información del ICBA

Laboratorio de Análisis Clínicos

(Ingreso por Av. del Libertador 6302)

Lunes a viernes
7 a 11 hs.

Sábados
8 a 10 hs.

Sin turno previo

+ 40 años de experiencia

Contamos con tecnología de avanzada y un

ICBA

Atención consultorio CONSULTA: COSTA

Origen Virtual **INGRESE ALGÚN DIAGNÓSTICO**

VIDEOLLAMADA FINALIZAR

Si colgó por accidente y quiere volver a iniciar, haga click aquí

¿Realizada?

INDICADORES DE CALIDAD

Información

CDI FEY <= 35% No X

+ Antigripal 19/03/21 H SI ✓

+ Pneum 23 27/03/20 H SI ✓

+ Preven 13 20/08/19 H SI ✓

DATOS CLAVE

Información

Prev. sec. No

Creatinina 09/03/22 H 0,92 ✓

Peso Ob.Grado 1

Ant.Heredot. No

Diabetes No

Dislipemia No

FEY <= 35% SI

Act.Fisica Adecuada

Hipert.ART. No

Fumador No

RESUMEN

síncope en vuelos

sugerente de sistemas del ICBA

EVENTOS

Fecha	Descripción
14/05/22 16:33	CON SEGOÑE, Leonardo Adrian (SEGOÑE, Leonardo Adrian) Síncope / Mareos
14/05/22 16:33	CON SEGOÑE, Leonardo Adrian (SEGOÑE, Leonardo Adrian) Síncope / Mareos
09/03/22	CON BENZADON, Mariano (SEGUIMIENTO) Síncope / Mareos
17/03/20 15:08	CON BENZADON, Mariano (SEGUIMIENTO) Síncope / Mareos
17/03/20 15:00	CON BENZADON, Mariano (SEGUIMIENTO) Síncope / Mareos

ESTUDIOS

Fecha	Amb.	Descripción
23/06/21	EXT	ECG
23/06/21	EXT	INTERCONSULTA
20/07/20	EXT	OTROS
21/06/20	EXT	LABORATORIO
16/03/20	EXT	OTROS

TRATAMIENTO ACTUAL

Producto	Drogas	x Día	6 Hs	8 Hs	10 Hs	12 Hs	14 Hs	16 Hs	18 Hs	20 Hs	22 Hs	24 Hs	Obs
ACEMUR Efer 600mg Tab. x 20	ACETILCISTEINA	2.00		1									
ALPERTAN 160MG COMP. REC. x 20	VALSARTAN	1.00								1			

CONFIRMAR Cancelar **GENERAR ORDEN CAMPAÑA ANTIGRIPIAL 2022**

ICBA 559130012 02:09

Jitsi

Guido Costa

Sala de espera en Celular
Carrousel vivo con difusión de material

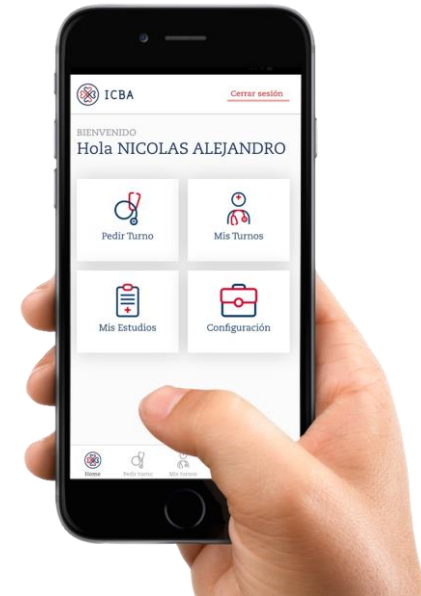
Videollamada activa embebida en la HCE para no perder visión del paciente

mHealth

La salud en tiempos del home banking



fomentamos la autogestión



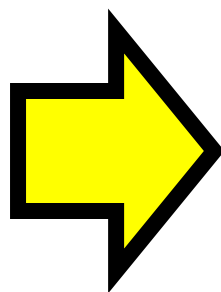
mHealth

La salud en tiempos del home banking



ATENCION

La mayoría de los
pacientes no la
van a utilizar



Omnicanalidad



Experiencia
digital



Experiencia digital

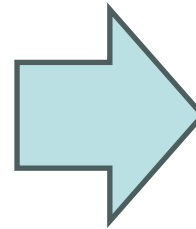
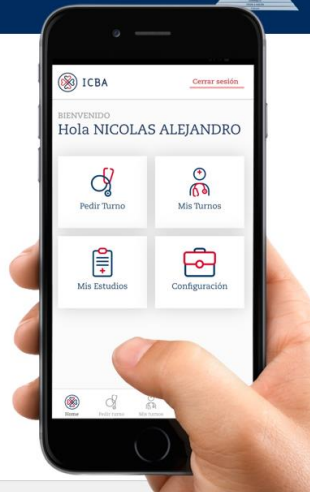
¿Qué le importa al paciente?



App Mi ICBA



Encuesta (responsive)
3925 respuestas



Ordenadas por preferencia promedio



Nro	Funcionalidad
1	Solicitar/Consultar Turnos
2	Solicitar/Recibir Recetas
3	Resultados de los estudios
4	Historial de Turnos/Médicos
5	Realizar Video Consultas en lugar del Whatsapp
6	Compartir información con mi médico
7	Registrar mis valores (HTA, Peso, Colesterol, etc)
8	Cargar estudios de otros centros en mi HC
9	Ver cuál es mi medicación actual
10	Recordatorio/Alarma de toma de medicación

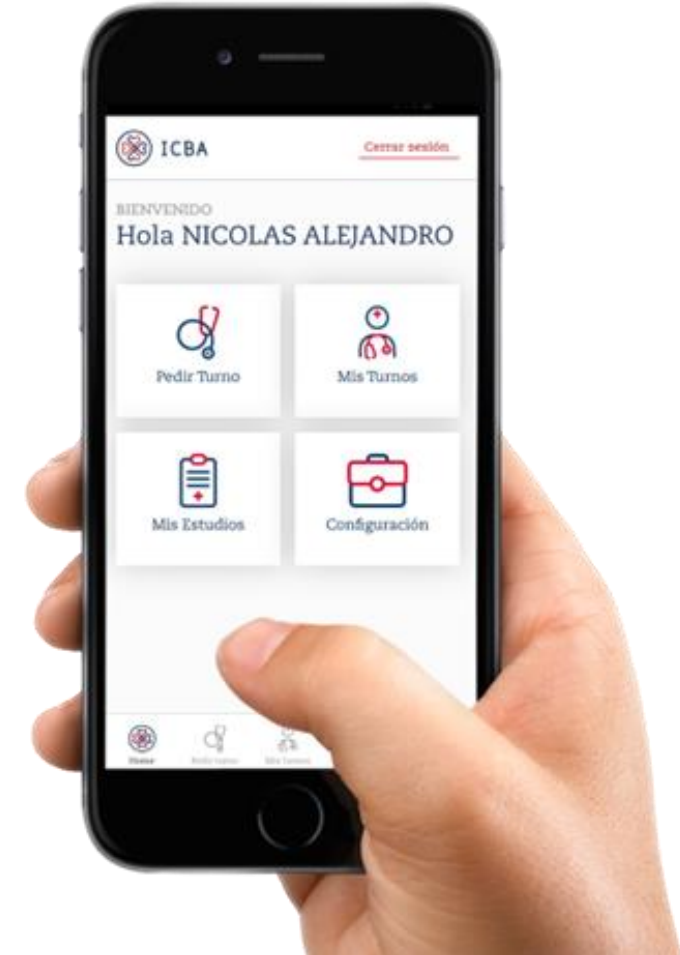


Experiencia digital

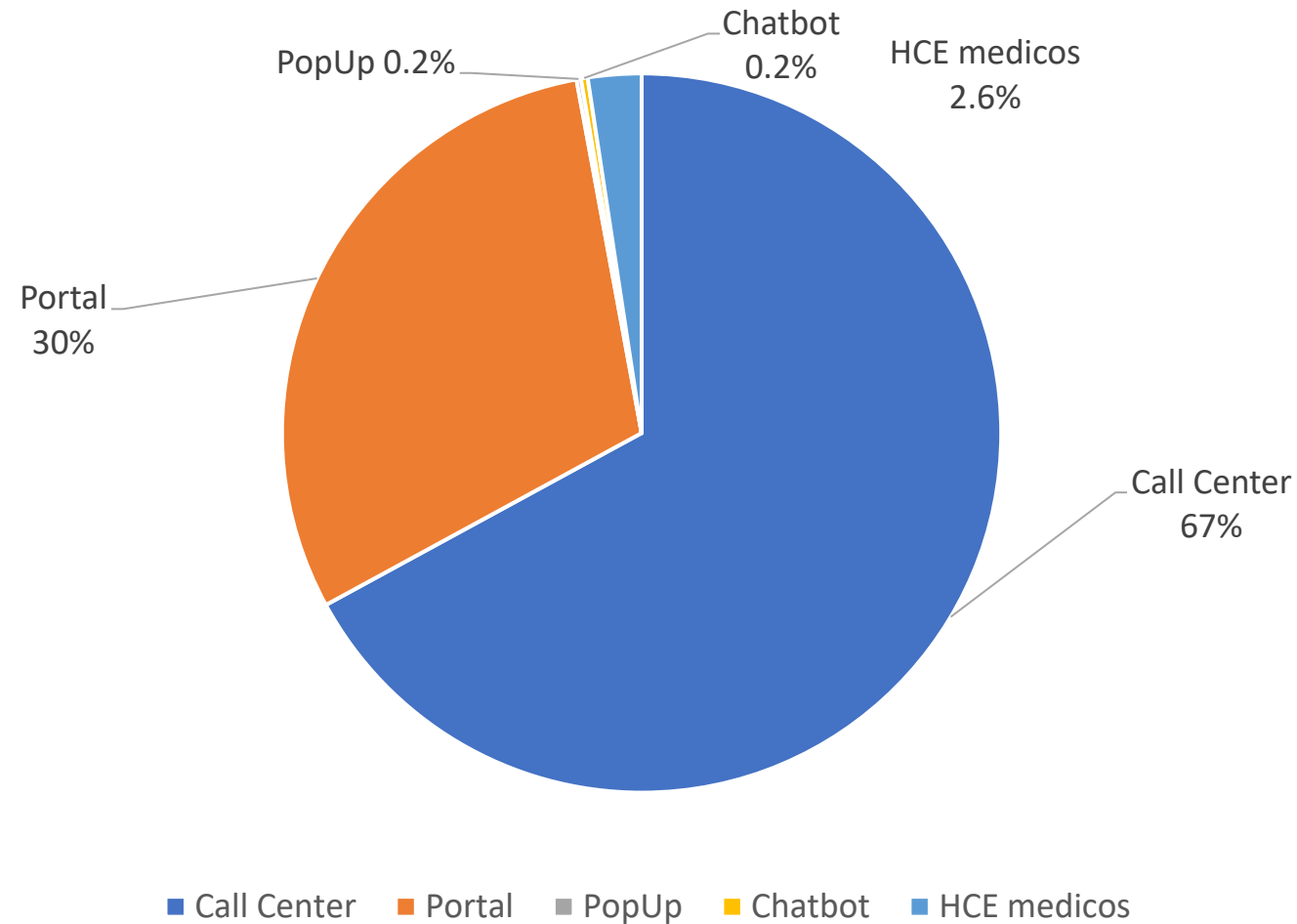
¿Qué le importa al paciente?



- Recetas:
 - Pedir
 - recibir
- Estudios
 - Solicitar
 - Ver
 - Subir
 - pagar
- Turnos
 - Ver
 - Agendar
 - Solicitar
 - pagar
- HC
 - Ver epicrisis
 - solicitar
- Educación
- Comunicación



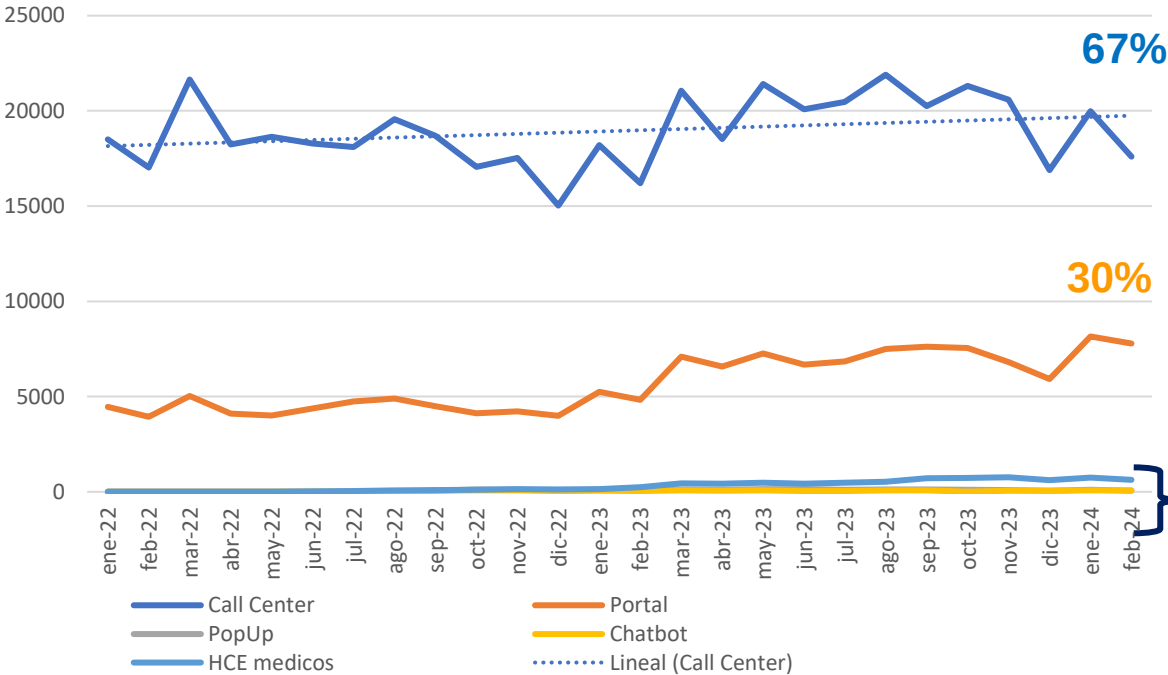
Turnos según canal de generación



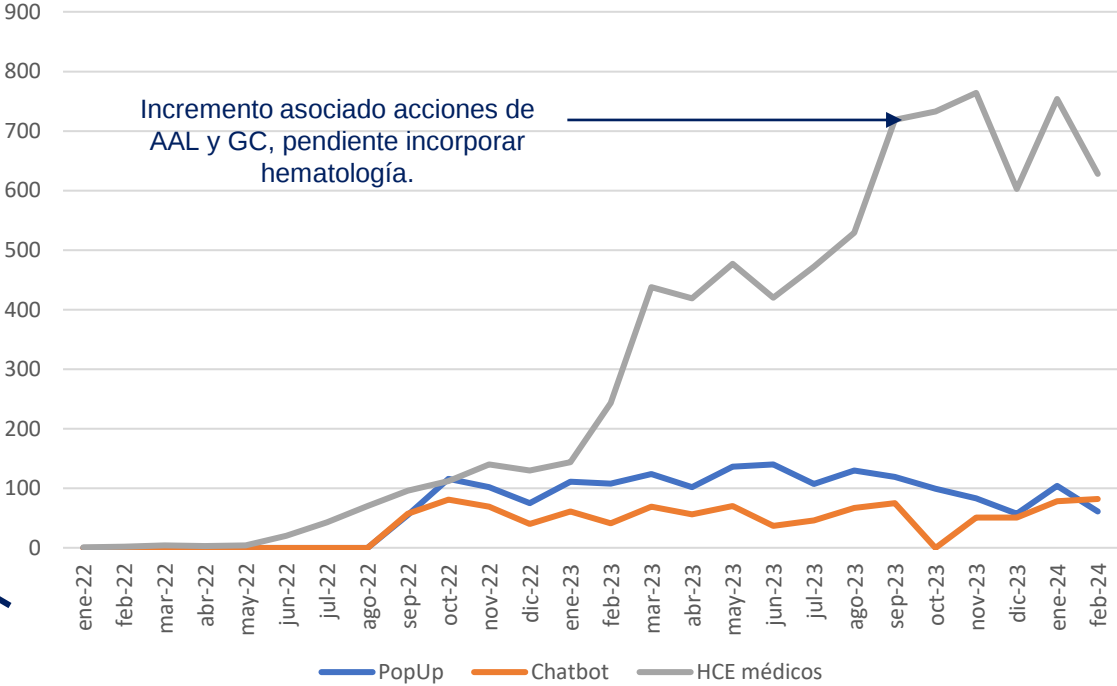
Turnos por canal de generación



Turnos por canal de generación



Nuevas formas de gestionar un turno



Telemonitoreo



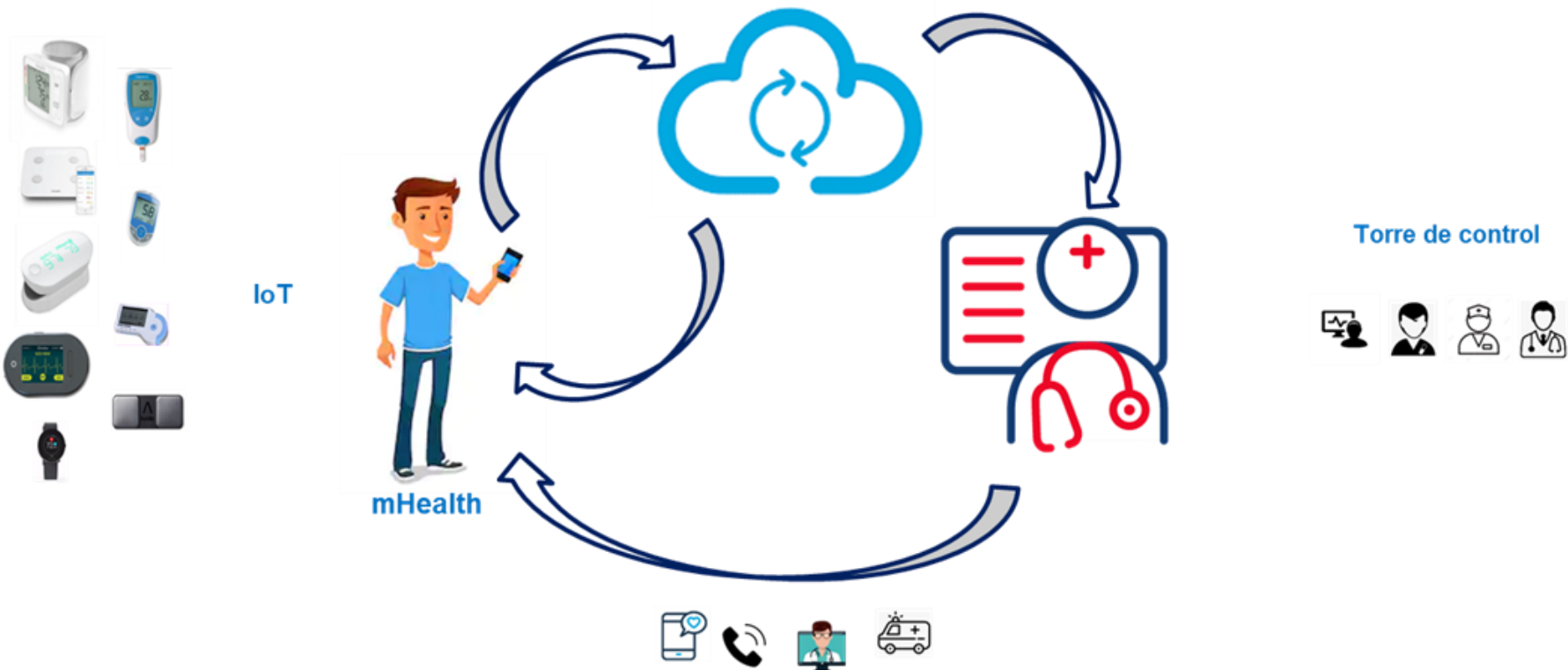
Nuevo rol asistencial





Telemonitoreo

¿En qué consiste?



Telemonitoreo

¿En qué se suele utilizar?

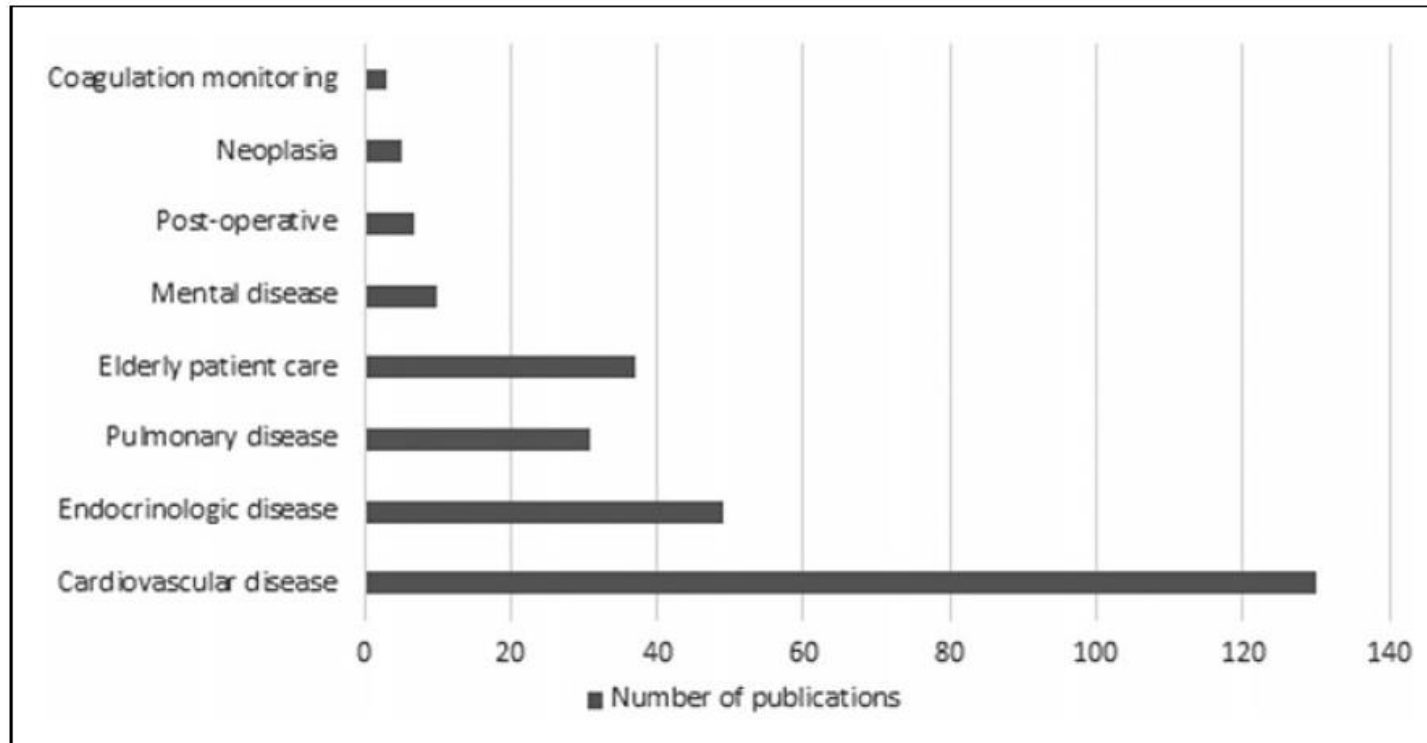


Fig. 3. Pathologies discussed by telemonitoring publications.

Telemonitoreo

¿En qué situaciones hay evidencia?



Crónicos

ICC
HTA
FA
EPOC
DBT



Agudos

COVID



Transición
cuidado

Posoperatorios

Telemonitoreo

Nuestra experiencia



VIRTUAL+SENSE



myzone

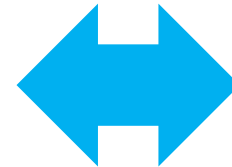
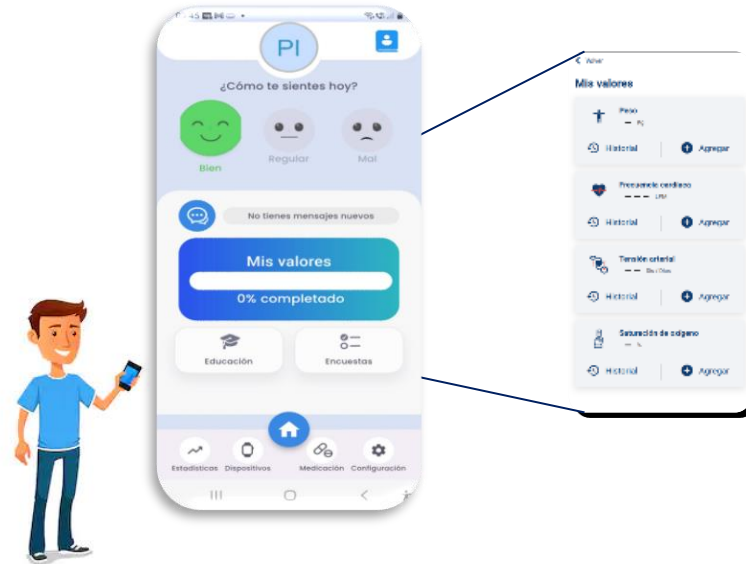
Steve 54% 107	Jake 81% 114	Sue 65% 112	Walt 72% 130	Jan 94% 109
Andy 92% 103	Jada 76% 125	Rob 90% 122	Lisa 57% 102	Alyssa 85% 101
Sam 63% 113	Nina 86% 108	James 77% 140	Matt 66% 117	Joe 91% 105

BIOTRONIK
excellence for life

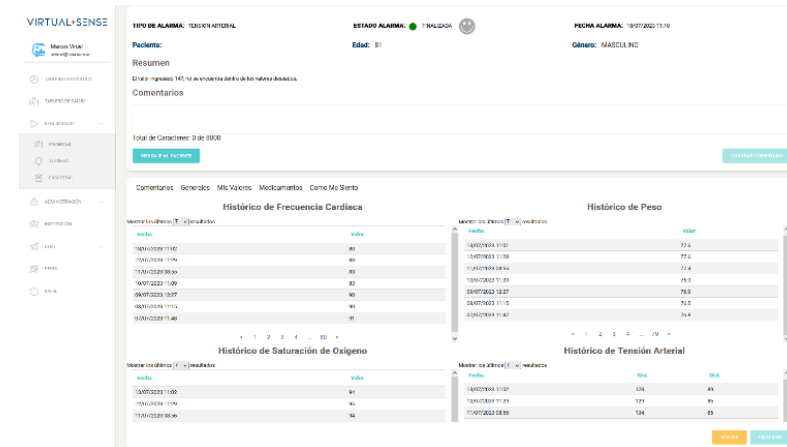


Telemonitoreo

Nuestra experiencia



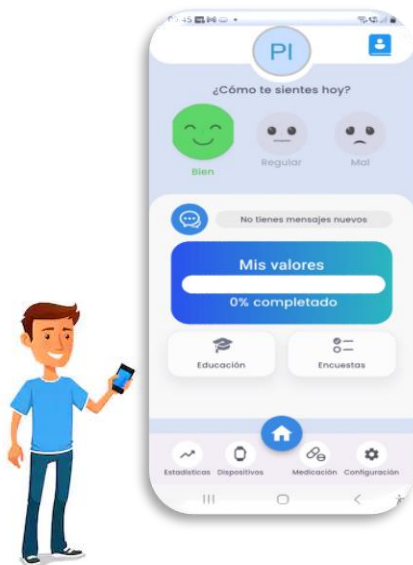
Nombre	Apellido	Alertas	Fecha	Estado	Prioridad	Comentarios	Acciones
TENSION ARTERIAL			01/07/2022 11:23			Control evolutivo	
COMA MI SENTIDO			01/07/2022 11:22			Evaluable por médicos de cabecera. Historial empagifluina	
COMA MI SENTIDO			30/06/2022 11:19			Evaluable por médicos de cabecera. Historial empagifluina	
COMA MI SENTIDO			27/06/2022 09:03			Ver evaluación previa	
TENSION ARTERIAL			27/06/2022 02:03			Control evolutivo	
TENSION ARTERIAL			27/06/2022 02:03			Control evolutivo	
COMA MI SENTIDO			26/06/2022 09:28			Ver evaluación previa	
COMA MI SENTIDO			26/06/2022 09:28			Valores normales. Situación OF estable	
TENSION ARTERIAL			25/06/2022 21:25			Segundo control TA 117/68	
COMA MI SENTIDO			25/06/2022 12:13			No cardiopulmonar. Valores habituales	





Telemonitoreo

Nuestra experiencia



120

Pacientes utilizaron la plataforma



2197

Alarmas resueltas



627

Días de telemonitoreo



18

Alarmas promedio
por paciente



5,26

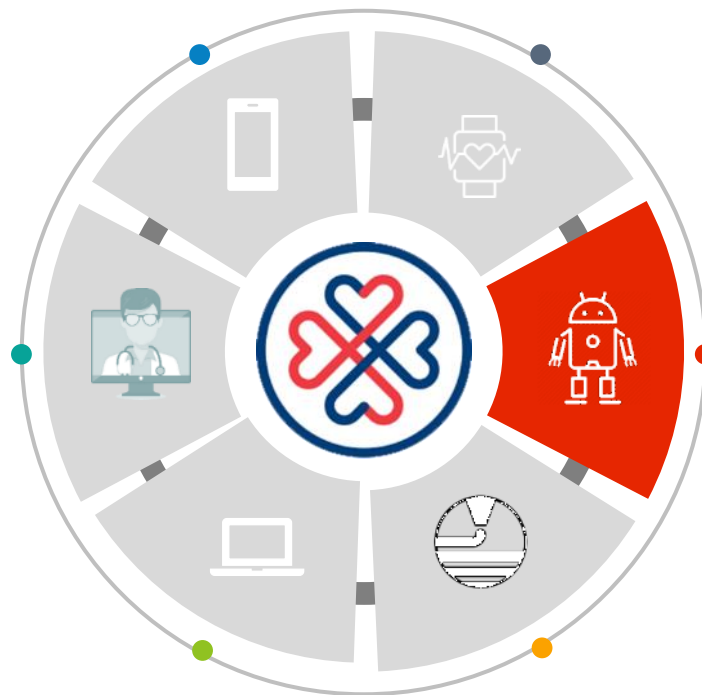
Alarmas promedio
Diarias



44%

Reducción de reinternaciones
3 meses de seguimiento (Protocolo en curso)

Inteligencia Artificial

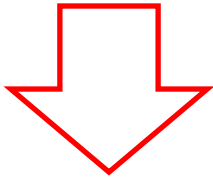


Inteligencia artificial en salud

Áreas de desarrollo



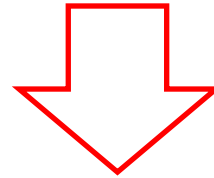
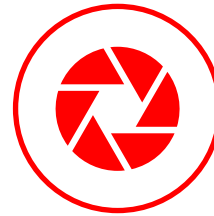
Big Data



**Mejor predicción de
riesgo**

**Patrones de
enfermedad nuevos**

Imágenes

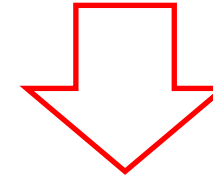


Democratización

Menores tiempos

Super poderes

Lenguaje natural



Mayor eficiencia

Inteligencia Artificial

Nuestra experiencia



**Dolor
precordial**



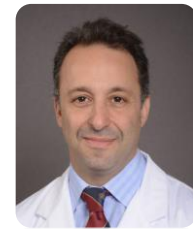
**Medicina
nuclear**



**Asistente
guarda**



**ECG
miocardiopatías**

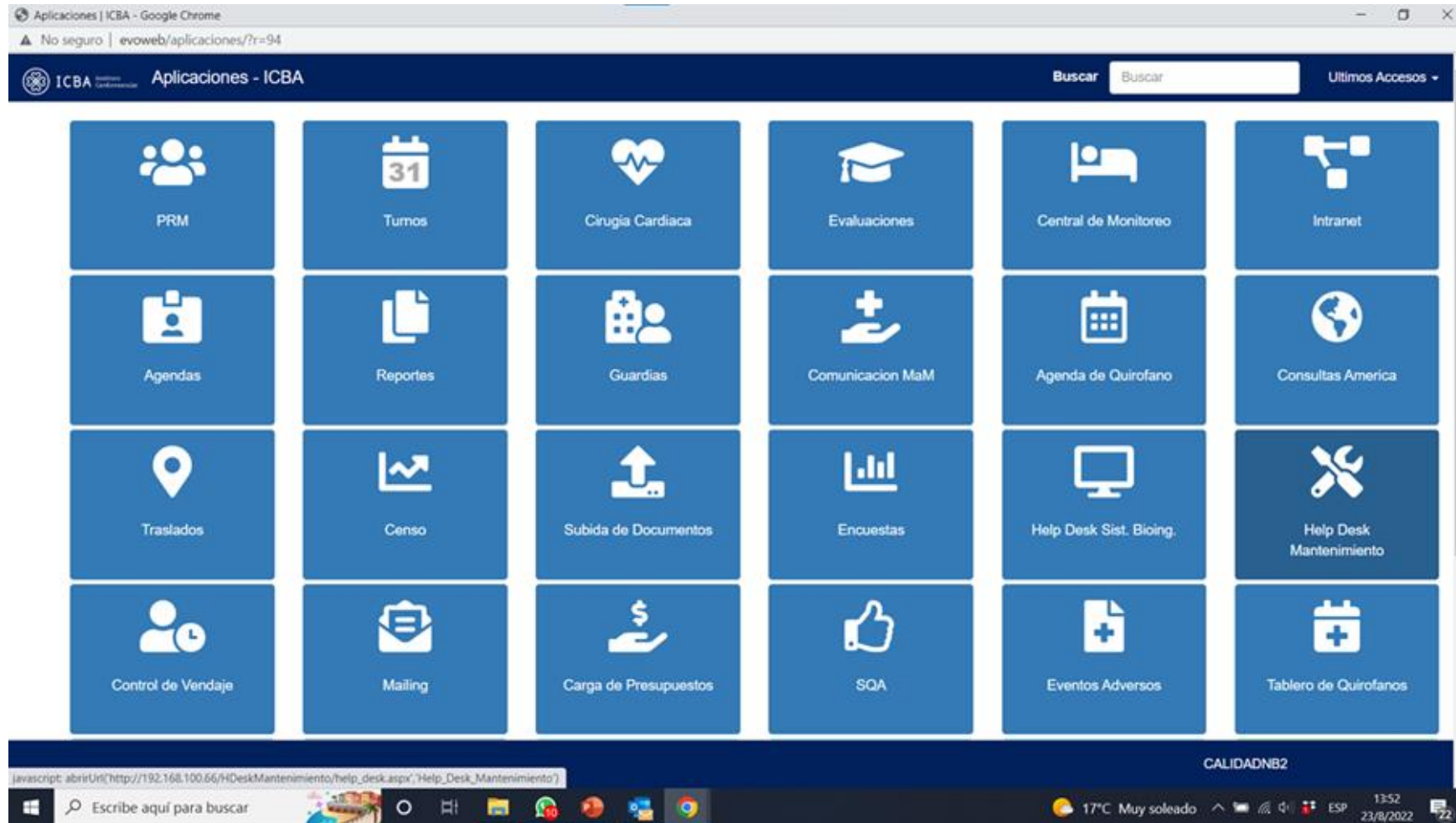


**ECG
Enf coronaria**

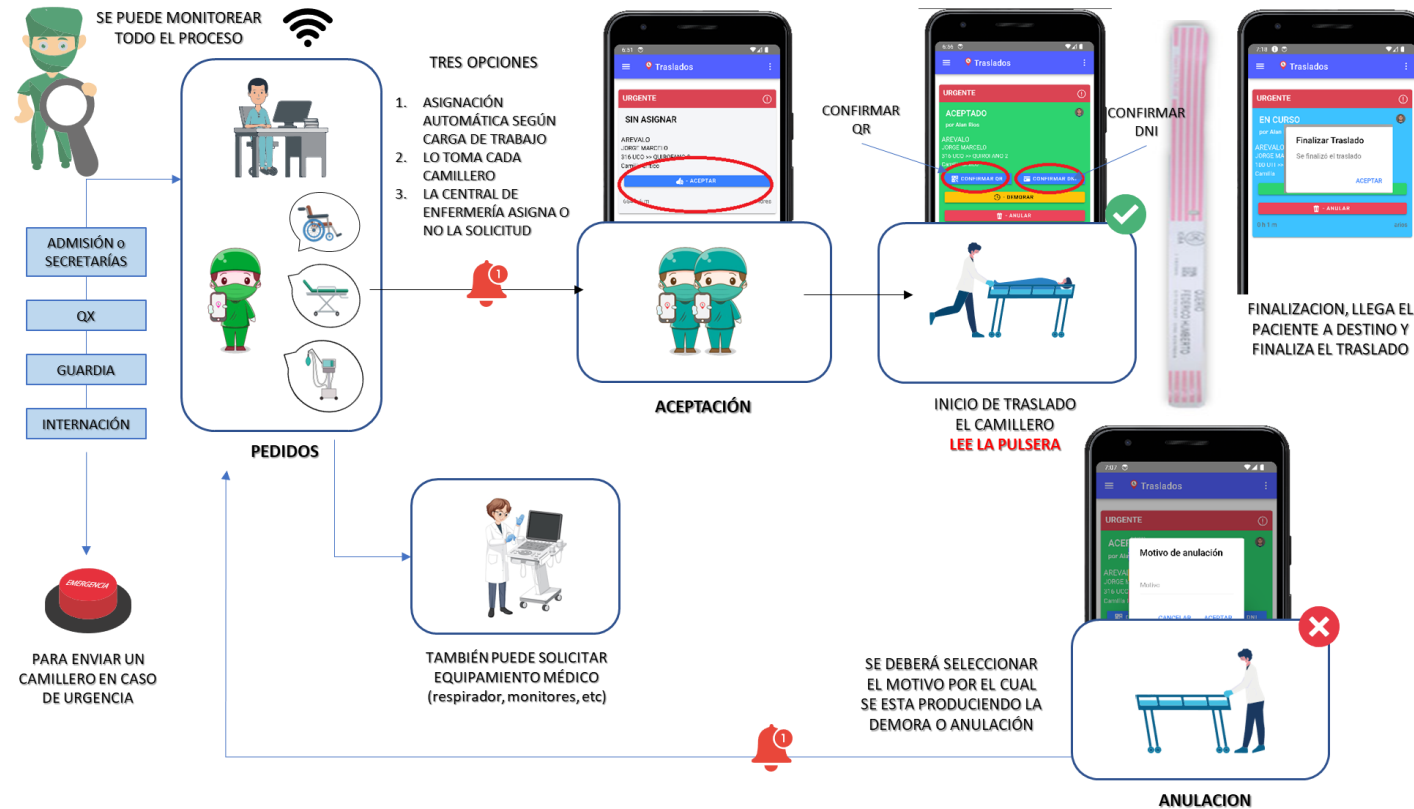
Soluciones operativas



Soluciones operativas



Soluciones operativas Uber de camilleros



Soluciones operativas PRM



**ICBA** Instituto Cardiovascular PRM

Buscar

benzadon

[Home](#) [K](#) [FO](#) [x](#)



HC: 273439

Documento:

01

1

urgem

mcristina

usuar

Obra social: MEDIFE ASOCIACION CIVIL >>

Plan: plata >>

Numero afiliado: 10602349901000

Datos Filiatorios

Médico de cabecera / integrado

HCAPHS

Vista 360

Ambul.

Inter.

Guardia

Contactos

Prescrip.

Próximos Turnos

Dar turnos

Seccion	Medico	Especialidad	Fecha	Hora	#
---------	--------	--------------	-------	------	---

Próximos Procedimientos

Seccion	Estudio	Fecha	Hora	#
---------	---------	-------	------	---

Última internación

Ingreso: 30/04/2024 Egreso: 30/04/2024

Habitacion: 500 Cama: 3

Diag Ingr: Otras embolias y trombosis

Diag Act: Otras embolias y trombosis

Diag Egr:

Paciente **no** localizado en el ICBA

Linea de Tiempo

Abr 2024

Abr 30

AUTOCUIDADO EN LA INTERNACIÓN

ICBA - ORDEN DE ESTUDIOS

GUARDIA - OTRAS EMBOLIAS Y TROMBOSIS

CHAPMAN IAN NIEL

INTERNACION - OTRAS EMBOLIAS Y TROMBOSIS - ALTA 30/04/2024

CHAPMAN IAN NIEL

Abr 29

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Gestiones Realizadas



T digital en el ICBA



Conclusiones



- La transformación digital es una herramienta estratégica que está provocando profundos cambios en la experiencia de los pacientes y del personal de la salud.
- Es clave aprovechar esta tendencia para aliviar un sistema de salud necesitado de mayor eficiencia.



Transformación digital