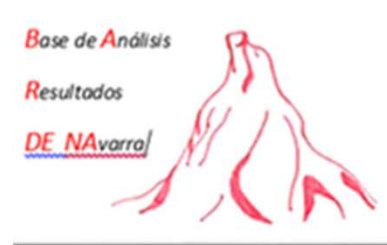


PONENTES:

Ana Unanua Santesteban

David Latasa Lasa



CARGO:

Enfermera, Jefa de Sección de Admisión Hospitalaria. Hospital Universitario de Navarra-HUN

Enfermero, Sección de Evolución de Sistemas de Información Sanitaria



PROKIRUR



PROKIRUR



Por qué
Porque
Porqué
Por que

¿Cómo?

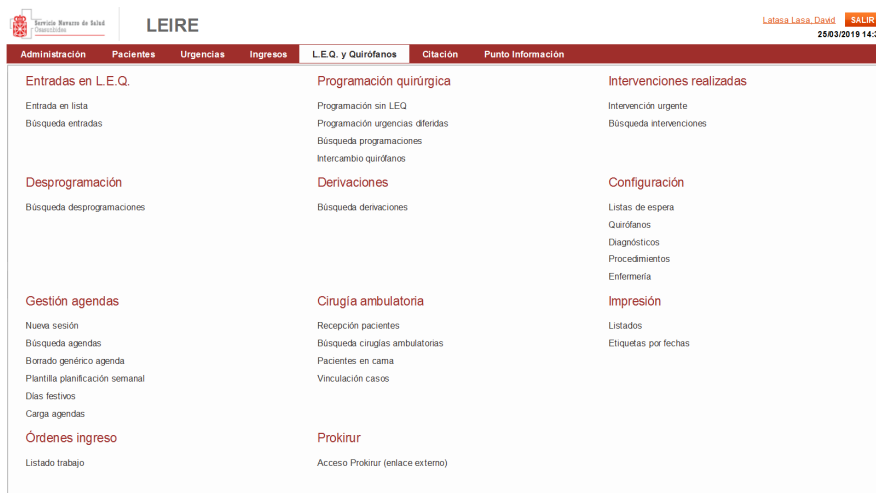
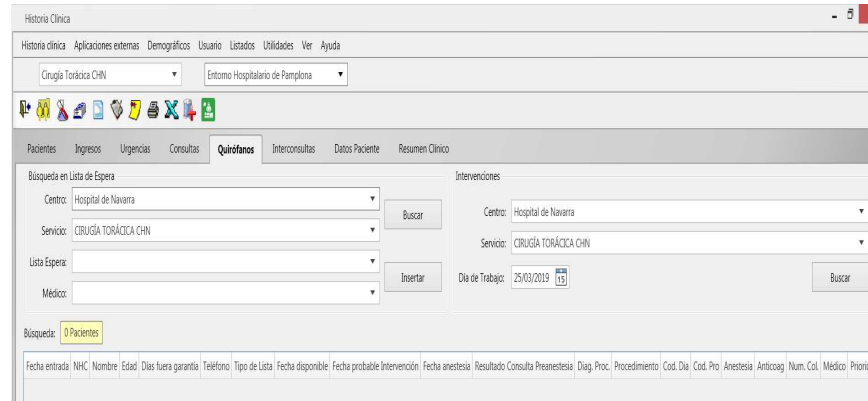


PROKIRUR

¿Por qué?

DISTINTAS HERRAMIENTAS DE TRABAJO

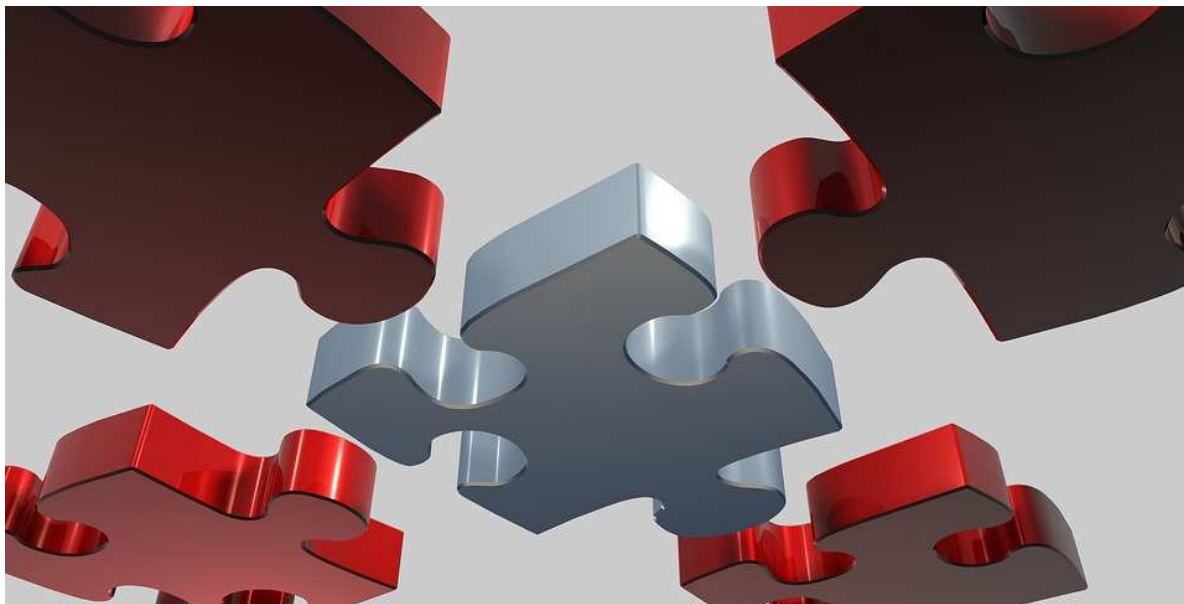
- Distintos interlocutores
- Información en distintas aplicaciones





PROKIRUR

¿Cómo?



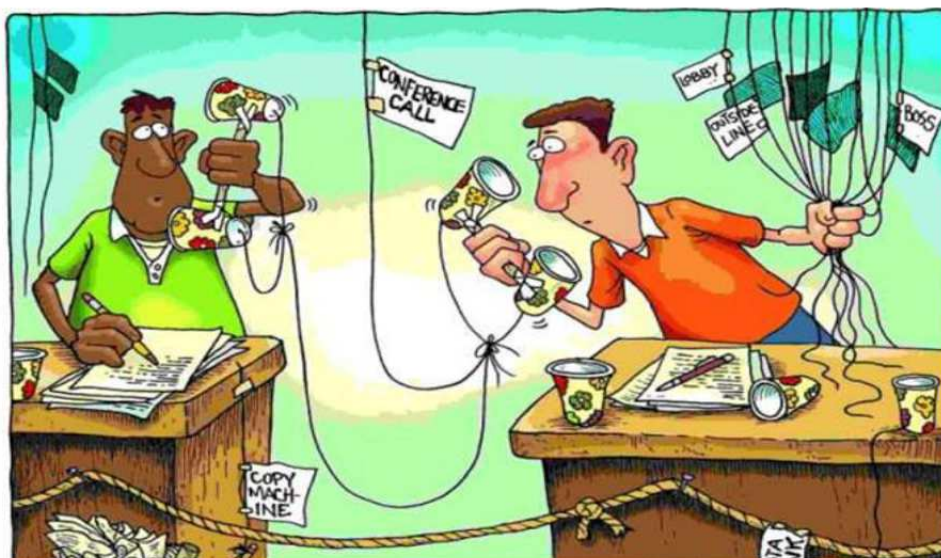
2 OPCIONES:

- Algo que existía en el mercado
- Programa propio, herramienta única, integrada con el resto de las aplicaciones



¿Por qué?

Nuestro Universo



PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN

- Distintos canales para comunicarse entre los Servicios quirúrgicos y la Unidad programación a través de mail, fax, papel, teléfono, etc...

Canales que muchas veces no dejan “pruebas”



¿Cómo?

Comunicar apertura de sesiones quirúrgicas por parte de los gestores a los servicios

The screenshot displays the PROKIRUR web application interface. At the top right, the PROKIRUR logo is visible, along with the user name 'Unanua Santesteban, Ana' and a 'Salir' button. The main navigation bar includes 'Panel principal', 'Configuración', 'Pacientes', 'Agendas', 'Planificación', 'Programación', and 'I.Q. realizadas'. The current page is titled 'Agenda quirófanos - Búsqueda'. Below the title, there are three tabs: 'Agenda intervenciones', 'Agenda sesiones' (which is highlighted with a red box), and 'IQ totales por día'. The search filters section includes: 'Año: 2022', 'Complejo: 1 - Complejo Hospitalario de Navarra', 'Bloque: [dropdown]', 'Tipo quirófano: Quirúrgicos (selected), Salas de PECS, Todos', 'Servicio: [dropdown]', 'Situación: Ocupada, Libre, Bloqueada, Todas (selected)', 'Sesiones: Abiertas, Cerradas', 'Mes: Octubre', 'Centro: 1 - Hospital de Navarra', 'Quirófano: [dropdown]', 'Unidad: [dropdown]', and 'Turno: Mañanas, Tardes, Todo el día (selected)'. There are 'Limpiar' and 'Buscar' buttons. Below the filters, the 'Calendario' view is selected, showing a calendar for October 2022. The calendar header indicates 'Total agendas ocupadas: 197 - Total agendas bloqueadas: 0 - Total agendas libres: 109'. The calendar grid shows days from Monday to Monday, with columns for time slots (H1 to H13). Each cell in the grid contains a colored box representing a surgical session, with text indicating the service (e.g., C. HEPATOBILI D., C. COLOR., C. ENDO., C. PLA. ADU. CH N., C. CAR. CHN., C. ESOFAGOG., C. TOR. CHN., NEUROC. CHN., C. COLELI., C. P. ABD., C. VAS. CHN., DERMAT. CHN., C. PLA. ADU. CH N.) and the time slot (e.g., 08:00 - 15:00, 15:00 - 22:00). The interface also includes a 'Exportar calendario' button and navigation icons for zooming and printing.

¿Cómo?

Comunicación de los pacientes a intervenir por parte de los servicios a la UPQ



PROKIRUR - PREPRODUCCIÓN Latasa Lasa, David Salir

Panel principal - Administración - Configuración - Pacientes - Agendas - Planificación - Programación - I.Q. realizadas -

Pacientes - Búsqueda

Por paciente: **Pendientes de programar LEQ** T.N.P. Urgencias diferidas Urgencias Programaciones

Fecha disponible hasta: 27/04/2022

Servicio: 25 - U - NEUROCIRUGIA CHN Unidad: 25 - NEUROCIRUGIA CHN
LEQ: 01 - NEUROCIRUGIA-1 Médico:

Servicios colaboradores: NINGUNA SELECCIONADO Tipo cirugía:

Diagnóstico:

Procedimiento:

Prioridad:

Planificada: Sí No Todos LEQs vinculadas ley garantías: Sí No Todos

Listo para planificar: Sí No Todos Necesita anestesia: Sí No Todos

Precia hierro: TODAS SELECCIONADAS (4)

Riesgo anémico (Hb <13): Sí No Todos

Filtros consultas

Limpiar Buscar

Total entradas planificadas: 0 Exportar búsqueda Informe por especialidad

Enviar a planificar

F. entrada	Apellidos, nombre	Nº historia - teléfonos	F. disp.	Sit. Est.	Diagnóstico	D. libre	P.	N. a.	D. T. p.	O.	A.	Pl.
<input checked="" type="checkbox"/>	05/10/2021	FERMIN			ABSCESO INTRACRANEAL	ABSCESO INTRACRANEAL	2		-118			
<input checked="" type="checkbox"/>	13/12/2021	MARIA CORALIA			ANOMALIA DEL SISTEMA CEREBROVASCULAR	ANOMALIA DEL SISTEMA C...	2		-120			
<input checked="" type="checkbox"/>	06/04/2022	PRUEBA PRUEBA ABRIL			ABSCESO INTRACRANEAL	ABSCESO INTRACRANEAL	1		-120			
<input type="checkbox"/>	06/04/2022	PACIENTE PRUEBA SIN HISTORIA			ABSCESO INTRACRANEAL	ABSCESO INTRACRANEAL	1		-120			
<input type="checkbox"/>	06/04/2022	PRUEBA PRUEBA, NOMBRE			ABSCESO INTRACRANEAL	ABSCESO INTRACRANEAL	1		-180			
<input type="checkbox"/>	10/09/2022	NAVARRICO NAVARRICO, FERMINICO			ABSCESO INTRACRANEAL	ABSCESO INTRACRANEAL	1		-180			

PROKIRUR - PREPRODUCCIÓN Latasa Lasa, David Salir

Panel principal - Administración - Configuración - Pacientes - Agendas - Planificación - Programación - I.Q. realizadas -

Planificaciones - Gestión

Servicio: 25 - U - NEUROCIRUGIA CHN Fecha desde: 25/04/2022 Fecha hasta: 02/05/2022

Pacientes

Quirófano

Unidad agenda: 25 - NEUROCIRUGIA CHN Tipo quirófanos: Quirúrgicos Salas de PECS Todos **Quirófono: H8 - CENTRAL 8** Cirujano responsable:

Limpiar Buscar

Pacientes disponibles a programar

Buscar:

25 ABR - 1 MAY 2022 Validar Semana Día

	lun. 25/4	mar. 26/4	mié. 27/4	jue. 28/4	vie. 29/4	sáb. 30/4	dom. 1/5
08:00							
09:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							

09:30 - 12:30
• ARTRODESIS DORSAL ANTERIOR
• ARTRODESIS DORSAL ANTERIOR

13:00 - 14:00
• ARTRODESIS DORSAL ANTERIOR
• ARTRODESIS DORSAL ANTERIOR



¿Por qué?

NECESIDAD DE CONOCER

- La estimación de la ocupación quirófanos y otras Unidades de enfermería (UCMAs, URPAS)
- Información en continuo cambio, necesidad de saber a tiempo real lo que está ocurriendo



¿Cómo?

Configuración de Diagnósticos y Procedimientos, con tiempos de ocupación de quirófano y de camas de las distintas Unidades de enfermería (UCMA, URPA), reserva de aparataje, etc...



PROKIRUR

¿Por qué?

NECESIDAD DE UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE LAS LISTAS DE ESPERA QUIRÚRGICAS

- Que ayude a gestionar la LEQ a la vez que programamos



¿Cómo?

- Visualización de LEQ según distintos parámetros (antigüedad, fecha disponible, prioridad clínica, pacientes FLG, etc...)
- Acceso directo, a la gestión de incidencias de programación.
- Código de colores en función del estado del paciente en la LEQ.
- Utilización de múltiples filtros para seleccionar a los pacientes.

PROKIRUR - PREPRODUCCIÓN Latasa Lasa, David Salir

Panel principal - Administración - Configuración - Pacientes - Agendas - Planificación - Programación - I.Q. realizadas

Pacientes - Búsqueda

Por paciente Pendientes de programar LEQ T.N.P Urgencias diferidas Urgencias Programaciones

Fecha disponible hasta: 27/04/2022

Servicio: 05 - U - DERMATOLOGIA CHN Unidad: 05 - DERMATOLOGIA CHN
LEQ: 01 - DERMATOLOGIA HNA Médico:
Servicios colaboradores: NINGUNA SELECCIONADO Tipo cirugía:
Diagnóstico:
Procedimiento:
Prioridad: Estado: Todos
Planificadas: Sí No Todos LEQs vinculadas ley garantías: Sí No Todos
Listo para planificar: Sí No Todos Necesita anestesiista: Sí No Todos
Precisa hierros: TODAS SELECCIONADAS (4)
Riesgo anémico (Hb <13): Sí No Todos

Filtros consultas Limpiar Buscar

Total entradas planificadas: 0 Exportar búsqueda Informe por especialidad

➔ Enviar a planificar

F. entrada	Apellidos, nombre Nºhistoria - teléfonos	F. disp.	Sit. Est.	Diagnóstico Procedimiento	D. libre	P.	N. a.	D. f. v.	
<input type="checkbox"/>	07/11/2019 ESLAIVA HUARTE, VICENTE 3075750 - 948390175	25/07/2021	D R.C.A.	CARCINOMA ESPINOCELULAR 1 PLASTIA MAYOR	CE LABIAL 10 MM	2	<input type="checkbox"/>	540	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	11/11/2019 SAN MARTIN RADA, TRINIDAD 212368 - 870709	23/07/2021	L R.N.J.	CARCINOMA ESPINOCELULAR 1 PLASTIA TAMAÑO ESTANDAR	CEC 4 CM CUERO CABELLU.	2	<input type="checkbox"/>	534	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	04/09/2019 LABEAGA ARBUES, FRANCISCO 190458 - 550992			CARCINOMA BASOCELULAR 1 PLASTIA MAYOR	CBC DISTAL NARIZ, RECID.	2	<input type="checkbox"/>	505	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	11/09/2019 FERNANDEZ PAJARES, ROGELIO 402140 - 235699			CARCINOMA BASOCELULAR 1 PLASTIA MAYOR	BASOCELULAR DORSO NA.	2	<input type="checkbox"/>	499	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	12/09/2019 LAJARIN NAVARRO, GINES 300100 - 145691			CARCINOMA BASOCELULAR 1 PLASTIA MAYOR	EBC ALA NASAL+EBCDORSO	2	<input type="checkbox"/>	498	<input type="checkbox"/>

- Planificaciones sin validar
- Planificaciones validadas
- D.f.: Sin incidencias
- D.f.: Incidencia CON pérdida de Ley de garantía
- D.f.: Incidencia SIN pérdida de Ley de garantía

¿Por qué?

NECESIDADES DE GESTIÓN AVANZADA

Individualizada a las necesidades de cada servicio y de cada paciente



¿Cómo?

Inclusión de distintos parámetros a tener en cuenta para la correcta gestión de la programación de pacientes complejos:

- Listo para planificar.
- Precisa hierro antes de la IQ.
- Riesgo anémico.
- Resultados de las Consultas relacionadas con la IQ.

The screenshot shows the PROKIRUR - PREPRODUCCIÓN web interface. The top navigation bar includes: Panel principal - Administración - Configuración - Pacientes - Agendas - Planificación - Programación - I.Q. realizadas. The user is identified as Latasa Lasa, David.

The main section is titled "Pacientes - Búsqueda". Below the title, there are tabs: Por paciente, **Pendientes de programar LEQ** (highlighted with a red box), T.N.P., Urgencias diferidas, Urgencias, and Programaciones.

The search form includes the following fields and options:

- Fecha disponible hasta: 27/04/2022
- Servicio: 25 - U - NEUROCIROLOGIA CHN
- Unidad: 25 - NEUROCIROLOGIA CHN
- LEQ: 01 - NEUROCIROLOGIA-1
- Médico: [Empty]
- Servicios colaboradores: NINGUNA SELECCIONADO
- Tipo cirugía: [Empty]
- Diagnóstico: [Empty]
- Procedimiento: [Empty]
- Prioridad: [Empty]
- Estado: [Empty]
- Planificada: Sí No Todos
- LEQs vinculadas ley garantías: Sí No Todos
- Listo para planificar: Sí No Todos
- Necesita anestesia: Sí No Todos
- Precisa hierro: TODAS SELECCIONADAS (4)
- Riesgo anémico (Hb < 13): Sí No Todos

Below the search form, there is a "Filtros consultas" section with a dropdown arrow. It contains several date range filters for anesthesia and hematology, and a "Resultado:" dropdown menu. The dropdown menu is open, showing three options: 1 - Puede operarse, 2 - Tiene problemas, and 3 - Pendiente. The first option is highlighted with a red box.

At the bottom, there is a table with the following columns: F. entrada, Apellidos, nombre, N°historia - teléfonos, F. disp., Sit. Est., Diagnóstico, Procedimiento, D. libre, P., N. a., D. f., O., A., Pl.

F. entrada	Apellidos, nombre	N°historia - teléfonos	F. disp.	Sit. Est.	Diagnóstico	Procedimiento	D. libre	P.	N. a.	D. f.	O.	A.	Pl.
06/04/2022	PRUEB PRUEB, ABRIL	3160289 - 848444444 (Tutor)			ABSCESO INTRACRANEAL	ARTRODESIS DORSAL ANTERIOR	ABSCESO INTRACRANEAL	1		-120			27/04/2022
<input type="checkbox"/>	PACIENTE PRUEBA, SIN HISTORIA	3161159 - 848442200 (Tutor)			ABSCESO INTRACRANEAL	ARTRODESIS DORSAL ANTERIOR	ABSCESO INTRACRANEAL	1		-120			

¿Por qué?

- Explotación de datos
- Soporte para la TOMA DE DECISIONES



PROKIRUR

¿Cómo?

Desprogramaciones

Panel principal - Administración - Configuración - Pacientes - Agendas - Planificación - Programación - I.Q. realizadas - Litasa Lasa, David - Salir

Desprogramaciones - Búsqueda

Por paciente Por filtro

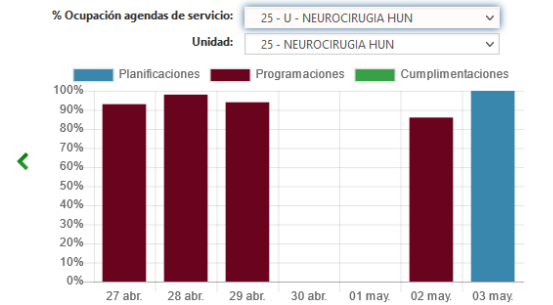
Fecha desprog. desde: 20/04/2022 Fecha desprog. hasta: 27/04/2022

Fecha prog. desde: Fecha prog. hasta:

Servicio: Bloque: Tipo quirófano: Quirófanos Sala de PECS Todos Quirófano: Motivo:

Limpiar Buscar

IQ planificadas/programadas



Informes

Panel principal - Administración - Configuración - Pacientes - Agendas - Planificación - Programación - I.Q. realizadas - Litasa Lasa, David - Salir

Informes - Listados

Por tramos y anestesia Por tramos y anestesia - Ley garantías LEQ programación LEQ gestión Sesiones quirúrgicas Cuadro quirófano Asistencias URPA Tarjetas

Complejo: 1 - Complejo Hospitalario de Navarra

Agrupar por pacientes: Programados Sin programar Todos

Incluir LEQ que no utilizan Quirófanos: No Sí

Estado: Estructural TAF RALI R.C.A. Derivadas

Limpiar Generar pdf

Derivaciones a otros centros

Panel principal - Administración - Configuración - Pacientes - Agendas - Planificación - Programación - I.Q. realizadas - Litasa Lasa, David - Salir

Derivaciones quirúrgicas - Búsqueda

Por paciente Por fechas

Tipo Informe: Fecha derivación Fecha finalización

Fecha desde: Fecha hasta:

Provincia: Centro: Servicio: Situación: Unidad:

Limpiar Buscar

Entradas LEQ borradas

Panel principal - Administración - Configuración - Pacientes - Agendas - Planificación - Programación - I.Q. realizadas - Litasa Lasa, David - Salir

Pacientes - Entradas LEQ borradas

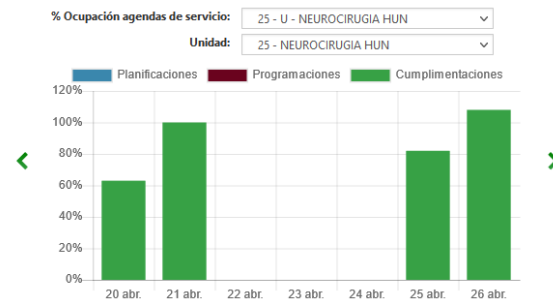
Fecha borrado LEQ desde: 20/04/2022 Fecha borrado LEQ hasta: 27/04/2022

Fecha entrada LEQ desde: Fecha entrada LEQ hasta:

Servicio: LEQ: Procedimiento: Unidad: Médico:

Limpiar Borrar

IQ realizadas. Aprovechamiento de Quirófanos



DESDE PROKIRUR

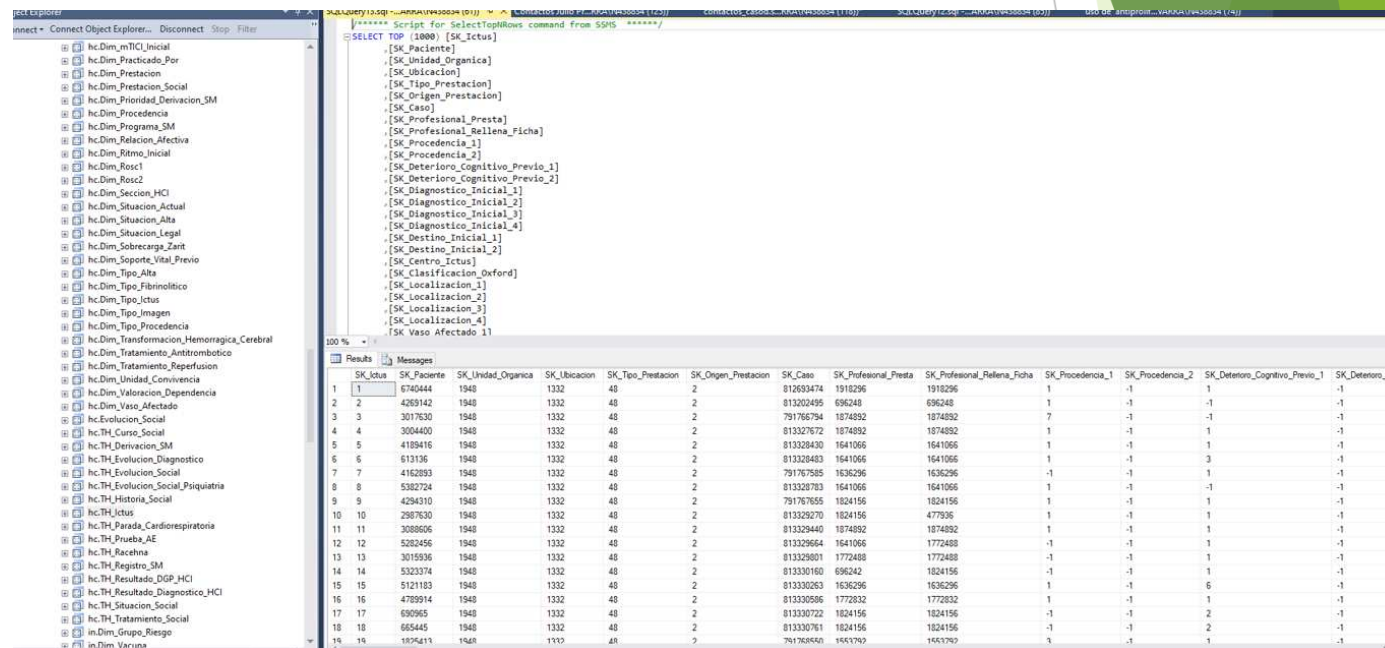


¿Cómo?



BARDENA:

- Datos parametrizados, anonimizados
- Integra y unifica todos los datos
- Un modelo de relación
- Metodología ágil

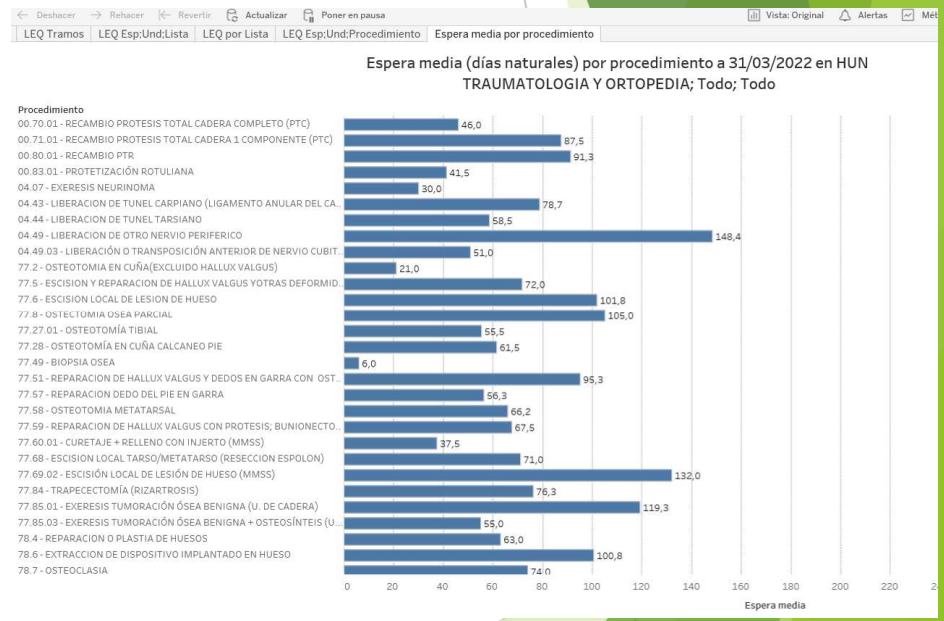
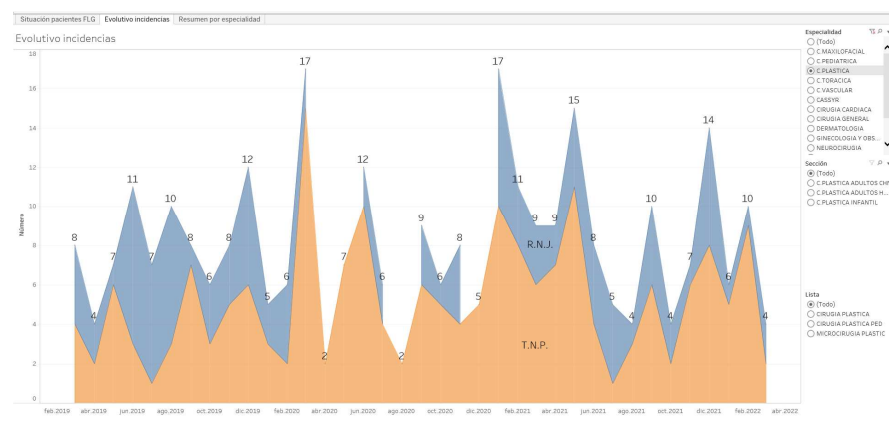
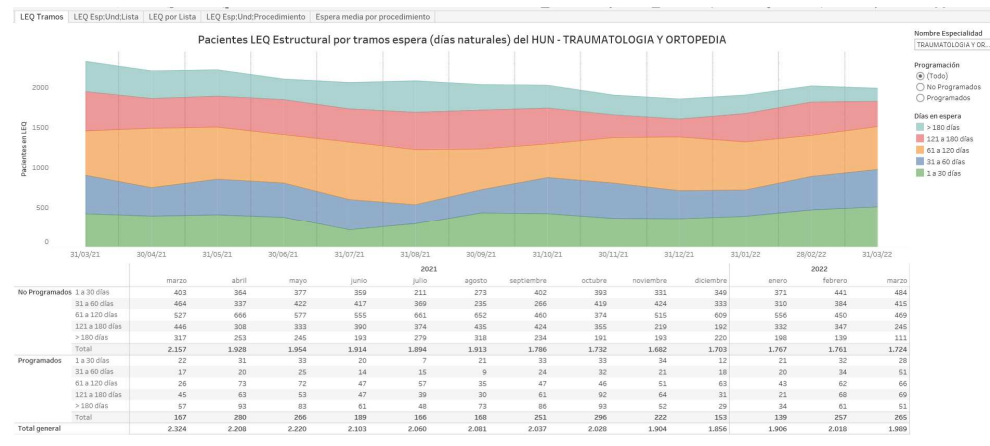


The screenshot shows a SQL Server Enterprise Explorer interface. On the left, a tree view displays a list of dimensions (hc.Dim_*) and fact tables (hc.TH_*). The main window shows a SQL query using a SELECT TOP (1000) statement with various columns from the fact table hc.TH_Ictus. Below the query, the 'Results' pane displays a table with 10 columns and 19 rows of data.

SK_Ictus	SK_Paciente	SK_UnidadOrganica	SK_Ubicacion	SK_Tipo_Prestacion	SK_Origen_Prestacion	SK_Caso	SK_Profesional_Presta	SK_Profesional_Rellena_Ficha	SK_Procedencia_1	SK_Procedencia_2	SK_Deterioro_Cognitivo_Previo_1	SK_Deterioro_C...
1	6740444	1940	1332	48	2	812693474	1918296	1918296	1	-1	1	-1
2	4289142	1940	1332	48	2	813202495	696248	696248	1	-1	-1	-1
3	3017630	1940	1332	48	2	791766794	1874892	1874892	7	-1	-1	-1
4	3054400	1940	1332	48	2	813327672	1874892	1874892	1	-1	1	-1
5	4108416	1940	1332	48	2	813328430	1641066	1641066	1	-1	1	-1
6	613136	1940	1332	48	2	813328403	1641066	1641066	1	-1	3	-1
7	4162893	1940	1332	48	2	791767585	1636296	1636296	-1	-1	1	-1
8	5382724	1940	1332	48	2	813328783	1641066	1641066	1	-1	-1	-1
9	4294310	1940	1332	48	2	791767655	1824156	1824156	1	-1	1	-1
10	2887630	1940	1332	48	2	813329270	1824156	477936	1	-1	1	-1
11	3088606	1940	1332	48	2	813329440	1874892	1874892	1	-1	1	-1
12	5282456	1940	1332	48	2	813329664	1641066	1772488	-1	-1	1	-1
13	3015936	1940	1332	48	2	813328001	1772488	1772488	-1	-1	1	-1
14	5323374	1940	1332	48	2	813330160	696242	1824156	-1	-1	1	-1
15	5121183	1940	1332	48	2	813330263	1636296	1636296	1	-1	6	-1
16	4789914	1940	1332	48	2	813330986	1772832	1772832	1	-1	1	-1
17	690965	1940	1332	48	2	813330722	1824156	1824156	-1	-1	2	-1
18	665445	1940	1332	48	2	813330761	1824156	1824156	-1	-1	2	-1
19	1854411	1940	1332	48	2	791768260	1641066	1641066	1	-1	1	-1

¿Cómo?

TABLEAU





¿Qué opinan los usuarios?





¿Qué opinan los usuarios?

"Desde la coordinación quirúrgica, la introducción y la generalización del uso del PROKIRUR ha supuesto una importante revolución en la gestión diaria de los quirófanos. En mi opinión su principal virtud es la agilidad que conlleva, permitiendo cambios en tiempo real con lo que se ahorra mucho tiempo en burocracia y comunicaciones internas. La gran cantidad de profesionales implicados en la realización de una sesión quirúrgica requiere un sistema universal, integrador y de fácil acceso, cualidades recogidas en esta herramienta, hoy imprescindible para nuestro funcionamiento diario".

Alex Bilbao. Coordinador quirúrgico del HUN



¿Qué opinan los usuarios?

“Beneficios del cambio a Prokirur:

Toda la programación está en un mismo lugar, centralizada y ordenada, no hay que depender de correos electrónicos con datos de pacientes, ni de llamadas de teléfono

Las modificaciones se realizan instantáneamente

Información detallada de la programación

Creamos listados de trabajo de forma fácil y ordenada

En UCMA permite ver con anticipación la ocupación y tiempos estimados en los boxes

Avisa de sobreocupación en la Unidad, lo que nos orienta si se puede o no programar

Podemos tener una estimación de ocupación en una Unidad tan compleja como la URPA

Ha sido una aportación importante, ordenada, debiendo planificar y programar las intervenciones en sus respectivos quirófanos / salas.

Es cierto que hay que mejorar cosas pero, en general ha aportado mucho.”

Lourdes Gómez JUE de Anestesia y Reanimación



¿Qué opinan los usuarios?

“El cambio ha mejorado mucho todo el proceso de programación y gestión de la LEQ

Permite programar ocupando los huecos que precisa cada procedimiento

Se remite de forma directa a programación

Se pueden incluir reservas que ocuparán el hueco del mismo procedimiento que por el motivo que sea no puede programarse

Las desprogramaciones se notifican de forma directa por correo electrónico a cada especialista a parte de por la aplicación

El programa permite muchas actuaciones, al final manejas unas pocas.

Es un programa vivo que va incorporando mejoras en cada versión”

Natxo Yanguas. Jefe de servicio de Dermatología del HUN



¿Qué opinan los usuarios?

“Mi opinión sobre la implantación del programa PROKIRUR es muy positiva.

La introducción se realizó de manera escalonada en los servicios y se fue acompañando de formaciones para el uso de la herramienta, por lo que este proceso facilitó mucho su uso. La ventaja es que se ha acompañado de manuales de uso para facilitar su manejo y con profesionales de referencia para consultar dudas, lo que es de agradecer. Otro aspecto positivo ha sido la flexibilidad para ir incorporando mejoras planteadas por el usuario, creo que ahora quedan recogidos aspectos importantes para la seguridad del paciente.

Cuando se pueda visualizar la información clínica de HCI , sería una mejora importante.”

Mila García. JAE de cuidados de consultas



¿Qué opinan los usuarios?

“A pesar de que todos los cambios son difíciles y costosos, cuando uno mira para atrás y valora dónde estábamos en la programación quirúrgica hace 5 años, con carpetas llenas de folios, listados desactualizados de pacientes pendientes de operar, con una información atomizada y sólo al alcance de unos pocos, y dónde estamos ahora, con un programa gestor, que se nutre de la historia informatizada, siempre actualizado, que permite un circuito ágil entre los facultativos, enfermería y admisión, uno siente que terminó la Edad Media, y ha entrado en el Renacimiento de la gestión quirúrgica”

Jon Ariceta. Jefe Servicio Cirugía General y anterior subdirector quirúrgico

¿Hacia dónde vamos?



PROKIRUR



¿Hacia dónde vamos?

- Integración otras aplicaciones para traer datos del paciente relevantes para la programación (alergias, peso, anticoagulación...)
- Visualización datos médicos, clínicos o imágenes de otros programas (Hª clínica)
- Geolocalización de los pacientes quirúrgicos en todo el proceso integrado con el resto de aplicaciones
- APP, para facilitar el uso desde dispositivos móviles

