

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la**  
**Producción**

"Diseño de un sistema de priorización de la lista de espera quirúrgica en  
un hospital de tercer nivel"

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

Previo la obtención del Título de:  
**INGENIEROS INDUSTRIALES**

Presentado por:

Carlos Gregorio Angulo Muñoz  
Jhalmar Miguel Lombeida Tufiño

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2017

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, a Dios, que ha sido mi guía para el desarrollo del presente trabajo. A mi madre, mi familia, a mi enamorada, por ser ellos un apoyo incondicional en cada paso de mi vida. A mi tutor, a mis profesores y compañeros por su tiempo y los conocimientos aportados para que este trabajo sea de excelencia.

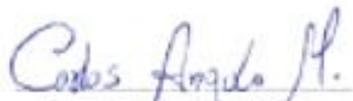
Jhalmar Miguel Lombeida Tufiño

Agradezco a mis padres y a mi familia por ser pilar fundamental en mi vida, apoyar cada decisión y confiar en el camino que decidí trazarme. A mi tutor y profesores por sus enseñanzas y por confiar en el profesional que puedo llegar a ser.

Carlos Gregorio Angulo Muñoz

## DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, nos corresponde exclusivamente; y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

  
Carlos Angulo Muñoz

  
Jhalmar Lombeida Tufiño

  
M.Sc. Edwin Desintonio León

## RESUMEN

El presente proyecto está enfocado en la lista de espera quirúrgica que se genera por la desigualdad entre la demanda de pacientes que requieren cirugías con la oferta de tiempo quirúrgico en un centro quirúrgico de un hospital de tercer nivel. El objetivo de este proyecto es reducir el tiempo que un paciente espera para cirugía, considerando la criticidad de la patología asociada a la intervención quirúrgica, dado que un paciente espera en promedio 2,86 meses hasta ser operado.

Para el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología DMAIC. En su fase de Definir, se identificaron las necesidades del cliente, traduciéndolas a variables que influyen de manera significativa al problema. Para la fase de medición, se registraron las variables de interés. Luego se analizaron mediante equipos de trabajo conformado por médicos y personal involucrados en el proceso. Para la fase de mejorar, se establecieron propuestas de mejoras para las causas que generan mayor impacto. En la fase de controlar se dio seguimiento a las mejoras implementadas, capacitando al personal y socializando las propuestas de mejora.

Con la implementación de los criterios de priorización, basados en el riesgo de la espera, el impacto en la calidad de vida y el tiempo que espera el paciente para ser operado, se simuló utilizando el software Promodel, obteniéndose como resultado que el paciente espera en promedio 2,16 meses.

Como conclusión, con las políticas de manejo de la lista de espera quirúrgica, en un 91% los médicos llenan el parte quirúrgico correctamente y entrega al departamento de programación quirúrgica en menos de 7 días, cuando antes se encontraban partes con más de 100 días, esperando ser considerados para cirugía. Además, con el establecimiento de criterios de priorización los pacientes reducirán su tiempo de espera para cirugías en un 15%, priorizando pacientes con alto riesgo.

**Palabras Clave:** Lista de espera quirúrgica, priorización, centro quirúrgico.

## **ABSTRACT**

*The present project is focused on the surgical waiting list that is generated by the inequality between the demand of patients who require surgeries with the offer of surgical time in a surgical center of a third level hospital. The objective of this project is to reduce the time that a patient waits for surgery, considering the criticality of the pathology associated with the surgical intervention, given that a patient waits on average 2.86 months until being operated.*

*For the development of the project the DMAIC methodology was used, in its Define phases, the client's needs were identified, translating them to variables that significantly influence the problem. For the measurement phase, the variables of interest were recorded, then were analyzed through work teams conformed by doctors and personnel involved in the process. For the improvement phase, proposals for improvement were established for the causes that generate the greatest impact. In the control phase, the implemented improvements were monitored, training the staff and socializing the improvement proposals.*

*With the implementation of the prioritization criteria, based on the risk of waiting, the impact on the quality of life and the time the patient waits to be operated, was simulated using the software Promodel, obtaining as a result that the patient waits 2.16 months on average.*

*As a conclusion, with surgical waiting list management policies, 91% of the physicians fill the surgical record correctly and deliver it to the surgical programming department in less than 7 days, when previously there were surgical records with more than 100 days, waiting to be considered for surgery. In addition, with the establishment of prioritization criteria, patients will reduce their waiting time for surgeries by 15%, prioritizing patients at high risk.*

**Keywords:** *Surgical waiting list, prioritization, surgical center.*

# ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	I
ABSTRACT .....	II
ÍNDICE GENERAL .....	III
ABREVIATURAS.....	V
ÍNDICE DE FIGURAS .....	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
CAPÍTULO 1.....	1
1. Introducción.....	1
1.1 Descripción del problema.....	2
1.2 Objetivos .....	2
1.2.1 Objetivo General.....	2
1.2.2 Objetivos Específicos .....	2
1.2.3 Alcance.....	3
1.3 Marco teórico .....	3
1.3.1 Lean .....	3
1.3.2 Six Sigma .....	3
1.3.3 Lean Six Sigma .....	3
1.3.4 DMAIC.....	3
1.3.5 Project charter .....	5
1.3.6 Voz del Cliente .....	5
1.3.7 SIPOC .....	5
1.3.8 Value Stream Mapping.....	5
1.3.9 Ishikawa .....	6
1.3.10 Los 5 ¿por qué? .....	6
1.3.11 Gráfico de Pareto .....	6
CAPÍTULO 2.....	7
2. Metodología. ....	7
2.1 Definir .....	7
2.2 Medir .....	12
2.3 Analizar .....	18
2.4 Mejorar .....	24

2.5 Controlar.....	34
CAPÍTULO 3.....	35
3. Resultados .....	35
CAPÍTULO 4.....	42
4. Discusión y Conclusiones .....	42
4.1 Conclusiones.....	42
4.2 Recomendaciones .....	43
BIBLIOGRAFÍA.....	44
APÉNDICE .....	45

## **ABREVIATURAS**

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
HAGP	Hospital Abel Gilbert Pontón
LEQ	Lista de Espera Quirúrgica
DMAIC	Define, Measure, Analyze, Improve & Control
VSM	Value Stream Mapping
SIPOC	Suppliers, Inputs, Process, Output & Customers
VOC	Voice Of Customer (Voz del cliente)
AMEF	Análisis de Modo y Efecto de Falla
NPR	Número Prioritario de Riesgo
DPTO	Departamento

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Serie de tiempo de ingreso mensual de pacientes a LEQ.....	8
Figura 2.2 Diagrama de pastel - Variable 1 .....	12
Figura 2.3 Prueba de normalidad de datos - Variable 2 .....	14
Figura 2.4 Carta de control de datos - Variable 2 .....	15
Figura 2.5 Base de datos del Hospital - Variable 3.....	15
Figura 2.6 Toma de tiempos de preparación de quirófanos .....	16
Figura 2.7 VSM del proceso de Programación Quirúrgica .....	19
Figura 2.8 Actividad 1 .....	20
Figura 2.9 Actividad 2 .....	21
Figura 2.10 Diagrama de Ishikawa .....	22
Figura 2.11 Parte Operatorio antes de las mejoras .....	26
Figura 2.12 Parte Operatorio propuesto .....	27
Figura 2.13 Socialización del manejo de la Lista de Espera Quirúrgica .....	28
Figura 2.14 Lista de Espera Quirúrgica antes de las mejoras .....	28
Figura 2.15 Interfaz de ingreso de pacientes a LEQ .....	29
Figura 2.16 Lista de Espera Quirúrgica Acumulada y por Especialidad .....	29
Figura 2.17 Interfaz del sistema de priorización .....	30
Figura 2.18 Diagrama de pastel - Ponderación de criterios.....	33
Figura 2.19 Capacitación al personal .....	34
Figura 3.1 Gráfica de pastel - Variable 1 después de implementada las mejoras .....	35
Figura 3.2 Modelo de simulación en Promodel.....	36
Figura 3.3 Gráfica de probabilidad de datos obtenidos del histórico .....	37
Figura 3.4 Gráfica de probabilidad de datos obtenida del simulador.....	39
Figura 3.5 Gráfico de cajas de diferencia de medias.....	40

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Ingreso mensual de pacientes a LEQ.....	7
Tabla 2.2 Tiempo de espera de pacientes hasta ser operados.....	8
Tabla 2.3 Matriz VOC.....	10
Tabla 2.4 Plan de recolección de datos.....	11
Tabla 2.5 Datos de muestreo - Variable 1.....	12
Tabla 2.6 Datos de muestreo - Variable 2.....	13
Tabla 2.7 Muestreo de datos - Variable 4.....	16
Tabla 2.8 Muestreo de datos - Variable 5.....	17
Tabla 2.9 Nudos identificados de la Actividad 1.....	20
Tabla 2.10 AMEF - Priorización de causas.....	23
Tabla 2.11 Plan de verificación de causas.....	24
Tabla 2.12 Propuestas de mejora.....	25
Tabla 2.13 Sistema de semaforización.....	30
Tabla 2.14 Puntaje de criterios obtenidos por médicos.....	33
Tabla 3.1 Datos obtenidos del primer escenario.....	38
Tabla 3.2 Datos obtenidos del segundo escenario.....	38

# CAPÍTULO 1

## 1. INTRODUCCIÓN

El Hospital Abel Gilbert Pontón, inicia sus operaciones en el año de 1973, donde progresivamente se fueron sumando los servicios de consulta externa, ginecología – obstetricia y quirófanos. Para el año 2012, mediante Acuerdo Ministerial #667, es elevado a categoría 3 por el Ministerio de Salud Pública, convirtiéndose en el Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón.

El centro quirúrgico del hospital, cuenta con 5 quirófanos, de los cuales 2 son destinados exclusivamente para emergencias y los 3 restantes para cirugías electivas o programadas. Los pacientes que son programados quirúrgicamente, son extraídos de una lista de espera quirúrgica, la cual es manejada por el departamento de programación quirúrgica, en la cual se encuentran todos los pacientes de las distintas especialidades médicas que requieren ser operados para mejorar su condición o salud.

Actualmente la lista de espera quirúrgica se gestiona sin ningún tipo o regla de priorización, siendo preciso detallar que la programación quirúrgica se realiza los días viernes, con los líderes de cada especialidad, líderes del centro quirúrgico, coordinación de quirófano y subdirección de especialidades quirúrgicas, donde a razón de su memoria y su experticia en el tema, señalan nombres de los pacientes que sugieren se programe para cirugía. Entonces, al no realizar una correcta gestión de la lista de espera, existen pacientes que continúan meses dentro de la lista, pudiendo causar que el paciente agrave su situación de salud o que busque otro centro hospitalario, o simplemente no se opere, generando gastos tanto para el paciente como al hospital en términos de recursos humanos y monetarios, al haberse realizado el proceso previo a cirugía como citas médicas y exámenes de laboratorio.

El programar las cirugías de manera manual, no utilizando soportes como la lista de espera quirúrgica, da lugar a que no haya transparencia en el proceso, y que se vea reflejado en la insatisfacción que presenta el paciente, por esperar largo tiempo para ser operado o la inequidad que existe con las personas que se agendan a cirugía.

Dadas las premisas anteriores junto con las reuniones de trabajos establecidas con las partes interesadas, se ve la necesidad de enfocar el análisis al correcto manejo y

gestión de la lista de espera priorizando a los pacientes según su patología y la prioridad de la intervención quirúrgica, además desarrollando una herramienta en la que se realice la programación quirúrgica de manera automatizada en su mayor parte utilizando en Excel, la herramienta de visual basic.

### **1.1 Descripción del problema.**

Actualmente (15-Nov-2016), la lista de espera quirúrgica cuenta con 667 pacientes que requieren ser operados y al no haber una correcta gestión de esta, existen pacientes con meses de estancia en la lista de espera quirúrgica.

De acuerdo a datos analizados del hospital, se puede evidenciar que, entre mayo del 2015 y octubre del 2016, los pacientes programados -para cirugía-, esperan en promedio 2.86 meses, mientras que las políticas del hospital requieren que el paciente sea operado en no más de un mes, a partir de la elaboración del parte quirúrgico.

### **1.2 Objetivos**

#### **1.2.1 Objetivo General**

Reducir el tiempo promedio que espera un paciente desde que el parte quirúrgico es elaborado hasta que es operado, para mejorar el servicio de atención en la salud.

#### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Establecer criterios de priorización de pacientes en lista de espera quirúrgica para ser considerados como prioridad al realizar la programación de cirugías.
- Desarrollar una herramienta que programe la secuencia de cirugías, considerando los criterios de priorización.
- Identificar las actividades críticas en el proceso Programación Quirúrgica, para hacer de éstos inputs para la herramienta.
- Establecer mejoras para la correcta gestión de la lista de espera quirúrgica.

### **1.2.3 Alcance**

El Diseño de un sistema de priorización de la lista de espera quirúrgica, aplica únicamente a cirugías electivas, que se realizan en el centro quirúrgico del Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón.

## **1.3 Marco teórico**

### **1.3.1 Lean**

Metodología que permite analizar, identificar y eliminar los desperdicios en una organización (sobreproducción, transporte, demoras, re-trabajo, inventario, defectos y movimientos innecesarios), entendiendo como desperdicio a toda actividad que no agrega valor al producto o servicio. [1]

### **1.3.2 Six Sigma**

Se enfoca en medir y mejorar la calidad, reduciendo o eliminando el número de fallos en los procesos. Estadísticamente, su propósito es identificar y controlar la variabilidad en los procesos, reduciéndola para conseguir desviaciones estándar pequeñas, de manera que sus productos o servicios cumplan con las expectativas del cliente. [2]

### **1.3.3 Lean Six Sigma**

Es la fusión de dos metodologías, Lean y Six Sigma, las cuales comparten una misma filosofía, combinando las herramientas y análisis de datos de six sigma con las herramientas de procesos y principios de Lean para mejorar la calidad de productos y servicios, creando competitividad en la industria. [2]

### **1.3.4 DMAIC**

Es una metodología estructurada conocida por sus siglas en ingles Define, Measure, Analyze, Improve y Control. Ayuda a fortalecer las capacidades actuales de un proceso mediante cinco fases claves:

## **1. Definir**

Es el diagnóstico de la situación actual, es decir, la fase en la que se identifican proyectos de mejora en una organización, propósito de la mejora, los recursos necesarios y un plan del proyecto.

Entre las herramientas claves para esta fase, se encuentran: Project charter, VOC (voz del cliente), SIPOC.

## **2. Medir**

Fase en la que se recolecta información del comportamiento del proceso, para esto es necesario identificar las características en el proceso que el cliente percibe como clave y las variables afectan al desempeño.

Entre las herramientas claves para esta fase se encuentran: VSM (value stream mapping)

## **3. Analizar**

En esta fase se analiza los datos obtenidos del proceso en la fase de medición y se determinan las causas del rendimiento del proceso, estableciendo oportunidades de mejora.

Entre las herramientas claves para esta fase se encuentran: ISHIKAWA (diagrama causa-efecto), 5 ¿por qué?, gráfico de Pareto, gráficos de control.

## **4. Mejorar**

En esta fase se desarrollan e implementan alternativas de mejora del proceso, no sin antes validar para asegurar que dicha mejora es viable.

Entre las herramientas claves para esta fase, se encuentran: Herramientas Lean, planes de implementación.

## **5. Controlar**

En esta fase se debe monitorear que la mejora propuesta e implementada cumpla con el objetivo del proyecto, estandarizando el método, comparando indicadores relevantes, antes y después del establecimiento de las propuestas de mejora. Una herramienta clave para esta fase se encuentra: control estadístico de procesos. [3]

### **1.3.5 Project charter**

El Project charter es el primer paso en la metodología Six Sigma. Se encuentra en la fase Definir de la metodología DMAIC, entre los componentes claves de un Project charter se incluyen: Planteamiento del problema, alcance, objetivos, miembros del equipo de trabajo y fechas de entregables de avances del proyecto. [4]

### **1.3.6 Voz del Cliente**

La voz del cliente (VOC, por sus siglas en inglés) es la retroalimentación de los clientes actuales y futuros, que indica ofertas de servicios que satisfacen, y no les satisfacen. Se puede obtener la voz del cliente a través de muchas formas, incluyendo encuestas, grupos de enfoque, entrevistas, etc. [5]

### **1.3.7 SIPOC**

Un diagrama SIPOC es una herramienta utilizada para identificar los elementos relevantes en un proyecto de mejora de procesos; ayuda a definir un proyecto complejo que puede no estar bien delimitado. También identifica la retroalimentación entre proveedores y clientes, entradas del proceso y las salidas. [6]

### **1.3.8 Value Stream Mapping**

El VSM o mapeo de flujo de valor es una Herramienta Lean que emplea un diagrama de flujo que detalla el flujo de materiales e información en cada paso de un proceso, fundamental para identificar desperdicios, reducir los tiempos de ciclo de proceso e implementar la mejora de proceso. [7]

### **1.3.9 Ishikawa**

También llamado "diagrama de la espina de pescado", debido a que el diagrama completo se asemeja a un esqueleto de pez. El diagrama muestra de forma gráfica las principales causas y sub-causas en las espinas del pescado que conducen a un efecto (síntoma) colocado en la cabeza del pescado. [8]

### **1.3.10 Los 5 ¿por qué?**

La herramienta 5 ¿por qué? es una herramienta de análisis de causas. Al responder recursivamente la pregunta "¿por qué?", se podrá determinar la causa raíz de un problema, lo que posteriormente permitirá elaborar un plan de acción correctiva para la causa raíz que afecta un proceso. [9]

### **1.3.11 Gráfico de Pareto**

Es una herramienta básica utilizada para capturar y analizar incidencias de problemas, mediante la regla del 80/20, la cual indica que el 20% de las fuentes generan el 80% de los problemas, ayudando a priorizar y desagregar un gran problema en problemas más pequeños o enfocados. [10]

# CAPÍTULO 2

## 2. METODOLOGÍA.

La metodología a utilizar para el desarrollo del presente trabajo es Six Sigma, enfocada en la mejora continua, para esto se hizo uso de la herramienta DMAIC, la cual consiste en 5 fases: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar.

### 2.1 Definir

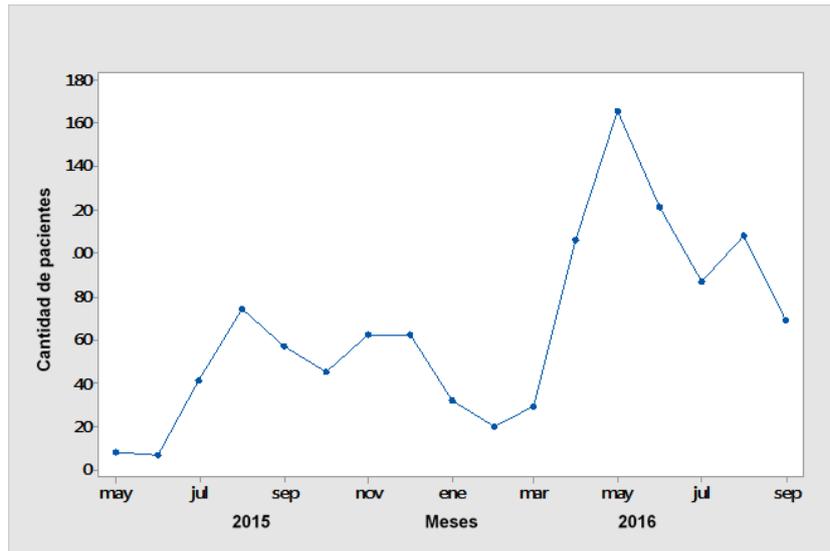
En la primera fase se ha definido el problema, el cual es detallado en el capítulo 1 en la descripción del problema. Es necesario recalcar que previo a la elaboración de este proyecto se realiza una fase de diagnóstico inicial, elaborado por estudiantes de la ESPOL, analizando los posibles problemas en el área de quirófano, en cirugías electivas y de emergencia, sin embargo, al definir el alcance del presente proyecto solo se trabajó con las cirugías electivas, las cuales requieren una programación semanal. Los soportes de la declaración del problema son presentados en la TABLA 2.1, con la cantidad de pacientes y la fecha en que han sido ingresados en la lista de espera.

**Tabla 2.1 Ingreso mensual de pacientes a LEQ**

<b>2015</b>	<b>Pacientes</b>	<b>2016</b>	<b>Pacientes</b>
Enero		Enero	32
Febrero		Febrero	20
Marzo		Marzo	29
Abril		Abril	106
Mayo	8	Mayo	165
Junio	7	Junio	121
Julio	41	Julio	87
Agosto	74	Agosto	108
Septiembre	57	Septiembre	69
Octubre	45	Octubre	
Noviembre	62	Noviembre	
Diciembre	62	Diciembre	
<b>TOTAL</b>	<b>356</b>	<b>TOTAL</b>	<b>737</b>

Elaboración propia

Estos datos fueron analizados y con ellos se trazó una línea de tiempo, indicando la cantidad de pacientes y el mes el cual fue ingresado a la lista de espera quirúrgica, para analizar tendencia o alguna relación respecto al tiempo.



**Figura 2.1 Serie de tiempo de ingreso mensual de pacientes a LEQ**

Elaboración propia

Es preciso mencionar que luego de analizar los datos, se observa que el personal no maneja correctamente la lista de espera quirúrgica, la cual no se encuentra actualizada, presentando una reducción de 1093 a 667 pacientes que esperan por ser intervenidos quirúrgicamente hasta el mes de octubre del 2016.

Una vez analizada y reducida la lista de espera quirúrgica, se evidencia que no existía una gestión de la misma, siendo ésta llenada por campos en una hoja de Excel, con los datos del paciente, la edad, el diagnóstico, la especialidad, la fecha en la cual fue llenado el parte, la fecha de ingreso a la lista de espera y la fecha tentativa de operación.

**Tabla 2.2 Tiempo de espera de pacientes hasta ser operados**

Intervalo de tiempo (meses)	Pacientes en espera	%
0	50	29%
1-2	83	48%
3-4	21	12%
5-6	6	3%
7-10	5	3%
11-12	5	3%
>12	2	1%
<b>TOTAL</b>	<b>172</b>	<b>100%</b>

Elaboración propia

En la tabla 2.2 podemos observar que solo el 29% de los pacientes son operados dentro de 30 días, mientras que el 79% esperan más de 30 días, concentrándose aproximadamente el 50% de los pacientes que esperan entre 30 a 60 días para ser operados. De acuerdo a estos datos, se obtuvo el tiempo promedio que espera un paciente utilizando la ecuación 2.1:

$$\bar{X}_{wm} = \text{tiempo promedio que espera un paciente.} \quad (2.1)$$

$$\bar{X}_{wm} = \frac{\Sigma \text{meses esperando}}{\text{total de pacientes}}$$

$$\bar{X}_{wm} = 2,86 \text{ meses}$$

Dando como resultado un tiempo de espera en promedio de 2,86 meses que un paciente requiere para ser operado.

Luego del análisis de los datos históricos del Hospital, se utiliza la herramienta VOC (voz del cliente), para recolectar las necesidades o quejas sobre el servicio de salud brindado, identificando a los actores y procesos claves, realizando entrevistas tanto a pacientes, cirujanos, personal de programación quirúrgica y al líder del área de quirófano, dando como resultado la información mostrada en la Tabla 2.3

**Tabla 2.3 Matriz VOC**

VOC / Queja	CTQ`s - Requerido (Critical to Quality)	Variables	Objetivo	Límites de especificación
Espero mucho tiempo hasta ser operado	Reducir el tiempo de espera de un paciente para ser operado	Días transcurridos desde que el parte quirúrgico es elaborado hasta que es ingresado en la lista de espera quirúrgica	0 días	0 – 7 días
		Días transcurridos desde que el paciente es ingresado en la lista de espera quirúrgica hasta que es operado	30 días	0 – 30 días
Pacientes llegan al centro quirúrgico con exámenes caducados	Reducir el número de pacientes no aptos programados para cirugía	Número de cirugías canceladas por ser No aptos	0	0
Cirugías no empiezan a la hora programada	Incrementar la utilización efectiva de los quirófanos	Tiempo de preparación de quirófanos	30 min	0 – 30 min
		Utilización de quirófanos	-	-

Elaboración propia

Una vez recolectada la información o quejas, estas se traducen a un CTQ requerido, es decir lo deseable para brindar un buen servicio de salud, se obtienen las variables a controlar en cada proceso, con sus respectivos objetivos y límites de especificaciones según políticas o metas del hospital.

Con las variables obtenidas del VOC, se procede a recolectar información de éstas. Para ello se elabora un plan de recolección de datos en el cual se detalla la variable a medir, tipo de dato, donde se recolecta la información y el responsable de la respectiva recolección como se muestra en la tabla 2.4.

**Tabla 2.4 Plan de recolección de datos**

**Programa** Proyecto integrador "Diseño de un sistema de priorización de pacientes en Lista de Espera Quirúrgica"  
**Responsable** Carlos Angulo - Jhalmar Lombeida

No.	VARIABLE	TIPO DE DATO	¿CÓMO ES MEDIDO?	CONDICIONES	¿DÓNDE SE REGISTRA?	USO FUTURO DE DATOS	RESPONSABLE
1	Días transcurridos entre la elaboración del parte quirúrgico y su registro en la lista quirúrgica	Discreto	Se compara la fecha en la que se elabora el parte quirúrgico y la fecha en la que es ingresado a la lista quirúrgica	<b>Qué:</b> Tiempo de espera <b>Dónde:</b> Departamento de Programación quirúrgica / Lista quirúrgica <b>Cuándo:</b> Diario	Hoja de recolección de datos "Tiempo de espera 1"	Reducir el tiempo que toma un paciente en ser ingresado en la lista quirúrgica	Carlos
2	Días transcurridos entre el registro del paciente a la lista quirúrgica y la operación	Discreto	Se compara la fecha en la que el paciente es ingresado a la lista quirúrgica y la fecha en la que es operado	<b>Qué:</b> Tiempo de espera <b>Dónde:</b> Comité quirúrgico / Lista quirúrgica - Consolidado (Enero - Noviembre) <b>Cuándo:</b> Semanal	Hoja de recolección de datos "Tiempo de espera 2"	Reducir el tiempo que toma un paciente en ser operado	Jhalmar
3	Número de cirugías canceladas por ser no aptos para cirugía	Discreto	Se observará y registrará la razón y la cantidad de cirugías canceladas	<b>Qué:</b> Número de cirugías canceladas <b>Dónde:</b> Centro quirúrgico / Consolidado (Enero - Noviembre) <b>Cuándo:</b> Diario	Hoja de recolección de datos "Cirugías canceladas"	Reducir el número de cirugías canceladas y el motivo	Carlos
4	Tiempos de preparación de quirófanos	Continuo	Se registrará el tiempo de preparación de los quirófanos entre cirugías (limpieza, desinfección y preparación).	<b>Qué:</b> Tiempos de preparación <b>Dónde:</b> Centro quirúrgico <b>Cuándo:</b> Diario	Hoja de recolección de datos "Estudio de tiempos"	Reducir el tiempo de preparación de los quirófanos	Carlos - Jhalmar
5	Utilización de quirófanos	Continuo	Se registrará el tiempo efectivo en que los quirófanos realizan una intervención quirúrgica	<b>Qué:</b> Utilización efectiva <b>Dónde:</b> Centro quirúrgico <b>Cuándo:</b> Diario	Hoja de recolección de datos "Estudio de tiempos"	Identificar el tiempo que un quirófano es utilizado para la operación	Jhalmar

Elaboración propia

## 2.2 Medir

Una vez establecido el plan de recolección de datos con sus respectivas variables y realizadas la obtención de dicha información, se obtiene lo siguiente:

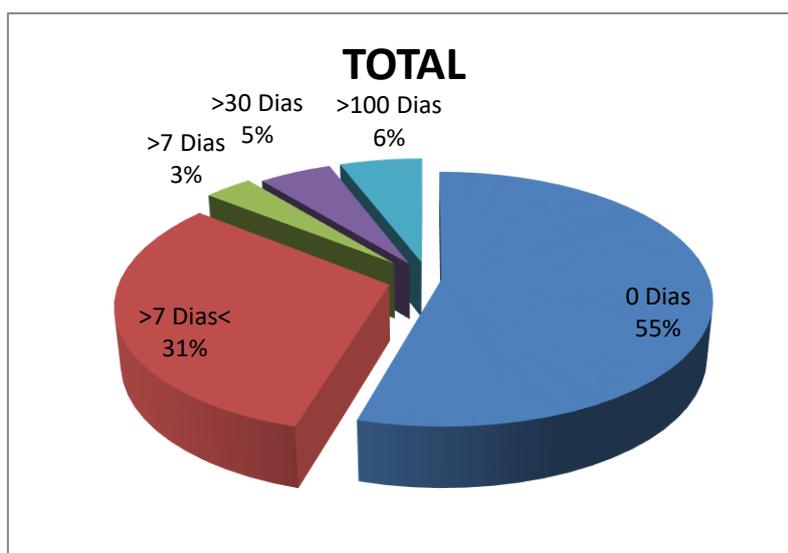
**Variable 1.** Días transcurridos entre la elaboración del parte quirúrgico y su registro en la lista quirúrgica.

De la base de datos del Hospital, se obtiene una muestra de datos de 378 pacientes, de los cuales 84 no contaban con fechas de registro ni elaboración del parte quirúrgico, es decir no se puede establecer desde que fecha el paciente se encuentra esperando por cirugía.

**Tabla 2.5 Datos de muestreo - Variable 1**

	TOTAL	
TOTAL	378	
SIN DATOS	84	
0 Días	160	55%
>7 Días<	92	31%
>7 Días	10	3%
>30 Días	15	5%
>100 Días	17	6%

Elaboración propia



**Figura 2.2 Diagrama de pastel - Variable 1**

Elaboración propia

En la Figura 2.2 se observa que el 55% de los partes operatorios son entregados el mismo día de su elaboración, y un 31% lo entregan en un periodo de 7 días, lo cual es conveniente, ya que ese paciente es considerado para ser programado para cirugía. Sin embargo, un 14% se mantienen fuera de los límites permitidos de control de 0 a 7 días, lo cual genera que un paciente sea relegado y no considerado para ser operado.

**Variable 2.** Días transcurridos entre el registro del paciente a la lista quirúrgica y la operación.

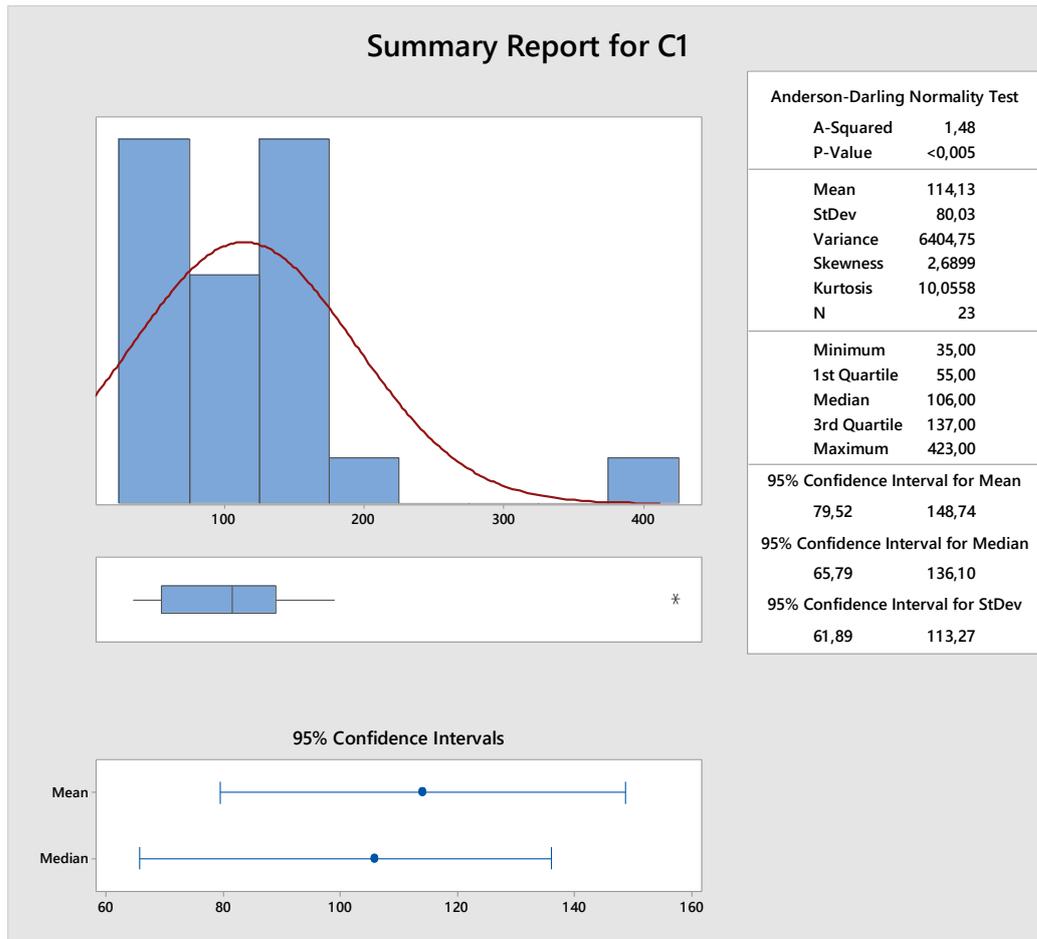
Similar a la Variable 1, se analiza la base de datos de las cirugías programadas realizadas, donde se obtiene la diferencia de fechas del registro en la lista de espera quirúrgica y la realización de la cirugía. Para esto se depura las bases de datos, trabajando únicamente con las cirugías observadas en el mes de noviembre, donde se encuentran 23 datos, los que se pueden observar en la Tabla 2.6.

**Tabla 2.6 Datos de muestreo - Variable 2**

	Fecha de Registro	Fecha de cirugía	Variable (días)
1	05/09/2016	08/11/2016	64
2	10/06/2016	12/11/2016	155
3	28/06/2016	12/11/2016	137
4	05/09/2016	12/11/2016	68
5	22/07/2016	14/11/2016	115
6	30/09/2016	15/11/2016	46
7	20/05/2016	15/11/2016	179
8	06/10/2016	15/11/2016	40
9	30/09/2016	16/11/2016	47
10	15/08/2016	16/11/2016	93
11	22/06/2016	17/11/2016	148
12	22/08/2016	17/11/2016	87
13	29/09/2016	18/11/2016	50
14	14/10/2016	18/11/2016	35
15	22/08/2016	22/11/2016	92
16	08/08/2016	22/11/2016	106
17	22/06/2016	23/11/2016	154
18	12/07/2016	23/11/2016	134
19	11/07/2016	23/11/2016	135
20	30/09/2016	24/11/2016	55
21	29/09/2015	25/11/2016	423
22	11/07/2016	25/11/2016	137
23	22/07/2016	24/11/2016	125

Elaboración propia

Dichos datos son analizados en el software minitab, realizando una prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov, donde se obtiene que los datos no siguen una distribución normal, debido a que su valor p es menor que 0,05, como se muestra en la Figura 2.3.



**Figura 2.3 Prueba de normalidad de datos - Variable 2**

Elaboración propia

Entonces al no seguir una distribución normal y contrastando con la premisa que los tiempos de espera se comportan con distribución Weibull, se calcula la mediana, la cual es 106 días.

Así mismo al elaborar la respectiva carta de control se evidencia en la Figura 2.4 que el proceso no se encuentra estable a la política de que un paciente debe de ser operado en no más de 30 días.

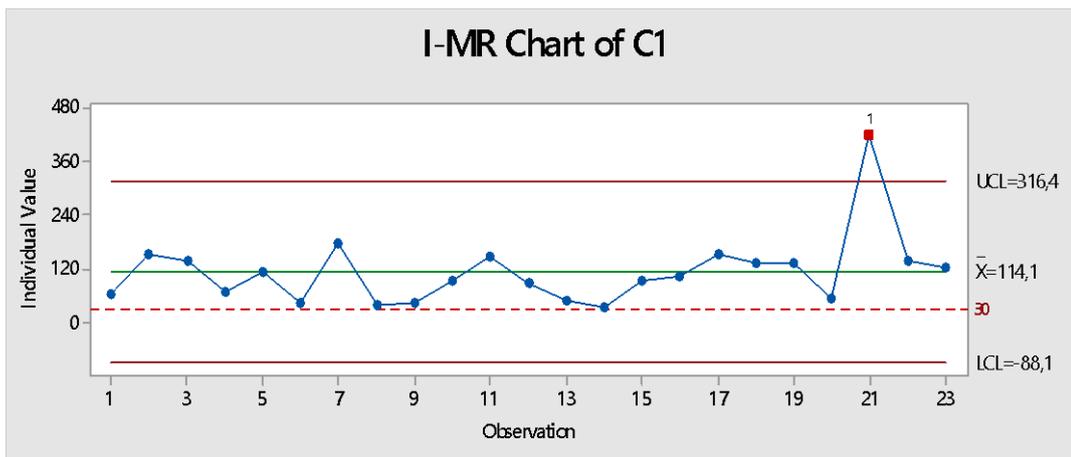


Figura 2.4 Carta de control de datos - Variable 2

Elaboración propia

**Variable 3.** Número de cirugías canceladas por ser no aptos para cirugía.

Del 1 al 25 de noviembre del 2016, se realizaron 130 cirugías, de las cuales 9 son suspendidas por falta de exámenes anestésico, es decir se programaron 9 pacientes sin ser aptos para cirugías, lo cual equivale al 6,92% de las cirugías.

SUBPROCESO DE CENTRO QUIRURGICO																
PRODUCCION DE ANESTESIOLOGIA																
DATOS GENERAL											PRE ANESTESIA					
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	13	14	16	17	45	46 VERDADERA	
MES	DIA	NUMERO DE ARCHIV	CEDULA VS. H <sup>o</sup>	PRIMER APELLID <sup>o</sup>	SEGUNDO APELLID <sup>o</sup>	PRIMER NOMB <sup>o</sup>	SEGUNDO NOMB <sup>o</sup>	GENERO	EDAD	DIAGNOSTICO	INTERVENCION PROPUESTA	ESPECIALIDAD	EMER /PROG	REALIZADA SUSPEN <sup>o</sup>	MOTIVO DE SUSPENSI <sup>o</sup>	
NOVIEMBRE	8	878946	0902592120	FERNANDEZ	CRULLO	LUIS	ANTONIO	MASCULINO	77	BLOQUEO AV COMPLETO	DE MARCAPAS O ELECTROFISIOTERAPIA	CARDIOLOGIA	PROGRAMADA	SUSPENDIDA	VALORACION DE ESPECIALISTA (ANESTESIOLOGIA)	
NOVIEMBRE	10	424839	0902444405	BRIONES	ALAYA	LORENZO	N/A	MASCULINO	79	DESVIACION SEPTAL	SUSPENDIDA	OTORRINOLARINGOLOGO	PROGRAMADA	SUSPENDIDA	VALORACION DE ESPECIALISTA	
NOVIEMBRE	10	612266	0919177773	TOPRES	BANGUERA	YESSICA		FEMENINO	38	DESVIACION SEPTAL	SUSPENDIDA	OTORRINOLARINGOLOGO	PROGRAMADA	SUSPENDIDA	VALORACION DE ESPECIALISTA	
NOVIEMBRE	11	418388	0919758293	GUATO	GUACHAMBOZA	MARIA	CECILIA	FEMENINO	36	TRONCO LADO IZQ	HEMITOND ECTOMIA	C. GENERAL	PROGRAMADA	SUSPENDIDA	VALORACION DE ESPECIALISTA	
NOVIEMBRE	17	874791	1202384694	ZAMORA	HEPERRA	MARCO	ANTONIO	MASCULINO	51	MASA VESICAL	CITOSCOPIA	C. UROLOGIA	PROGRAMADA	SUSPENDIDA	VALORACION DE ESPECIALISTA (ANESTESIOLOGIA)	
NOVIEMBRE	18	876624	0922285465	GIMBO	SANSACA	ROSA	BEATRIZ	FEMENINO	42	COLELITIASIS	COLECISTECTOMIA	C. GENERAL	PROGRAMADA	SUSPENDIDA	VALORACION DE ESPECIALISTA (ANESTESIOLOGIA/ OTROS)	
NOVIEMBRE	21	880007	091702736	GARCIA	CASTRO	CESAR	CRISTOBAL	MASCULINO	53	COLANGITIS	CEPPE	C. GASTROENTEROLOGO	PROGRAMADA	SUSPENDIDA	VALORACION DE ESPECIALISTA	
NOVIEMBRE	24	870222	0919582795	CORDOVA	VELIZ	PILAR	MERCEDES	FEMENINO	43	COLELITIASIS	COLECISTECTOMIA	C. GENERAL	PROGRAMADA	SUSPENDIDA	VALORACION DE ESPECIALISTA (ANESTESIOLOGIA/ OTROS)	
NOVIEMBRE	25	879683	1705959243	VEGA	KAISER	VILSON	FREDDY	MASCULINO	59	CALCULO VESICAL	RETIRO DE CATETER DOBLE J	C. UROLOGIA	PROGRAMADA	SUSPENDIDA	VALORACION DE ESPECIALISTA (ANESTESIOLOGIA/ OTROS)	

Figura 2.5 Base de datos del Hospital - Variable 3

Fuente: Base de datos del Hospital

Como se muestra en la Figura 2.5, según registro de las cirugías mensuales, las cirugías canceladas son por falta de valoración anestésica, ya sea por caducidad o por el hecho de que el paciente no se ha realizado, causando desajuste en la programación semanal y cancelando cirugías.

**Variable 4.** Tiempos de preparación de quirófanos.

Para el estudio de tiempos de preparación de los quirófanos, se observa el proceso y se establece en 3 etapas:

Limpieza. - Etapa en la que retiran el instrumental, equipos, ropa, etc., utilizado en la cirugía previa.

Desinfección. - Etapa en la que desinfectan todas las superficies del quirófano utilizando un químico especial, demorando 20 minutos en secar.

Preparación. - Etapa en la que se repone todo el instrumental, equipos, ropa, etc., que serán utilizados en la cirugía.

Todas estas actividades se realizan en simultáneo y por máximo dos personas (enfermeras y personal de limpieza); por ende, se toman las 3 etapas como una sola actividad, ya que, por políticas del centro quirúrgico, la preparación debe de consumir máximo 30 minutos.

Se realiza una prueba piloto para obtener el número de datos necesarios a tomar mediante la ecuación 2.2:

**Tabla 2.7 Muestreo de datos - Variable 4**

Tiempos de preparación de Quirófanos	
1	33 min.
2	29 min.
3	31 min.
4	34 min.
5	32 min.
6	30 min.
7	31 min.
8	35 min.
9	32 min.
10	35 min.

Elaboración propia

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * \sigma^2}{E^2} \quad (2.2)$$

donde:

n = tamaño de la muestra

Z = estadístico

$\alpha$  = nivel de confianza 95%

$\sigma$  = varianza

E = error permitido 5%

$$n = \frac{1,96^2 * 3,18^2}{(0,05 * 31,80)^2} = 15 \text{ datos}$$



**Figura 2.6 Toma de tiempos de preparación de quirófanos**

Con un muestreo de 10 datos y utilizando la ecuación 2.2 se obtiene que; para tener mayor inferencia de la muestra sobre la población es necesario tomar 15 datos, pero dado que no existe tanta variabilidad, los 10 datos son suficientes para decir que el proceso se encuentra dentro de los límites de control, ya que en promedio se demora 31,8 minutos para realizar la limpieza, desinfección y preparación de un quirófano.

**Variable 5.** Utilización de quirófanos.

Para obtener la utilización efectiva de los quirófanos, se revisaron los datos en las tres semanas del mes de noviembre en las salas de operaciones que cumplen la función para cirugías programadas, encontrándose los siguientes datos que se muestran en la Tabla 2.8.

**Tabla 2.8 Muestreo de datos - Variable 5**

Día	1	2	3	4	5
Tiempo disponible (min)	480	480	480	480	480
Tiempo de operación (min)	525	360	335	580	330
Número de cirugías	2	3	3	1	3
Tiempo de cambio (min)	30	30	30	30	30
Tiempo total de preparación (min)	75	105	105	45	105
Tiempo total (min)	600	465	440	625	435
Porcentaje total	125%	97%	92%	130%	91%

Elaboración propia

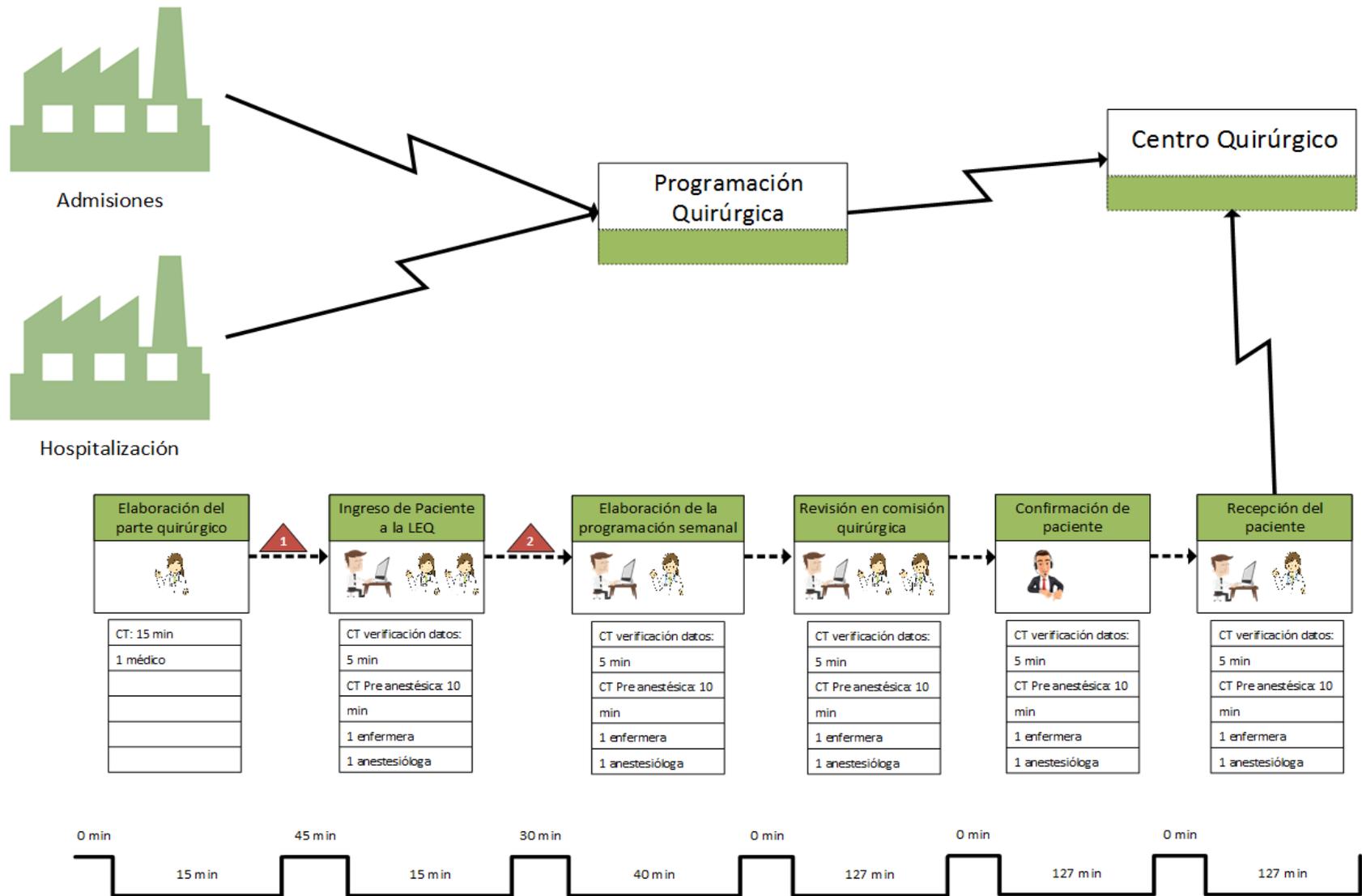
Un dato muy importante, es que en el caso de haber inconsistencia, no se toman los datos, por ende se registran los datos como tiempos disponibles de cada quirófano, tomando en cuenta que los quirófanos destinados para cirugías programadas, trabajan 8 horas diarias de lunes a viernes, es por eso que el tiempo disponible para cirugía es de 480 minutos; también se registra los minutos que se destinan para cirugías, el tiempo que se destina para la limpieza y desinfección, recordando que al iniciar el día el quirófano debe prepararse, para lo cual se estima 15 minutos.

Entonces, al reflejar la muestra tomada un alto porcentaje de utilización, se descarta la baja utilización de los quirófanos, además se debe recalcar que, al momento de suspenderse una cirugía programada, emergencia ocupa el quirófano inmediatamente, siendo un factor decisivo al momento de descartar dicha variable.

## **2.3 Analizar**

Para la fase de analizar, se realiza un taller con los colaboradores y actores claves del proceso, desde el médico, hasta el personal de programación. Se inicia el taller con una introducción de conceptos básicos de las herramientas de mejora continua que se vieron con ejemplos enfocados a servicios hospitalarios, posteriormente se realizan 3 actividades:

La primera actividad consiste en analizar las causas que provocan que el sistema falle, para lo cual previamente es realizado un VSM, el cual ayuda a plasmar de forma gráfica todo el proceso para posteriormente identificar los nudos o atascos del flujo en el proceso.



**Figura 2.7 VSM del proceso de Programación Quirúrgica**  
Elaboración propia

Con ayuda de todo el personal involucrado en el proceso y mediante pos-it notes, identifican los nudos a criterio de cada uno, ya que, al ser participantes directos del proceso, son claves en la identificación de oportunidades de mejora.



**Figura 2.8 Actividad 1**

Los nudos identificados en el taller se detallan en la Tabla 2.9

**Tabla 2.9 Nudos identificados de la Actividad 1**

No.	Nudos
1	Médicos no registran la fecha de elaboración del parte
2	Médicos no registran el teléfono del paciente
3	Médicos no bajan el parte operatorio
4	El parte operatorio se pierde
5	Médicos elaboran parte operatorio a pacientes no aptos
6	Datos incompletos al ingresar paciente a la LEQ
7	Se programan cirugías a pacientes no aptos
8	No se gestiona la LEQ
9	La comisión quirúrgica no prioriza las cirugías
10	No se revisa los requerimientos de una cirugía programada

11	Se suspenden cirugías por que el paciente no es apto
12	El paciente no contesta personalmente la llamada telefónica
13	El número de teléfono del paciente no es el correcto
14	Se suspenden cirugías por ausentismo del paciente
15	El paciente llega tarde al centro quirúrgico de las salas de hospitalización
16	El paciente llega tarde a programación quirúrgica a colocarse el brazalete
17	El paciente llega tarde al Centro quirúrgico
18	No hay camillero
19	No hay espacio en Post-operatorio

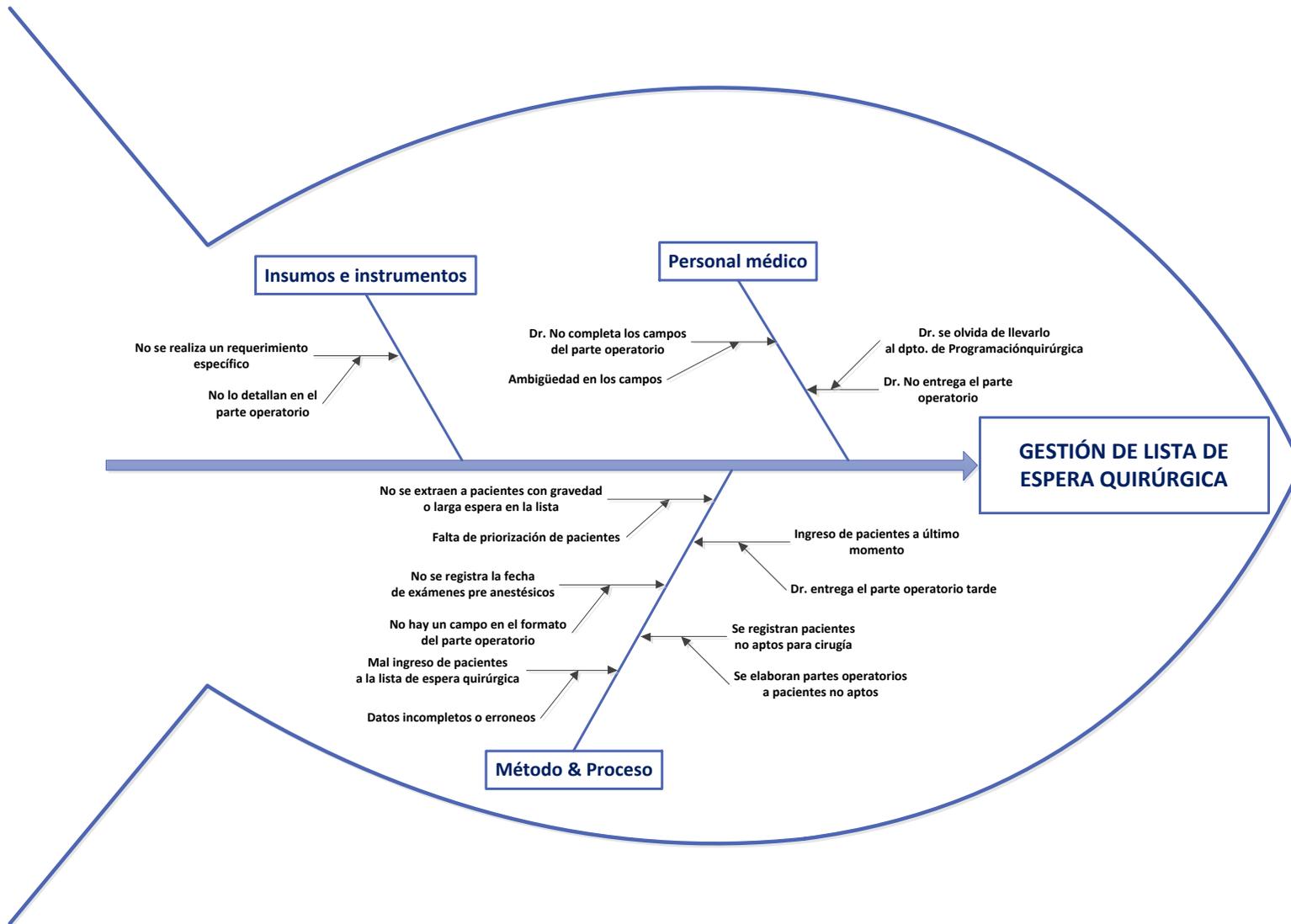
Elaboración propia

En la segunda actividad, se presenta un Ishikawa con los problemas relevantes identificados previamente. De igual manera los participantes se acercan y colocan los pos-it notes de las posibles causas a los problemas que se mostraban. Adjunto en la Figura 2.9 se observa los participantes colocando los post-it en la espina de pescado.



**Figura 2.9 Actividad 2**

Analizado los datos y separando los problemas y causas repetidos, se obtiene un diagrama de espina de pescado el cual se muestra en la Figura 2.10.



**Figura 2.10 Diagrama de Ishikawa**

Elaboración propia

**Tabla 2.10 AMEF - Priorización de cusas**

FUNCIÓN / PROCESO	MODO POTENCIAL DE FALLO	EFECTO POTENCIAL DE FALLO	SEVERIDAD	CAUSA POTENCIAL DE FALLO	OCURRENCIA	CONTROLES ACTUALES DE PREVENCIÓN	CONTROLES ACTUALES DE DETECCIÓN	DETECCIÓN	NPR
GESTIÓN DE LEQ	La fecha del diagnóstico pre operatorio no es registrada	No hay registro de cuánto tiempo el paciente lleva esperando hasta ser operado	6	El formato del parte operatorio es ambiguo	5	No	Cuando el paciente es registrado en la LEQ	8	240
	El parte operatorio no es entregado al dpto. Programación quirúrgica	El paciente no es considerado para ser operado	7	Doctores olvidan entregar el parte operatorio	4	No	No	7	196
	Programan cirugías de forma aleatoria	Prolongan su estancia en la LEQ	8	No hay una gestión correcta de la LEQ	8	No	Comisión quirúrgica	7	448
	Programan cirugías a pacientes no aptos	Suspensión de cirugías	8	Valoración anestésica ha expirado	5	El parte operatorio solo debe de ser llenado cuando el paciente es apto	Comisión quirúrgica	8	320
		El paciente regresa a realizar los exámenes pre anestésicos							
	Programan cirugías sin ningún método de priorización	Agravan la situación médica del paciente	10	No hay criterios de priorización	10	Protocolos de prioridad de atención médica	Comisión quirúrgica	8	800
	El paciente se pierde o llega tarde al Dpto. Programación quirúrgica	Retraso en la preparación preoperatoria	5	El paciente no conoce las instalaciones o no es informado	4	El paciente es informado vía llamada telefónica	No	5	100
	El paciente se pierde o llega tarde al centro quirúrgico						No		
EL paciente llega sin familiar o persona responsable	Retraso o suspensión de cirugías	5	El paciente desconoce o ignora las políticas del hospital	3	El paciente es informado vía llamada telefónica	Preguntando al paciente en la preparación preoperatoria	10	150	

Elaboración propia

Para la tercera actividad se elabora un AMEF para priorizar las causas más relevantes del proceso, calificando ocurrencia, severidad y detección como se muestra en la Tabla 2.10. De las cuales por factor tiempo, este proyecto se concentrará en las causas con un NPR mayor de 150.

Un paso fundamental en el análisis es la verificación, ya que es necesario analizar y validar que dichas causas no sean eventos atípicos y que en realidad creen variabilidad en el proceso, por lo cual se establece un plan de verificación de causas, mostrado en la Tabla 2.11.

**Tabla 2.11 Plan de verificación de causas**

	PLAN DE VERIFICACIÓN DE CAUSAS					Diciembre			
	Causa	Qué es?	Verificación	Responsable	Status	14	15	16	17
						Mierc.	Juev.	Vier.	Sab.
Cirugías no empiezan al tiempo indicado	Espera en la transferencia de pacientes de hospitalización al centro quirúrgico	Periodo de tiempo que un paciente espera en hospitalización para su cirugía programada	Observación directa en el centro quirúrgico	Lombeida J.	Verificada				
	Paciente no llega a la hora indicada	Pacientes programados no llegan al centro quirúrgico a tiempo	Observación directa en el centro quirúrgico	Angulo C.	Verificada				
	El cirujano no llega a tiempo	Retraso porque el cirujano no se encuentra en el centro quirúrgico	Observación directa en el centro quirúrgico, base de datos	Lombeida J.	Verificada				
	Enfermeras se atrasan en la preparación del paciente	La enfermera no prepara al paciente con anticipación	Observación directa en el centro quirúrgico	Angulo C.	Verificada				
Errores en la programación quirúrgica	No hay gestión de la lista de espera quirúrgica	Pacientes en la lista de espera no son programados	Observación directa en comisión quirúrgica	Lombeida J.	Verificada				
	No hay reglas de priorización de pacientes	No se usa ninguna regla de priorización al momento de programar un paciente	Observación directa en comisión quirúrgica	Angulo C.	Verificada				
	Pacientes no aptos para cirugía son programados	Los pacientes llegan a la sala de operaciones cuando no están disponibles para la cirugía	Observación directa en el centro quirúrgico, base de datos	Lombeida J.	Verificada				

Elaboración propia

## 2.4 Mejorar

Una vez priorizadas las causas, verificadas y encontradas su causa raíz, se procede a establecer propuestas de mejora para cada una, esto se realiza utilizando la técnica lluvia de ideas, la cual consiste en generar ideas con el equipo de trabajo con la finalidad que es estas solucionen las causas encontradas. A continuación, en la Tabla 2.12 se muestran las propuestas de mejoras.

**Tabla 2.12 Propuestas de mejora**

No.	Causa	Causa Raíz	Propuesta de mejora
1	La fecha del diagnóstico pre-operatorio no es registrada	Existe ambigüedad en los campos del parte operatorio	Rediseño del formato del Parte Operatorio
2	El parte operatorio no es entregado al dpto. Programación quirúrgica	Doctor se olvida de bajar el parte operatorio al dpto. Programación quirúrgica	Socializar políticas y el proceso de gestión de lista de espera quirúrgica
3	Agendan cirugías sin ningún método de programación	No hay una gestión de la lista de espera quirúrgica	Herramienta de gestión de Lista de espera quirúrgica
4	Programan cirugías de pacientes no aptos	No se verifica la fecha de exámenes anestésicos	Verificar y registrar la fecha de la valoración anestésica en el nuevo formato del parte operatorio
5	Programan pacientes sin criterios de priorización	No existen criterios de prioridades de pacientes en lista de espera quirúrgica	Establecer criterios de priorización a pacientes en lista de espera quirúrgica

Elaboración propia

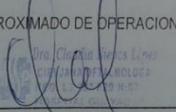
### Propuesta de mejora No. 1 y 4

Rediseño del formato del Parte Operatorio.

Al ser el parte operatorio el documento que valida que un paciente necesita ser operado, este debe de contener la información, necesaria y relevante para que la cirugía se lleve de la mejor manera, considerando requerimientos, fechas de exámenes previo a la operación, etc.

#### Parte Operatorio – Antes

Existe ambigüedad en los campos; en el campo FECHA los médicos desconocían que fecha colocar; por ende, no se llenaba y no se tenía registro desde cuando un paciente espera hasta ser operado; el campo SANGRE se encuentra de forma subjetiva, no especifica ni el tipo ni la cantidad requerida, no existe un campo para el número de teléfono al cual llamar al paciente para confirmar la operación.

		MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DIRECCIÓN DE SALUD PÚBLICA DEL GUAYAS	<b>HOSPITAL GUAYAQUIL</b> "DR. ABEL GILBERT PONTÓN"
<b>PARTE OPERATORIO</b>		HC: 876607.	
NOMBRE DEL PACIENTE	<u>LUZ PERALTA GARCERA</u>		SALA <u>OR Cirugía Hija</u>
EDAD	<u>58 AÑOS</u>	No H. CL. <u>0906046800</u>	CAMA _____
FECHA	<u>29-07-16.</u>	DIA _____	HORA _____
DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO	<u>CATARATA OJO DERECHO</u>		
CLASE DE OPERACION	<u>EECC + LIO</u>		
CIRUJANO PRINCIPAL	<u>DRA. HELES</u>		
TIPO DE ANESTESIA	<u>LOCAL + SEDAC</u>	SANGRE _____	
TIEMPO APROXIMADO DE OPERACION	<u>40'</u>		
 CIRUJANO		JEFE DE CIRUGIA	

**Figura 2.11 Parte Operatorio antes de las mejoras**

Fuente: Departamento de Programación Quirúrgica

### Parte Operatorio – Propuesto

En el nuevo parte operatorio propuesto, se elimina la ambigüedad de los campos, evitando errores al ser llenado por el médico especialista, además se incluyen campos necesarios para evitar que las cirugías se suspendan, tales como fechas de valoración anestésica, requerimientos necesarios para la cirugía, tipo y unidades de sangre de ser requeridas por el paciente y el teléfono del paciente para ser informado del día en que se realizará la cirugía.

		MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DEL GUAYAS	<b>HOSPITAL GUAYAQUIL</b> "DR. ABEL GILBERT PONTÓN"
<b>PARTE OPERATORIO</b>			
FECHA DEL PARTE	_____	ESPECIALIDAD _____	
FECHA VALORACIÓN ANESTÉSICA	_____		
NOMBRE DEL PACIENTE	_____	PISO	_____
Nº H. CL.	_____	EDAD	_____
TELÉFONO	_____	SALA	_____
		CAMA	_____
DIAGNÓSTICO PRE-OPERATORIO	_____		
PROCEDIMIENTO Qx.	_____	TIPO DE SANGRE	_____
QUIJANO PRINCIPAL	_____	# UNIDADES	<input type="text"/>
TIPO DE ANESTESIA	_____		
REQUERIMIENTOS	_____		
*Alto = 3    Moderado = 2    Bajo = 1		HOSPITALIZACIÓN	_____
*IMPACTO EN CALIDAD DE VIDA	_____	TIEMPO APROXIMADO DE OPERACIÓN	_____
*RIESGO DE LA ESPERA	_____		
	_____	CIRUJANO	_____
		JEFE DE CIRUGÍA	_____

**Figura 2.12 Parte Operatorio propuesto**

Elaboración propia

### Propuesta de mejora No. 2

Socializar políticas y el proceso de gestión de lista de espera quirúrgica

Una de las causas encontradas es que el parte operatorio no es entregado al departamento de programación quirúrgica, por tanto, el paciente nunca es ingresado a la lista de espera, por ende, es necesario establecer políticas y socializar la nueva gestión de la lista de espera quirúrgica.

- ✓ El parte operatorio solo será llenado cuando el paciente se encuentre apto para cirugía. Llámese apto al paciente que tiene los exámenes pre-operatorios en vigencia.
- ✓ Cada médico especialista deberá de entregar el parte operatorio al departamento de programación quirúrgica para que sea ingresado a la lista de espera.
- ✓ El asistente de programación quirúrgica deberá de ingresar todos los datos de forma correcta a la lista de espera quirúrgica.



**Figura 2.13 Socialización del manejo de la Lista de Espera Quirúrgica**

### Propuesta de mejora No. 3

Herramienta de gestión de Lista de espera quirúrgica

Gestión de Lista de espera quirúrgica –Antes

La lista de espera quirúrgica es elaborada en un documento de Excel, llenando celda a celda cada dato, lo cual genera errores en el ingreso de la información.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
Fecha del Parte	Fecha de registro	Nombres Y Apellidos	Cédula de Identidad	Historia Clínica	Teléfono	Edad	Diagnóstico	Intervención Quirúrgica	Cirujano Programado	Especialidad	Estado del Paciente										
29/07/2015	29/07/2015	TERESA QUISPE CHICO	0907198063	600891	0985414145-	53	CATARATA OD	PHACO + LIO	DR. HERNANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
11/04/2016	11/04/2016	MARIA DE JESUS MOREIRA	929546646	856393	991678146/269728	79	CATARATA OD	EECC OD	DRA. RODRIGUEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
11/04/2016	11/04/2016	ENMA ISABEL CASTRO AGUIRRE	905189544	869057	959484597/243249	77	CATARATA OI	FACO+LIO	DRA. RODRIGUEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
11/04/2016	11/04/2016	UBALDO ARMANDO REAL MORE	904400413	866933	2617087/2843166	70	CATARATA	EECC+LIO	DRA. RODRIGUEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
11/04/2016	11/04/2016	ADELAIDA SALCEDO VERA	904257029	584532	380/0990942301/7	74	CATARATA OD	EECC+LIO	DRA. RODRIGUEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
11/07/2015	11/04/2016	JHONNI EDUARDO RIERA CORDO	0913144812	858859	86819551-09891638	42	CATARATA OI	EECC + LIO	DR. HERNANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
11/04/2016	11/04/2016	GUMERCINDA MOLINA	908618424	853310	2847135	62	CATARATA OD	EECC+LIO OD	DRA. BUSTAMANTE	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
16/12/2015	11/04/2016	NOEL AGUSTO VALLESILLA	12905755	831279	979828124	60	CATARATA OI	EECC+LIO	DRA. NIEVES	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
09/01/2016	11/04/2016	CELESTE ARGENTINA LEON LEON	901597542	870064	86208872/0994307	65	CATARATA RENIL OI	EECC+LIO OI	DR. HERNANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
15/11/2015	11/04/2016	JUANA JESUS LOOR QUIMIZ	905971305	864793	094488/095983623	59	CATARATA OI	EECC+LIO	DR. HERNANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
26/11/2015	26/11/2015	PEÑA MORA EUFRACIO FERNAN	911316917	866057	7859968/09852131	60	RIGION Y SIMBLIFARANTE Y LIBERAC		DRA. HERNANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
11/04/2016	11/04/2016	ROSA NERY PARALES AVILA	906869144	790380	998666172/2047402		CATARATA RENIL OI	EECC+LIO OD	DRA. HERNANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
15/02/2016	11/04/2016	JOSE CRISTOBAL MORAN VERA	903034841	870385	968413461	69	CATARATA RENIL OI	EECC+LIO	DRA. HERNANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
11/04/2016	11/04/2016	MORENO SESME CEFERINO SEG	917078495	867417	987304748		CATARATA OI	EECC+LIO	DR. HERNANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
11/04/2016	11/04/2016	CARLOS VIVAS SORIANO	903296895	854663			CATARATA OI		DR. HERNANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
11/04/2016	11/04/2016	PEDRO SANCHEZ BURGOS	1200725545	797814	46/0994236893/04	62	CATARTA OI	FACO OI	DRA. RODRIGUEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
18/01/2016	11/04/2016	EDUARDO OLAYA	908727861		0980797531/0999513066/2720484		CATARATA RENIL OI	EECC+LIO OI	DR. HERNANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
11/04/2016	11/04/2016	ARMAJOS FERNANDEZ CARLOS A	904058450	865146	904058450/260699	71	CATARATA RENIL OI	EECC+LIO OI	DR. HERNANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
11/04/2016	19/02/2016	PALACIOS NN LUIS SALOMON	1801365824	865676	0979819308-	73	CATARATA OJO DER	EECC + LIO	DR. HENANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
30/07/2015	30/07/2015	SILVIA CECILIA RODRIGUEZ ANE	800099152	692779	0991248416-	73	CATARATA OD	EECC + LIO	DR. HERNANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										
18/11/2015	18/11/2015	MORAN MONTEPE CLARA HILA	911465995	863500	44704082/0982712	76	CATARATA SENIL OD	EECC+LIO OD	DRA. HERNANDEZ	OPTALMOLOGIA	EN ESPERA										

**Figura 2.14 Lista de Espera Quirúrgica antes de las mejoras**

Fuente: Departamento de Programación Quirúrgica

Gestión de Lista de espera quirúrgica – Propuesto

Se desarrolla una herramienta en Excel con Visual Basic, la cual ayuda al manejo e ingreso de pacientes a la lista de espera, con un formulario de registro igual al parte

operatorio, el cual evita cualquier tipo de error de ingreso de datos, generando automáticamente una lista de espera acumulada y una por especialidad.

02/03/2017  
**HOSPITAL GUAYAQUIL**  
 "DR. ABEL GILBERT PONTÓN"

**PARTE OPERATORIO**

FECHA DEL PARTE: \_\_\_\_\_ ESPECIALIDAD: \_\_\_\_\_  
 FECHA VALORACIÓN ANESTÉSICA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_ PISO: \_\_\_\_\_  
 No. H. CL.: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ SALA: \_\_\_\_\_  
 TELÉFONO: \_\_\_\_\_ CAMA: \_\_\_\_\_

DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO: \_\_\_\_\_  
 PROCEDIMIENTO Qx: \_\_\_\_\_ TIPO DE SANGRE: \_\_\_\_\_  
 CIRUJANO PRINCIPAL: \_\_\_\_\_ # UNIDADES: \_\_\_\_\_  
 TIPO DE ANESTESIA: \_\_\_\_\_

REQUERIMIENTOS: \_\_\_\_\_

\*Alto = 3 Moderado = 2 Bajo = 1  
 \*IMPACTO EN CALIDAD DE VIDA: \_\_\_\_\_ HOSPITALIZACIÓN: \_\_\_\_\_  
 \*RIESGO DE LA ESPERA: \_\_\_\_\_ TIEMPO APROXIMADO DE OPERACIÓN: \_\_\_\_\_ min

	IMPACTO CALIDAD DE VIDA	RIESGO DE LA ESPERA
Alto	3	3
Moderado	2	2
Bajo	1	1

GUARDAR LIMPIAR LISTA QUIRÚRGICA

Figura 2.15 Interfaz de ingreso de pacientes a LEQ

Elaboración Propia

B3 Pacientes Registrados

Pacientes Registrados: 297

VOLVER A REGISTRO BUSCAR IR A PRIORIZACIÓN

No. H. CL.	REG.	SALA	CAMA	NOMBRE DEL PACIENTE	EDAD (años)	TELÉFONO	FECHA DEL PARTE	FECHA DE VALORACIÓN ANESTÉSICA	FECHA DE REGISTRO	ESPECIALIDAD	DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO	PROCEDIMIENTO Qx	CIRUJANO PRINCIPAL	TIPO DE ANESTESIA
919947889	-	-	-	MORAN ARZUBE MARICELA DEL ROSARIO	39	92561283/09679737	17/02/2017	16/02/2017	17/02/2017	GINECOLOGÍA	YOMA ABORTIVO+ANEMIA	HISTERECTOMIA ABDOMINAL	LUIS SALVADOR	RAC
908247117	-	-	-	SALAS CRUZ FLORIDA MARIA	59	98604148/09392061	17/02/2017	11/11/2016	17/02/2017	C. GENERAL	NCER DE MAMA DERECHA	MIA RADICAL MODIFICADA	JIMMY NAVARRO	GEF
917541039	-	-	-	CARREÑO DE FILIPI SONNIA STEFANI	40	93605318/09897708	17/02/2017	09/11/2016	17/02/2017	C. GENERAL	NCER DE MAMA IZQUIERDA	MIA RADICAL MODIFICADA	JIMMY NAVARRO	GEF
900611849	-	-	-	REYES PACHECO JOSE BONIFACIO	81	9/0991285813/0966	17/02/2017	14/11/2016	17/02/2017	UROLOGÍA	HIPERPLASIA PROSTATICA	CCION TRANSVERSAL DE PRO	JOHANA NACIMBA	RAO
900551865	-	-	-	VITO ASPAZU EMILIA CARMELINA	69	96747865	17/02/2017	24/11/2016	17/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA SENIL OD	EECC-LIO	THERINE HERNANDEZ	LOCAL
90588939	-	-	-	PAREDES MIRANDA AMELO FELICIANO	78	064150/097928029	17/02/2017	17/01/2017	17/02/2017	OFTALMOLOGÍA	GLAUCOMA OD	TRABECULOTOMIA	CLAUDIA NIEVES	LOCAL
903970242	-	-	-	ALBAN ESCALANTE FRANCISCO JAVIER	65	992901260/2600532	16/02/2017	27/01/2017	17/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO DERECHO	EECC-40	LUCIA LEON/NIEVES	LOCAL
914209564	-	-	-	VELIZ BURGOS RAMON ARMANDO	44	984565005	17/02/2017	29/11/2017	17/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA SENIL OI	EECC-LIO	THERINE HERNANDEZ	LOCAL
90545539	-	-	-	PERALTA GÓMEZ ROSA CLEMENCIA	67	005263/096980362	17/02/2017	19/01/2017	17/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO DERECHO	EECC-LIO	LUCIA CERÓN	LOCAL
120295042	-	-	-	ROSEIRO PICO PEDRO ALEJANDRO	46	996469348	17/02/2017	18/02/2017	17/02/2017	OTORRINO	POSIS EN SENOS Y FOSAS	EXRESIS DE MASA TUMORAL	MARITHA CABRERA	GEF
900970350	-	-	-	ESPINOZA CUNINI JOSE ROBERTO	49	97180538/09915472	17/02/2017	07/02/2017	17/02/2017	UROLOGÍA	HIPERLITIASIS RENAL	NEOMECTOMIA CISTOLITIASIS	JOHANA NACIMBA	CONC
909978538	-	-	-	PILOZO MACIAS ROSALIA	63	981239913	17/02/2017	27/10/2016	17/02/2017	C. GENERAL	NCER DE MAMA DERECHA	HISTERECTOMIA RADICAL DERECH	JIMMY NAVARRO	GEF
912751336	-	-	-	SESME VERA CLENDIA MARIA	47	99311020/09896937	17/02/2017	03/02/2017	17/02/2017	GINECOLOGÍA	UTERO MIOMATOSO	HISTERECTOMIA ABDOMINAL	ASHINGTON YOON	CONC
800342008	-	-	-	LARA BOBOY MODESTO FRANCISCO	63	980507559	14/02/2017	26/01/2017	16/02/2017	UROLOGÍA	ESTRECHEZ DE URETRA	DILATACION URETRAL	PABLO GONZALEZ	CONC
919167858	-	-	-	BAQUE RAMIREZ DALIA DEL ROCIO	37	982397	15/02/2017	10/02/2017	16/02/2017	OTORRINO	TUMOR DE LENGUA	BIOPSIA	MARITHA LEON	GEF
120523045	-	-	-	RIVADENEIRA GUAYANI OLGA	46	9903091/09801121	15/02/2017	0/02/2017	16/02/2017	GINECOLOGÍA	FRELVICO ABDOMINAL	CLAPARATOMIA EXPLORADORAS	ASHINGTON YOON	GEF
90863063	-	-	-	RIVERA CHIPRE LEONOR	82	92709927/09673904	15/02/2017	31/01/2017	16/02/2017	GINECOLOGÍA	PROLAPSO UTERINO	HISTERECTOMIA VAGINAL	ASHINGTON YOON	RAC
703269041	-	-	-	RAMIREZ MUÑOZ TITO PASCUAL	29	993644471	16/02/2017	09/02/2017	16/02/2017	OFTALMOLOGÍA	PTERIGIO OJO DERECHO	EXRESIS	CLAUDIA NIEVES	LC
1301467740	-	-	-	INTRIAGO CEDENO MARIA ESPERANZA	41	544312/099058543	16/02/2017	08/02/2017	16/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO IZQUIERD	EECC-LIO	CLAUDIA NIEVES	LOCAL
1201985627	-	-	-	BEAS MORENO ROSA AZUCENA	54	2023454	15/02/2017	08/02/2017	16/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA SENIL OD	EECC-LIO OD	CLAUDIA NIEVES	LOCAL
914351614	-	-	-	HUACON TACTAC RODOLFO GREGORIO	43	992429729/225543	16/02/2017	25/01/2017	16/02/2017	OFTALMOLOGÍA	ATA IZQUIERDO TRAU	EECC-40	THERINE HERNANDEZ	LOCAL
908727761	-	-	-	BRACHO OLAYA EDUARDO ROLANDO	53	720484/058079753	14/02/2017	08/12/2016	16/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA SENIL OD	EECC-LIO OD	THERINE HERNANDEZ	LOCAL
907243500	-	-	-	ESANTES BOLAÑOS HECTOR SEGUNDO	57	75915622/0997939	16/02/2017	23/01/2017	16/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA	EECC-40	THERINE HERNANDEZ	LOCAL
924042849	-	-	-	SINCHI AUCANCELA MARGARITA ELIZABETH	31	99535661/09684588	14/02/2017	23/01/2017	16/02/2017	OFTALMOLOGÍA	ATA TRAUMATICA OJO IZO	EECC-40	THERINE HERNANDEZ	LOCAL
1201721345	-	-	-	JUSTILLO ANGEL OCTAVIO	88	2370675	16/02/2017	21/11/2016	16/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO DERECHO	EECC-40	CLAUDIA NIEVES	LOCAL
904470769	-	-	-	RODRIGUEZ ZAVALA DIJMA FANNY	74	9876657	16/02/2017	04/10/2017	16/02/2017	OFTALMOLOGÍA	AFACUO OJO IZQUIERD	IMPLANTA DE LIO	CLAUDIA NIEVES	LOCAL
903789998	-	-	-	RAMBAY BORBOR JUAN BAUTISTA	83	980264024	16/02/2017	08/12/2016	16/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO IZQUIERD	EECC-LIO	CLAUDIA NIEVES	LOCAL
905658241	-	-	-	JIMENEZ MIRANDA JOSE VICENTE	80	959840219	16/02/2017	28/12/2016	16/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO DERECHO	EECC-40	CLAUDIA NIEVES	LOCAL
1208278836	-	-	-	SACON FRANCISSCO HERMOGENES	65	3096311	14/02/2017	21/10/2016	16/02/2017	OFTALMOLOGÍA	AFACUO OJO IZQUIERD	IMPLANTE DE LIO	CLAUDIA NIEVES	LOCAL

LISTA QUIRÚRGICA LEQ\_C.General LEQ\_C.Plastica LEQ\_C.Toracica LEQ\_C.Cardaca LEQ\_C.Vascular LEQ\_Ginecología LEQ\_Oftalmología LEQ\_Oto

Figura 2.16 Lista de Espera Quirúrgica Acumulada y por Especialidad

Elaboración Propia

Además, se establece un sistema de semaforización a pacientes que mantiene una espera prolongada en la lista de espera, como alerta visual para que dichos pacientes sean considerados con mayor prioridad para ser operados.

La alerta visual del sistema de semaforización, se establece según el tiempo máximo de vigencia de los exámenes anestésicos indicados en la Tabla 2.13 y se consideran criterios de priorización.

**Tabla 2.13 Sistema de semaforización**

Color	Tiempo de espera (meses)
Verde	0 – 2
Amarillo	2 – 4
Rojo	> 4

Elaboración Propia

No. H. CL.	PISO	SALA	CAMA	NOMBRE DEL PACIENTE	FECHA DE VALORACIÓN ANESTÉSICA	DIAGNÓSTICO PRE-OPERATORIO	PROCEDIMIENTO Qx	QUIRÚJANO PRINCIPAL	TIPO DE ANESTESIA	TIPO DE SANGRE	MANEJO	REQUIEREN ALTOS MEDIOS	ESPERA DEL PACIENTE
807123589	-	-	-	REYES PANCHANA JACINTO ANGEL	24/02/2016	INSUFICIENCIA VENOSA	FENECTOMIA MAYOR IZQUIERDA	OSCAR CUEDA	RAQUIDA	-	0	-	123
905636650	-	-	-	ESPINEL LOPEZ MILTON RAUL	24/02/2016	VENAS VARIOSAS	FENECTOMIA MAYOR IZQUIERDA	OSCAR CUEDA	RAQUIDA	-	0	-	123
918393581	-	-	-	POCO TORO ROTH ANGELICA	03/02/2016	INSUFICIENCIA VENOSA	FENECTOMIA MAYOR IZQUIERDA	OSCAR CUEDA	RAQUIDA	-	0	-	123
130740004	-	-	-	PONCE VILLA ESTRELLA	18/02/2016	INSUFICIENCIA RENAL	PS-AVALAR CON PROTESIS	OSCAR CUEDA	GENERAL	-	0	-	123
701075525	-	-	-	ALVARADO OLIVERA REGINA OFELIA	18/11/2016	SUFICIENCIA VENOSA CRONICA	FENECTOMIA MENOR IZQUIERDA	OSCAR CUEDA	RAQUIDA	-	0	-	104
700164395	-	-	-	VILLA MARIANA DE JESUS	24/11/2016	SUFICIENCIA VENOSA CRONICA	SAFENECTOMIA	CARLOS VENEGAS	REGIONAL	-	0	-	98
130818348	-	-	-	GONZALEZ PONCE REYNA MAGDALENA	13/01/2016	SUFICIENCIA VENOSA CRONICA	SAFENECTOMIA	CARLOS VENEGAS	REGIONAL	-	0	-	98
130103450	-	-	-	BRIONES MEZA MARIA VICENTA	24/02/2016	SUFICIENCIA VENOSA CRONICA	FENECTOMIA MAYOR IZQUIERDA	OSCAR CUEDA	RAQUIDA	-	0	-	34
922321732	-	-	-	ALENCIA JARAMILLO MERCEDES MANUE	28/10/2016	INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	PROTESIS BRAQUIO DEBIL	CARLOS VENEGAS	OCAL-SEDACION	-	0	-	31
100812737	-	-	-	ESPINOSA VILLA CRISTINA DEL CARMEN	05/12/2016	INSUFICIENCIA VENOSA	FENECTOMIA MAYOR IZQUIERDA	OSCAR CUEDA	RAQUIDA	-	0	-	87
91872856	-	-	-	LEON VALENCIA ANGELA DEL CARMEN	01/12/2016	SUFICIENCIA VENOSA CRONICA	SAFENECTOMIA MAYOR	LIZBE MOREIRA	RAQUIDA	-	0	-	48
120050355	-	-	-	JAMPEZ VALENCIA MARIANA DE JESU	28/01/2017	SUFICIENCIA VENOSA CRONICA	SAFENECTOMIA IZQUIERDA	CARLOS VENEGAS	REGIONAL	-	0	-	35
120051953	-	-	-	BERBAZ CAMERANO MARIAMITA DE JESU	02/02/2017	INSUFICIENCIA RENAL CRONICA	RECONSTRUCCION FISTULA ARTERIOVENOSA	CARLOS VENEGAS	OCAL-SEDACION	-	0	-	27

**Figura 2.17 Interfaz del sistema de priorización**

Elaboración Propia

## Propuesta de mejora No. 5

Establecer criterios de priorización a pacientes en lista de espera quirúrgica

Una dificultad al momento de programar las cirugías, es discernir que pacientes necesitan ser considerados de forma prioritaria. La priorización de pacientes es compleja, por lo que se establecen criterios de priorización en forma general pero que son medibles y calificables dependiendo de la patología o especialidad.

Se lleva a cabo un taller con los líderes de especialidades quirúrgicas, obteniendo seis criterios mensurables y aplicables, que son:

- 1) Impacto en la calidad de vida
- 2) Riesgo de la espera
- 3) Tiempo de espera de los pacientes en lista de espera quirúrgica
- 4) Tiempo de vigencia de valoración anestésica
- 5) Requiere hospitalización
- 6) Tiempo aproximado de operación

De los cuales 4 ayudaran a priorizar a pacientes y los 2 restantes ayudaran a programar de manera eficiente las cirugías.

#### **CRITERIO 1: IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA**

Impacto de la patología sobre la calidad de vida de un individuo.

Según la OMS, Calidad de Vida se trata de un concepto que está influido por:

- Salud física
- Estado psicológico
- Nivel de independencia
- Relaciones sociales
- Relación con su entorno

#### **CRITERIO 2: RIESGO DE LA ESPERA**

El criterio “riesgo de la espera” se refiere a los riesgos asociados a la demora en la realización de una intervención quirúrgica, entre los cuales se incluyen los siguientes factores de riesgo:

- La supervivencia, o riesgo de mortalidad.

- La potencial gravedad de la enfermedad, riesgo de desarrollar comorbilidad o complicaciones graves.
- La reducción de la efectividad de la intervención, a medida que aumenta el tiempo de espera.

### **CRITERIO 3: TIEMPO DE ESPERA EN LISTA DE ESPERA QUIRÚRGICA**

Días de espera transcurridos desde que un paciente es ingresado en la lista de espera quirúrgica (fecha en la que se elabora el parte operatorio).

### **CRITERIO 4: TIEMPO DE VIGENCIA DE VALORACIÓN ANESTÉSICA**

Días transcurridos desde que un paciente se realiza los exámenes de valoración anestésica.

### **CRITERIO 5: REQUIERE HOSPITALIZACIÓN**

Valorización de la necesidad de los servicios de hospitalización de ser requerido.

### **CRITERIO 6: TIEMPO APROXIMADO DE OPERACIÓN**

Tiempo estimado de duración de la cirugía dependiendo del tipo de cirugía y de la complejidad. (Estimación bajo el criterio del médico especialista en minutos)

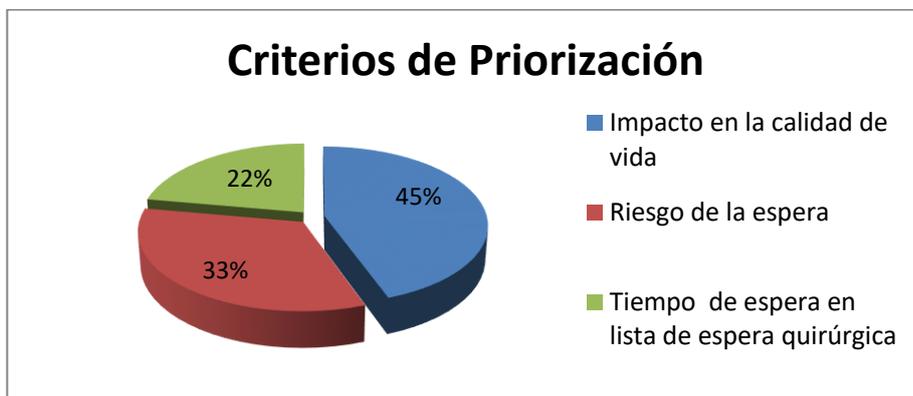
Una vez obtenidos los criterios, se procede a calcular una ponderación o valor cuantificable para tomar en consideración al momento de priorizar un paciente para cirugía.

Para ello es necesario que, bajo el criterio profesional, cada médico califique y asigne un valor de importancia a cada uno de los criterios, siendo 1 el valor bajo, 2 medio y 3 alto; obteniendo los siguientes resultados mostrados en la Tabla 2.14:

**Tabla 2.14 Puntaje de criterios obtenidos por médicos**

	3	2	1
Impacto en la calidad de vida	6	3	0
Riesgo de la espera	3	3	3
Tiempo de espera en lista de espera quirúrgica	0	3	6

Elaboración Propia



**Figura 2.18 Diagrama de pastel - Ponderación de criterios**

Elaboración Propia

Es decir que:

**Criterio 1:** Impacto de la calidad de vida obtiene un peso de 45%

**Criterio 2:** Riesgo de la espera obtiene un peso de 33%

**Criterio 3:** Tiempo de espera en LEQ obtiene un peso de 22%

Por tanto, para obtener un valor global de ponderación, se realiza una suma producto de cada criterio con su respectivo valor de ponderación como se muestra en la ecuación 2.3:

$$P = (C_1 * p_1) + (C_2 * p_2) + (C_3 * p_3) \quad (2.3)$$

Donde  $C_i$  representa al criterio que cada médico deberá de calificar en el parte operatorio dependiendo de la patología y  $p_i$  representa el valor de ponderación.

## 2.5 Controlar

En esta última fase, se tiene como objetivo que todas las mejoras realizadas perduren a través del tiempo, para lo cual se realiza una guía, mostrada en el APENDICE, para el manejo de la herramienta, De la misma manera se entrena al personal del departamento de programación quirúrgica, así como se muestra en la Figura 2.19.



**Figura 2.19 Capacitación al personal**

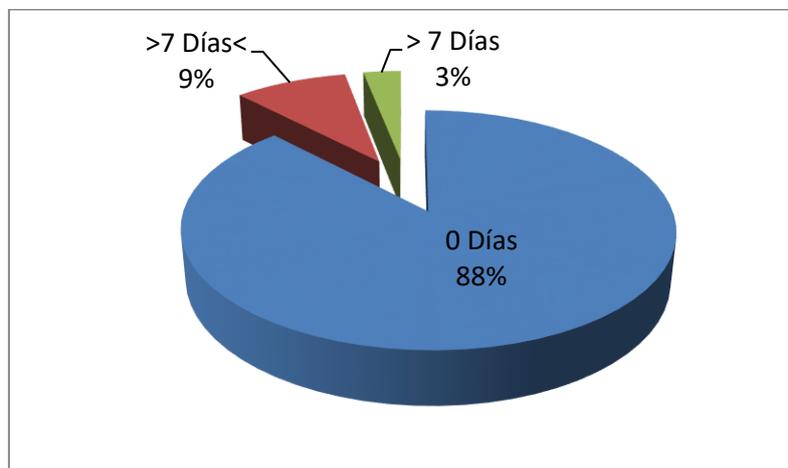
Además, se realiza monitoreo durante una semana para el correcto funcionamiento de la herramienta, donde se encontraron oportunidades de mejora como filtros de búsqueda por médicos, listas de esperas por especialidad, agregar campos útiles para la programación y eliminar campos que no agregan valor al proceso de agendamiento de cirugías.

Para el posterior control del proceso, se incluye en la herramienta fechas de registro en la lista de espera quirúrgica, fecha de llenado del parte quirúrgico y la fecha de cirugía, de esta manera se puede medir el tiempo de espera promedio de un paciente, desde que el parte quirúrgico es elaborado hasta la fecha de cirugía.

# CAPÍTULO 3

## 3. RESULTADOS

El registro de la fecha en que se elabora el parte quirúrgico y la fecha en que ingresa a la LEQ, se analiza después de la implementación de las mejoras, obteniendo un aumento de ingresos. Como se muestra en la Figura 3.1, se logró que el 88% de los partes sean ingresados a la LEQ el mismo día en que fueron elaborados.

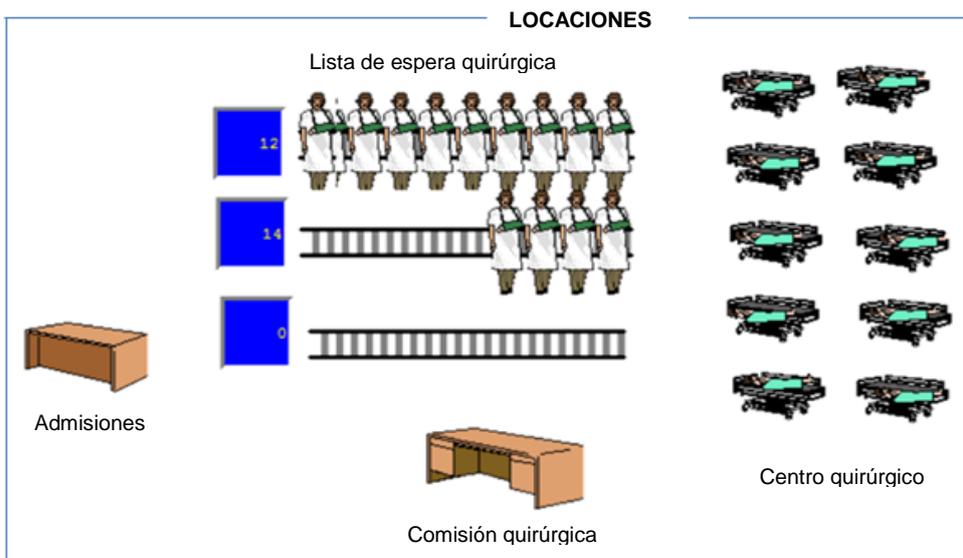


**Figura 3.1 Gráfica de pastel - Variable 1 después de implementada las mejoras**

Elaboración Propia

Se simula usando el software Promodel para verificar que el tiempo de espera se redujo con la implementación de criterios de priorización. Se crean dos escenarios durante un año, para que se genere una lista de espera la cual fue definida como “warm up time” y se trabaja un año para tomar datos de tiempo de espera, el primer escenario sin los criterios de priorización, y el segundo escenario con los criterios de priorización establecidos.

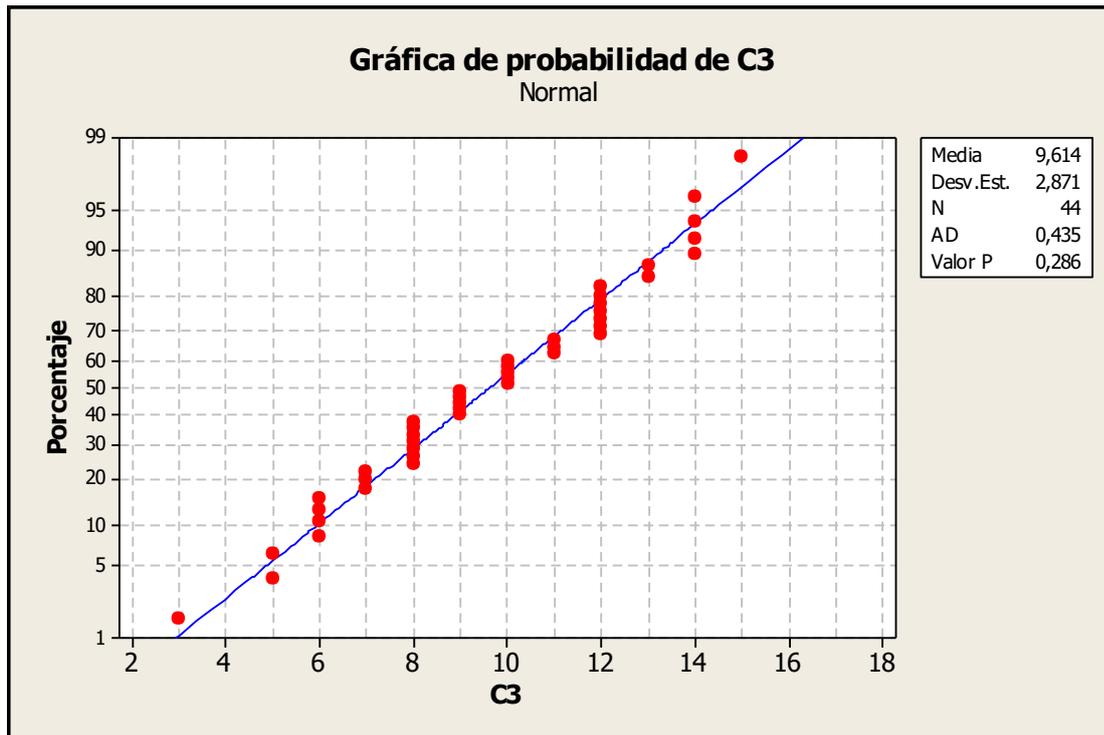
A continuación, en la Figura 3.2 se muestran las locaciones usadas para el desarrollo de la simulación:



**Figura 3.2 Modelo de simulación en Promodel**

Elaboración Propia

Se analiza la tasa a la cual los pacientes ingresan a la lista de espera quirúrgica de la especialidad a simular, así como también los datos de cirugías realizadas durante un año para estimar la tasa de producción, los datos son analizados mediante minitab (ver Figura 3.3) tomando la cantidad de pacientes operados por semana.



**Figura 3.3 Gráfica de probabilidad de datos obtenidos del histórico**

Elaboración Propia

Al realizar la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov a los datos de cantidad de pacientes operados por semana y cantidad de pacientes que ingresan a la lista de espera por semana, se obtiene que presentan normalidad, debido a que su valor p es mayor que 0,05 en ambos casos.

Para el primer escenario se realiza una corrida de 30 réplicas del modelo de simulación, y se utilizó la variable de interés, el tiempo promedio en el sistema, para obtener el número de réplicas requeridas con un nivel de confianza del 95 %, obteniendo datos como la media, la desviación estándar y haciendo uso de la ecuación 2.4:

$$n_{Replicas} = \left( \frac{Z_{\alpha/2} * S}{e} \right)^2 \quad (2.4)$$

**Tabla 3.1 Datos obtenidos del primer escenario**

	Valor Medio	N° replicas
Avg.	75.91	28
St. Dev.	12.37	
95% C.I. Low	71.29	
95% C.I. High	80.53	

Elaboración Propia

De igual manera se realiza una prueba piloto para el segundo escenario, la simulación con los criterios de priorización, midiendo la misma variable, cuyos datos son mostrados en la Tabla 3.2

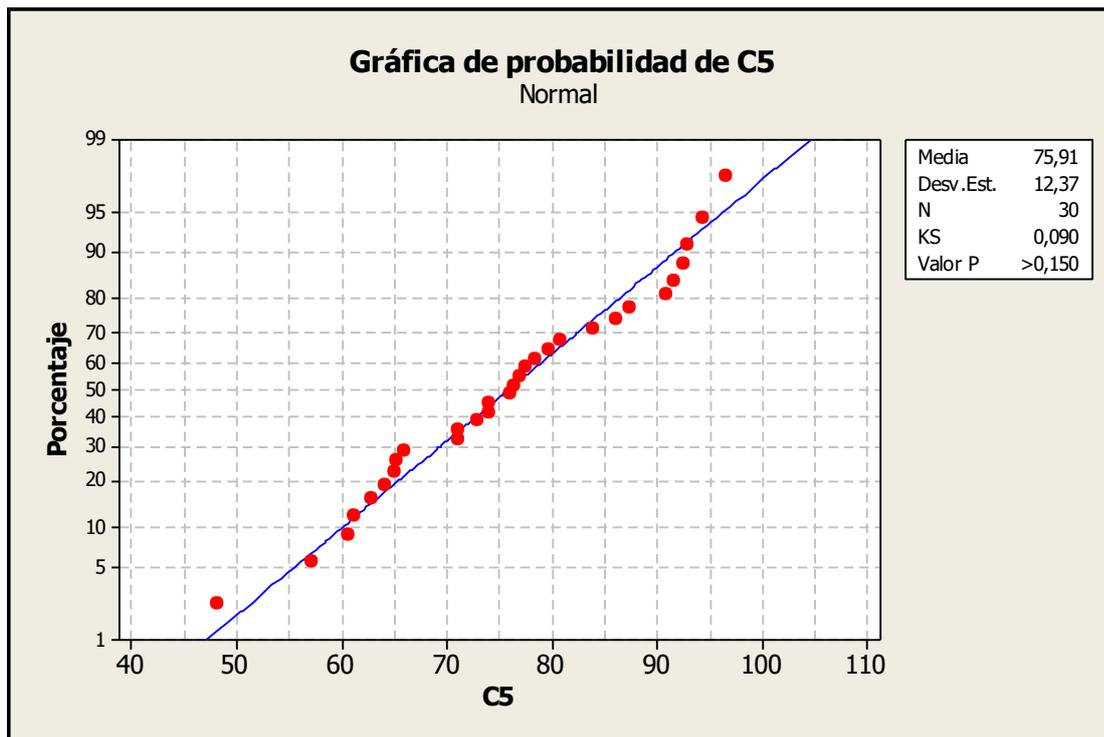
**Tabla 3.2 Datos obtenidos del segundo escenario**

	Valor Medio	N° replicas
Avg.	65.05	28
St. Dev.	5.22	
95% C.I. Low	63.1	
95% C.I. High	67.01	

Elaboración Propia

En vista que el número de réplicas obtenidos es 28 se procede a tomar 30 réplicas, siendo la cantidad inicial con la que se trabaja la prueba piloto.

El modelo de simulación presenta ambos escenarios los cuales se realiza una prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar su normalidad, como se muestra en la Figura 3.4, para luego realizar una prueba de hipótesis analizando el tiempo promedio en el sistema.



**Figura 3.4 Gráfica de probabilidad de datos obtenida del simulador**

Elaboración Propia

$\mu_1$  = Tiempo promedio de un paciente en el sistema sin criterios de priorización

$\mu_2$  = Tiempo promedio de un paciente en el sistema con criterios de priorización

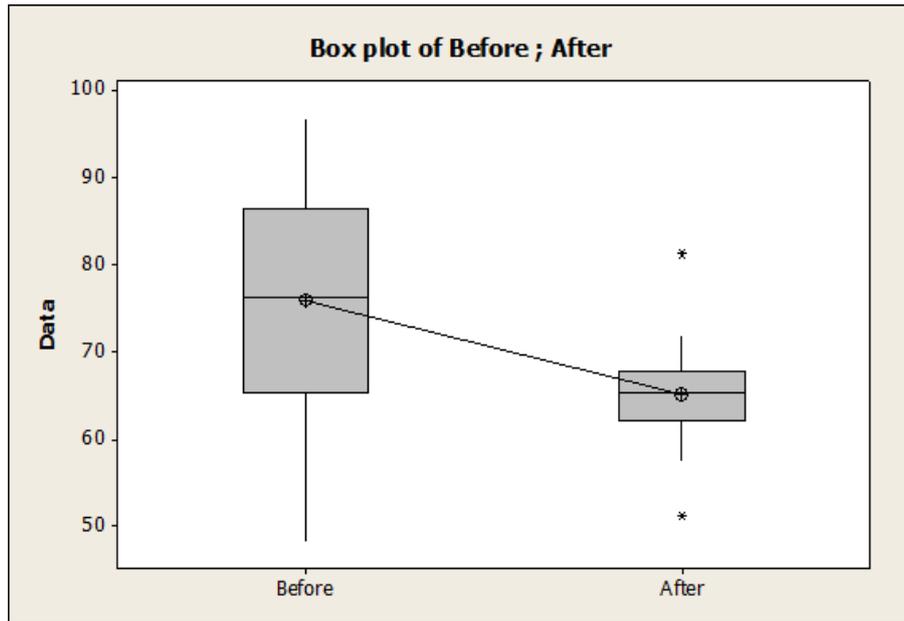
$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_1 = \mu_1 - \mu_2 < 0$$

Una vez definida la hipótesis nula y la alternativa se procede a calcular una diferencia de medias, que da como resultado la información que se detalla a continuación:

```
Diferencia = mu (Before) - mu (After)
Estimado de la diferencia: 10,86
Límite superior 95% de la diferencia: 14,99
Prueba T de diferencia = 0 (vs. <): Valor T = 4,43
Valor P = 1,000 GL = 39
```

De manera gráfica se puede observar en la Figura 3.5 que el tiempo en el sistema se reduce para el escenario con los criterios de priorización.



**Figura 3.5 Gráfico de cajas de diferencia de medias**

Elaboración Propia

Con lo que se puede afirmar que, el tiempo que espera un paciente desde que el parte quirúrgico es elaborado hasta que es operado ha disminuido con la implementación de criterios de priorización.

Se analiza también el impacto que genera el nuevo parte quirúrgico con el llenado correcto de los mismos, para lo cual se calcula un tamaño de la muestra para poblaciones infinitas de proporciones, asumiendo que la proporción es 0,5 con el fin de maximizar el tamaño de la muestra, para lo cual se usa minitab con un nivel de confianza del 95% se obtiene un tamaño de la muestra de 104.

Con la muestra obtenida, se realiza una prueba de hipótesis analizando la diferencia de proporciones obtenidas antes y después de las mejoras con respecto el parte quirúrgico obteniéndose el siguiente resultado de minitab.

$$H_0: p_1 - p_2 = 0$$

$$H_1: p_1 - p_2 < 0$$

Diferencia =  $p(1) - p(2)$

Estimado de la diferencia: 0,548077

Límite superior 95% de la diferencia: 0,632211

Prueba para la diferencia = 0 vs. < 0:  $Z = 10,72$

Valor P = 1,000

Siendo el valor  $p > 0.05$ , se puede decir que el tamaño de la proporción para los partes llenados correctamente antes es inferior que la proporción de partes llenados correctamente después de la mejora propuesta.

# CAPÍTULO 4

## 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente proyecto tiene lugar en un hospital público, donde la cantidad de pacientes que esperan por cirugía incrementan con el tiempo, formando una lista de espera, esto debido a que existe una diferencia entre la oferta de tiempo quirúrgico con la demanda de pacientes para cirugías. Donde existe una cantidad de recursos limitados, que dificultan elevar la cantidad de tiempo quirúrgico, es por esto que se requiere identificar las necesidades de los pacientes y priorizar según los factores influyentes, determinados por los médicos del hospital. Sin embargo, existe la dificultad en la sociabilización del plan de trabajo a los médicos, dado a que su agenda de citas y participación en las cirugías ocupan sus horas laborales. Es por eso que frente a esta problemática se establece un grupo de trabajo con los médicos líderes de especialidades quirúrgicas, quienes serían los encargados de compartir cada propuesta de mejora a su equipo de médicos.

### 4.1 Conclusiones

1. Por medio de la socialización del proyecto y la nueva gestión de la Lista de espera quirúrgica, se puede llegar a un aumento del 88% del ingreso de los partes sea el mismo día en que fueron elaborados
2. Se establecen criterios de priorización a pacientes en lista de espera quirúrgica que permite reducir el tiempo de espera en un 15% en promedio sin ningún costo adicional.
3. Desarrollando una herramienta en Excel, se logra que haya una gestión de la lista de espera quirúrgica, con un sistema de alerta visual a pacientes que mantienen una estancia prolongada en la lista.
4. Se incluye en la alerta visual las fechas límites de vigencia de la valoración anestésica, evitando programar pacientes no aptos o con exámenes caducados.

## **4.2 Recomendaciones**

1. Desarrollar la herramienta de Excel en el sistema de información principal del hospital.
2. Prescindir el papel del formato del parte quirúrgico y desarrollarlo de forma digital.
3. Actualizar el mapa quirúrgico para nivelar la demanda de cirugías con la oferta del servicio brindado.
4. Implementar señalización adecuada de las instalaciones del hospital indicando la ubicación del dpto. Programación quirúrgica, para evitar retrasos en el cronograma de cirugías diario, ya que el paciente se pierde.

# BIBLIOGRAFÍA

- [1] U. P. d. Cataluña, «Resumen de los Modelos Kaizen, Lean y Six Sigma,» [En línea]. Available: <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/10317/A.4.?sequence=5>.
- [2] E. P.-. L. / M. García-Cerdas, «Implementación de la metodología DMAIC-Seis Sigma en el envasado de licores en Fanal,» 29 Enero 2014. [En línea]. Available: <https://www.scribd.com/document/331618243/Dialnet-ImplementacionDeLaMetodologiaDMAICSeisSigmaEnElEnv-4896365-pdf>.
- [3] J. R. O. / A. E. Pavón, «Integrando la Metodologia DMAIC de Seis Sigma con la,» 23 Julio 2012. [En línea]. Available: <http://www.laccei.org/LACCEI2012-Panama/RefereedPapers/RP147.pdf>.
- [4] P. Charter, «Service Quality Division,» 5 Mayo 2016. [En línea]. Available: <http://asqservicequality.org/glossary/project-charter/>.
- [5] VOC, «Service Quality Division,» 6 Mayo 2016. [En línea]. Available: <http://asqservicequality.org/glossary/voice-of-the-customer-voc/>.
- [6] SIPOC, «Service Quality Division,» 6 Mayo 2016. [En línea]. Available: <http://asqservicequality.org/glossary/sipoc-suppliers-inputs-process-outputs-customers-diagram/>.
- [7] VSM, «Service Quality Division,» 2009. [En línea]. Available: <http://asq.org/learn-about-quality/lean/overview/value-stream-mapping.html>.
- [8] Ishikawa, «Service Quality Division,» 17 Marzo 2010. [En línea]. Available: <http://asq.org/sixsigma/2008/04/fishbone-cause-and-effect-diagram.html?shl=088684>.
- [9] 5. PorQue, «Service Quality Division,» 4 Mayo 2016. [En línea]. Available: <http://asqservicequality.org/glossary/5-whys/>.
- [10] P. Chart, «Service Quality Division,» 3 Marzo 2010. [En línea]. Available: <http://asq.org/sixsigma/2010/03/pareto-chart-template.html?shl=097960>.

## **APÉNDICE**

### **Asistente de Programación Quirúrgica**

# INSTRUCTIVO

---

## MANEJO DEL ASISTENTE DE PROGRAMACIÓN QUIRÚRGICA

ADMISIONES  
Dpto. Programación Quirúrgica  
Santiago de Guayaquil, febrero 2017

# ÍNDICE

---

<b>I.</b>	<b>OBJETIVO</b> .....	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>ALCANCE</b> .....	<b>1</b>
<b>III.</b>	<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>1</b>
<b>IV.</b>	<b>TÉRMINOS Y DEFINICIONES</b> .....	<b>1</b>
<b>V.</b>	<b>RESPONSABILIDADES</b> .....	<b>1</b>
<b>VI.</b>	<b>POLÍTICAS</b> .....	<b>2</b>
	GENERALES .....	2
	PROHIBICIONES Y SANCIONES .....	2
<b>VII.</b>	<b>INSTRUCTIVO</b> .....	<b>3</b>
	1. INGRESO DE PACIENTE .....	3
	1.1 ABRIR EL PROGRAMA PROGRAMACIÓN QX .....	3
	1.2 INGRESAR PACIENTE EN LISTA DE ESPERA QUIRÚRGICA .....	3
	2. BUSCAR PACIENTE .....	5
	2.1 ACCEDER A LA LISTA DE ESPERA QUIRÚRGICA .....	5
	2.2 BUSCAR PACIENTE .....	6
	3. PRIORIZAR PACIENTES .....	7
	4. PROGRAMAR CIRUGÍAS .....	8
<b>VIII.</b>	<b>EQUIPO/SOFTWARE</b> .....	<b>11</b>

## I. OBJETIVO

---

Establecer los pasos a seguir para el correcto manejo del Asistente de Programación Quirúrgica.

## II. ALCANCE

---

El presente instructivo indica los pasos secuenciales para el correcto manejo del Asistente de Programación Quirúrgica, desde la recepción del parte operatorio, ingreso del paciente, programación de cirugías y depuración de la lista.

## III. REFERENCIAS

---

- Parte Operatorio
- Criterios de Priorización de cirugías electivas
- Programación de Cirugías

## IV. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

---

### **Instructivo:**

Documento en el que se detallan pasos para elaborar uno u otra actividad.

### **Parte Operatorio:**

Documento en el que se detalla la intervención quirúrgica a realizar a un paciente, incluyendo datos personales, médicos y requerimientos de la cirugía.

### **Criterios de Priorización**

Criterios calificables y cuantificables para la priorización de cirugías

### **Cirugías electivas**

Afecciones no urgente que pueden esperar programación en Lista de espera quirúrgica.

## V. RESPONSABILIDADES

---

### **Coordinadora de Admisiones**

Es responsable de:

- Elaborar el presente instructivo
- Aprobar el presente instructivo

### **Asistente de Programación Quirúrgica**

Es responsable de:

- Ejecutar el presente instructivo

## VI. POLÍTICAS

---

### **Generales**

1. Es responsabilidad del usuario ejecutar de manera correcta el presente instructivo.
2. Toda información debe de ser ingresadas de manera correcta en el sistema.
3. Mantener relación directa de trabajo con los involucrados en el proceso.

### **Prohibiciones y sanciones**

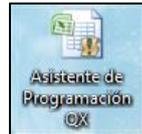
4. Divulgar, repetir o comentar la información que se administra.
5. Alterar la información y/o ingresar al sistema computarizado información diferente a la que se encuentre en los documentos.
6. Destruir los equipos y materiales de trabajo y/o documentos.
7. Instalar otros programas y/o hacer copias de los programas del sistema informático utilizado.
8. El no cumplimiento de la política descrita en este manual será calificada como falta grave.

## VII. INSTRUCTIVO

### 1. INGRESO DE PACIENTE

#### 1.1 ABRIR EL PROGRAMA Programación Qx

El Usuario debe abrir el programa previamente instalado en la máquina (PC) ubicada en su estación de trabajo.



Para ello se procede a dar doble clic en el icono del programa ubicado en el escritorio de la PC.

#### 1.2 INGRESAR PACIENTE EN LISTA DE ESPERA QUIRÚRGICA

1.2.1 Una vez dentro de la interfaz del programa, aparecerá el formato del Parte Operatorio digitalizado como registro, para el ingreso de un paciente a la lista de espera quirúrgica

		MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DEL GUAYAS	21/02/2017 HOSPITAL GUAYAQUIL "DR. ABEL GILBERT PONTÓN"
<b>PARTE OPERATORIO</b>			
FECHA DEL PARTE	_____	ESPECIALIDAD	_____
FECHA VALORACIÓN ANESTÉSICA	_____		
NOMBRE DEL PACIENTE	_____	PISO	_____
No H. CL.	_____	EDAD	_____
TELÉFONO	_____	SALA	_____
		CAMA	_____
DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO	_____		
PROCEDIMIENTO Qx.	_____	TIPO DE SANGRE	_____
CIRUJANO PRINCIPAL	_____	# UNIDADES	<input type="text"/>
TIPO DE ANESTESIA	_____		
REQUERIMIENTOS	_____		
*Alto = 3 Moderado = 2 Bajo = 1		HOSPITALIZACIÓN	_____
*IMPACTO EN CALIDAD DE VIDA	_____	TIEMPO APROXIMADO DE OPERACIÓN	_____ min
*RIESGO DE LA ESPERA	_____		
<input type="button" value="GUARDAR"/>		<input type="button" value="LIMPIAR"/>	
<input type="button" value="LISTA QUIRÚRGICA"/>			

1.2.2 Ingresar los datos del paciente que se encuentran en el parte Operatorio elaborado por el médico especialista.

21/02/2017


**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA**  
 DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DEL GUAYAS

**HOSPITAL GUAYAQUIL**  
 "DR. ABEL GILBERT PONTÓN"

### PARTE OPERATORIO

1

FECHA DEL PARTE \_\_\_\_\_

FECHA VALORACIÓN \_\_\_\_\_

ANESTÉSICA \_\_\_\_\_

2

ESPECIALIDAD \_\_\_\_\_

3

NOMBRE DEL PACIENTE \_\_\_\_\_ PISO \_\_\_\_\_

No H. CL. \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ SALA \_\_\_\_\_

TELÉFONO \_\_\_\_\_ CAMA \_\_\_\_\_

4

DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO \_\_\_\_\_

PROCEDIMIENTO Qx. \_\_\_\_\_ TIPO DE SANGRE \_\_\_\_\_

CIRUJANO PRINCIPAL \_\_\_\_\_ # UNIDADES \_\_\_\_\_

TIPO DE ANESTESIA \_\_\_\_\_

REQUERIMIENTOS \_\_\_\_\_

5

\*Alto = 3 Moderado = 2 Bajo = 1

\*IMPACTO EN CALIDAD DE VIDA \_\_\_\_\_ HOSPITALIZACIÓN \_\_\_\_\_

\*RIESGO DE LA ESPERA \_\_\_\_\_ TIEMPO APROXIMADO DE OPERACIÓN \_\_\_\_\_ min

6

#### CAMPOS A COMPLETAR:

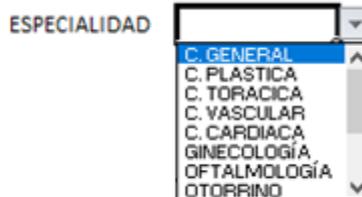
1. Fechas

**Fecha del parte** – Fecha de elaboración del parte operatorio

**Fecha Valoración Anestésica** – Fecha en la que se realizaron los exámenes preanestésicos

2. Especialidad

En el campo de Especialidad deberá seleccionar una de las que se muestran en la lista, según la escrita por el médico especialista



3. Datos del paciente

**Nombre del Paciente** – Nombres completos del paciente

**Edad** – Edad del paciente

**No. H.CL** – Número de identificación único del paciente (número de cédula)

**Teléfono** – Teléfono para contactar al paciente o familiar

**Piso** – Piso de hospitalización del paciente

**Sala** – Sala en la que se encuentra hospitalizado el paciente

**Cama** – Cama en la que se encuentra hospitalizado el paciente

4. Datos médicos asociados a la intervención quirúrgica

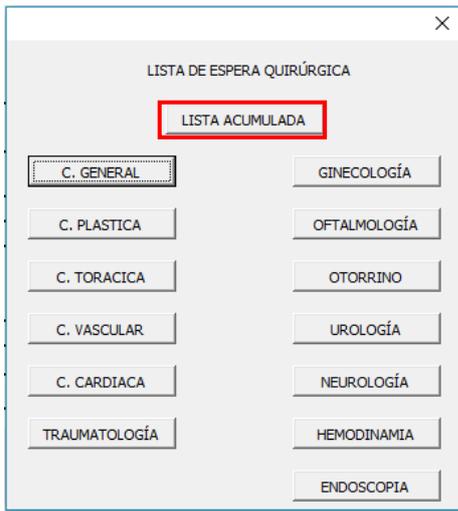
**Diagnóstico Pre-Operatorio** – Diagnostico por el cual el paciente será intervenido quirúrgicamente



Luego de dar clic en el botón **LISTA QUIRÚRGICA**, se accede a las opciones de filtro, en la cual se debe de seleccionar la Lista a la cual se desea acceder.

**LISTA ACUMULADA** – Lista de espera quirúrgica en la que se encuentran todos los pacientes en espera de cirugía

**LISTA POR ESPECIALIDAD** – Lista de espera quirúrgica filtrada por especialidades



Al dar clic en el botón **LISTA ACUMULADA**, se accede a la lista acumulada de pacientes.

No.	H.	CL.	PISO	SALA	CAMA	NOMBRE DEL PACIENTE	EDAD (año)	TELEFONO	FECHA DEL PARTE	FECHA DE VALORACIÓN ANESTÉSICA	ESPECIALIDAD	DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO	PROCEDIMIENTO Qx.	CRUJANO PRINCIPAL	TIPO DE ANESTESIA	TIPO DE SANGRE	# UNIDADES	Req.	Espera del paciente
7	919847889	-	-	-	-	MORAN ARZUBE MARICELA DEL ROSARIO	39	32561283/09679737	17/02/2017	16/02/2017	GINECOLOGÍA	MIOMA ABORTIVO+ANEMIA	HISTERECTOMIA ABDOMINAL	LUIS SALVADOR	RAQUIDIA	-	-	-	-
8	908247117	-	-	-	-	SALAS CRUZ FLERIDA MARIA	59	99804148/09392067	17/02/2017	11/11/2016	C. GENERAL	NCNER DE MAMA DERECHA	MAMIA RADICAL MODIFICADA	JIMMY NAVARRO	GENERAL	-	-	-	-
9	917541039	-	-	-	-	CARRERO DE FILIPI SONNIA STEFANI	40	93605318/09897708	17/02/2017	09/11/2016	C. GENERAL	NCNER DE MAMA IZQUIERDA	MAMIA RADICAL MODIFICADA	JIMMY NAVARRO	GENERAL	-	-	-	-
10	900613849	-	-	-	-	REYES PACHECO JOSE BONIFACIO	61	910991283813/0965	17/02/2017	14/11/2016	UROLOGÍA	HIPERPLASIA PROSTATICA	CACION TRASVERSAL DE PRO	JOHANNA NACIMBA	RAQUIDEA	-	-	-	-
11	900051665	-	-	-	-	VITO ASPIAZU EMILIA CARMELINA	69	96747685	17/02/2017	24/11/2016	OFTALMOLOGÍA	CATARATA SENIL OI	ECCC-LIO	ThERINE HERNANDEZ	LOCAL+ SEDACION	-	-	-	-
12	905888939	-	-	-	-	PAREDES MIRANDA AMELIO FELICIANO	78	064150/09978029	17/02/2017	17/01/2017	OFTALMOLOGÍA	GLAUCOMA OD	TRABECULECTOMIA	CLAUDIA NIEVES	LOCAL+SEDACION	-	-	-	-
13	903970242	-	-	-	-	ALBAN ESCALANTE FRANCISCO JAVIER	65	992901260/2600532	16/02/2017	27/01/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO DERECHO	ECCC+40	LUCIA LEON/NIEVES	LOCAL+SEDACION	-	-	-	-
14	914209564	-	-	-	-	VELIZ BURGOS RAMON ARMANDO	44	984565005	17/02/2017	29/11/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA SENIL OI	ECCC-LIO	ThERINE HERNANDEZ	LOCAL+SEDACION	-	-	-	-
15	90545339	-	-	-	-	PERALTA GOMEZ ROSA CLEMENCIA	67	005263/096980362	17/02/2017	19/01/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO DERECHO	ECCC-LIO	LUCIA CERON	LOCAL+SEDACION	-	-	-	-
16	120295042	-	-	-	-	ROSERO PICO PEDRO ALEJANDRO	46	996469348	17/02/2017	18/02/2017	OTORRINO	POSIS EN SENOS Y FOSAS	XERESIS DE MASA TUMORAL	VIRGINIA CABRERA	GENERAL	-	-	-	-
17	300974250	-	-	-	-	ESPIÑOZA CUNIN JOSE ROBERTO	49	37180328/09916472	15/02/2017	07/02/2017	UROLOGÍA	HPB-LITIASIS RENAL	NENOMECTOMIA-RICISTOLITIA	JOHANNA NACIMBA	CONDUCTIVA	-	-	-	-
18	909978538	-	-	-	-	PILOZO MACIAS ROSALIA	63	981239313	17/02/2017	27/10/2016	C. GENERAL	NCNER DE MAMA DERECH	STECTOMIA RADICAL DERECH	JIMMY NAVARRO	GENERAL	-	-	-	-
19	912751336	-	-	-	-	SESME VERA CLENDA MARIA	47	59321020/09886937	17/02/2017	03/02/2017	GINECOLOGÍA	UTERO MIOMATOSO	HISTERECTOMIA ABDOMINAL	WASHINGTON YOON	GENERAL	-	-	-	-
20	800342008	-	-	-	-	LARA BOBOY MODESTO FRANCISCO	63	980507559	14/02/2017	26/01/2017	UROLOGÍA	ESTRECHEZ DE URETRA	DILATACION URETRAL	PABLO GONZALEZ	CONDUCTIVA	-	-	-	-
21	919167858	-	-	-	-	BAJQUE RAMIREZ DALIA DEL ROCIO	37	882397	15/02/2017	10/02/2017	OTORRINO	TUMOR DE LENGUA	BIOPSIA	MARITHA LEON	GENERAL	-	-	-	-
22	1205230145	-	-	-	-	RIVADENEIRA GUAMAN OLGA	46	39030691/09801123	15/02/2017	0/02/2017	GINECOLOGÍA	FELVICO ABDOMINAL G	APARATOMIA EXPLORADOR	WASHINGTON YOON	GENERAL	-	-	-	-
23	908630635	-	-	-	-	RIVERA CHIPRE LEONOR	82	32709927/09673994	15/02/2017	31/01/2017	GINECOLOGÍA	PROLAPSO UTERINO	HISTERECTOMIA VAGINAL	WASHINGTON YOON	RAQUIDEA	-	-	-	-
24	705269041	-	-	-	-	RAMIREZ MUÑOZ TITO PASCUAL	29	993644471	16/02/2017	09/02/2017	OFTALMOLOGÍA	PTERIGION OJO DERECHO	EXCRECIS	CLAUDIA NIEVES	LOCAL	-	-	-	-
25	1301467740	-	-	-	-	INTRIAGO CEDEÑO MARIA ESPERANZA	41	544312/099058543	16/02/2017	08/02/2017	OFTALMOLOGÍA	ATARATA OJO IZQUIERD	ECCC-LIO	CLAUDIA NIEVES	LOCAL+SEDACION	-	-	-	-
26	1301985627	-	-	-	-	BEAS MORENO ROSA AZUCENA	54	2023454	15/02/2017	08/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA SENIL OD	ECCC+LIO OD	ThERINE HERNANDEZ	LOCAL+SEDACION	-	-	-	-
27	914351614	-	-	-	-	HUACON TACTAC RODOLFO GREGORIO	43	992435729/275542	16/02/2017	25/01/2017	OFTALMOLOGÍA	ATA OJO IZQUIERDO TRAU	ECCC+40	ThERINE HERNANDEZ	LOCAL+SEDACION	-	-	-	-
28	908727761	-	-	-	-	BRACHO OLAYA EDUARDO ROLANDO	53	720484/098079753	14/02/2017	08/12/2016	OFTALMOLOGÍA	CATARATA SENIL OD	ECCC+LIO OD	ThERINE HERNANDEZ	LOCAL+SEDACION	-	-	-	-
29	907241350	-	-	-	-	ESANTES BOLAÑOS HECTOR SEGUNDO	57	7591562/09979398	14/02/2017	23/01/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA	ECCC+40	ThERINE HERNANDEZ	LOCAL+SEDACION	-	-	-	-
30	924042849	-	-	-	-	SINCHI ALCANCELA MARGARITA ELIZABETH	31	39535661/09684585	13/02/2017	23/01/2017	OFTALMOLOGÍA	ATA TRAUMATICA OJO IZO	ECCC+40	ThERINE HERNANDEZ	LOCAL+SEDACION	-	-	-	-
31	1201271345	-	-	-	-	JUSTILLO ANGEL OCTAVIO	88	2370675	16/02/2017	21/11/2016	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO DERECHO	ECCC+40	CLAUDIA NIEVES	LOCAL+SEDACION	-	-	-	-
32	904476769	-	-	-	-	RODRIGUEZ ZAVALA DILMA FANNY	74	3876657	16/02/2017	04/10/2017	OFTALMOLOGÍA	AFACUIA OJO IZQUIERD	IMPLANTA DE LIO	CLAUDIA NIEVES	LOCAL+NIEVES	-	-	-	-
33	903789998	-	-	-	-	RAMBAY BORBOR JUAN BAUTISTA	83	980964024	16/02/2017	08/12/2016	OFTALMOLOGÍA	ATARATA OJO IZQUIERD	ECCC+110	CLAUDIA NIEVES	LOCAL+SEDACION	-	-	-	-
34	905658241	-	-	-	-	JIMENEZ MIRANDA JOSE VICENTE	80	959840219	15/02/2017	28/12/2016	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO DERECHO	ECCC+40	CLAUDIA NIEVES	-	-	-	-	
35	1203228539	-	-	-	-	SACON FRANCISCO HERMOGENES	65	3096311	14/02/2017	21/10/2016	OFTALMOLOGÍA	AFACUIA OD	IMPLANTE DE LIO	CLAUDIA NIEVES	LOCAL+SEDACION	-	-	-	-

## 2.2 BUSCAR PACIENTE

Luego de acceder a la Lista de Espera Quirúrgica, se debe de dar clic en el botón **BUSCAR**, para abrir la ventana de consulta de pacientes.

No.	H.	CL.	Piso	Sala	Cama	Nombre del Paciente	Edad	Telefono	Fecha del parte	Fecha de valoración anestésica	Fecha de registro	Especialidad	Diagnostico Pre-operatorio	Procedimiento Qx.	Crujano principal	Tipo de anestesia	Tipo de sangre	# Unidades	Req.	Espera del paciente
Observaciones																				
Eliminar																				

Para realizar la búsqueda de un paciente, es necesario escribir algún criterio de búsqueda:

- Número de Historia Clínica
- Nombre del Paciente
- Especialidad
- Diagnostico Pre-Operatorio
- Procedimiento Qx

Luego dar clic en el botón Buscar y automáticamente el Asistente de Programación Quirúrgica mostrará solo los pacientes registrados con la descripción del criterio de búsqueda.

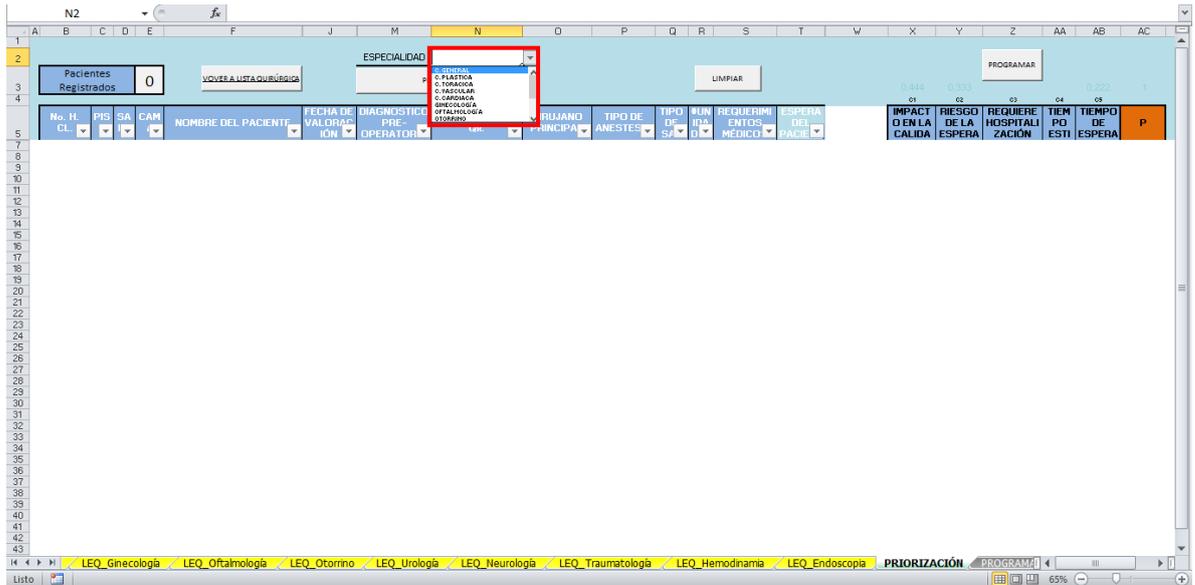
No. H. CL.	Piso	Sala	Cama	Nombre del Paciente	Edad	Telefono	Fecha del parte	Fecha de valoración anestésica	Fecha de registro	Especialidad	Diagnostico Pre-operatorio	Procedimiento Qx	Cirujano principal	Tipo de anestesia	Tipo de sangre	# Unidades	Req.	Espera del paciente
919847889	-	-	-	MORAN ARZURE MARICELA DEL ROSARIO	39	09825612	17/02/2017	16/02/2017	17/02/2017	GINECOLOGÍA	MIOMA ABORT	HISTERECT	LUIS SALVADO	RAQUIDIA	-	-	-	4
924667116	-	-	-	MORANTE ELIZONDO ERIKA TATIANA	30	09883662	15/02/2017	20/01/2017	13/02/2017	GINECOLOGÍA	HEMATOMETR.	EVACUACIO	FLOR MELIDA	RAQUIDEA	-	-	-	6
120214574	-	-	-	MORAN DIAZ MARIANA DE JESUS	70	97997106	10/02/2017	01/11/2016	09/02/2017	C. GENERAL	ILEISTOMIA	RECONSTRU	JAVIER REQUE	GENERAL	-	-	-	11
120073459	-	-	-	MORAN ESPINOZA DIVINA PABLA	78	09796274	06/02/2017	17/01/2017	07/02/2017	GINECOLOGÍA	UTEKO MIOMA	PAHISTERI	WASHINGTON	GENERAL	-	-	-	INGRESA

### 3. PRIORIZAR PACIENTES

Para priorizar la lista de pacientes según los criterios, se deberá de acceder a la lista de espera (acumulada o por especialidad) y dar clic en el botón **IR A PRIORIZACIÓN**,

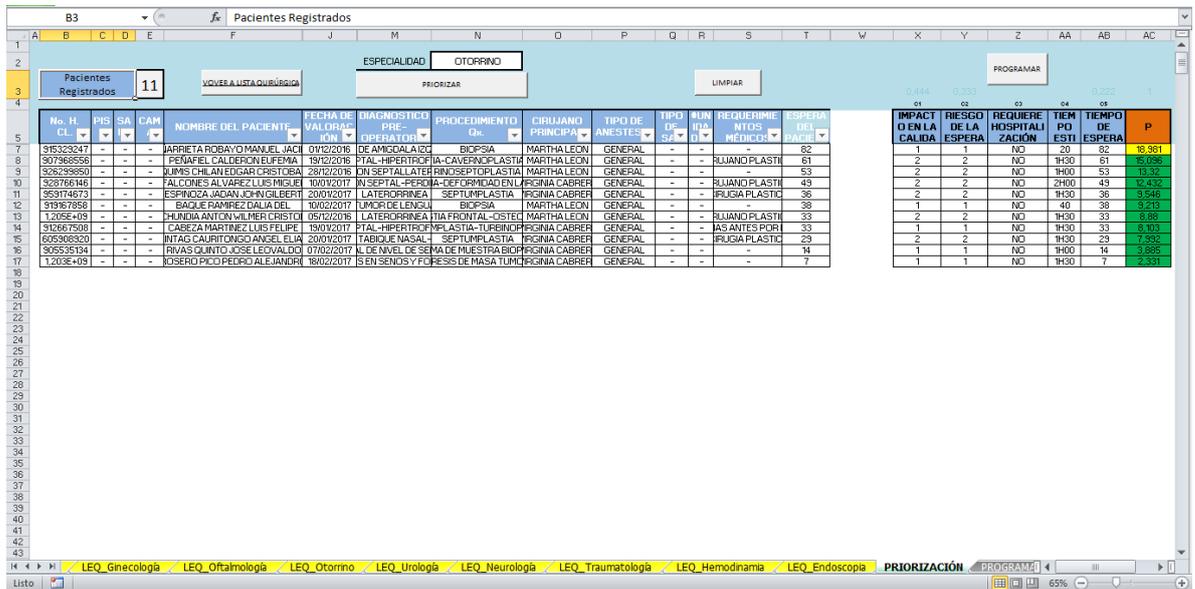
No. H. CL.	PISO	SALA	CAMA	NOMBRE DEL PACIENTE	EDAD (años)	TELEFONO	FECHA DEL PARTE	FECHA DE VALORACIÓN ANESTÉSICA	ESPECIALIDAD	DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO	PROCEDIMIENTO Qx	CIRUJANO PRINCIPAL	TIPO DE ANESTESIA	TIPO DE SANGRE
7	919847889	-	-	MORAN ARZURE MARICELA DEL ROSARIO	39	02561283/09679737	17/02/2017	16/02/2017	GINECOLOGÍA	MIOMA ABORTIVO+ANEM	HISTERECTOMIA ABDOMINAL	LUIS SALVADOR	RAQUIDIA	-
8	908247117	-	-	SALAS CRUZ FLERIDA MARIA	59	98904148/09320267	17/02/2017	11/11/2016	C. GENERAL	ANCER DE MAMA DERECH	EMIA RADICAL MODIFICADA	JIMMY NAVARRO	GENERAL	-
9	917541039	-	-	CARREÑO DE FILIPI SONNIA STEFANI	40	93605318/09897708	17/02/2017	09/11/2016	C. GENERAL	ANCER DE MAMA IZQUIERDA	EMIA RADICAL MODIFICADA	JIMMY NAVARRO	GENERAL	-
10	90061849	-	-	REYES PACHECO JOSE BONIFACIO	81	9/0991285813/0965	17/02/2017	14/11/2016	UROLOGÍA	HIPERPLASIA PROSTATICA	CCION TRASVERSAL DE PROS	JOHANNA NACIMBA	RAQUIDEA	-
11	90051665	-	-	VITO ASPIAZI EMILIA CARMELINA	69	96747685	17/02/2017	24/11/2016	OFTALMOLOGÍA	CATARATA SENIL OI	EECC+LIO	THERINE HERNANDEZ	LOCAL+SEDACION	-
12	90588899	-	-	PAREDES MIRANDA AMELIO FELICIANO	78	064150/099708029	17/02/2017	17/01/2017	OFTALMOLOGÍA	GLAUCOMA OD	TRABECLECTOMIA	CLAUDIA NIEVES	LOCAL+SEDACION	-
13	90397026	-	-	ALBAN ESCALANTE FRANCISCO JAVIER	85	992901260/2600532	16/02/2017	27/01/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO DERECHO	EECC+40	LUCIA LEON/NIEVES	LOCAL+SEDACION	-
14	914209564	-	-	VELIZ BURGOS RAMON ARMANDO	44	98456505	17/02/2017	29/11/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA SENIL OI	EECC+LIO	THERINE HERNANDEZ	LOCAL+SEDACION	-
15	90545539	-	-	PERALTA GOMEZ ROSA CLEMENCIA	67	005263/096980362	17/02/2017	19/01/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO DERECHO	EECC+LIO	LUCIA CERON	LOCAL+SEDACION	-
16	1202950042	-	-	ROSETO PICO PEDRO ALEJANDRO	46	996469348	17/02/2017	18/02/2017	OTORRINO	POSIS EN SENOS Y FOSAS	XERESIS DE MASA TUMORA	VIRGINIA CABRERA	GENERAL	-
17	300974250	-	-	ESPINOZA CUNIN JOSE ROBERTO	49	97180528/09916472	15/02/2017	07/02/2017	UROLOGÍA	HPB-LITIASIS RENAL	ENOMECTOMIA-CISTOLITIA	JOHANNA NACIMBA	CONDUCTIVA	-
18	909978538	-	-	PILOZO MACIAS ROSALIA	63	981239313	17/02/2017	27/10/2016	C. GENERAL	ANCER DE MAMA DERECH	STECTOMIA RADICAL DERECH	JIMMY NAVARRO	GENERAL	-
19	912751356	-	-	SESME VERA CLENDIA MARIA	47	99321020/09899693	17/02/2017	09/02/2017	GINECOLOGÍA	UTERO MIOMATOSO	HISTERECTOMIA ABDOMINAL	WASHINGTON YOON	GENERAL	-
20	803042008	-	-	LABA BOBOY MODESTO FRANCISCO	63	980307559	14/02/2017	26/01/2017	UROLOGÍA	ESTRECHEZ DE URETRA	DILATACION URETRAL	PABLO GONZALEZ	CONDUCTIVA	-
21	919167858	-	-	BAQUE RAMIREZ DALIA DEL ROCIO	37	882397	15/02/2017	10/02/2017	OTORRINO	TUMOR DE LENGUA	BIOPSIA	MARTHA LEON	GENERAL	-
22	120520145	-	-	RIVADENEIRA GUAMAN OLGA	46	89030691/09801121	15/02/2017	01/02/2017	GINECOLOGÍA	PELVICO ABDOMINAL	GLAPARATOMIA EXPLORADOR	WASHINGTON YOON	GENERAL	-
23	908630635	-	-	RIVERA CHIPRE LEONOR	82	82709927/09673904	15/02/2017	31/01/2017	GINECOLOGÍA	PROLAPSO UTERINO	HISTERECTOMIA VAGINAL	WASHINGTON YOON	RAQUIDIA	-
24	705269041	-	-	RAMIREZ MUÑOZ TITO PASCUAL	29	993644471	16/02/2017	09/02/2017	OFTALMOLOGÍA	PTERIGION OJO DERECHO	EXERCESIS	CLAUDIA NIEVES	LOCAL	-
25	1301467740	-	-	INTRIAGO CEDEÑO MARIA ESPERANZA	41	544312/099058543	16/02/2017	08/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO IZQUIERDO	EECC+LIO	CLAUDIA NIEVES	LOCAL+SEDACION	-
26	1201983627	-	-	BEAS MORENO ROSA AZUCENA	54	2023454	15/02/2017	08/02/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA SENIL OD	EECC+LIO OD	THERINE HERNANDEZ	LOCAL+SEDACION	-
27	914951614	-	-	HUACON TACTAC RODOLFO GREGORIO	43	992435729/275540	16/02/2017	25/01/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO IZQUIERDO	TRAU	THERINE HERNANDEZ	LOCAL+SEDACION	-
28	908727761	-	-	BRACHO OLAYA EDUARDO ROLANDO	53	720484/098079753	14/02/2017	08/12/2016	OFTALMOLOGÍA	CATARATA SENIL OD	EECC+LIO OD	THERINE HERNANDEZ	LOCAL+SEDACION	-
29	907241350	-	-	ESANTES BOLAÑOS HECTOR SEGUNDO	57	75915622/09979939	14/02/2017	23/01/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA	EECC+40	THERINE HERNANDEZ	LOCAL+SEDACION	-
30	924042849	-	-	SINCHI AUCANCELA MARGARITA ELIZABETH	31	99335661/09684585	15/02/2017	23/01/2017	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO IZQ	EECC+40	THERINE HERNANDEZ	LOCAL+SEDACION	-
31	1201721345	-	-	JUSTILLO ANGEL OCTAVIO	88	2370675	16/02/2017	21/11/2016	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO DERECHO	EECC+40	CLAUDIA NIEVES	LOCAL+SEDACION	-
32	904476769	-	-	RODRIGUEZ ZAVALA DILMA FANNY	74	3876657	16/02/2017	04/10/2017	OFTALMOLOGÍA	AFACUOIA OJO IZQUIERDO	IMPLANTA DE LIO	CLAUDIA NIEVES	LOCAL+NIEVES	-
33	903789998	-	-	RAMBAY BORBOR JUAN BAUTISTA	83	980964028	16/02/2017	08/12/2016	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO IZQUIERDO	EECC+LIO	CLAUDIA NIEVES	LOCAL+SEDACION	-
34	903653241	-	-	JIMENEZ MIRANDA JOSE VICENTE	80	959840219	15/02/2017	29/12/2016	OFTALMOLOGÍA	CATARATA OJO DERECHO	EECC+40	CLAUDIA NIEVES	LOCAL+SEDACION	-
35	1203228539	-	-	SACON FRANCISCO HERMOGENES	65	3096311	14/02/2017	21/10/2016	OFTALMOLOGÍA	AFACUOIA OD	IMPLANTE DE LIO	CLAUDIA NIEVES	LOCAL+SEDACION	-

Luego de dar clic en el botón **IR A PRIORIZACIÓN**, se mostrará la ventana de priorizar pacientes vacía, ya que es necesario que se seleccione la especialidad que se requiere priorizar.



Al seleccionar una especialidad, el Asistente de Programación Quirúrgica ordenará a los pacientes según su prioridad por método de semaforización:

- Rojo** – Prioridad alta
- Amarillo** – Prioridad moderada
- Verde** – Prioridad baja



#### 4. PROGRAMAR CIRUGÍAS

Para agendar las cirugías es necesario priorizar a los pacientes, luego se debe de dar clic en el botón PROGRAMAR.

B3 Pacientes Registrados

ESPECIALIDAD OTORRINO

Pacientes Registrados 11

NOVERA LISTA QUIRURGICA

PRIORIZAR

LIMPIAR

PROGRAMAR

No. H. Cl.	PIS	SA	CAM	NOMBRE DEL PACIENTE	FECHA DE VALORACION	DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO	PROCEDIMIENTO	QUIRURANO PRINCIPAL	TIPO DE ANESTESIA	TIPO DE SANGRE	REQUERIMIENTOS MEDICOS	ESPERA DEL PACIENTE	IMPACTO EN LA CALIDAD	RIESGO DE LA ESPERA	REQUIERE HOSPITALIZACIÓN	TEMPO DE ESPERA	P	
315333247	-	-	-	JARRITA ROBAYO MANUEL JACI	01/02/2016	DE AMIGDALA DE	BIPSIA	MARTHA LEON	GENERAL	-	-	82	1	1	NO	20	82	16.301
337389559	-	-	-	PENIPEL CALDERON EUFEMIA	19/12/2016	PAL-HERPETOPIA-CAVERNOSPLASTIA	MARTHA LEON	GENERAL	-	-	-	61	2	2	NO	1130	61	19.038
326239850	-	-	-	NUMIS CHILAN EDGAR CRISTOBA	28/12/2016	IN SEPTALATERINOSEPTOPLASTIA	MARTHA LEON	GENERAL	-	-	-	53	2	2	NO	1100	53	19.32
328766146	-	-	-	FALCONES ALVAREZ LUIS MIGUEL	10/01/2017	IN SEPTAL-PEFOIA-DEFORMIDAD EN L	IRGINIA CABRER	GENERAL	-	-	-	49	2	2	NO	2100	49	19.432
363144673	-	-	-	ESPINOZA JACARIL JHON GILBERTI	20/01/2017	LATERORRINEA	SEPTUMPLASTIA	IRGINIA CABRER	GENERAL	-	-	38	2	2	NO	1130	38	3.546
319167658	-	-	-	BAGLE RAMIREZ DALIA DEL	10/02/2017	TUMOR DE LENGUA	BIPSIA	MARTHA LEON	GENERAL	-	-	38	1	1	NO	40	38	3.212
1205E409	-	-	-	HUNDO ANTON WILMER CRISTO	05/12/2016	LATERORRINEA FRONTAL-OSTEO	MARTHA LEON	GENERAL	-	-	-	33	2	2	NO	1130	33	8.886
130667599	-	-	-	CARBA MARTINEZ LUIS FELIPE	19/01/2017	PAL-HERPETOPIA-CAVERNOSPLASTIA-TURBINO	IRGINIA CABRER	GENERAL	-	-	-	33	1	1	NO	1130	33	8.311
305308320	-	-	-	INTAG CAURITONDO ANGEL ELIA	20/01/2017	TABIQUE NASAL	SEPTUMPLASTIA	IRGINIA CABRER	GENERAL	-	-	29	2	2	NO	1130	29	7.882
305535134	-	-	-	RIVAS QUINTO JOSE LEONARDO	07/02/2017	IL DE NIVEL DE SEMA DE MUESTRA BIOC	IRGINIA CABRER	GENERAL	-	-	-	14	1	1	NO	1100	14	3.885
1203E409	-	-	-	ROSETO PICO PEDRO ALEJANDRO	18/02/2017	ISEN SENSOS Y FURRISIS DE MASA TUMOR	IRGINIA CABRER	GENERAL	-	-	-	7	1	1	NO	1130	7	2.331

LEQ\_Ginecología / LEQ\_Oftalmología / LEQ\_Otorrino / LEQ\_Urología / LEQ\_Neurología / LEQ\_Traumatología / LEQ\_Hemodinamia / LEQ\_Endoscopia / PRIORIZACIÓN / PROGRAMAR

Al dar clic en el botón programar, se mostrará un calendario en el cual se deberá de seleccionar (doble clic) la fecha del día que se desee agendar cirugías.

PROGRAMAR FECHA

Mes: Febrero Año: 2017

L	M	Mi	J	V	S	D
-	-	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

Hoy es: 21/02/2017

Una vez seleccionada la fecha que se agendarán las cirugías, automáticamente se generará el formato de Programación de Cirugías con la fecha establecida previamente.

145

HOSPITAL CHAYAHUILL "DR. ADEL GILBERT PONTON" PROGRAMACION DE CIRUGIAS

Martes, 21 de febrero de 2017

HOSPITAL 2da PISO

HORA PROGRAMADA	TIEMPO QUIRURGICO O ESTIMADO	HORA DE INICIO	NOMBRE DE PACIENTE	N.C./C.I.	EDAD	TELEFONO	DIAGNOSTICO	INT. QUIRURGICA	CIRURJANO	ANEST.	ANESTESIOLOGO	REQUERIMIENTO BANCO DE SANGRES	OTROS REQUERIMIENTO	OBS	ESPECIALIDAD	REALIZADA	MOTIVO
QUIROFANO 1																	
QUIROFANO 2																	
QUIROFANO 3																	
QUIROFANO 4																	
QUIROFANO 5																	

EN EL CAMPO DE REALIZADA SI LA RESPUESTA ES POSITIVA COMPLETAR CON N.1 SI LA RESPUESTA FUESE NEGATIVA COMPLETAR CON EL N.2 ESPECIFICANDO EL MOTIVO. ESTE FORMATO SERA RETIRADO POR LA SRA. CABRAL SOLEDAD O EL SRTA. KATHERINE TENORIO EN HORARIO DE 8:00 A 16:00 HS EN LA ESTACION DE ENFERMERIA DE QUIROFANO CON SU DEBIDA FIRMA DE RESPONSABILIDAD.

LEQ\_Urología / LEQ\_Neurología / LEQ\_Traumatología / LEQ\_Hemodinamia / LEQ\_Endoscopia / PRIORIZACIÓN / 21-feb-17

Para agendar de las cirugías en los respectivos quirófanos, se deberá de dar clic en el Botón correspondiente a cada quirófano.

HOSPITAL GUAYABUÍ "DR. ABEL GILBERT DOMTOM" PROGRAMACIÓN DE CIRUGÍAS  
Meses: 21 de febrero de 2017

QUIROFANO 1

PROGRAMACIÓN	TIEMPO QUIRÚRGICO O ESTIMADO	HORA DE INICIO	NOMBRE DE PACIENTE	H.C.F.C.I.	EDAD	TELEFONO	DIAGNOSTICO	INT. QUIRÚRGICA	CIRUJANO	ANEST.	ANESTESIOLOGO	REQUERIMIENTO BANCOS DE SANGRES	OTROS REQUERIMIENTO	OBS	ESPECIALIDAD	REALIZA	MOTIVO
--------------	------------------------------	----------------	--------------------	------------	------	----------	-------------	-----------------	----------	--------	---------------	---------------------------------	---------------------	-----	--------------	---------	--------

QUIROFANO 2

PROGRAMACIÓN	TIEMPO QUIRÚRGICO	HORA DE INICIO	NOMBRE DE PACIENTE	H.C.F.C.I.	EDAD	TELEFONO	DIAGNOSTICO	INT. QUIRÚRGICA	CIRUJANO	ANEST.	ANESTESIOLOGO	REQUERIMIENTO BANCOS DE	OTROS REQUERIMIENTO	OBS	ESPECIALIDAD	REALIZA	MOTIVO
--------------	-------------------	----------------	--------------------	------------	------	----------	-------------	-----------------	----------	--------	---------------	-------------------------	---------------------	-----	--------------	---------	--------

QUIROFANO 3

PROGRAMACIÓN	TIEMPO QUIRÚRGICO	HORA DE INICIO	NOMBRE DE PACIENTE	H.C.F.C.I.	EDAD	TELEFONO	DIAGNOSTICO	INT. QUIRÚRGICA	CIRUJANO	ANEST.	ANESTESIOLOGO	REQUERIMIENTO BANCOS DE	OTROS REQUERIMIENTO	OBS	ESPECIALIDAD	REALIZA	MOTIVO
--------------	-------------------	----------------	--------------------	------------	------	----------	-------------	-----------------	----------	--------	---------------	-------------------------	---------------------	-----	--------------	---------	--------

QUIROFANO 4

PROGRAMACIÓN	TIEMPO QUIRÚRGICO	HORA DE INICIO	NOMBRE DE PACIENTE	H.C.F.C.I.	EDAD	TELEFONO	DIAGNOSTICO	INT. QUIRÚRGICA	CIRUJANO	ANEST.	ANESTESIOLOGO	REQUERIMIENTO BANCOS DE	OTROS REQUERIMIENTO	OBS	ESPECIALIDAD	REALIZA	MOTIVO
--------------	-------------------	----------------	--------------------	------------	------	----------	-------------	-----------------	----------	--------	---------------	-------------------------	---------------------	-----	--------------	---------	--------

QUIROFANO 5

PROGRAMACIÓN	TIEMPO QUIRÚRGICO	HORA DE INICIO	NOMBRE DE PACIENTE	H.C.F.C.I.	EDAD	TELEFONO	DIAGNOSTICO	INT. QUIRÚRGICA	CIRUJANO	ANEST.	ANESTESIOLOGO	REQUERIMIENTO BANCOS DE	OTROS REQUERIMIENTO	OBS	ESPECIALIDAD	REALIZA	MOTIVO
--------------	-------------------	----------------	--------------------	------------	------	----------	-------------	-----------------	----------	--------	---------------	-------------------------	---------------------	-----	--------------	---------	--------

EN EL CAMPO DE REALIZADA SI LA RESPUESTA ES POSITIVA COMPLETAR CON EL N.1, SI LA RESPUESTA FUESE NEGATIVA COMPLETAR CON EL N.2, ESPECIFICANDO EL MOTIVO.  
ESTE FORMATO SERÁ RETRADO POR LA SRA. CABRAL SOLEDAD O DEL SRTA. KATHERINE TENORIO EN HORARIO DE 8:00 A 16:00 HS EN LA ESTACION DE ENFERMERIA DE QUIROFANO CON SU DEBIDA FIRMA DE RESPONSABILIDAD.

LEQ\_Urología / LEQ\_Neurología / LEQ\_Traumatología / LEQ\_Hemodinamia / LEQ\_Endoscopía / PRIORIZACIÓN 21-feb-17

Al dar clic en el botón correspondiente al quirófano, se mostrará la lista de pacientes de la especialidad priorizada previamente, para que sean seleccionados y agendados automáticamente en la Hoja de Programación de Cirugías dando clic en el Botón Programar.

PROGRAMACIÓN QUIRÚRGICA

No. H. CL.	Piso	Sala	Cama	Nombre del Paciente	Edad	Telefono	Fecha de la parte	Fecha de valoración anestésica	Fecha de registro	Especialidad	Diagnostico Pre-operatorio	Procedimiento Qx	Cirujano principal	Tipo de anestesia	Tipo de sangre	# Unidades	Req.	Espera del paciente
915329247	-	-	-	PENARIETA ROCAYO MANUEL JACINTO	43	09676329	01/12/2016	01/12/2016	21/02/2017	OTORRINO	TUMOR DE AM	BIOPSIA	MARTHA LEON	GENERAL	-	-	-	32
907968556	-	-	-	PENAFIEL CALDERON EUFEMIA	54	2576218	22/12/2016	19/12/2016	21/02/2017	OTORRINO	DESVIACION S	SEPTUMPLA	MARTHA LEON	GENERAL	-	-	-	CIRUJANC 61
906299850	-	-	-	QUIMES CHILAN EDGAR CRISTOBAL	29	09891011	30/12/2016	28/12/2016	21/02/2017	OTORRINO	DESVIACION S	RINOSEPTO	MARTHA LEON	GENERAL	-	-	-	53
928766146	-	-	-	FALCONES ALVAREZ LUIS MIGUEL	20	98674458	03/01/2017	10/01/2017	21/02/2017	OTORRINO	DESVIACION S	SEPTUMPLA	VIRGINIA CABI	GENERAL	-	-	-	CIRUJANC 49
999174673	-	-	-	ESPINOZA JADAN JOHN GILBERT	16	98781637	16/01/2017	20/01/2017	21/02/2017	OTORRINO	LATERORRINE	SEPTUMPLA	VIRGINIA CABI	GENERAL	-	-	-	CIRUGIA F 36
919167658	-	-	-	BAJQUE RAMIREZ DALIA DEL ROCIO	37	882397	14/01/2017	10/02/2017	21/02/2017	OTORRINO	TUMOR DE LEI	BIOPSIA	MARTHA LEON	GENERAL	-	-	-	38
120510183	-	-	-	ANCHUNDIA ANTON WILMER CRISTOBAL	36	09858908	19/01/2017	05/12/2016	21/02/2017	OTORRINO	LATERORRINE	RINOSEPTU	MARTHA LEON	GENERAL	-	-	-	CIRUJANC 33
912667508	-	-	-	CABEZA MARTINEZ LUIS FELIPE	48	28470937	19/01/2017	19/01/2017	21/02/2017	OTORRINO	DESVIACION S	SEPTUMPLA	VIRGINIA CABI	GENERAL	-	-	-	LLAMAR 3 33
605908930	-	-	-	PINTAS CALRITONGO ANGEL ELIAS	16	09903699	23/01/2017	20/01/2017	21/02/2017	OTORRINO	DESVIACION D	SEPTUMPLA	VIRGINIA CABI	GENERAL	-	-	-	CIRUGIA F 29
905535134	-	-	-	RIVAS QUINTO JOSE LEOVALDO	79	98709322	07/02/2017	07/02/2017	21/02/2017	OTORRINO	MASA TUMORJ	TOMA DE MI	VIRGINIA CABI	GENERAL	-	-	-	14
120295004	-	-	-	ROSERO PICO PEDRO ALEJANDRO	46	99646934	14/02/2017	18/02/2017	21/02/2017	OTORRINO	PANPOLIPOSIS	EXERESIS D	VIRGINIA CABI	GENERAL	-	-	-	7

Programar Ir a Priorización

## VIII. EQUIPO/SOFTWARE

---

No.	SOFTWARE	USO
1	Asistente de Programación Quirúrgica	Plataforma de ingreso de información de cirugías electivas
No.	Equipos	USO
1	Computadora	Computador que cuenta con el programa.