



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**REDISEÑO DEL PROCESO DE PROGRAMACIÓN DE HORAS  
MÉDICAS EN EL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO  
SUR ORIENTE**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO  
CIVIL INDUSTRIAL**

**NICOLÁS ARTURO AGUILAR GONZÁLEZ**

**PROFESOR GUÍA:  
OMAR CERDA INOSTROZA**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
RENÉ ESQUIVEL CABRERA  
CARLOS CISTERNAS GONZÁLEZ**

**SANTIAGO DE CHILE  
2019**

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR  
AL TÍTULO DE: **Ingeniero Civil Industrial**  
POR: **Nicolás Arturo Aguilar González**  
FECHA: **03/09/2019**  
PROFESOR GUÍA: **Omar Cerda Inostroza**

## **RESUMEN**

En este trabajo de título se plantea un rediseño del proceso de programación de las horas médicas para el Servicio Metropolitano Sur Oriente (SSMSO). El proceso consiste en cuantificar la oferta profesional calculando las actividades que debe cumplir un profesional de acuerdo con sus horas contratadas y los requerimientos de la especialidad.

Actualmente, el SSMSO tiene problemas con el proceso, dificultades que se pueden resumir en dos ejes fundamentales. Por un lado, los objetivos estratégicos no se están cumpliendo, producto de que no se ha logrado transmitir la relevancia del proceso entre todos sus participantes. Por otro lado, en el ámbito operacional también existen deficiencias, como, por ejemplo, no están todos los participantes claves considerados ni las responsabilidades claras de cada actividad, por lo que actualmente no se está utilizando el proceso para eficientizar los recursos médicos de la red, ni tampoco para gestionar ni controlar dichos recursos.

Gestionar adecuadamente los recursos médicos del servicio es importante, pues por un lado es el Servicio de Salud que se le destina una mayor cantidad de recursos en el presupuesto anual de salud pública del país (5,47% del presupuesto). Por otra parte, se atienden a más de 1.500.000 de personas anualmente, por lo que posee un impacto social bastante grande.

Es así como el objetivo del presente trabajo es rediseñar el proceso de programación de las horas médicas en el SSMSO, estandarizando y proponiendo mejoras para facilitar dicho proceso, con el fin de que la programación pueda ser utilizada como una herramienta de gestión que permita hacer uso eficiente de los recursos de la red.

Para desarrollar el trabajo de título, se utiliza la metodología de rediseños de procesos de Oscar Barros, por lo que se realiza un levantamiento de la situación actual y luego, se rediseña el proceso.

Las principales conclusiones del trabajo son que para que el proceso mejore significativamente debe adoptar un foco de análisis y gestión, donde para que esto funcione es importante que exista un correcto liderazgo desde el Servicio de Salud hacia los hospitales y que sean capaces de transmitir la relevancia del proceso en todos sus participantes. Adicionalmente, para facilitar el aspecto operacional del proceso se propone una plataforma para llevar a cabo la programación.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a todas las personas que han sido parte de mi etapa universitaria y que hicieron que este camino fuese mucho más lindo y bacán.

Primero que todo, agradecer el apoyo incondicional de mis padres. Mi mamá que se preocupó cada mañana y noche que no me faltara nada, al igual que mi papá, con sus constantes consejos y palabras.

Agradecer a mi hermano, José, que es una de las personas más sabias y bacanes que conozco. Estoy muy feliz por tus logros también.

Al resto de mi familia, destacando a la Ali, al Tata, la abuelita María, mi tía madrina y mi tío padrino, quienes siempre han creído en mí.

Agradecer a la Pao, mi polola, por estar presente en todos los momentos y tener siempre palabras lindas de aliento, apoyo y amor que siempre me han servido de mucho.

A mis amigos del colegio: Leo, Seba, Nacho, Coni, Thaby y Monse.

A las personas que conocí en plan común: Fran, Sergito, Giorgio, Viña, Gori, Sergio Díaz, Hormiga, Thomas, Vale, Maca y Cata. Gracias por haberme ayudado tanto y haber hecho esta etapa mucho más bella.

A mis amigos de industrias: Pablo, Coke, Joaco, Sofi, Caro, Plaza, Nanda, Nacho y Fabián. Estoy muy feliz de haberlos conocidos y gracias por haberme acompañado todos estos años.

Agradecer a la Rama de Tenis La Araucana, por compartir conmigo la pasión por el tenis y así también, agradecer a todas las personas con las que alguna vez compartimos una cancha y disfrutamos de este deporte.

Gracias a la Unidad de Salud Digital del SSMSO, en especial a René, Juan Cristóbal y Daniel, quienes me abrieron las puertas del servicio para hacer mi memoria y me ayudaron en todo. Gracias por los infinitos cafés que me invitaron. Adicionalmente, destacar la ayuda que me brindaron la Dra. Mestanza y la Dra. Llach.

Por último, agradecer a mi profe guía, Omar Cerda, que mostró su constante preocupación y apoyo por este trabajo, así como también el profe René y mi integrante Carlos Nicolás. Muchas gracias.

# Tabla de Contenido

<b>1. CAPÍTULO I: MARCO CONTEXTUAL .....</b>	<b>2</b>
1.1. ANTECEDENTES GENERALES.....	2
1.1.1. <i>Características del sector y de la Organización</i> .....	2
1.1.2. <i>Marco Institucional</i> .....	5
1.1.3. <i>Desempeño Organizacional</i> .....	6
<b>2. CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>9</b>
2.1. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
2.1.1. <i>Descripción del Problema</i> .....	9
2.1.2. <i>Posibles Causas, Efectos y Posibles Alternativas de Solución</i> .....	10
2.1.3. <i>Impacto del Cambio Propuesto</i> .....	11
2.2. OBJETIVOS .....	11
2.2.1. <i>Objetivo General</i> .....	11
2.2.2. <i>Objetivos Específicos</i> .....	12
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	12
2.3.1. <i>Diseño de procesos</i> .....	12
2.3.2. <i>Gestión del cambio</i> .....	14
2.4. METODOLOGÍA.....	15
2.5. ALCANCES.....	17
2.6. RESULTADOS ESPERADOS.....	18
<b>3. CAPÍTULO III: LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....</b>	<b>19</b>
3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO ACTUAL .....	19
3.1.1. <i>Proceso Propuesto por el Ministerio de Salud</i> .....	19
3.1.2. <i>Proceso Realizado por los Establecimientos</i> .....	21
3.2. ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL PROCESO ACTUAL.....	37
3.2.1. <i>Evaluación de Cumplimiento Programación 2018</i> .....	37
3.2.2. <i>Análisis Programación 2019</i> .....	42
3.2.3. <i>Descripción de la Lista de espera:</i> .....	48
3.3. BENCHMARKING.....	49
3.4. DIAGNOSTICO SITUACIÓN ACTUAL .....	51
<b>4. CAPÍTULO IV: REDISEÑO DEL PROCESO.....</b>	<b>54</b>
4.1. ETAPAS A REDISEÑAR .....	55
4.1.1. <i>Elaborar Orientaciones Técnicas y Lineamientos</i> .....	55
4.1.2. <i>Evaluación del Proceso de Programación</i> .....	57
4.1.3. <i>Elaborar Programación Anual</i> .....	58
4.2. ELEMENTOS NECESARIOS PARA IMPLEMENTAR PLATAFORMA .....	73
4.3. EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL REDISEÑO PROPUESTO.....	75
<b>5. CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>77</b>
5.1. CONCLUSIONES.....	77
5.2. RECOMENDACIONES .....	78
<b>6. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>80</b>
<b>7. ANEXOS .....</b>	<b>81</b>
7.1. ANEXO A: LISTADO SERVICIOS DE SALUD EN CHILE.....	81
7.2. ANEXO B: DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL .....	81
7.3. ANEXO C: FORMATOS PARA LA PROGRAMACIÓN 2019 .....	82
7.4. ANEXO D: RENDIMIENTOS ESTANDARIZADOS.....	83

7.5.	ANEXO E: FERIADOS LEGALES .....	84
7.6.	ANEXO F: PERMISOS ADMINISTRATIVOS .....	85
7.7.	ANEXO G: GRÁFICOS DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN POR ESTABLECIMIENTO.....	85
7.8.	ANEXO H: LISTA DE ESPERA DEL SSMSO POR ESPECIALIDAD .....	88
7.9.	ANEXO I: LISTA DE ESPERA DEL HOSPITAL DR. SÓTERO DEL RÍO.....	90
7.10.	ANEXO J: MODELO DE DATOS NECESARIOS PARA LA PROGRAMACIÓN .....	91

# ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: ORGANIGRAMA DEL SSMSO .....	4
ILUSTRACIÓN 2: CONSULTAS REALIZADAS EN EL SSMSO.....	7
ILUSTRACIÓN 3: PROCESO GENERAL DE PROGRAMACIÓN .....	19
<i>ILUSTRACIÓN 4: PROCESO DE PROGRAMACIÓN DE HORAS MÉDICAS.....</i>	<i>22</i>
ILUSTRACIÓN 5: SUBPROCESO DE ELABORAR ORIENTACIONES TÉCNICAS Y LINEAMIENTOS .....	25
ILUSTRACIÓN 6: SUBPROCESO DE ELABORAR PROGRAMACIÓN ANUAL .....	27
ILUSTRACIÓN 7: SUBPROCESO DE DEFINIR DOTACIÓN.....	30
ILUSTRACIÓN 8: SUBPROCESO DE DISTRIBUIR HORAS SEMANALES DE LOS ESPECIALISTAS.....	32
ILUSTRACIÓN 9: SUBPROCESO DE VALIDAR PROGRAMACIÓN Y HACER RESOLUCIÓN.....	35
ILUSTRACIÓN 10: HISTOGRAMA PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO SSMSO 2018 .....	39
ILUSTRACIÓN 11: DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN SSMSO 2018.....	41
<i>ILUSTRACIÓN 12: ESPECIALISTAS PROGRAMADOS SSMSO VS No PROGRAMADOS EN DOTACIÓN SSMSO .....</i>	<i>43</i>
ILUSTRACIÓN 13: ESPECIALISTAS PROGRAMADOS VS DOTACIÓN PARA LA PROGRAMACIÓN.....	43
ILUSTRACIÓN 14: HORAS SEMANALES CONTRATADAS SSMSO .....	44
ILUSTRACIÓN 15: CANTIDAD DE HORAS SEMANALES POR ESTABLECIMIENTO.....	45
ILUSTRACIÓN 16: DISTRIBUCIÓN DE LAS HORAS PROGRAMADAS.....	46
<i>ILUSTRACIÓN 17: DISTRIBUCIÓN DE CONSULTAS CASR .....</i>	<i>47</i>
<i>ILUSTRACIÓN 18: DISTRIBUCIÓN DE CONSULTAS HLF .....</i>	<i>47</i>
<i>ILUSTRACIÓN 19: DISTRIBUCIÓN DE CONSULTAS HPH .....</i>	<i>47</i>
ILUSTRACIÓN 20: DISTRIBUCIÓN DE CONSULTAS CRS.....	48
ILUSTRACIÓN 21: PROPUESTA DE SUBPROCESO DE ELABORAR ORIENTACIONES TÉCNICAS Y LINEAMIENTOS .....	56
ILUSTRACIÓN 22: MOCKUP INICIO PLATAFORMA DE PROGRAMACIÓN .....	57
ILUSTRACIÓN 23: PROPUESTA DE FASE ELABORAR PROGRAMACIÓN ANUAL.....	59
ILUSTRACIÓN 24: PROPUESTA DE SUBPROCESO DEFINIR DOTACIÓN .....	61
ILUSTRACIÓN 25: MOCKUP VISTA DE RECURSOS HUMANOS EN LA PLATAFORMA DE PROGRAMACIÓN .....	64
ILUSTRACIÓN 26: PROPUESTA DE SUBPROCESO DISTRIBUIR HORAS SEMANALES DE LOS ESPECIALISTAS .....	66
ILUSTRACIÓN 27: MOCKUP VISTA JEFE DE ESPECIALIDAD PARA DISTRIBUIR HORAS SEMANALES DE LOS ESPECIALISTAS EN PLATAFORMA DE PROGRAMACIÓN. ....	70
ILUSTRACIÓN 28: MOCKUP VISTA JEFE DE ESPECIALIDAD PARA CONSOLIDAR PROGRAMACIÓN EN PLATAFORMA DE PROGRAMACIÓN.....	71
ILUSTRACIÓN 29: MOCKUP VISTA JEFE DE ESPECIALIDAD PARA ANALIZAR DISTRIBUCIÓN E IMPACTO DE LA PROGRAMACIÓN EN PLATAFORMA DE PROGRAMACIÓN. ....	72
<i>ILUSTRACIÓN 30: FORMATO PARA LA PROGRAMACIÓN SEMANAL .....</i>	<i>82</i>
ILUSTRACIÓN 31: FORMATO PARA LA PROGRAMACIÓN ANUAL.....	82
ILUSTRACIÓN 32: HISTOGRAMA DE PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN CASR 2018 .....	85
ILUSTRACIÓN 33: DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN CASR 2018.....	85
ILUSTRACIÓN 34: HISTOGRAMA DE PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN HPH 2018.....	86
ILUSTRACIÓN 35: DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN HPH 2018 .....	86
ILUSTRACIÓN 36: HISTOGRAMA DE PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN HLF 2018.....	87
ILUSTRACIÓN 37: DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN HLF 2018 .....	87
ILUSTRACIÓN 38: HISTOGRAMA DE PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN CRS 2018.....	88
ILUSTRACIÓN 39: DISTRIBUCIÓN DE PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN CRS 2018 .....	88

# ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: CANTIDAD DE ESPECIALIDADES Y MÉDICOS POR ESTABLECIMIENTOS DEL SSMSO .....	7
TABLA 2: PERSONAS ENTREVISTADAS PARA LEVANTAR PROCESO DE PROGRAMACIÓN .....	21
TABLA 3: INFORMACIÓN DEL PROCESO DE PROGRAMACIÓN DE HORAS MÉDICAS.....	22
TABLA 4: DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PROGRAMACIÓN DE HORAS MÉDICAS.....	23
TABLA 5: INFORMACIÓN DEL SUBPROCESO DE ELABORAR ORIENTACIONES TÉCNICAS Y LINEAMIENTOS .....	26
TABLA 6: DESCRIPCIÓN DEL SUBPROCESO DE ELABORAR ORIENTACIONES TÉCNICAS Y LINEAMIENTOS.....	26
TABLA 7: INFORMACIÓN DEL SUBPROCESO DE ELABORAR PROGRAMACIÓN ANUAL .....	28
TABLA 8: DESCRIPCIÓN DEL SUBPROCESO DE ELABORAR PROGRAMACIÓN ANUAL.....	28
TABLA 9: INFORMACIÓN DEL SUBPROCESO DE DEFINIR DOTACIÓN .....	30
TABLA 10: DESCRIPCIÓN DEL SUBPROCESO DE DEFINIR DOTACIÓN .....	31
TABLA 11: INFORMACIÓN DEL SUBPROCESO DE DISTRIBUIR HORAS SEMANALES DE LOS ESPECIALISTAS .....	32
TABLA 12: DESCRIPCIÓN DEL SUBPROCESO DE DISTRIBUIR HORAS SEMANALES DE LOS ESPECIALISTAS .....	32
TABLA 13: INFORMACIÓN DEL SUBPROCESO DE VALIDAR PROGRAMACIÓN Y HACER RESOLUCIÓN.....	36
TABLA 14: DESCRIPCIÓN DEL SUBPROCESO DE VALIDAR PROGRAMACIÓN Y HACER RESOLUCIÓN .....	36
TABLA 15: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN SSMSO 2018.....	38
TABLA 16: EJEMPLO DE ESPECIALIDADES QUE SUBESTIMAN LA OFERTA, ESTIMAN CORRECTAMENTE Y SOBRESTIMAN LA OFERTA	40
TABLA 17: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMACIÓN 2018 POR HOSPITALES.....	41
TABLA 18: NÚMERO DE ESPECIALIDADES EN CADA HOSPITAL.....	42
TABLA 19: LAS 10 ESPECIALIDADES MÁS FRECUENTES EN LA LISTA DE ESPERA DEL SSMSO.....	48
TABLA 20: INFORMACIÓN DEL SUBPROCESO DE DEFINIR DOTACIÓN .....	61
TABLA 21: DESCRIPCIÓN DEL SUBPROCESO DE DEFINIR DOTACIÓN .....	61
TABLA 22: INFORMACIÓN DEL SUBPROCESO DE DISTRIBUIR HORAS SEMANALES DE LOS ESPECIALISTAS .....	67
TABLA 23: DESCRIPCIÓN DEL SUBPROCESO DE DISTRIBUIR HORAS SEMANALES DE LOS ESPECIALISTAS .....	67
TABLA 27: LISTADO SERVICIOS DE SALUD EN CHILE .....	81
TABLA 28: CONSULTAS REALIZADAS EN EL SSMSO, 2018. ....	81
TABLA 31: RENDIMIENTOS ESTANDARIZADOS PARA ATENCIONES EN ADULTOS.....	83
TABLA 32: RENDIMIENTOS ESTANDARIZADOS PARA ATENCIONES PEDIÁTRICAS.....	84
TABLA 33: FERIADOS LEGALES .....	84
TABLA 34: PERMISOS ADMINISTRATIVOS .....	85
TABLA 29: LISTA DE ESPERA DEL SSMSO POR ESPECIALIDAD .....	88
TABLA 30: LISTA DE ESPERA DEL HOSPITAL DR. SÓTERO DEL RÍO .....	90
TABLA 35: MODELO DE DATOS NECESARIOS PARA LA PROGRAMACIÓN .....	91

# INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de título se enmarca en el Servicio Metropolitano Sur Oriente (SSMSO), donde se rediseña el proceso de programación de las horas médicas.

Dicho proceso consiste en cuantificar la oferta profesional calculando las actividades que debe cumplir un profesional de acuerdo con sus horas contratadas y los requerimientos de la especialidad.

La programación es un proceso relevante pues es transversal a lo largo de la red, ya que se utiliza desde los centros de atención primaria hasta los centros pertenecientes al nivel secundario, como los hospitales.

Dentro de las utilidades del proceso se encuentran, por un lado, cuantificar las prestaciones a realizar a nivel de: médico, especialidad, hospital y red. Por otro lado, permite optimizar el recurso profesional en la entrega de las prestaciones requeridas y calcular la brecha existente entre demanda de pacientes y oferta de prestaciones, en busca de brindar la mejor calidad de atención a los pacientes. Además, permite evaluar cuantitativamente a los profesionales y especialidades del Servicio.

Actualmente, el SSMSO tiene problemas con el proceso, pues los resultados cuantitativos son deficientes y no se está utilizando para gestionar, por lo que no permite utilizar de manera eficiente el uso de los recursos de la red.

Gestionar adecuadamente los recursos del servicio es importante, pues es el Servicio de Salud que se le destina una mayor cantidad de recursos en el presupuesto anual de salud pública del país, además, se está bajo un contexto de deuda histórica hospitalaria, por lo que es menester gestionar los recursos del hospital de la manera más eficiente posible.

A lo largo del presente documento se estudiarán las diferentes causas del problema, levantando y analizando la situación actual. Adicionalmente, se estudiará cómo funcionan instituciones que realicen un proceso similar, de modo de obtener las mejores prácticas, para finalmente, proponer un rediseño del proceso que permita gestionar de mejor manera el recurso médico de la red.

# **1. CAPÍTULO I: MARCO CONTEXTUAL**

## **1.1. ANTECEDENTES GENERALES**

### **1.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR Y DE LA ORGANIZACIÓN**

Actualmente Chile cuenta con un sistema de protección a la salud, el cual se divide en dos grandes áreas: pública y privada. La primera de ellas se financia, principalmente, a través del Fondo Nacional de Salud (Fonasa, 2018), beneficiando al 80% de la población, mientras que el resto se atiende en ISAPRES o en los beneficios que otorga el estado a personas que pertenecen o han pertenecido a las Fuerzas Armadas.

Por otro lado, la salud privada funciona a través de clínicas, contando con diversos servicios, concentrados en un mismo lugar, entre los cuales se puede mencionar: servicios de urgencia, consultas de medicina general, consultas de especialistas, toma de exámenes, etcétera. En cambio, la salud pública, funciona en base a un modelo de Redes Integradas de Servicios de Salud, en donde el paciente se debe enfrentar a distintos niveles, según su grado de necesidad: primario, secundario y terciario<sup>1</sup>.

El gasto en salud pública se caracteriza por representar el 4,3% del PIB nacional<sup>2</sup>, destinando para el 2019 un monto de \$9.059.970.056 (cifra en miles de pesos chilenos), cantidad que corresponde al 17.81% (Dipres, 2019) del presupuesto anual. A su vez, cabe destacar que el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente es el servicio que cuenta con mayor cantidad de recursos destinados, en comparación a los otros ya existentes (5,47% del presupuesto en salud).

#### **1.1.1.1. Funcionamiento de la Salud Pública**

La salud pública y privada funcionan de manera distinta. En el escenario privado, la persona que necesita atención médica debe agendar una hora con el especialista correspondiente, para posteriormente ser visto por el mismo. En cambio, en la salud pública hay que distinguir si la necesidad médica se enmarca dentro de una atención de urgencia o no, ya que ambos escenarios dan pie a procedimientos diversos: ante una atención que no constituye urgencia la persona debe acudir al Centro de Salud Familiar o CESFAM más cercano a su domicilio; si corresponde a una atención de urgencia, debe atenderse en el Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU) más cercano a su domicilio, y en caso de que representara mayor gravedad, debe acudir a la urgencia de un hospital.

Por su parte, la Atención Primaria de Salud se lleva a cabo en los CESFAM, siendo la puerta de entrada a la salud pública, ya que es ahí donde se realizan las consultas de medicina general, en donde el médico evalúa la posibilidad de derivar al paciente a un

---

<sup>1</sup> Un mayor detalle del funcionamiento de la salud pública se puede encontrar en el subcapítulo 1.1.1.1.

<sup>2</sup> <https://www.eldesconcierto.cl/2018/04/08/salud-publica-y-el-gobierno-de-pinera-hablemos-en-serio-de-inversion-en-salud/>

especialista a través la interconsulta, esto es el documento necesario para habilitar dicha derivación.

En principio aquella derivación es a Centros de Referencia en Salud (CRS) o a Centros de Diagnóstico Terapéutico (CDT), los cuales corresponden al nivel secundario de salud. Sin embargo, si es necesaria una atención aún más especializada y de mayor complejidad se procede a derivar al nivel terciario: los hospitales.

Ahora, todos los niveles de salud se coordinan a través de los Servicios de Salud, organismos a los cuales les corresponde la articulación, gestión y desarrollo de la red asistencial correspondiente, para la ejecución de las acciones integradas de fomento, protección y recuperación de la salud, como también la rehabilitación y cuidados paliativos de las personas enfermas. La red asistencial correspondiente es designada por criterios geográficos/demográficos. A lo largo de todo Chile existen 29 Servicios de Salud (Minsal, Minsal, 2019)<sup>3</sup> y en Santiago existen 6.

#### **1.1.1.2. Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente**

El presente trabajo de título se desarrolla en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO), que está inserto en el área sur oriente de Santiago, y comprende las comunas de Puente Alto, La Florida, San Ramón, La Granja, La Pintana, San José de Maipo y Pique; dos de estas comunas, Puente Alto y La Florida, cuentan con las poblaciones más numerosas del país. El total de población que suman estas comunas es de 1.356.538 (Censo, 2017).

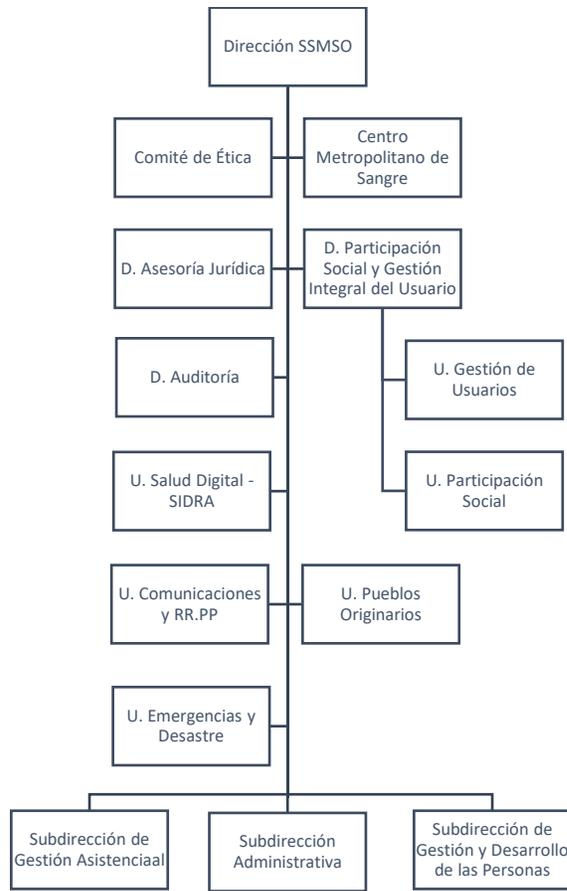
Además, el SSMSO (SSMSO, 2019) cuenta con 43 CESFAM, en donde están inscritos 1.095.099 personas. Por otro lado, dentro de los establecimientos de atención secundaria están el CRS Hospital Provincia Cordillera y el CDT Dr. Juan Pefaur, anexado al Complejo Asistencial Sótero Del Río, además del CRS San Rafael de La Florida y el CRS del Hospital Padre Hurtado. Mientras que la atención terciaria se entrega en los hospitales Complejo Asistencial Dr. Sótero Del Río, Hospital Dra. Eloísa Díaz de La Florida y el Hospital Padre Hurtado.

En cuanto a su misión, el SSMSO (SSMSO, 2019) declara "*ser un Servicio de Salud que coordine la Red Metropolitana Sur Oriente, de acuerdo a las particularidades de su territorio, generando, implementando y evaluando políticas, planes y programas, con el objetivo de lograr un óptimo nivel de salud para nuestra población, con equipos humanos altamente comprometidos que propician la calidad y seguridad de la atención y la participación de la comunidad.*" En tanto su visión está declarada por "*ser un Servicio de Salud que se destaque por alcanzar altos estándares sanitarios y de satisfacción usuaria, a través de la eficiente articulación de la red asistencial, en el marco de nuestros valores institucionales.*"

El organigrama de la organización se muestra en la ilustración 1:

---

<sup>3</sup> En la tabla 24, Anexo A, se puede apreciar el listado completo de los servicios de salud a lo largo del país.



*Ilustración 1: Organigrama del SSMSO*  
 Fuente: <http://redsalud.ssmso.cl/organigrama/>

### 1.1.1.3. Unidad de Salud Digital

El trabajo de título se realiza en la Unidad de Salud Digital del Servicio Metropolitano Sur Oriente. Esta Unidad está compuesta por un equipo multidisciplinario de profesionales, quienes analizan información en salud, para desarrollar estudios en el campo epidemiológico clínico asistencial y así poder apoyar la toma de decisiones, en relación a los requerimientos de la Red de Salud.

Las funciones que desempeña esta unidad son:

- Explotar sistemas de información según los requerimientos de la Red.
- Desarrollar metodologías de investigación clínica.
- Establecer la relación entre las herramientas informáticas con los procesos clínicos relacionados.

- Levantar y rediseñar procesos clínicos-asistenciales en desafíos prioritarios de la Red.
- Brindar apoyo técnico a la Subdirección de Gestión Asistencial en temas de Gestión por procesos.
- Asesorar, diseñar planes y proyectos en base a evidencia clínica y datos obtenidos
- Entregar información epidemiológica sistematizada de la Red de Salud a la Subdirección de Gestión Asistencial para apoyar la toma de decisiones en áreas específicas.

## **1.1.2. MARCO INSTITUCIONAL**

### **1.1.2.1. Funcionamiento de las Redes de Salud**

Para comprender de mejor manera el contexto institucional de las redes de salud, a continuación, se describe la manera en cómo funcionan:

Según la página del Ministerio de Salud (Minsal, Minsal, 2019)<sup>4</sup>, los Servicios de Salud se someten a la supervigilancia del Ministerio de Salud y deben cumplir con las políticas, normas, planes y programas que éste apruebe.

Los Servicios son organismos estatales funcionalmente descentralizados y están dotados de personalidad jurídica y patrimonio propio para el cumplimiento de sus fines. Sus sedes y territorios serán establecidos por decreto supremo del Ministerio de Salud.

La Red Asistencial de cada Servicio de Salud está constituida por un conjunto de establecimientos asistenciales públicos. Los establecimientos municipales de atención primaria de salud de su territorio y los demás establecimientos públicos o privados que mantengan convenios con el Servicio de Salud respectivo para ejecutar acciones de salud, deben colaborar y complementarse entre sí para resolver de manera efectiva las necesidades de salud de la población.

La Red de cada Servicio de Salud se organiza con un primer nivel de atención primaria, compuesto por establecimientos que ejercen funciones asistenciales en un determinado territorio con población a cargo y otros niveles de mayor complejidad que sólo reciben derivaciones desde el primer nivel de atención conforme a las normas técnicas que dicte el Ministerio de Salud, salvo en los casos de urgencia y otros que señalen la ley y los reglamentos. En aquellas regiones que tengan más de un Servicio, existe un Consejo de Coordinación de Redes Regionales integrado por los directores de los respectivos Servicios, que es presidido directamente por el Subsecretario de Redes Asistenciales o por quien éste designe.

---

<sup>4</sup> <https://www.Minsal.cl/funciones-objetivos/>

### **1.1.2.2. Proceso de Programación**

Dado que el presente trabajo de título se enmarca en el proceso de programación, en este subcapítulo se describirá qué es y cómo se relaciona con el ministerio y el Servicio de Salud.

Cada año el Minsal se encarga de elaborar un documento que se llama “Orientaciones para la Planificación y Programación en Red”, en donde se explica que es la programación, los lineamientos y consideraciones que se deben tener en cuenta para programar en cada establecimiento. Dicho documento es enviado a cada Servicio de Salud y estos son los encargados de hacerlos llegar a cada establecimiento.

Dicho documento define la programación como la metodología donde se cuantifica la oferta profesional calculando las actividades que debe cumplir un profesional en relación con sus horas contratadas y los requerimientos de la especialidad. En este proceso deben aplicarse ciertos criterios técnicos y administrativos previamente definidos por la jefatura y el equipo directivo para dar respuesta a las necesidades de los beneficiarios y mantener la concordancia con los lineamientos y normativa Ministerial.

La programación tiene los siguientes objetivos:

1. Dar respuesta a los requerimientos sanitarios de la población beneficiaria, optimizando al máximo el recurso profesional en la entrega de las prestaciones requeridas.
2. Realizar el proceso de cálculo de las prestaciones a ofertar por la especialidad durante el año a programar, de acuerdo a estándares definidos por la normativa ministerial y del establecimiento.
3. Definir la oferta real de la especialidad en los distintos tipos de prestaciones.
4. Determinar la brecha existente entre la oferta médica y la demanda de los pacientes.
5. Permitir la evaluación del cumplimiento cuantitativo del rendimiento de los profesionales.
6. Permitir la evaluación del cumplimiento del establecimiento en su rol de prestador y oferta para la Red

### **1.1.3. DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL**

Para poder comprender la relevancia del presente trabajo de título y el impacto que puede generar, es necesario revisar el desempeño actual del SSMSO, por lo que se procede a indicar algunos de los aspectos más relevantes, que permiten dimensionar y entender la magnitud del trabajo que se desarrolla en el servicio.

El Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente cuenta con cuatro establecimientos de nivel secundario:

- Hospital Doctor Sótero del Río (CASR)
- Hospital La Florida Dra. Eloísa Díaz (HLF)
- Hospital Padre Hurtado (HPH)
- CRS Hospital Provincia Cordillera (CRS)

En la tabla 1, se puede observar la cantidad de especialidades que tiene cada centro y cuantos especialistas trabajan en ellos, siendo el Hospital Sótero del Río el más grande de la red, concentrando al 42% de los profesionales médicos, mientras que el CRS Hospital Provincia Cordillera es el más pequeño, donde trabajan 62 especialistas médicos.

Tabla 1: Cantidad de Especialidades y Médicos por Establecimientos del SSMSO

ITEM	CASR	HLF	HPH	CRS	SSMSO
Especialidades	48	49	39	20	
Médicos	458	289	271	62	1.080

Fuente: Planilla de Programación SSMSO, 2019.

En el año 2018, los cuatro establecimientos del SSMSO atendieron en su conjunto 809.168 consultas, comprendiendo tanto controles como atenciones nuevas<sup>5</sup>. Además, se estima que la red fue utilizada por 1.523.215 personas a través del nivel primario, secundario y terciario (Hospital Dr Sótero del Río, 2018).

En la ilustración 2, se puede apreciar la distribución de las consultas anuales realizadas en el SSMSO, siendo el Hospital Sótero del Río el que realizó más consultas, en comparación con los otros establecimientos de la red.<sup>6</sup>

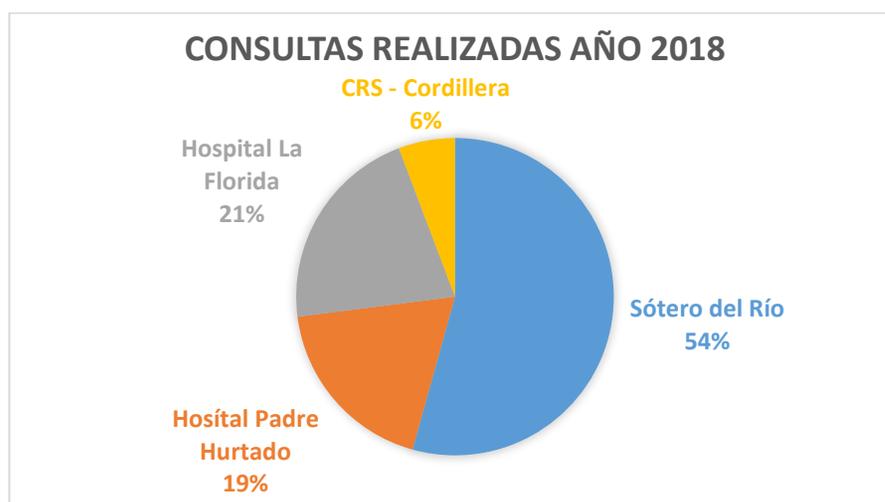


Ilustración 2: Consultas Realizadas en el SSMSO

Fuente: Planilla de Evaluación de Cumplimiento de Programación SSMSO, 2018.

<sup>5</sup> Planilla de Evaluación de Cumplimiento de Programación SSMSO, 2018.

<sup>6</sup> En la tabla 25, Anexo B, se encuentra el detalle de producción del SSMSO.

Otro factor fundamental en el desempeño de la organización es la lista de espera. Esta última es entendida como el total de personas que se encuentran esperando entre que fueron derivadas por un médico del sector primario hasta que son atendidos por otro en el sector secundario.

A su vez, aquella lista de espera puede clasificarse de dos formas, atendiendo al programa que posee el paciente, esto es, si es paciente GES o no, lo que influirá directamente en el tiempo de espera que tendrá el mismo. Será paciente GES toda persona que entre al programa de Garantías Explícitas en Salud, cuyo resultado será tener una mayor prioridad, debido a las patologías que presentan, siendo atendidos en un determinado tiempo.

En cambio, para el caso de los pacientes que no aparecen en la lista GES, la situación es distinta, ya que no tienen una garantía máxima de espera, como ocurre con los que si están insertos, lo que permite que se configuren diversos escenarios negativos como la agravación de salud del paciente, llegando incluso a la muerte en algunos casos. Al no tener prioridad de atención, la espera se prolonga de forma excesiva, generando escenarios contrarios a los estándares de protección que la ley consagra.

Según la base de datos del sistema SIGTE (Sistema Informático de Gestión de Tiempos de espera) al día 23 de octubre de 2018 existían 162.913 personas en lista de espera, con un tiempo promedio para ser atendidos, de entre 6 a 12 meses. Es más, el 53% <sup>7</sup>de las personas tiene que esperar más de un año, lo que tiene una serie de problemas asociados a la espera, como, por ejemplo, el deterioro en la calidad de vida del paciente y el diagnóstico realizado.

Por último, es importante hablar de la deuda hospitalaria que acarrea el servicio, pues es un factor importante para valorar la gestión de los recursos en el mismo. Durante el año 2018, el SSMSO tuvo egresos de 443.191.430 (M\$), dejando una deuda a diciembre de 23.371.452 (M\$), lo que corresponde al 5,6% de los ingresos del año 2018 (Cuenta Pública SSMSO, 2018).

---

<sup>7</sup> Base de Datos entregada por el SSMSO

## **2. CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

### **2.1. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

En esta sección se presentan las problemáticas que justifican el rediseño del proceso de programación de horas médicas en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente.

#### **2.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Cada año el Minsal solicita a todos los Servicios de Salud del País que realicen el proceso de programación, consistente en que cada establecimiento cuantifica su oferta por especialidad, es decir, se busca distribuir de forma eficiente las actividades de cada médico en las horas por las cuáles está contratado, ya sea en consultas procedimientos u horas administrativas. A partir de dicha programación, se obtiene el número de prestaciones que realizará cada profesional y luego cada especialidad.

Ahora, no obstante, aquella programación no solo sirve para cuantificar la oferta de cada establecimiento, sino que también tiene utilidad como herramienta de gestión, ya que es la oportunidad para relacionar la cantidad de médicos y horas contratadas que se tienen con las necesidades de los pacientes, puesto que el foco del Servicio de Salud es atender de la mejor manera posible a sus usuarios y, en esta línea, orientar las actividades de los médicos en beneficio de los pacientes.

Además, la programación de las horas médicas es una herramienta que permite realizar evaluación, debido a que fija un parámetro sobre el cual medir producción, brechas y productividad, ya sea a nivel de especialistas, especialidad, hospital o red.

La forma en que el Ministerio de Salud evalúa a los distintos servicios de salud del país es mediante los Compromisos de Gestión (Minsal, Comges 2018, 2018), donde la meta establecida fue cumplir el 95% o superior de la programación médica en el nivel secundario, es decir, de 100 consultas programadas, realizar al menos 95 para cada especialidad.

Teniendo en consideración los objetivos que tiene el proceso y un análisis de cumplimiento<sup>8</sup> de las especialidades del SSMSO, el problema identificado es que actualmente, la programación es deficiente, ya que solo el 10% de las especialidades se encuentran en el rango deseable del MINSAL, por lo que no se cumple con los objetivos de definir la oferta real por especialidad y, por consiguiente, no se puede utilizar como herramienta de gestión durante el año, ni como herramienta de evaluación.

Por otro lado, la forma en cómo se lleva el proceso actualmente, no hace posible la integración de etapas para gestionar de forma eficiente la distribución de horas de los especialistas, tanto en la elaboración de la programación como en la evaluación. Es más, existe una brecha de 15.811 horas semanales entre las horas contratadas y las horas que efectivamente se programan, lo que es otro síntoma de que el proceso no está siendo llevado adecuadamente ni mucho menos de forma eficiente, por lo que amerita ser

---

<sup>8</sup> Detalle del análisis de cumplimiento en el capítulo III

rediseñado. Esto último debido a que el proceso está orientado a cumplir con el número calculado cada año, más que a utilizar de mejor forma los recursos en pos del beneficio de los pacientes y de la institución.

### **2.1.2. POSIBLES CAUSAS, EFECTOS Y POSIBLES ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN**

A continuación, se plantean las posibles causas que explican los motivos por los cuales la programación actualmente está siendo deficiente, a nivel de cumplimiento cuantitativo y como herramienta para gestionar. Además, se nombran los efectos que esto produce y las posibles alternativas de solución:

Hipótesis de las causas del problema:

- El proceso y su utilidad en los niveles altos del Servicio de Salud es valorado, sin embargo, no ocurre lo mismo en algunos médicos y jefes de especialidad, por lo que son inconscientes sobre la utilidad de programar correctamente.
- Asimetría de manejo de información y criterios a la hora de realizar la programación.
- Proceso no estandarizado, dejando fuera a áreas claves que debiesen brindar información valiosa para la programación.
- No se consideran instancias explícitamente para gestionar, dejando al criterio de la persona que programa realizar esta labor.
- El proceso actualmente se lleva a cabo mediante planillas en Excel, las cuales, por su diseño, dificultan realizar análisis y control sobre lo programado.

Efectos del problema:

- Imprecisión en la cantidad de consultas a ofertar, lo que provoca un desconocimiento de la brecha real con la lista de espera de los pacientes.
- Control de gestión ineficiente que se desencadena en la toma de decisiones de forma incorrecta.
- Dado que los responsables de las actividades no están definidos, se produce un desperdicio de talento, pues se tiene a directivos de los hospitales levantando información manualmente durante un tiempo considerable.
- Recursos mal destinados para producir, producto de la sobreestimación o subestimación de prestaciones.

Alternativas de solución:

- Concientizar, mediante la gestión del cambio, a directores de establecimientos, a jefes de especialidad y especialistas médicos, de los beneficios y oportunidades que se pueden obtener al realizar una programación de manera correcta.
- Estandarizar los criterios y las variables donde hoy en día no exista unicidad de criterios.
- Incluir a todas las áreas necesarias como participantes activas del proceso, como por ejemplo recursos humanos.
- Proponer una plataforma que digitalice y automatice el proceso de programación.

### **2.1.3. IMPACTO DEL CAMBIO PROPUESTO**

Rediseñar el proceso de programación tiene grandes beneficios y puede generar impactos significativos, tanto para los establecimientos, como en los pacientes que asisten a ellos.

Primero, se puede tener una cuantificación real de la oferta por establecimiento, lo que permite gestionar mejor los recursos, además, permite determinar si la dotación contratada es la necesaria o no, adicionalmente, posibilita identificar si las horas que un establecimiento contrata están justificadas.

En segundo lugar, una programación correctamente realizada sirve para evaluar bajo parámetros realistas el desempeño de los profesionales y tomar acción sobre información fidedigna y confiable.

Por último, si se logra reducir el tiempo que se invierte en realizar el proceso actual, se puede cambiar el foco de importancia que el proceso está teniendo. Este cambio es necesario toda vez que el darle énfasis primordialmente al levantamiento de información no incide directamente en la correcta gestión de los recursos, y su consecuente celeridad. En cambio, el análisis de programación y la evaluación de los distintos impactos que se pueden generar en la demanda, si inciden de forma exitosa en la correcta distribución de los recursos. Por ejemplo, evaluar si contratar un especialista más o si modificar los criterios de ingresos y como esto impacta en la lista de espera, ya sea en el largo de ella o en los tiempos de espera, puesto que esto tiene una repercusión directa en la salud y calidad de vida de las personas.

## **2.2. OBJETIVOS**

### **2.2.1. OBJETIVO GENERAL**

Rediseñar el proceso de programación de las horas médicas en el SSMSO, estandarizando y proponiendo mejoras para facilitar dicho proceso, con el fin de que la programación pueda ser utilizada como una herramienta de gestión que permita hacer uso eficiente de los recursos de la red.

## **2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Para cumplir con el objetivo general, se proponen los siguientes objetivos específicos:

- Realizar un levantamiento del proceso actual de programación de las horas médicas en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente.
- Identificar las actividades claves del proceso y cuáles deben ser rediseñadas.
- Medir el desempeño actual del proceso con el objetivo de dimensionar la problemática actual y cuantificar el problema.
- Proponer criterios que estandaricen las distintas etapas del proceso.
- Identificar elementos claves para que la programación sea utilizada para gestionar.

## **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

A continuación, se presenta el conjunto de modelos conceptuales que se consideran necesarios para entender el problema y abordarlo, y sobre el cual se justifican las decisiones de la metodología a emplear.

### **2.3.1. DISEÑO DE PROCESOS**

El modelo que se utilizará para el diseño de procesos es el que propone Oscar Barros en su libro "Rediseño de Procesos de Negocio Mediante el uso de Patrones" (Barros, 2000), el cual consta de las siguientes etapas que se explicarán a continuación:

#### **I. Definir el Proyecto**

Esta actividad pretende establecer con precisión cuáles son los procesos que deben ser rediseñados y los objetivos específicos que se tienen al enfrentar el cambio. Aquí, la idea fundamental es elegir y priorizar aquellos procesos que generen una mayor contribución al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización. Esta etapa consta de:

- Establecer objetivos.
- Definir ámbito de procesos a rediseñar.

#### **II. Entender Situación Actual**

Esta etapa consiste en representar la situación actual de los procesos seleccionados anteriormente, lo que implica:

- Modelar la situación actual: Para esto se determinarán todas las actividades y agentes involucrados en el actual proceso.

- Validar y medir: etapa en la que se realiza una verificación de que los modelos representen fielmente lo que hoy día ocurre. Mediante entrevistas se puede proceder a que las personas que operan y dirigen el proceso estén de acuerdo con el modelo diseñado de la situación actual. Una vez validado el modelo, se procede a medir los valores actuales de las variables que están involucradas en los objetivos del proceso. Esto requiere obtener información cuantitativa que lleve a darle valores numéricos a tales objetivos.

### **III. Rediseñar**

Establecer los cambios que deberían efectuarse en la situación actual y detallar cómo se ejecutarán los nuevos procesos. Se subdivide en:

- Establecer direcciones de cambio: se entiende por dirección de cambio un conjunto de ideas globales que establecen la diferencia entre lo actualmente existente y el rediseño propuesto.
- Seleccionar tecnologías habilitantes: consiste en buscar y evaluar las tecnologías que hacen factible el cambio definido anteriormente. Se debe colocar énfasis en que la tecnología sirve para facilitar el flujo de documentos y las decisiones asociadas al mismo.
- Modelar y evaluar rediseño: consiste en realizar una representación de los nuevos procesos que se implementarán con el cambio establecido anteriormente.
- Detallar y probar rediseño: en esta fase se debe probar los procedimientos que fueron rediseñados.

Para los procedimientos, el detalle tiene que ver con las prácticas de trabajo o rutinas que ejecutarán los operadores del proceso. En el caso de los apoyos computacionales, deben especificarse los elementos de hardware y software necesarios para implementar el proceso. En esta etapa se debe crear un prototipo que demuestre la factibilidad del rediseño.

### **IV. Implementar**

Esta etapa es donde se llevan a la práctica los procesos especificados anteriormente, lo que se traduce en:

- Construir software: Se deben definir las características y atributos específicos del software que apoyará el rediseño propuesto.
- Implementar software: lo que significa poner en marcha definitiva la solución computacional diseñada. En esta etapa deben adquirirse todos los elementos de

hardware y software faltantes, además de verificar la correcta operación de todos los elementos computacionales sobre los cuales correrá el software construido en la fase anterior.

- Implementar procesos: conlleva el entrenamiento o capacitación de los participantes en el proceso, una marcha blanca para eliminar problemas de último minuto y una verificación de que el conjunto opera de acuerdo a lo diseñado y produce los resultados esperados.

### **2.3.2. GESTIÓN DEL CAMBIO**

Un modelo a tener en cuenta en el presente trabajo de tesis es el que plantea Mario Weissbluth en su texto “Gestión del Cambio en el Sector Público” (Weissbluth, 2008), pues es atingente totalmente a la organización en la que se realizará el rediseño.

En el texto se plantea que la cultura organizacional es la suma de las prácticas, creencias, símbolos, ritos, valores y expectativas acerca de lo que se considera adecuado, que priman mayoritariamente en una institución. Es “*cómo se hacen las cosas aquí*”, y se traduce en prácticas concretas y cotidianas, negativas o positivas.

A la hora de generar un cambio en una entidad pública se debe tener en cuenta que las restricciones aumentan, debido a que existen restricciones políticas y la necesidad de realizar estos cambios está a la vista del público y la prensa, además, existen diversas presiones externas, múltiples stakeholders que representan a diferentes sectores políticos, dificultades en la modificación de normas y leyes, rigideces presupuestales y administrativas, o en el peor caso, capturas institucionales difíciles de romper.

También debe destacarse otra dificultad frecuente y propia del sector público: la difícil sincronización entre los tiempos políticos y los tiempos organizacionales. Por lo general, las reformas institucionales requieren años para madurar, y los calendarios políticos exigen resultados rápidos, a veces inconsistentes con la visión de largo plazo.

Weissbluth enumera una serie de errores comunes a tener en consideración a la hora de querer realizar un cambio:

- No generar convicción en la cúpula
- No generar una "coalición para el cambio"
- No generar una visión seductora del futuro
- No planear la aparición sistemática de triunfos de corto plazo
- Declarar la victoria muy temprano, la mayoría de los cambios se reflejan en el mediano o largo plazo

Un aspecto fundamental a tener en cuenta es la resistencia al cambio, es necesario pensar como las personas que serán directamente afectas y para que acepten el cambio de buena manera es necesario tener una serie de conversaciones, las cuales deben ser abordadas sistemáticamente.

Otro factor importante es usar las tecnologías como método de transparencia y eficiencia del trabajo, no como trabas o potenciales amenazas.

En el texto se plantean dos estrategias genéricas de cambios:

- **Top Down:** se refiere a transformaciones diseñadas en la cúpula institucional (aun cuando no involucren legislación), y después implantadas sin demasiadas consultas a los funcionarios, e incluso en contra de los intereses de algunos de ellos, que podrían perder poder, bienestar o el propio trabajo. Este tipo de intervenciones suele ser de carácter radical, de quiebres conceptuales o estratégicos importantes. Cambios de modelo de negocio, tipos de servicio, estructura organizacional, formas y canales de llegada al ciudadano, etc. Asimismo, los procesos top down lucen muy bien en la mesa del diseñador, pero su materialización en la práctica es muy difícil, debido a que las personas no sienten los cambios como propios.
- **Bottom Up:** suele ser liderado por directivos con una filosofía participativa, y el diseño de las transformaciones es efectuado por equipos de funcionarios, con las técnicas propias del trabajo en equipo y los grupos de calidad. El estilo Bottom Up suele estar asociado a cambios adaptativos y de menor envergadura estratégica, pues es raro observar procesos consultivos de esta índole que culminen en la implementación. Se trata, en este caso, de que las mismas personas sigan haciendo lo mismo que antes, en las mismas estructuras, pero un poco mejor, y suele estar asociada a procesos de transformación lentos y limpios.

Finalmente, para tener una mayor probabilidad de éxito al realizar un cambio en el sector público se debe tener en consideración todas las trabas mencionadas anteriormente, junto con las estrategias para abordarlas.

## 2.4. METODOLOGÍA

La metodología que se utilizará será la que propone Oscar Barros, explicada en la sección anterior y, además, para cada etapa se considerará la gestión del cambio, utilizando ambas estrategias propuestas por Weissbluth: Top Down para generar convicción en la cúpula del Servicio de Salud, con los que se generará una “coalición por el cambio”, así como también, se les mostrará los potenciales beneficios de realizar el rediseño. Por otro lado, con los referentes de cada establecimiento y médicos especialistas se utilizará la estrategia Bottom up, con un trabajo más colaborativo, donde ellos se sientan partícipes de las soluciones.

Para poder aplicar el rediseño en el proceso de programación de horas médicas, según el marco conceptual, es necesario cumplir con una serie de tareas, las cuales se detallarán a continuación:

## **I. Definir el Proyecto**

En esta etapa, se realizarán reuniones en conjunto entre el área de salud digital y el área de procesos hospitalarios, donde se encuentra la encargada de programación del SSMSO. El objetivo de estas reuniones será comprender los principales dolores al realizar el proceso de programación y plantear las hipótesis que serán estudiadas en profundidad a la hora de entender la situación actual.

A la hora de definir el proyecto se establecerán los objetivos, los alcances y las métricas de este. Además, para un correcto desarrollo se señalarán los pasos a seguir y las personas de áreas claves a las que se tendrán que entrevistar.

Por último, se obtendrán los documentos relevantes para el proceso, como por ejemplo orientaciones técnicas, las planillas de programación y las planillas de cumplimiento.

## **II. Entender Situación Actual**

Siguiendo con la metodología adoptada del marco conceptual de rediseño de procesos, en este punto se pretende analizar la situación actual de la programación de las horas médicas en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, lo que quiere decir que se identificarán las etapas, los elementos de entradas, los elementos de salidas y los responsables de cada actividad para poder llevar a cabo el proceso. Además, se construirá un modelo BPMN que represente la situación actual, lo que se entiende como el AS IS del proyecto.

Para poder llevar a cabo esta etapa, en primer lugar, se estudiarán las Orientaciones para la Planificación y Programación en Red, documento que elabora el Minsal, con el objetivo de sentar las bases del proceso.

Ahora bien, en segundo lugar, tomando en consideración el marco conceptual de gestión del cambio y de rediseño de procesos, se realizarán entrevistas a los referentes de programación de cada uno de los cuatro hospitales pertenecientes a la red, así como también a las áreas claves, con el objetivo de determinar las actividades que realizan para llevar a cabo el proceso, además, se determinará los encargados de cada una de ellas.

Una vez levantado el proceso, se realizará la validación del mismo, mediante una reunión con los encargados de cada establecimiento.

Por otro lado, se analizará cuantitativamente el desempeño de la programación hasta ahora, por lo que se analizará la programación del presente año y se estudiará el cumplimiento por especialidad del año 2018. De este modo, identificar las brechas entre la situación actual y el objetivo de la tesis propuesta.

Por último, se realizará un benchmarking, con el objetivo de identificar las buenas prácticas, tanto en el sector privado como en el sector público de salud, analizando las diferencias presentes con la metodología actual del SSMSO.

A modo de cierre de esta etapa, se realizará un diagnóstico de la situación actual, estableciendo los elementos y ámbitos a rediseñar. Esta etapa, se acompañará de reuniones con altos directivos del Servicio de Salud, es decir con la referente en programación, la subdirectora y con el director del Servicio, con el objetivo de generar convicción de la necesidad de rediseñar este proceso.

### **III. Rediseñar**

Una vez validado el diagnóstico por los directivos del servicio, para rediseñar el proceso y establecer los cambios que debieran realizarse en base al análisis de la situación actual y el benchmarking, el trabajo que sigue se subdividirá en lo siguiente:

- Establecer direcciones de cambio
- Seleccionar tecnologías habilitantes, donde se evaluará la manera de poder hacer el proceso más eficiente y que facilite las actividades de este, junto con determinar el conjunto mínimo de datos, que necesitará la nueva tecnología para poder apoyar en el proceso.
- Modelar y evaluar rediseño, lo que consistirá en realizar el modelo To Be del proceso de programación de horas médicas, el cual debe ser aprobado por el Servicio de Salud.
- Detallar y probar rediseño. En esta etapa se presentará un prototipo de una plataforma que sirva para llevar a cabo el proceso.
- Evaluación económica del rediseño propuesto.

### **IV. Implementar**

Esta etapa queda fuera del alcance de esta memoria.

## **2.5. ALCANCES**

El alcance de este trabajo de título está en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, donde se rediseñará el proceso de programación para la parte médica del nivel secundario.

El alcance del proyecto contempla entregar una propuesta de rediseño. La implementación quedaría como trabajo futuro, dado el tiempo que se tiene destinado para realizar la tesis.

## **2.6. RESULTADOS ESPERADOS**

Los resultados esperados son entregar un rediseño en el proceso de programación del SSMSO, con el objetivo de facilitar dicho proceso y que la proyección de la oferta sea más cercana a la producción real para que, de este modo, sirva como herramienta de gestión y evaluación.

Se espera estandarizar el proceso y entregar todos los inputs necesarios para lograr digitalizar el proceso y que a futuro sea mediante una plataforma que facilite y automatice las actividades.

### 3. CAPÍTULO III: LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Siguiendo con la metodología adoptada, dado que en el capítulo anterior se definió el proyecto, en este capítulo se levantará y analizará la situación actual, con el objetivo de entender cómo se está llevando a cabo el proceso y cuáles son los ámbitos que se deben rediseñar.

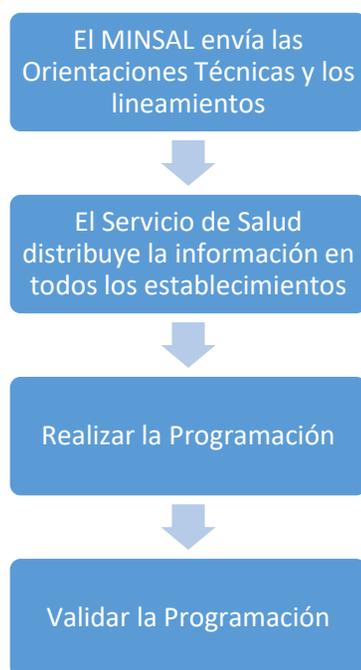
#### 3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO ACTUAL

En este subcapítulo se describirá el proceso actual de la programación de horas médicas en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, desde cómo propone realizarlo el Minsal hasta como se está llevando en la práctica en los centros hospitalarios.

##### 3.1.1. PROCESO PROPUESTO POR EL MINISTERIO DE SALUD

Antes de que inicie el proceso a nivel de red, el Ministerio de Salud es responsable de la fase previa, en donde se encarga de elaborar el documento “Orientaciones para la Planificación y Programación en Red”. En este documento aparecen definiciones claves del proceso, los objetivos, algunos criterios estandarizados y cómo debiera llevarse a cabo, a grandes rasgos, las etapas del proceso de programación. Además, se envían los formularios<sup>9</sup> donde debe ser realizada la programación de cada establecimiento.

El proceso general se puede resumir como se muestra en la ilustración 3:



*Ilustración 3: Proceso General de Programación*

*Fuente: Elaboración propia. Orientaciones para la Planificación y Programación en Red 2019*

<sup>9</sup> Ilustraciones en la sección Anexo C: Formatos para la Programación.

Según las Orientaciones para la Planificación y Programación en Red 2019, la actividad de realizar la programación, a nivel de establecimiento, el ministerio propone que se realice de la siguiente manera:

- i. Cada Jefe de Servicio, Unidad o Estamento se reunirá con su equipo de trabajo y realizará la programación general y posteriormente la programación individual de cada médico especialista y profesional contratado.
- ii. Cada profesional deberá tomar conocimiento de su programación anual, la que se traduce en la producción esperada para ese profesional para el año programado.
- iii. La programación deberá ser validada posteriormente por la Subdirección Médica y su equipo directivo asesor. Una vez validada, se debe informar a cada equipo y médico, con el objetivo de generar compromiso para cumplir las actividades programadas para el año.
- iv. Validada la programación anual, ésta deberá traducirse en agendas de atención ambulatoria para consultas, procedimientos y otros.

Adicionalmente, la actividad de realizar la programación a nivel individual, el ministerio propone lo siguiente:

- i. En primer lugar, para cada profesional, se realizará una programación de actividades semanal, que será la base para su programación anual, donde se distribuirán las horas semanales para actividades clínicas y no clínicas.
- ii. Esta asignación de horas semanales por actividad será multiplicada por el rendimiento<sup>10</sup> definido para ésta, entendiendo el rendimiento como el número de pacientes que se atienden en una hora. De este modo, se obtiene el número de actividades semanales por cada tipo de prestación para ese profesional.
- iii. Con este cálculo realizado se completará la planilla anual donde previamente se han realizados los descuentos generales, es decir, descontando los días feriados que tiene un año.
- iv. Posteriormente y de forma particular para cada profesional se restarán además los feriados legales según antigüedad del funcionario<sup>11</sup>, los días administrativos<sup>12</sup> y de capacitación (3 días al semestre).
- v. Se multiplicará la actividad semanal programada por las semanas calculadas efectivas para cada profesional.

---

<sup>10</sup> Tabla con rendimientos estandarizados en Anexo D.

<sup>11</sup> Tabla con feriados legales en Anexo E.

<sup>12</sup> Tabla con el criterio de los días administrativos en Anexo F.

- vi. Finalmente, la sumatoria de las actividades de la totalidad de los profesionales de una especialidad o estamento, mostrará la oferta total institucional para esa especialidad.

### 3.1.2. PROCESO REALIZADO POR LOS ESTABLECIMIENTOS

A continuación, se detallará la manera en que los establecimientos están llevando a cabo el proceso. Además, se identificarán las brechas entre lo planteado por el ministerio de salud y lo realizado por los hospitales, por lo que se diagnosticarán las falencias para cada etapa.

Para poder llevar a cabo esta parte, se realizaron entrevistas con los participantes del proceso, específicamente con las personas que aparecen en la tabla 2.

*Tabla 2: Personas Entrevistadas para levantar Proceso de Programación*

CARGO	ESTABLECIMIENTO
Referente de Programación	Dr. Sótero del Río
Encargada de Programación No Médica	Dr. Sótero del Río
Referente de Programación	Hospital de la Florida
Encargado Programación Telemedicina	Hospital de la Florida
Segundo Referente de Programación	Hospital Padre Hurtado
Encargada de Programación	Hospital Padre Hurtado
Encargada de Programación No Médica	Hospital Padre Hurtado
Referente de Programación	CRS Hospital Provincia Cordillera
Segundo Referente de Programación	CRS Hospital Provincia Cordillera

*Fuente: Elaboración propia*

Se determinó que el proceso puede dividirse en 3 fases:

- **Fase previa a elaborar la programación:** se inicia con la elaboración de las orientaciones técnicas por parte del Minsal, para luego enviárselas a los distintos Servicios de Salud, junto con las planillas Excel con la información que el ministerio quiere recopilar. Luego, el Servicio de Salud si lo estima pertinente puede adicionar lineamientos para que sus establecimientos lleven a cabo la programación. Finalmente, deben enviar la información y documentos a cada uno de los establecimientos de la red.
- **Fase de elaboración de la programación:** se inicia con la recepción de las orientaciones técnicas y las diferentes fuentes de información. En esta etapa se debe cuantificar la oferta para finalmente reportarla al Minsal.
- **Fase posterior a la elaboración de la programación:** comienza con la utilización de la programación para elaborar la agenda. Durante el año se realiza cada tres meses la evaluación de la programación inicial contrastando con la producción de las distintas especialidades y establecimientos. A mitad de año se reprograma en caso de ser necesario.

A continuación, se detallarán las etapas del proceso, describiendo cada actividad e indicando falencias en caso de que existan.

### 3.1.2.1. Proceso de Programación de Horas Médicas

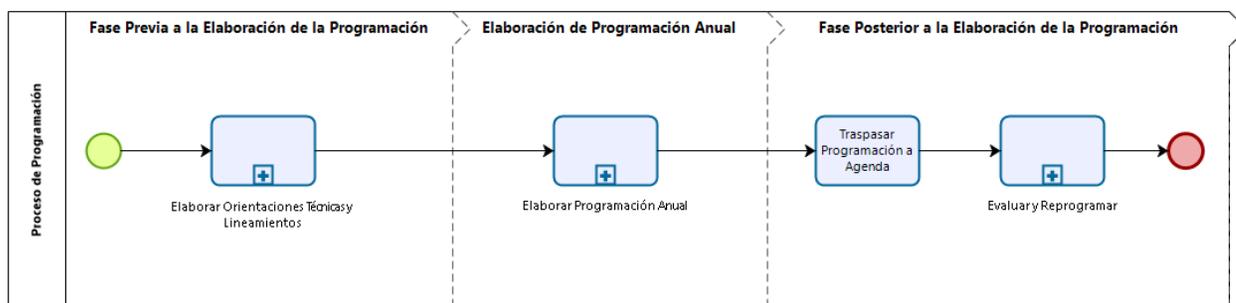


Ilustración 4: Proceso de Programación de Horas Médicas  
Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas.

En la ilustración 4, se puede observar el proceso de programación de horas médicas, donde se divide en 3 fases, 3 subprocesos y una actividad, las cuales son detalladas a continuación.

En las tablas 3 se entrega la información relevante del proceso como el objetivo, el responsable, las entradas y salidas de información.

Tabla 3: Información del Proceso de Programación de Horas Médicas

<b>Nombre del Proceso:</b>	Proceso de Programación
<b>Responsable:</b>	Referente de Programación del Servicio
<b>Objetivo:</b>	Cuantificar el número de prestaciones anuales a ofertar por especialidad para cada establecimiento de la Red.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialistas Contratados</li> <li>• Horas Contratadas</li> <li>• Rendimientos</li> <li>• Descuentos Legales</li> <li>• Orientaciones Técnicas</li> <li>• Lineamientos</li> </ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de Ingresos por Especialidad</li> <li>• Número de Consultas por Especialidad</li> <li>• Número de Procedimientos por Especialidad</li> <li>• Horas destinadas a Actividades Administrativas por Especialidad</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas.

En la tabla 4 se describe cada actividad relacionada con la ilustración 4, donde, además, de detalla quién es el responsable y los participantes de cada etapa. De este modo, se tiene que los participantes del proceso son los siguientes:

- Ministerio de Salud

- Servicio de Salud
- Referente de Programación del Servicio de Salud
- Director del Establecimiento
- Referente de Programación del Establecimiento
- Jefe de Especialidad
- Especialista Médico

Tabla 4: Descripción del Proceso de Programación de Horas Médicas

ID	Nombre	Documentación
1	 Inicio	El proceso se realiza periódicamente todos los años.
2	 Elaborar Orientaciones Técnicas y Lineamientos	<p><b>Actividades:</b> El Minsal elabora el documento “Orientaciones para la Planificación y Programación en Red”, donde se especifica los aspectos técnicos del proceso y se detalla la información que quiere recopilar el ministerio, además del formato en el que quiere que se le envíe la información.</p> <p>Luego, el Servicio de Salud es el encargado de hacer llegar las Orientaciones Técnicas y si así lo requiere, agregar lineamientos que sean útiles para las necesidades del servicio.</p> <p><b>Responsable:</b> Ministerio de Salud</p> <p><b>Participantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Salud</li> <li>• Servicio de Salud</li> </ul>
3	 Elaborar Programación Anual	<p><b>Actividades:</b> Cada establecimiento debe cuantificar su oferta a nivel de especialidad, para luego enviarla al Servicio de Salud y de esta forma, tener la oferta de la red.</p> <p><b>Responsable:</b> Referente de Programación del Servicio de Salud</p> <p><b>Participantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Referente de Programación del Servicio de Salud</li> <li>• Director del Establecimiento</li> <li>• Referente de Programación del Establecimiento</li> <li>• Jefe de Especialidad</li> <li>• Especialista Médico</li> </ul>

ID	Nombre	Documentación
4	 Traspasar Programación a Agenda	<p><b>Actividades:</b> Traspasar a la agenda la distribución de las horas semanales de los especialistas médicos realizadas en la programación.</p> <p><b>Responsable:</b> Encargado de Agenda  <b>Participantes:</b> Encargado de Agenda</p>
5	 Evaluar y Reprogramar	<p><b>Actividades:</b> Cada trimestre se evalúa la programación en base a la producción. En caso de haber programado erróneamente o que cambie el número de especialistas en una especialidad, se reprograma el número de prestaciones a ofertar.</p> <p><b>Responsable:</b> Referente de Programación del Servicio de Salud</p> <p><b>Participantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Referente de Programación del Servicio de Salud</li> <li>• Director del Establecimiento</li> <li>• Referente de Programación del Establecimiento</li> <li>• Jefe de Especialidad</li> <li>• Especialista Médico</li> </ul>
7		

*Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas.*

Ahora bien, considerando la manera en cómo se está llevando a cabo el proceso y las Orientaciones Técnicas que debiesen ser la guía del proceso, se pueden observar una serie de falencias que provocan que el proceso, actualmente, sea deficiente.

En primer lugar, de las entrevistas realizadas, se desprende que existe un problema de índole estratégico, puesto que en los cargos altos del Servicio de Salud, ya sea la dirección o la referente del proceso, además de algunos directores y encargados de programación en los establecimientos, si están alineados en cuanto a la importancia estratégica del proceso y del valor que tiene, sin embargo, en cargos más operacionales no se ha logrado transmitir la importancia y relevancia del proceso, lo que vendría siendo el problema más relevante, ya que no todos los encargados se preocupan de llevar a cabo una programación correctamente, con los consecuentes resultados negativos y dejando de cumplir los objetivos estratégicos, en cuanto a la gestión y sus objetivos de eficientizar el recurso médico disponible.

En línea con lo anterior, las etapas del proceso actualmente asumen que todos los participantes están alineados y son conscientes de los beneficios de realizar la programación correctamente, lo que es un error, puesto que esto no ocurre en la totalidad de las unidades y, por consiguiente, las actividades que se realizan son enfocadas netamente en lo operacional, dejando de lado elementos fundamentales, tales como reuniones previas y posteriores que recalquen los objetivos del proceso.

Entrando en las actividades operacionales del proceso, en las Orientaciones Técnicas no está detallado ni estandarizado el subproceso de Elaborar la Programación Anual, por lo que cada establecimiento lo realiza según estime conveniente, obteniendo resultados disímiles entre sí.

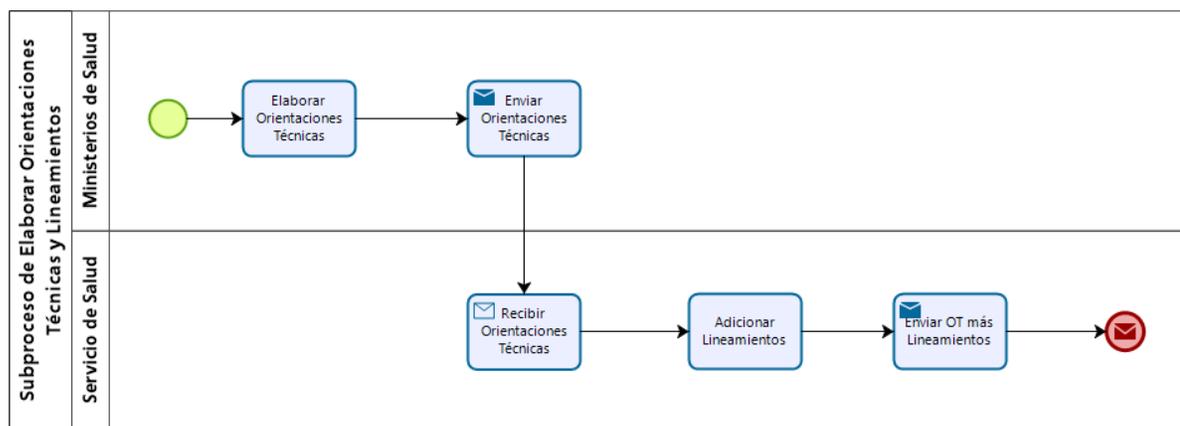
A la hora de elaborar la agenda de los médicos, se presenta una serie de nuevos problemas, puesto que el traspaso desde la programación a la agenda no siempre ocurre de manera correcta, debido a que la programación no tiene formato de agenda, por lo que convalidar las horas programadas no es tan directo en algunos casos, llevando a que no se siga adecuadamente con lo programado.

Por otro lado, la evaluación es cada 3 meses, por lo que no se tiene un seguimiento constante y el análisis es en base a los porcentajes de cumplimiento, sin embargo, se observa en demasía el promedio sin realizar un análisis muy detallado. Sumado al hecho de que la reprogramación es una vez al año y el foco no es gestionar de mejor manera los recursos, si no adaptarse de la mejor manera para cumplir con la proyección inicial.

En los subcapítulos que continúan, se realiza una descripción y análisis más detallado de los subprocesos presentados en la ilustración 4.

### 3.1.2.2. Subproceso de Elaborar Orientaciones Técnicas y Lineamientos

En esta sección se describe con detalle el subproceso de Elaborar Orientaciones Técnicas y Lineamientos, lo que corresponde a la fase previa a la elaboración de la programación.



*Ilustración 5: Subproceso de Elaborar Orientaciones Técnicas y Lineamientos*  
 Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas

En la ilustración 5, se puede observar el subproceso de elaborar orientaciones técnicas y lineamientos. Mientras que en la tabla 5 se entrega la información del subproceso y en la tabla 6 se describe cada actividad.

Tabla 5: Información del Subproceso de Elaborar Orientaciones Técnicas y Lineamientos

<b>Nombre del Proceso:</b>	<b>Subproceso de Elaborar Orientaciones Técnicas y Lineamientos</b>
<b>Responsable:</b>	Ministerio de Salud
<b>Objetivo:</b>	Elaborar las Orientaciones Técnicas y Lineamientos para que los establecimientos sepan bajo qué criterios tienen que programar
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadernillo: “Bases conceptuales de la Planificación y Programación en Red”</li> <li>• Matriz de Cuidados a lo largo del Curso de Vida</li> <li>• Criterios y Metas del Servicio de Salud</li> </ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientaciones para la Planificación y Programación en Red</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas

Tabla 6: Descripción del Subproceso de Elaborar Orientaciones Técnicas y Lineamientos

ID	Nombre	Documentación
1	 Inicio	El proceso se realiza periódicamente todos los años, previo al subproceso de Elaborar la Programación Anual.
2	 Elaborar Orientaciones Técnicas	<p><b>Actividades:</b> El Minsal es el encargado de elaborar el documento “Orientaciones para la Planificación y Programación en Red”, donde se especifica los aspectos técnicos del proceso y se detalla la información que quiere recopilar el Ministerio, además del formato en el que quiere que se le envíe la información.</p> <p><b>Responsable:</b> Ministerio de Salud  <b>Participantes:</b> Ministerio de Salud</p>
3	 Enviar Orientaciones Técnicas	<p><b>Actividades:</b> El Ministerio de Salud debe enviar las Orientaciones Técnicas a los Servicios de Salud, para que estos se encarguen de distribuirlos a lo largo de su Red.</p> <p><b>Responsable:</b> Ministerio de Salud  <b>Participantes:</b> Ministerio de Salud</p>
4	 Recibir Orientaciones Técnicas	<p><b>Actividades:</b> El Servicio de Salud recibe las Orientaciones Técnicas más la planilla que requiere el Minsal para reportar la Programación.</p> <p><b>Responsable:</b> Servicio de Salud  <b>Participantes:</b> Servicio de Salud</p>

ID	Nombre	Documentación
5	Adicionar Lineamientos	<p><b>Actividades:</b> El Servicio de Salud puede adicionar lineamientos, como por ejemplo, algún criterio de porcentaje máximo de horas administrativas, o algún criterio que considere que vaya en línea con las necesidades de la red. Además, se adiciona la Ficha de Distribución de Actividades por Profesional, para que cada establecimiento pueda realizar una Programación más participativa.</p> <p><b>Responsable:</b> Servicio de Salud  <b>Participantes:</b> Servicio de Salud</p>
6	Enviar OT más Lineamientos	<p><b>Actividades:</b> El Servicio de Salud se debe encargar de enviar a cada establecimiento de la red las Orientaciones Técnicas que elaboró el Minsal, más la Planilla de Profesionales de Especialidad Médica con la información que el ministerio quiere que se le reporte. Además, se deben hacer llegar los distintos lineamientos propuestos.</p> <p><b>Responsable:</b> Servicio de Salud – Referente de Programación  <b>Participantes:</b> Servicio de Salud – Referente de Programación</p>
8		El subproceso finaliza cuando se difunden las Orientaciones Técnicas y los lineamientos a cada establecimiento de la red.

Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas

### 3.1.2.3. Subproceso de Elaborar Programación Anual

En esta sección se muestra el subproceso de Elaborar Programación Anual de manera general, describiendo las actividades y subprocesos, indicando los responsables y las falencias. En las secciones que continúan se describe con detalle los subprocesos de esta sección.

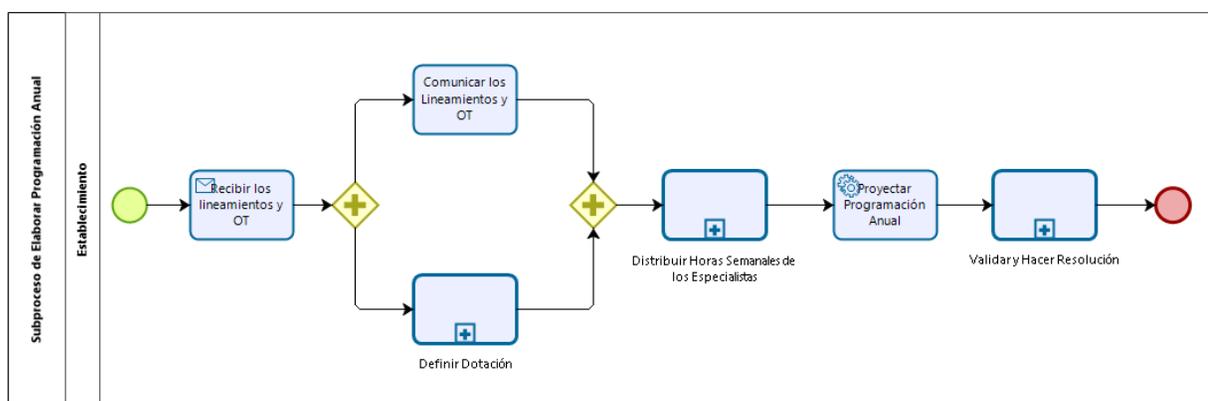


Ilustración 6: Subproceso de Elaborar Programación Anual

Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas

En la ilustración 6, se puede observar el subproceso de elaborar programación anual. Mientras que en la tabla 7 se entrega la información del subproceso y en la tabla 8 se describe cada actividad.

Tabla 7: Información del Subproceso de Elaborar Programación Anual

<b>Nombre del Proceso:</b>	<b>Subproceso de Elaborar Programación Anual</b>
<b>Responsable:</b>	Referente de Cada Establecimiento
<b>Objetivo:</b>	Cada establecimiento se debe encargar de elaborar su programación anual, distribuyendo las actividades de los especialistas contratados, de acuerdo a sus horas semanales y con ello, cuantificar el número de prestaciones a ofertar por especialidad.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientaciones Técnicas</li> <li>• Lineamientos</li> <li>• Horas Contratadas</li> <li>• Descuentos Legales</li> <li>• Rendimientos</li> </ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de Ingresos por Especialidad</li> <li>• Número de Consultas</li> <li>• Número de Procedimientos</li> <li>• Horas destinadas a Actividades Administrativas</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas

Tabla 8: Descripción del Subproceso de Elaborar Programación Anual

ID	Nombre	Documentación
1	 Inicio	El proceso inicia cuando se recibe las Orientaciones Técnicas y los lineamientos que distribuye el Servicio de Salud.
2	 Recibir los Lineamientos y las Orientaciones Técnicas	<p><b>Actividades:</b> Cada establecimiento debe recibir los lineamientos, Orientaciones Técnicas y documento necesarios para realizar la programación.</p> <p><b>Responsable:</b> Referente del Establecimiento</p> <p><b>Participantes:</b> Referente del Establecimiento</p>
3		<b>Actividades:</b> Se realizan en forma paralela las actividades n°4 y n°5.
4	 Comunicar los lineamientos y OT	<p><b>Actividades:</b> El Referente del Establecimiento debe comunicar los lineamientos, las orientaciones técnicas y todas las instrucciones e informaciones a cada jefe de especialidad, con el objetivo de poder llevar la programación anual.</p> <p><b>Responsable:</b> Referente del Establecimiento</p> <p><b>Participantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Referente del Establecimiento</li> </ul>

ID	Nombre	Documentación
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Jefes de Especialidad</li> </ul>
5	 Definir Dotación	<p><b>Actividades:</b> Identificar y determinar para cada especialidad los especialistas a programar, junto con sus horas contratadas y descuentos legales correspondientes.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad / Referente de Programación / Recursos Humanos</p> <p><b>Participantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jefe de Especialidad</li> <li>Recursos Humanos (solo en el Hospital Dr. Sótero del Río)</li> </ul>
6		<p><b>Actividades:</b> Una vez que se haya realizado la actividad n°4 y n°5, se puede seguir con la actividad n°7.</p>
7	 Distribuir Horas Semanales de los Especialistas	<p><b>Actividades:</b> Se distribuyen las actividades semanales de cada uno de los especialistas contratados, junto con cuantificar el número de prestaciones a ofertar por semana.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad / Especialista Médico</p> <p><b>Participantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jefe de Especialidad</li> <li>Especialista Médico (solo en Hospital de La Florida y CRS)</li> </ul>
8	 Proyectar Programación Anual	<p><b>Actividades:</b> Esta actividad es automática y lo que ocurre es que, en base a la programación semanal de cada especialista médico, se proyecta para todo el año, teniendo en consideración los feriados y los descuentos legales. De este modo, se obtiene el número de prestaciones a ofertar para cada actividad de las diferentes especialidades.</p>
	 Validar y Hacer Resolución	<p><b>Actividad:</b> El objetivo de este subproceso es que se valide la programación anual elaborada, tanto a nivel de establecimiento como de servicio.</p> <p><b>Responsable:</b> Director del Establecimiento</p> <p><b>Participantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Referente de Programación del Servicio</li> <li>Director del Establecimiento</li> <li>Referente del Establecimiento</li> </ul>
10		Se termina el subproceso.

*Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas*

En el subproceso de Elaborar la Programación Anual se identificaron varias falencias, sobre todo en los subprocesos de Definir Dotación, Distribuir las Horas Semanales de los Especialistas y Validar y Hacer Resolución, las cuales serán detalladas en los subcapítulos que vienen, donde se profundizará en las actividades de dichos subprocesos.

Adicionalmente, en la actividad de Proyectar Programación Anual se identificó que no se considera la estacionalidad y variación de la demanda, por lo que se presume que la demanda es homogénea durante el año, lo que es un error, puesto que muchas patologías presentan estacionalidad y es común que durante el invierno aumente la demanda de algunas especialidades. En la misma línea, proyectar la oferta de manera lineal durante el año es un mal uso de los recursos, puesto que hay meses donde puede que sobren horas programadas y en otros meses falten horas para destinar en cuanto a prestaciones.

### 3.1.2.4. Subproceso de Definir Dotación

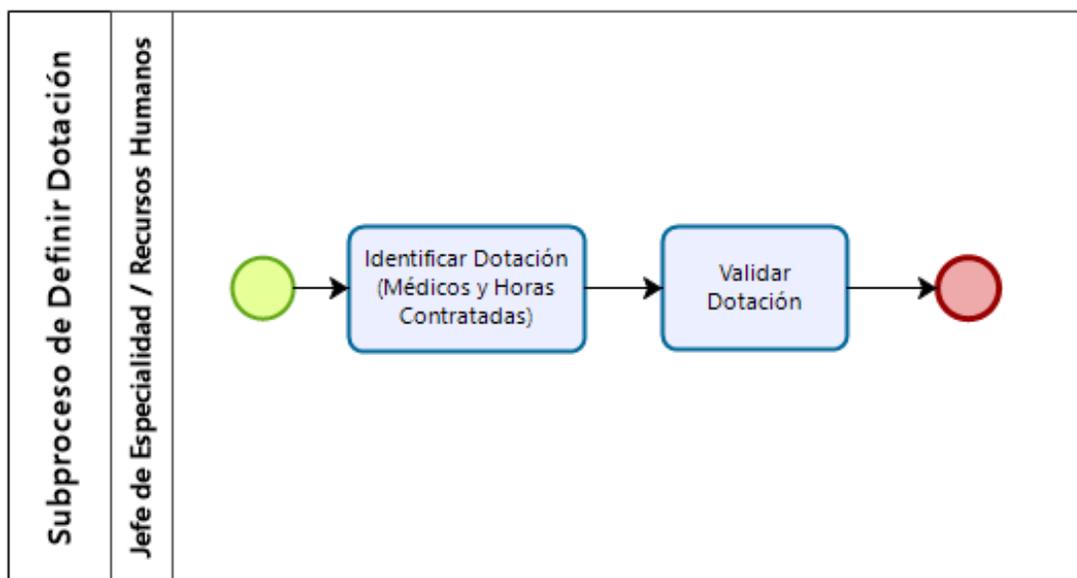


Ilustración 7: Subproceso de Definir Dotación

Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas

En la ilustración 7, se puede observar el subproceso de Definir Dotación Mientras que en la tabla 9 se entrega la información del subproceso y en la tabla 10 se describe cada actividad.

Tabla 9: Información del Subproceso de Definir Dotación

<b>Nombre del Proceso:</b>	<b>Subproceso de Definir Dotación</b>
<b>Responsable:</b>	Jefe de Especialidad
<b>Objetivo:</b>	Identificar y determinar para cada especialidad los especialistas a programar, junto con sus horas contratadas.
<b>Entradas:</b>	Dotación de Recursos Humanos o levantamiento desde la especialidad
<b>Salidas:</b>	Dotación Validada

Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas

Tabla 10: Descripción del Subproceso de Definir Dotación

ID	Nombre	Documentación
1	 Inicio	
2	 Identificar Dotación (Médicos y horas contratadas)	<p><b>Actividades:</b> En el Hospital Dr. Sótero del Río, el área de Recursos Humanos debe identificar los médicos especialistas por especialidad, junto con las horas contratadas, mientras que en el resto de los establecimientos los jefes de especialidad realizan el levantamiento.</p> <p><b>Responsable:</b> Recursos Humanos / Jefes de Especialidad  <b>Participantes:</b> Recursos Humanos / Jefes de Especialidad</p>
3	 Validar Dotación	<p><b>Actividades:</b> El jefe de especialidad debe revisar la información que le entrega Recursos Humanos, en el caso que corresponda, y verificar que la información esté correcta. Debe validar la cantidad de especialistas, los nombres, las horas contratadas, Rut y descuentos legales.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad  <b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>
8		Se termina el Subproceso.

Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas

En este subproceso se logró identificar una serie de falencias. En primer lugar, existe poca claridad sobre quienes se deben programar. Si bien en las Orientaciones Técnicas es claro que se debe programar a todos los médicos contratados y los honorarios con más de 3 meses, aún persiste la duda por parte de algunas personas encargadas de programar sobre quienes deben ser incluidos, sobre todo, existe confusión con los becados. La existencia de esta confusión es una muestra de que la información relevante y básica del proceso no ha sido difundida de manera exitosa a lo largo de la red.

En segundo lugar, la participación de Recursos Humanos de los hospitales no está formalizada, cuando debiese tener un rol primordial al inicio del proceso, pues ellos son el área que maneja el contrato de cada persona en un hospital, por lo tanto, debiesen proveer la información necesaria del proceso, como lo es la dotación total para programar, junto con sus horas contratadas y la especialidad en la que se desempeña.

Actualmente, las bases de datos con la dotación que maneja el Servicio de Salud no contienen información precisa y actualizada, lo que provoca que se destine mucho tiempo del proceso en levantar información sobre las personas que se deben programar. Por otro lado, no está claro quién es el responsable de validar dicha información, por lo que no existe quién se haga cargo en el caso de existir diferencias entre lo programado y la dotación para programar.

### 3.1.2.5. Subproceso de Distribuir Horas Semanales de los Especialistas

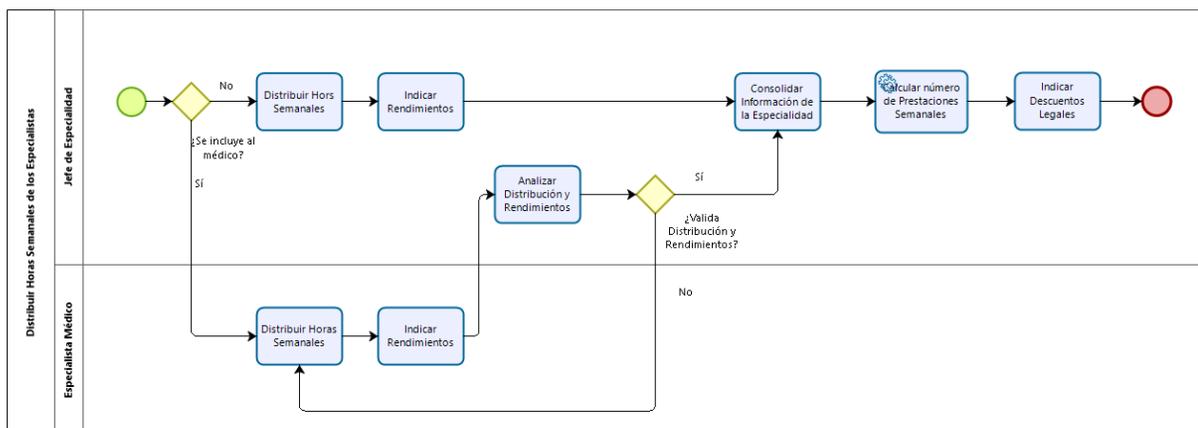


Ilustración 8: Subproceso de Distribuir Horas Semanales de los Especialistas  
Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas

En la ilustración 8, se puede observar el subproceso de Distribuir Horas Semanales de los Especialistas. Mientras que en la tabla 11 se entrega la información del subproceso y en la tabla 12 se describe cada actividad.

Tabla 11: Información del Subproceso de Distribuir Horas Semanales de los Especialistas

<b>Nombre del Proceso:</b>	<b>Subproceso de Distribuir Horas Semanales de los Especialistas</b>
<b>Responsable:</b>	Jefe de Especialidad
<b>Objetivo:</b>	Distribuir las actividades semanales de cada uno de los especialistas contratados, junto con cuantificar el número de prestaciones a ofertar por semana.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialistas Contratados</li> <li>• Horas Contratadas</li> <li>• Descuentos Legales</li> <li>• Orientaciones Técnicas</li> <li>• Lineamientos</li> </ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de Ingresos por Especialidad</li> <li>• Número de Consultas</li> <li>• Número de Procedimientos</li> <li>• Horas destinadas a Actividades Administrativas</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas

Tabla 12: Descripción del Subproceso de Distribuir Horas Semanales de los Especialistas

ID	Nombre	Documentación
1	● Inicio	
2	◇ ¿Se incluye al médico?	<b>Actividades:</b> ¿Se incluye al médico?

ID	Nombre	Documentación
		<p><b>Sí:</b> En el Hospital de La Florida y CRS Hospital Provincia Cordillera realizan una programación participativa, por lo que el proceso se desarrolla con la actividad n°3.</p> <p><b>No:</b> El Hospital Dr. Sótero del Río y el Hospital Padre Hurtado no incluyen a los médicos en la programación y realizan el proceso a nivel de Jefes de Especialidad. Continuar con actividad n°7.</p>
3	<input type="checkbox"/> Distribuir Horas Semanales	<p><b>Actividades:</b> Cada médico especialista distribuye sus horas y actividades semanales en una planilla con formato de agenda, indicando los días y horas que asiste cada profesional. Además, debe firmar la planilla, tomando conocimiento de su programación.</p> <p><b>Responsable:</b> Especialista Médico <b>Participantes:</b> Especialista Médico</p>
4	<input type="checkbox"/> Indicar Rendimientos	<p><b>Actividades:</b> Cada profesional indica el rendimiento de las actividades que desarrolla. Esto con el objetivo de poder calcular el número de prestaciones a ofertar. Se deben tener en consideración los rendimientos sugeridos por el Minsal</p> <p><b>Responsable:</b> Especialista Médico <b>Participantes:</b> Especialista Médico</p>
5	<input type="checkbox"/> Analizar Distribución y Rendimientos	<p><b>Actividades:</b> Se debe analizar la distribución que proponen los médicos especialistas, es decir, si un médico programa todas las horas por las que fue contratado, si se rige por los lineamientos del hospital o del Servicio de Salud o si está alineado con los rendimientos que propone el ministerio.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad <b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>
6	<input type="checkbox"/> ¿Valida Distribución y Rendimiento?	<p><b>Actividades:</b> ¿Valida Distribución y Rendimiento?</p> <p><b>Sí:</b> Si el Jefe de Especialidad considera que la distribución realizada por el médico especialista fue elaborada correctamente, se aprueba y se sigue con el subproceso. (continuar con actividad n° 9)</p> <p><b>No:</b> Cuando el Jefe de Especialidad considera que se deben realizar modificaciones, ya sea debido a que no se distribuyeron correctamente las horas o los rendimientos difieren de las Orientaciones Técnicas, se debe volver a la actividad n°3.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad <b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>
7	<input type="checkbox"/> Distribuir Horas Semanales	<p><b>Actividades:</b> Se distribuyen las actividades semanales en la planilla que manda el Minsal.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad <b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>

ID	Nombre	Documentación
8	<input type="checkbox"/> Indicar Rendimientos	<p><b>Actividades:</b> El Jefe de Especialidad indica el rendimiento de las actividades por las actividades a desarrollar. Esto con el objetivo de poder calcular el número de prestaciones a ofertar. Se deben tener en consideración los rendimientos sugeridos por el Minsal.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad  <b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>
9	<input type="checkbox"/> Consolidar Información de la Especialidad	<p><b>Actividades:</b> Una vez que es aprobada la programación semanal de un especialista, se debe consolidar a la programación de la especialidad, donde aparecerá la programación de todos los especialistas.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad  <b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>
10	<input type="checkbox"/> Calcular Número de Prestaciones Semanales	<p><b>Actividades:</b> Esta actividad ocurre de forma automática y lo que hace es que para cada especialista se multiplica el rendimiento de una actividad determinada por las horas que dijo el especialista que le dedicaría. De este modo, se calcula el número de prestaciones por actividad y luego se suma para todos los especialistas y se obtiene la oferta de la especialidad.</p>
11	<input type="checkbox"/> Indicar Descuentos Legales	<p><b>Actividades:</b> Una vez calculado el número de prestaciones semanales, se procede a indicar los descuentos legales por cada profesional.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad  <b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>
12	<input checked="" type="checkbox"/>	Se termina el subproceso

Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas

Las falencias detectadas en este proceso se pueden resumir en las siguientes. Existe asimetría de comprensión de las Orientaciones Técnicas por parte de las personas que programan, pues utilizan criterios diferentes para programar, dependiendo el establecimiento.

Por otro lado, en algunos establecimientos la programación es participativa en conjunto con el médico, lo que tiene pro y contras. Por un lado, el médico especialista adquiere un compromiso mayor, sin embargo, se pierde los objetivos estratégicos, pues el médico no maneja las necesidades globales de la especialidad, aspecto que si se tiene o se debiera tener cuando la programación es realizada por el jefe de la especialidad.

Ahora bien, no todos los jefes de las distintas especialidades que conforman la red tienen el mismo nivel de compromiso y conciencia sobre la utilidad de programar bien, lo que provoca que la programación de esas especialidades no se haga de manera adecuada, sino que solamente para cumplir con el requerimiento ministerial, provocando que dichas programaciones no cumplan con los objetivos de gestión que tiene el proceso, desaprovechando la oportunidad de efficientizar los recursos médicos.

Otro factor que afecta en la realización de una correcta programación es el hecho de que toda la consolidación de la información es mediante planillas Excel y existen aspectos que no están automatizados, generando ineficiencias. Además, las planillas actuales no permiten tener un correcto control y seguimiento de lo programado, por la forma en que están construidas las planillas y el manejo de Excel de las personas que las manipulan, lo que conlleva a que sea difícil detectar, de manera eficiente, anomalías en la programación.

Adicionalmente, la programación realizada no considera las restricciones físicas de Boxes ni la compatibilidad existente con el resto de las especialidades que comparten espacios en común, por lo que en ninguna parte del proceso se analiza la factibilidad de las programaciones propuestas.

Finalmente, en ninguna parte del proceso se considera que algún área provea información de la demanda, por lo que la distribución de las actividades actualmente se hace netamente desde la oferta, perdiendo toda oportunidad de gestionar en base a las necesidades de los pacientes.

### 3.1.2.6. Subproceso de Validar Programación y Hacer Resolución

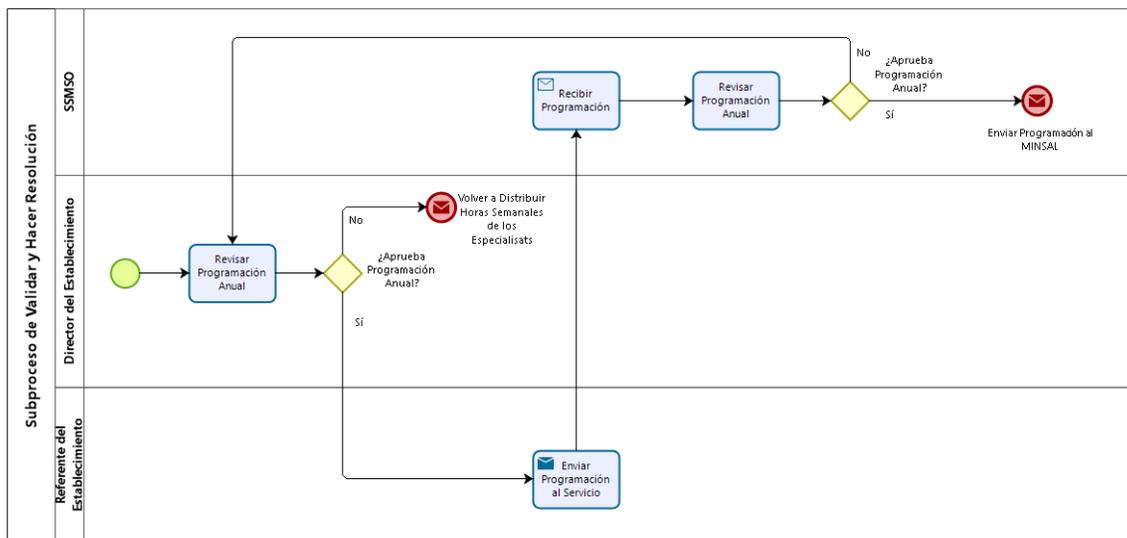


Ilustración 9: Subproceso de Validar Programación y Hacer Resolución  
Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas

En la ilustración 9, se puede observar el subproceso de Validar Programación y Hacer Resolución. Mientras que en la tabla 13 se entrega la información del subproceso y en la tabla 14 se describe cada actividad.

Tabla 13: Información del Subproceso de Validar Programación y Hacer Resolución

<b>Nombre del Proceso:</b>	<b>Subproceso de Validar y Hacer Resolución</b>
<b>Responsable:</b>	Director del Establecimiento
<b>Objetivo:</b>	El objetivo de este subproceso es que se valide la programación anual elaborada, tanto a nivel de establecimiento como de servicio.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación Anual</li> </ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación Anual Aprobada</li> <li>• Resolución</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas

Tabla 14: Descripción del Subproceso de Validar Programación y Hacer Resolución

ID	Nombre	Documentación
1	 Inicio	
2	 Revisar Programación Anual	<p><b>Actividades:</b> El Director del Establecimiento tiene que revisar la programación anual proyectada y ajustarla en caso de ser necesario. Además, compara con la programación del año anterior y se fija si sigue los principales lineamientos.</p> <p><b>Responsable:</b> Director del Establecimiento</p> <p><b>Participantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Director del Establecimiento</li> <li>• Referente de Programación</li> </ul>
3	 ¿Aprueba Programación Anual?	<p><b>Actividades:</b> ¿Aprueba Programación Anual?</p> <p><b>Sí:</b> Proceder con la actividad n°5.</p> <p><b>No:</b> Se debe indicar el motivo del rechazo de la programación, para luego continuar con actividad n°4.</p> <p><b>Responsable:</b> Director del Establecimiento</p> <p><b>Participantes:</b> Director del Establecimiento</p>
4	 Volver a Distribuir Horas Semanales de los Especialistas	Se finaliza el subproceso y se continúa con el subproceso de Distribuir Horas Semanales de los Especialistas.
5	 Enviar Programación al Servicio	<p><b>Actividades:</b> Se debe enviar la Programación Anual al Servicio de Salud</p> <p><b>Responsable:</b> Referente de Programación de cada Establecimiento</p>
6	 Recibir Programación	<p><b>Actividades:</b> El Referente de Programación del Servicio recibe la Programación.</p> <p><b>Responsable:</b> Referente de Programación del Servicio</p> <p><b>Participantes:</b> Referente de Programación del Servicio</p>
7	 Revisar Programación Anual	<b>Actividades:</b> El Referente de Programación del Servicio debe revisar si la Programación Anual cumple con los lineamientos e información necesaria para reportar al ministerio.

ID	Nombre	Documentación
		<b>Responsable:</b> Referente de Programación del Servicio <b>Participantes:</b> Referente de Programación del Servicio
8	 ¿Aprueba Programación Anual?	<b>Actividades:</b> ¿Aprueba Programación Anual?  <b>Sí:</b> En caso de que la programación anual sea aprobada, se debe proceder con la actividad n°9.  <b>No:</b> En caso de que la programación anual sea rechazada, se debe informar los motivos y proceder con la actividad n°2.  <b>Responsable:</b> Referente de Programación del Servicio <b>Participantes:</b> Referente de Programación del Servicio
9	 Enviar Programación al Minsal	<b>Actividades:</b> Se envía la Programación Anual aprobada al Ministerio de Salud.

*Fuente: Elaboración propia. En base a las entrevistas realizadas y las Orientaciones Técnicas*

La principal falencia detectada en este subproceso es que la consolidación de la programación de todas las especialidades es engorrosa y dado que el control es complicado, la consolidación se vuelve susceptible a errores y manipulación. Por otro lado, validar en base a la producción del año anterior puede condicionar innecesariamente la programación que se está realizando.

### 3.2. ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL PROCESO ACTUAL

A continuación, siguiendo con la metodología del marco conceptual adoptada para el rediseño, se procede a analizar cuantitativamente el proceso, de modo de complementar de mejor manera la comprensión de la situación actual.

Para que una programación pueda ser utilizada para gestionar, primero deben darse las instancias para aquello y adicionalmente, el proceso debe ir acompañado de buenos resultados, de este modo, se consigue que los diferentes participantes validen el proceso, puesto que se visualiza la utilidad e impacto que tiene, ya sea sobre la institución o sobre los pacientes.

En este subcapítulo se evaluará el cumplimiento que obtuvo la programación el año anterior, luego se analizará numéricamente cómo fue realizada la programación este año y finalmente, se realizará un breve estudio de la lista de espera del SSMSO.

#### 3.2.1. EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO PROGRAMACIÓN 2018

En esta sección se evaluará el cumplimiento de la programación 2018 en base a la información entregada por el Servicio de Salud. Por cumplimiento se entiende al porcentaje de consultas producidas en función de las que se ofertaron en la programación.

A continuación, en la tabla 15, se muestra la evaluación de la programación del año 2018 para las especialidades de atención secundaria del SSMSO, obteniéndose los siguientes resultados:

*Tabla 15: Porcentaje de Cumplimiento de Programación SSMSO 2018*

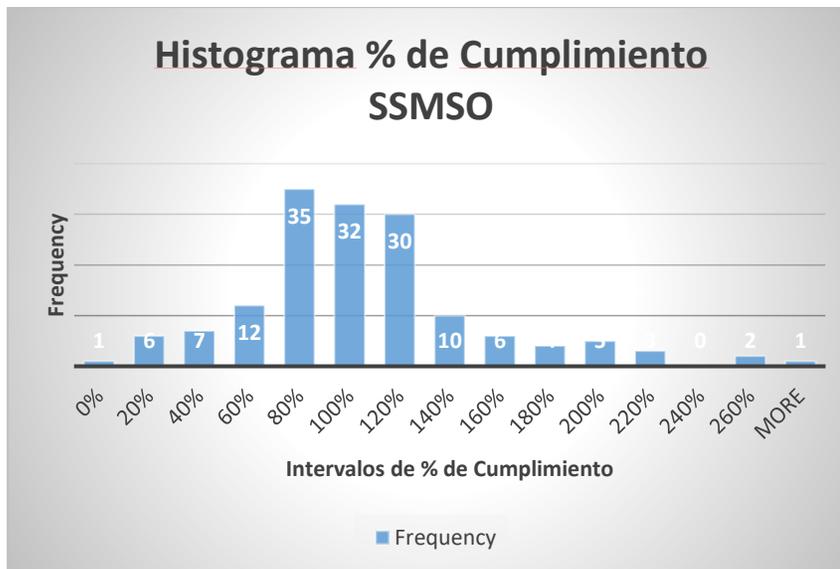
Establecimiento	Consultas Programadas	Consultas Realizadas	% De Cumplimiento	Desviación Estándar
SSMSO	806.261	788.907	97,85%	55,97%

*Fuente: Elaboración propia. Datos de planilla de Evaluación de Programación SSMSO 2018*

La tabla 15 resume la información de 154 especialidades programadas a lo largo de la red metropolitana sur oriente, donde se puede apreciar que el porcentaje de cumplimiento del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente es del 97,85%, por lo que a priori, se puede pensar que el servicio está cuantificando correctamente su oferta de médicos, puesto que estiman las consultas que realizarán en el año de manera bastante acertada, por lo que se refleja un muy buen desempeño a nivel de servicio, cumpliendo con la meta del COMGES para el año 2018 (realizar al menos el 95% de las prestaciones programadas) (Minsal, Comges 2018, 2018). De este modo, la programación estaría cumpliendo con su objetivo de cuantificar la oferta, asumiendo que si se tuvo ese porcentaje es porque las distintas especialidades pudieron satisfacer adecuadamente las necesidades de sus pacientes, utilizando los recursos médicos disponibles.

Sin embargo, se puede observar que la desviación estándar es bastante alta, por lo que pareciera indicar que el porcentaje de cumplimiento del SSMSO a nivel global está bien, sin embargo, sus especialidades poseen una gran dispersión en cuanto al cumplimiento. Es por este motivo, que se procedió a analizar más en detalle el cumplimiento por especialidad a nivel de servicio.

Tal como se puede apreciar en la Ilustración 10, la distribución del porcentaje de cumplimiento es muy variado. Existen 35 especialidades que se encuentran entre el 80% y el 100%, así como también existen 30 especialidades que se encuentran entre 120% y 140%, incluso existen 31 especialidades con un cumplimiento mayor al 140%, lo que nos indica que la programación no fue muy acertada en una gran cantidad de especialidades, reflejando que algo debe haberse hecho de manera incorrecta para tener un error tan grande.



*Ilustración 10: Histograma Porcentaje de Cumplimiento SSMSO 2018*  
*Fuente: Elaboración propia. Datos de planilla de Evaluación de Programación SSMSO 2018*

En la misma línea, en la tabla 16, se puede observar ejemplos de especialidades que subestiman la oferta, como el caso de dermatología en el Hospital de La Florida, teniendo como consecuencia un cumplimiento cercano al 500%, lo que implica que a la hora de elaborar sus programación no lograron capturar efectivamente la cantidad de consultas que tendrían que realizar, por lo que probablemente a principio del 2018 hayan destinado tiempo de sus especialistas en otras cosas, como procedimientos, o quizás la dotación que tenían no era la adecuada para las necesidades de sus paciente, teniendo que incurrir en compras de servicio, que son más caras que las horas de los profesionales en dotación.

Para el caso de especialidades como medicina familiar en el CRS Hospital Provincia Cordillera, que también se puede observar en la tabla 16, se aprecia que solo cumplieron el 9,39% de lo programado, sobrestimando la oferta, lo que tiene consecuencias negativas, puesto se programaron actividades donde no existía la demanda necesaria o quizás el número de especialistas que se tienen en esa especialidad no se justifica.

Tabla 16: Ejemplo de Especialidades que Subestiman la oferta, Estiman Correctamente y Sobrestiman la oferta

	Especialidad	Porcentaje de Cumplimiento
Subestiman la oferta	HLF - Dermatología	498,14%
	CASR – Nutriólogo Pediátrico	256,56%
	CRS – Medicina Física y Rehabilitación Adulto	244,10%
Estiman Correctamente	CRS – Oftalmología	101,76%
	HPH – Neurología	101,44%
	HLF – Neonatología	100,71%
Sobrestiman la oferta	CRS – Medicina Familiar	9,39%
	HLF – Infectología	8,77%
	CASR – Cirugía Cardiovascular	0,00%

Fuente: Elaboración propia. Datos de planilla de Evaluación de Programación SSMSO 2018

Ahora bien, si se analiza la ilustración 11, donde se grafica el número de especialidades que se encuentran en el rango de cumplimiento que pide el Minsal, se observa que el 35% de las especialidades se encuentra bajo la meta solicitada y que, además, solo el 10% se encuentra en el rango esperable de cumplimiento, mientras que el 55% está sobre ese rango, es decir, la mayoría de las especialidades subestiman la oferta, por lo que las especialidades terminan realizando una mayor cantidad de consultas que las que habían calculado cumplir.

Con todo esto, cabe preguntarse si las especialidades están realizando gestión a la hora de programar, porque por un lado es positivo que se realicen más consultas de las proyectadas, pero por otro lado existe la interrogante si es que las especialidades están programando correctamente a todos sus médicos o si tienen un número de especialistas mayor.

Por último, al analizar el porcentaje de cumplimiento y observar que un 55% produce más de lo programado, no es entendible la contratación de servicios que se realiza sistemáticamente por falta de personal, lo que refleja que la programación actualmente no se está utilizando para gestionar de manera correcta.



*Ilustración 11: Distribución de Porcentaje de Cumplimiento de Programación SSMSO 2018*  
*Fuente: Elaboración propia. Datos de planilla de Evaluación de Programación SSMSO*

Si ahora analizamos diferenciando por establecimiento<sup>13</sup>, podemos observar en la tabla 17 que el Hospital Sótero del Río es el que tiene un mayor porcentaje de cumplimiento, mientras que el CRS Hospital Provincia Cordillera es el que más bajo estuvo en cuanto a ese indicador, por otro lado, todos los establecimientos tienen una alta desviación estándar, siendo el CRS Hospital Provincia Cordillera y Hospital de La Florida los que más dispersa tienen el cumplimiento de sus especialidades.

Cabe destacar que, tal como se describió en la sección anterior, el Hospital de La Florida y CRS Hospital Provincia Cordillera tienen una programación participativa con sus médicos especialistas, donde finalmente la programación se elabora mediante una especie de negociación, lo que tiene grandes problemas, puesto que la programación debe ser en pos de los pacientes y no de los médicos, por lo que al realizarla de manera colaborativa se pierde la gestión de las actividades con miras a las necesidades de los pacientes de la especialidad, lo que puede explicar que a la hora de evaluar a estos establecimientos presenten una desviación estándar tan alta.

*Tabla 17: Porcentaje de Cumplimiento de Programación 2018 por Hospitales*

Establecimiento	Consultas programadas	Consultas realizadas	% de cumplimiento	Desviación estándar
CASR	375.139	421.838	112%	49%
HPH	170.541	148.851	87%	24%
HLF	170.310	172.066	101,03%	72,71%
CRS	90.271	46.152	51.13%	52,18%

*Fuente: Elaboración propia. Datos de planilla de Evaluación de Programación SSMSO 2018*

<sup>13</sup> Los gráficos de análisis de cumplimiento de todos los establecimientos de la red se encuentran en el Anexo G.

### 3.2.2. ANÁLISIS PROGRAMACIÓN 2019

#### 3.2.2.1. Análisis de Dotación en Programación 2019

A continuación, se analizará la programación del presente año, con base a las planillas que le envió al servicio cada hospital y teniendo en cuenta la base de datos de la dotación con la que cuenta el servicio.

Lo primero, es identificar que cada hospital tiene una realidad distinta, en cuanto a especialidades ofertadas, así como también en el número de médicos que trabajan en ellos.

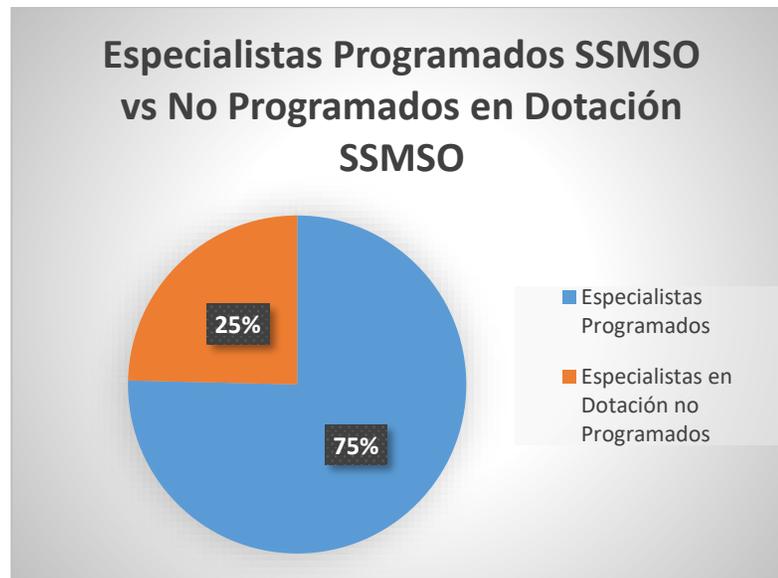
En la tabla 18 se puede apreciar que, en cuanto a especialidades programadas, el CRS Hospital Provincia Cordillera es el que tiene una menor cantidad de especialidades

*Tabla 18: Número de Especialidades en cada Hospital*

<b>Establecimiento</b>	<b>Número de Especialidades</b>
<b>Dr. Sótero del Río</b>	48
<b>Hospital de La Florida</b>	49
<b>Hospital Padre Hurtado</b>	39
<b>CRS Hospital Provincia Cordillera</b>	20

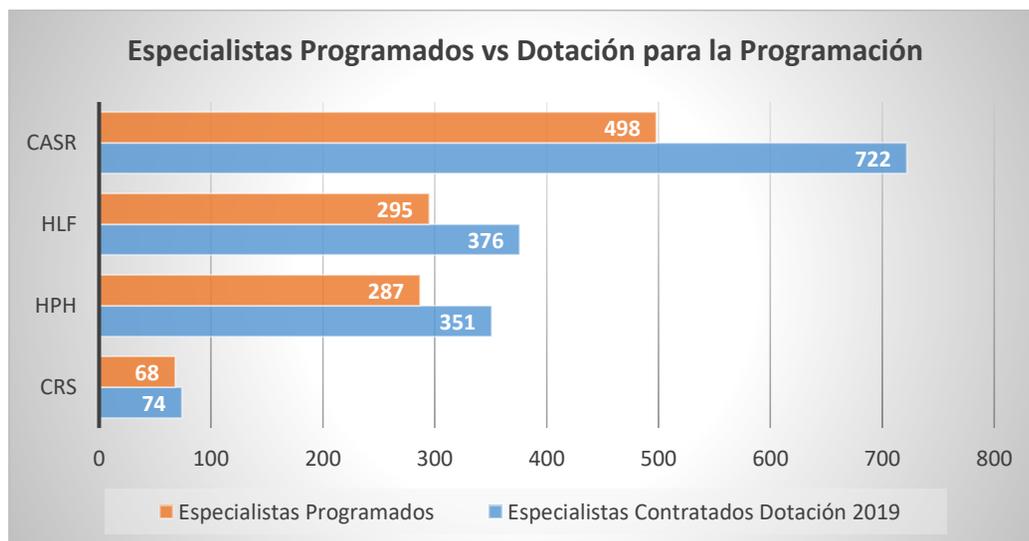
*Fuente: Elaboración propia. Datos de las planillas de programación 2019. SSMSO*

Por otro lado, en cuanto al número de especialistas que tiene cada establecimiento existe una inconsistencia entre la información que maneja el Servicio de Salud y la que maneja cada establecimiento. En la base de datos facilitada por el Servicio, aparecen 1.523 médicos especialistas, pero al analizar las distintas planillas enviadas con la programación de cada establecimiento, solo se programó el 75% de los médicos que aparecen en la base de datos del Servicio, tal como se puede ver en la ilustración 12.



*Ilustración 12: Especialistas Programados SSMSO vs No Programados en Dotación SSMSO*  
 Fuente: Elaboración propia. Datos de planillas de Programación por Establecimiento y Dotación para la Programación. SSMSO

Ahora bien, al estudiar la dotación programada por establecimiento, de la ilustración 13, se observa que el hospital que menos especialistas programa es el CRS Hospital Provincia Cordillera, con 68 personas, mientras que el que tiene una dotación más grande es el Hospital Sótero del Río (CASR), que programa a 498 médicos especialistas, por lo que se puede apreciar la diferencia en cuanto a la escala del proceso de programación que tiene que realizar cada hospital. También se puede visualizar que el Sótero del Río es el hospital que presenta una mayor diferencia en cuanto a la base de datos que posee el servicio, llegando a 224 médicos especialistas de discrepancia.

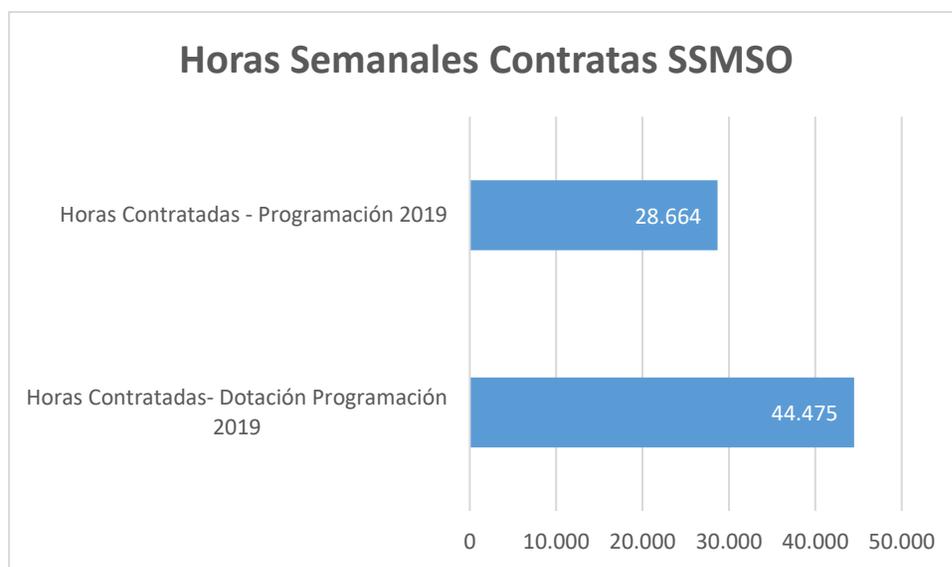


*Ilustración 13: Especialistas Programados vs Dotación para la Programación*  
 Fuente: Elaboración propia. Datos de planillas de Programación por Establecimiento y Dotación para la Programación. SSMSO

Por otra parte, en el contrato de los especialistas se detalla las horas semanales por las que se contratan, siendo los contratos más usuales 22 horas semanales, 33 horas semanales y 44 horas semanales, por lo que, dado que existe esta diferencia entre las personas programadas y las que aparecen en la base de datos del servicio, también se traduce en diferencia de horas.

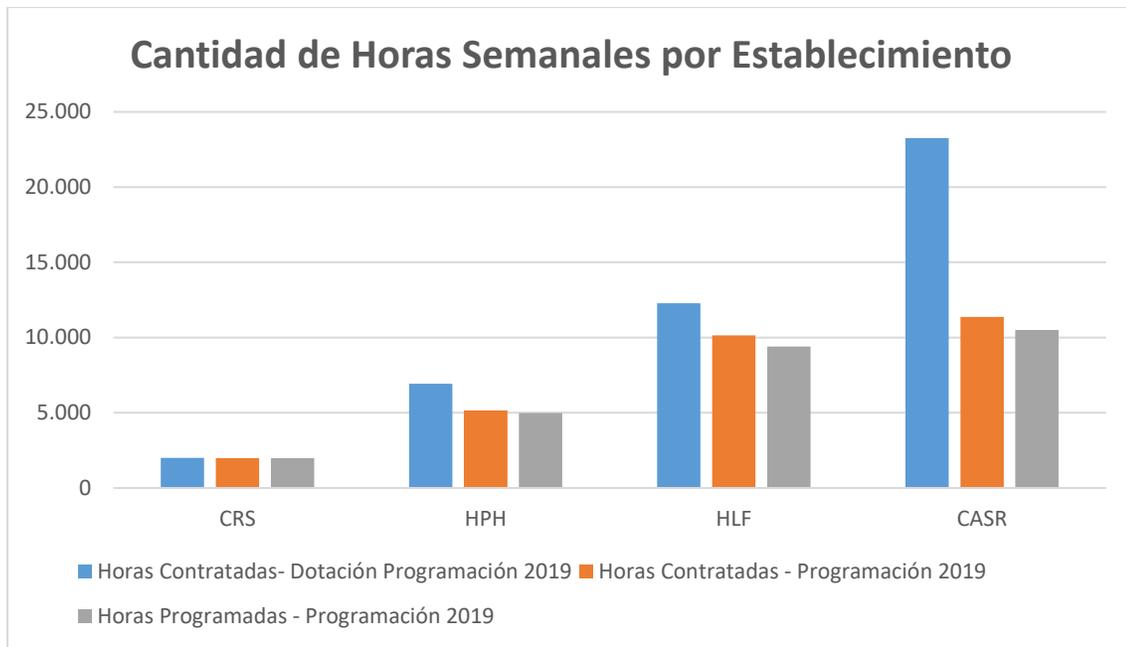
En la ilustración 14 se puede observar que, según la programación del año 2019, existen 28.664 horas semanales que se pueden programar. Ahora bien, si se compara con la información de las horas contratadas según la base de datos del Servicio de Salud, existe una diferencia de 15.811 horas a la semana que no se están programando, por lo que no se tiene la información de cómo se están ocupando esas horas ni en qué se están utilizando.

Adicionalmente, en la ilustración 15 aparece la cantidad de horas semanales por establecimientos, donde se puede apreciar que la diferencia entre la cantidad de horas que tiene la base de datos del servicio y las que aparecen en la programación, van en línea con la diferencia en cantidad de personas contratadas presentada en los párrafos anteriores. Sin embargo, no deja de llamar la atención la discrepancia en el Hospital Dr. Sótero del Río de 11.876 horas entre la información que maneja el servicio de salud y la que maneja el establecimiento.



*Ilustración 14: Horas Semanales Contratadas SSMSO*

*Fuente: Elaboración propia. Datos de planillas de Programación por Establecimiento y Dotación para la Programación. SSMSO*



*Ilustración 15: Cantidad de Horas Semanales por Establecimiento*

*Fuente: Elaboración propia. Datos de planillas de Programación por Establecimiento y Dotación para la Programación. SSMSO*

Finalmente, de los análisis realizados se pueden elaborar las siguientes hipótesis: en primer lugar, las bases de datos que maneja el Servicio de Salud puede que estén desactualizadas, dado la rotación de doctores que existe, por lo que esa información no sea un fiel reflejo de la realidad. En segundo lugar, puede deberse a que efectivamente los establecimientos estén programando menos especialistas de los que en verdad poseen, debido a que esto les permitiría subestimar la oferta y después cumplirla con facilidad. Sin embargo, no existe el control adecuado ni los responsables definidos en el Servicio de Salud para determinar la causa de este problema.

### **3.2.2.2. Análisis de la Distribución de las Horas Semanales en la Programación 2019**

En este subcapítulo se analizará la distribución de las horas semanales de los especialistas en la programación 2019. Para esto se definen los siguientes conceptos:

- Consultas: se entenderá como las actividades clínicas en las que un especialista ofrecerá prestaciones para realizar ingresos, que es cuando se atiende a un paciente nuevo, o controles, los que representan a las consultas en donde el paciente ya ha asistido con anterioridad.
- Procedimientos y otros: abarca todas las actividades clínicas que no son consultas, como por ejemplo procedimientos, cirugía menor, cirugía mayor, visitas a sala, telemedicina, etc.
- Horas Administrativas: se entiende a las actividades no relacionadas con la atención del paciente sino con la gestión clínica, organizacional, de recursos, de

investigación y docencia tendientes apoyar el desarrollo de las actividades clínicas y de la institución.

De la ilustración 16 se observa que el hospital que realiza mayor cantidad de ingresos con respecto al total de sus horas es el hospital Dr. Sótero del Río, con un 32,1%, mientras que el que realiza una menor cantidad de consultas es el Hospital de La Florida, con 18,3%.

En cuanto al porcentaje de procedimientos y otros, tanto el CASR, HPL y HPH están en un rango similar, en torno al 58%, mientras que el CRS realiza solo el 32%.

Por último, de la ilustración 16 se aprecia que el CASR destina solo el 11,9% a horas administrativas, mientras que el CRS destina el 36,8%, cifra que no deja de sorprender, puesto que, si bien en consultas y procedimientos puede que los hospitales difieran en su distribución, debido a que enfrentan distintas realidades y por lo mismo, deben resolver distintas necesidades sanitarias o incluso tener cada uno un foco diferente, sin embargo, en cuanto a las horas administrativas, se considera un número excesivamente alto.

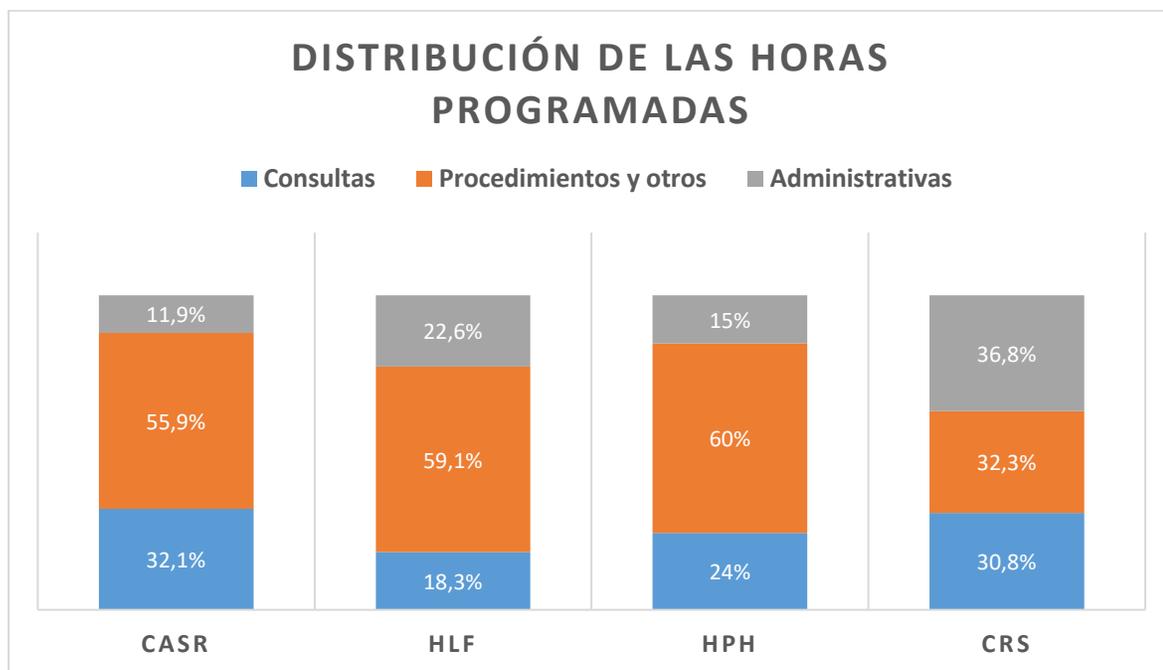
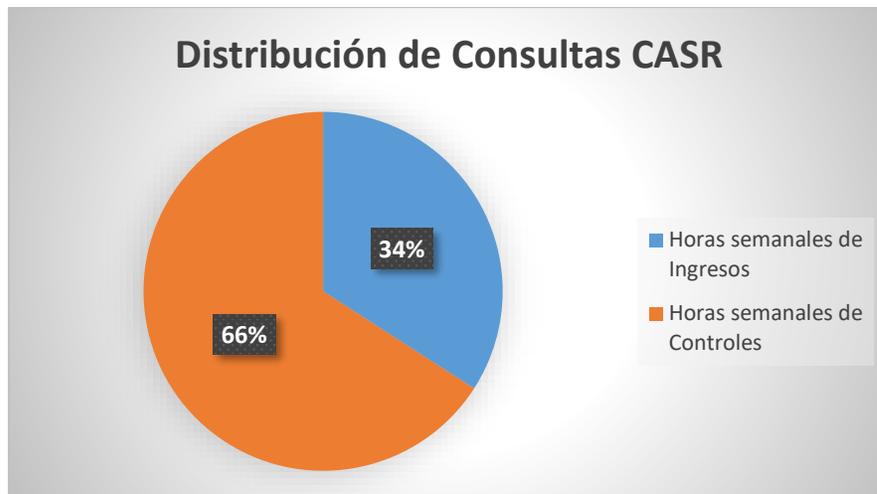


Ilustración 16: Distribución de las Horas Programadas

Fuente: Elaboración propia. Datos de planillas de Programación por Establecimiento. SSMSO

En los COMGES 2019 (Minsal, Comges 2019, 2019), se plantea como objetivo que, dentro de las consultas, el 35% tiene que ser destinados a ingresos, es decir, pacientes que son atendidos por primera vez producto de alguna patología. Esto con el objetivo de que la lista de espera avance.

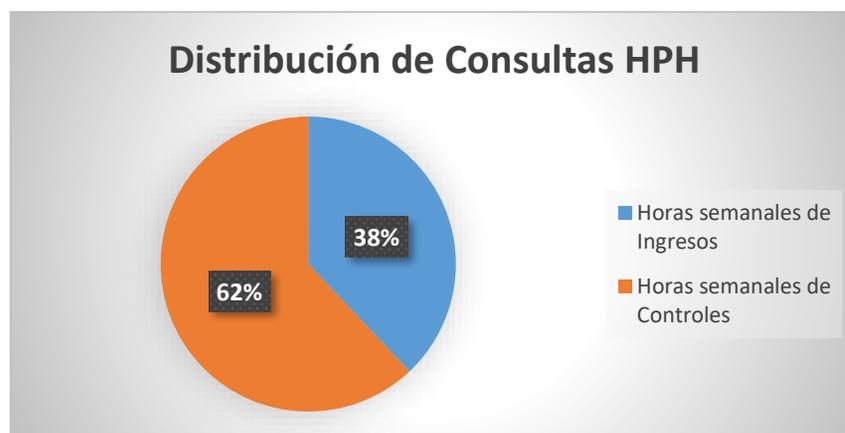
Tal como se puede apreciar en la ilustración 17, 18, 19 y 20, todos los establecimientos cumplen con este criterio estandarizado, siendo el Hospital de La Florida el hospital que destina una mayor cantidad de consultas a ingresos, con un 40%.



*Ilustración 17: Distribución de Consultas CASR*  
*Fuente: Elaboración propia. Datos de planillas de Programación Dr. Sótero del Río*



*Ilustración 18: Distribución de Consultas HLF*  
*Fuente: Elaboración propia. Datos de planillas de Programación Hospital La Florida*



*Ilustración 19: Distribución de Consultas HPH*  
*Fuente: Elaboración propia. Datos de planillas de Programación Hospital Padre Hurtado*



Ilustración 20: Distribución de Consultas CRS

Fuente: Elaboración propia. Datos de planillas de Programación CRS Hospital Provincia Cordillera

### 3.2.3. DESCRIPCIÓN DE LA LISTA DE ESPERA:

Para analizar el desempeño del SSMSO en cuanto a su lista de espera, se estudió una base de datos proporcionada por el Servicio, la cual cuenta con los datos de los pacientes en la lista de espera hasta el 23 de octubre de 2018. Los principales resultados son los siguientes:

Existen 162.913 personas en la lista de espera, según el corte realizado el 23 de octubre en el sistema SIGTE (Sistema Informático de Gestión de Tiempos de Espera), donde el tiempo promedio, es decir, el tiempo que pasa desde que una persona ya fue derivada por un médico general a uno especialista, es de entre 6 a 12 meses. Es más, el 53% de las personas tiene que esperar más de un año, lo que tiene una serie de problemas asociados a la espera como, por ejemplo, el deterioro en la calidad de vida del paciente y el diagnóstico realizado.

En la tabla 19, se puede apreciar un listado con las 10 especialidades más frecuentes en la lista de espera, las cuales concentran el 56% del total de personas. El listado completo se encuentra en el Anexo H, sección Lista de Espera del SSMSO por, mientras que en el Anexo I se encuentra la lista de espera del Hospital Dr. Sótero del Río.

Tabla 19: Las 10 Especialidades más Frecuentes en la Lista de Espera del SSMSO

Especialidad	Número de Personas	% respecto al total de la LE
OFTALMOLOGIA	18.477	10%
TRAUMATOLOGIA	17.675	10%
OTORRINOLARINGOLOGIA	14.882	8%
ORTODONCIA	8.849	5%
CARDIOLOGIA	8.333	5%

CIRUGIA TRAUMATOLOGIA MAXILOFACIAL	Y	8.243	4%
GINECOLOGIA		8.202	4%
CIRUGIA ADULTO		7.590	4%
NEUROLOGIA		5.930	3%
REHABILITACION: PROTESIS REMOVIBLE		5.412	3%

Fuente: SIGTE. Corte al 23 de octubre de 2018.

### 3.3. BENCHMARKING

Con el propósito de investigar las mejores prácticas de otros actores que realicen un proceso similar al estudiado en el presente trabajo de título, se entrevistó a personas que trabajan tanto en el sector público como privado de Chile, con el objetivo de determinar los elementos claves que se consideran a la hora de planificar la dotación y establecer las diferencias con la metodología que utiliza el SSMSO. A continuación, se presentan los principales resultados de los casos de estudio:

- i. **Jefa de Procesos Clínicos Hospitalarios SSMSO:** Se realizó una entrevista a la actual Jefa de Procesos Hospitalarios del SSMSO, pues previo a este cargo, se desempeñaba en el Ministerio de Salud y una de sus funciones era la programación a nivel país, por lo que habló desde su experiencia en los orígenes de la programación.

Según lo contado en la entrevista, el proceso de programación actual a nivel país se formalizó en el año 2015, previo a eso, cada hospital era el encargado de autogestionarse. A partir de dicho año se estandariza el proceso desde el Minsal y se solicita a cada Servicio de Salud de Chile que reporte la programación de todos sus establecimientos.

La visión que se tiene desde el Minsal es que, dado que existe un presupuesto limitado, la programación se debe realizar desde la oferta, puesto que no existen los recursos para satisfacer el 100% de la población y por ese mismo motivo es que existen las listas de espera.

Ahora bien, el ministerio es consciente que es necesario conocer la brecha entre la oferta y la demanda para distribuir a los especialistas, sin embargo, en la práctica se ha enfocado mucho más en la oferta.

Por otro lado, se comentó que los servicios de salud que realizan bien la programación son los que cuentan con un equipo que posee un buen liderazgo, destacando la gobernanza a lo largo de todo el proceso, entendiéndose por gobernanza como el liderazgo que se ejerce desde la parte superior de la organización, donde el objetivo es alinearse con el resto de los participantes, pero dejando las directrices y los objetivos claros desde un principio.

Otro aspecto que destacó en la entrevista es que para que la programación cumpla con todos sus objetivos, es necesario que sea un proceso validado, es decir, que sea un proceso objetivo, donde los resultados y beneficios sean visibles para cada uno de los participantes.

Finalmente, desde la visión de la entrevistada, otro punto importante para asegurar el éxito en la programación es que debiese tener un mayor impacto en las calificaciones de las distintas jefaturas, debido a que de ese modo tomaría mayor prioridad la correcta realización del proceso.

- ii. **Referente de Programación del Ministerios de Salud:** La visión que tiene el Ministerio de Salud es que la programación debe ser utilizada para realizar gestión para que finalmente el usuario de la red pueda recibir los servicios prestados.

Desde el ministerio, se utiliza la programación para justificar el gasto de los recursos, para postular a algunos programas del Minsal y para evaluar a los servicios, ya sea en los indicadores trimestrales de los Compromisos de Gestión o mediante las metas sanitarias.

A la hora de determinar cómo se encuentran los servicios a lo largo del país, desde el ministerio tienen dos focos, uno es el cumplimiento numérico y otro es la gestión que se ha realizado con la programación, donde el SSMSO cuantitativamente en promedio se encuentra bien, sin embargo, cualitativamente no se han logrado los objetivos propuestos y la gestión actual se puede mejorar bastante.

Los servicios que destacan por realizar la programación correctamente, tanto cuantitativamente y cualitativamente son Bío Bío, Talcahuano y Coquimbo. Los factores determinantes en los casos de éxito, según la referente en programación, son que exista una programación lógica, es decir, una correlación entre la agenda y la programación. Además, la gobernanza de los servicios es muy importante, pues tienen un buen liderazgo, compromiso y acompañan el proceso mediante conversatorios en todos los niveles de participación.

- iii. **Asociación Chilena de Seguridad:** Se entrevistó a una ingeniera del área de Capacity Planning, quien comentó que la planificación la hacen en función de su demanda histórica y de su capacidad, asegurando un número de controles acorde a la proyección de la demanda calculada y siguiendo los lineamientos que define el corporativo.

Por otro lado, a los médicos los evalúan acorde a ciertos indicadores, como por ejemplo cantidad de pacientes que atienden por minuto y su tasa de ocupación, entre otros.

- iv. **Clínica Alemana:** Se realizó una reunión con el jefe del Departamento de Informática Biomédica, donde comentó que su estructura organizacional es en primer lugar el Director Médico, luego vienen 3 subdirectores médicos (área quirúrgica, área médica, área de apoyo) y que cada piso cuenta con

departamentos, donde son los jefes de cada servicio los encargados de distribuir las horas.

Para distribuir las horas se analizan las brechas y, dependiendo la estacionalidad, se asignan las actividades de los médicos. Se basan en la lista de espera que poseen.

Por otro lado, una diferencia entre la Clínica Alemana y el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente es que en la clínica utilizan el modelo de arriendo de consultas, es decir, cada médico paga por arrendar el box, con lo que el médico asume el riesgo y se compromete a llegar y cumplir sus horas, sin embargo, tiene la desventaja de que cuesta optimizar el espacio físico, pues quedan amarrado a los contratos.

- v. **Clínica Santa María:** En este caso se entrevistó a un ex subgerente de gestión clínica, quien comentó que la clínica tiene un presupuesto y cierta demanda por especialidad, sumado a los lineamientos estratégicos se determina la línea de crecimiento para la firma y qué especialidades potenciar sobre otras, buscando la manera de aumentar los beneficios de la clínica.

En base a lo nombrado en el párrafo anterior, se asignan los boxes a las especialidades y se le transmiten los lineamientos al jefe de especialidad, quien se encarga de determinar la manera en que distribuirá las horas de los médicos.

A modo de conclusión del benchmarking, se destaca que en todos los centros privados realizan a cabalidad un estudio de la demanda previo a la hora de distribuir las horas de los médicos especialistas.

Por último, se destaca que el encargado de distribuir las horas debe ser el jefe de especialidad, lo que conversa con el liderazgo que debe tener un proceso donde participan diversos equipos y personas. Es más, los Servicios de Salud que han tenido mayor éxito con la programación son aquellos que han logrado realizar una buena transmisión de la importancia del proceso en todos los niveles, destacando el liderazgo y compromiso de los participantes.

### **3.4. DIAGNOSTICO SITUACIÓN ACTUAL**

En base al análisis de la situación actual se diagnostica que el proceso de programación en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente es **deficiente y no se utiliza para gestionar**, por lo que no permite utilizar de manera eficiente el uso de los recursos de la red.

Actualmente, la programación se está utilizando para reportar la información que solicita el Ministerio de Salud, sin embargo, dicha programación tiene un potencial mucho más amplio y debiese tener un foco estratégico, centrado en utilizar de la mejor manera posible el recurso médico y físico de los hospitales, de cara a poder brindar la mejor calidad de servicio a los pacientes de cada uno de los hospitales que pertenecen al SSMSO.

Se identificó, en base a reuniones con médicos y referentes de programación, que para que la programación pueda ser utilizada para gestionar, no basta con realizarse mejor, sino que también debe ser un proceso validado por la totalidad de los participantes y para esto tiene que ser un proceso objetivo, estandarizado, claramente definido y que los diferentes actores visualicen los beneficios y resultados de realizar el proceso correctamente. Estos aspectos, que hoy en día no se están logrando, provoca que los participantes de la programación, en sus diferentes niveles no estén alineados por lo que no se cumple con los objetivos estratégicos que tiene el proceso.

A lo largo del análisis de cómo se está llevando a cabo actualmente el proceso se lograron identificar falencias del tipo estratégicas, como, por ejemplo, que el proceso en gran parte se realiza para reportar los datos que exige el Ministerio de Salud.

Actualmente, no se está realizando el proceso con un foco de gestión, sino con un foco netamente de reportar un número estimado de consultas y procedimientos. Ahora bien, en ninguna etapa del proceso se realiza un análisis en profundidad sobre si la oferta reflejada en la programación es la que necesita la especialidad, lo que no se condice con el objetivo de que la programación debe ser utilizada para disminuir la brecha entre la oferta y la demanda de la mejor manera posible, ya sea a través del número de especialistas que se contrata y como se distribuyen las actividades de estos de manera óptima.

Otro problema que impacta en los objetivos estratégicos del proceso es que no todos los jefes de especialidad son conscientes de la utilidad e importancia de programar bien e incluso, algunos presentan resistencia a ser controlados, lo que provoca que el número de consultas que se proyectan a lo largo de todas las especialidades presenta una gran variación con respecto a su cumplimiento durante el año, reflejando que no se está programando correctamente en gran parte de las especialidades de los diferentes establecimientos.

En línea con lo anterior, para que la programación pueda ser valorada y utilizada para realizar gestión, debe necesariamente ser realizada correctamente y que lo calculado en la programación sea consistente con la realidad a la hora de evaluar los cumplimientos de las distintas especialidades, sin embargo, a lo largo del análisis se encontraron problemas en el ámbito operacional del proceso, los que se detallarán a continuación:

- Tal y como está se está programando, solo se tiene en consideración la oferta, es decir, la cantidad de médicos contratados y las horas por las que están contratados. Actualmente, no se incorpora la demanda como un factor clave a la hora de distribuir las horas de los médicos, como si lo hacen los centros privados vistos en el benchmarking. Ahora bien, es probable que para satisfacer el 100% de la demanda se necesite una cantidad de recursos que no posee una red de hospitales públicos, pero al menos se debiese tener un porcentaje con miras a cubrir, teniendo en consideración que la demanda es variable y que presenta estacionalidad dependiendo la patología, por lo que al no incorporar estos factores se termina teniendo una programación rígida y poco cercana a la realidad, obteniéndose los resultados vistos en el análisis.

- El proceso no está estandarizado para todos los hospitales de la red, no están claras las responsabilidades de cada etapa ni las áreas participantes, además, existe una comprensión disímil de las orientaciones técnicas que proporciona el Ministerio de Salud, lo que provoca que cada establecimiento obtenga resultados muy distintos, puesto que programan con criterios distintos.
- No se consideran restricciones claves a la hora cuantificar la oferta, por ejemplo, si la programación realizada es factible llevarla a la agenda y si existe el recurso físico, como por ejemplo la disponibilidad de los boxes, para implementarla.
- La obtención de los datos es una etapa lenta, debido a que las bases de datos que entrega Recursos Humanos no están actualizadas y en conformar a la dotación que se programará se dedica parte importante del tiempo del proceso. Además, dado que no están actualizadas, como se logró apreciar en el análisis de la situación actual, existe diferencia entre el número de médicos programados y es difícil identificar si es producto de una desactualización en las bases de datos o si es que se programan menos personas, sea cual sea el motivo.
- Por otro lado, la consolidación es un proceso complejo y manual, debido a que se lleva a cabo mediante extensas planillas Excel, de múltiples hojas y tablas por hojas, que además no están estandarizadas, sumado al hecho de que el ingreso es manual y existen muchos errores al ingresar datos, por lo que toma bastante tiempo realizar la programación de un hospital.

Las falencias nombradas anteriormente serán la base del rediseño propuesto en el siguiente capítulo.

## 4. CAPÍTULO IV: REDISEÑO DEL PROCESO

En este capítulo se presentará el rediseño propuesto, en donde se detallará para cada etapa los cambios sugeridos en el proceso.

Entendiendo la programación como un proceso que presenta dos grandes falencias, primero en el nivel estratégico y segundo, en el plano operacional. El presente rediseño se hará cargo de presentar los elementos claves para mejorar el proceso en esas dos líneas.

En primer lugar, para que el proceso sea un eje estratégico a lo largo del Servicio de Salud, se debe ahondar en la gestión del cambio a realizar, puesto que es importante que todos los participantes del proceso estén empoderados y alineados para realizar la programación correctamente, donde la gobernanza y el liderazgo de los equipos juega un rol esencial. Para esto, se identifica que las etapas claves a rediseñar son las siguientes:

- Elaborar Orientaciones Técnicas y Lineamientos
- Evaluación del Proceso de Programación

Para que el proceso de programación tenga mejoras significativas debe cambiar el enfoque actual, es decir, pasar de ser un proceso de levantar información, teniendo en cuenta únicamente la oferta de dotación médica para finalmente reportar la información al Ministerio de Salud, a ser un proceso que se utilice para gestionar el recurso humano de la red, considerando la demanda para cada una de sus especialidades y para todos los establecimientos.

En segundo lugar, para que el proceso adquiriera el foco de gestión propuesto, es necesario que lo operacional se realice de manera adecuada, teniendo un proceso claro, definido, con los participantes identificados, así como también sus responsabilidades, además, debe ser capaz de mostrar utilidad y que genera valor en las decisiones de los jefes de especialidad. En esta línea, las etapas claves donde se presentará un rediseño son las siguientes:

- Indicar Demanda por Especialidad
- Definir Dotación
- Distribuir Horas Semanales de los Especialistas
- Proyección Anual
- Validar y Hacer Resolución

A continuación, en los subcapítulos que se presentarán, se detalla el rediseño para cada etapa nombrada anteriormente, luego se especifica las características de una plataforma

propuesta que será el soporte del proceso y, finalmente, se muestra una evaluación económica del rediseño propuesto.

## **4.1. ETAPAS A REDISEÑAR**

En el presente subcapítulo se ahonda en cada una de las etapas a rediseñar del proceso de programación de las horas médicas en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente.

### **4.1.1. ELABORAR ORIENTACIONES TÉCNICAS Y LINEAMIENTOS**

Este subproceso ocurre en la fase previa a elaborar la programación, donde es relevante la gestión del cambio, la que se materializa en la práctica con la realización de diversas reuniones con todos los equipos involucrados, con el objetivo de lograr el entendimiento necesario de la importancia y utilidad de desarrollar de buena forma el proceso.

En primera prioridad, se debe concientizar al director del Servicio de la importancia que tiene el proceso, donde más que reportar números al Ministerio de Salud, debe ser tomado como una oportunidad de gestionar el recurso médico con el que cuenta la red, eficientizando la distribución de las actividades de cada especialista, de cara a entregar un mejor servicio a los pacientes del servicio, junto con responder adecuadamente a las necesidades que tiene cada especialidad.

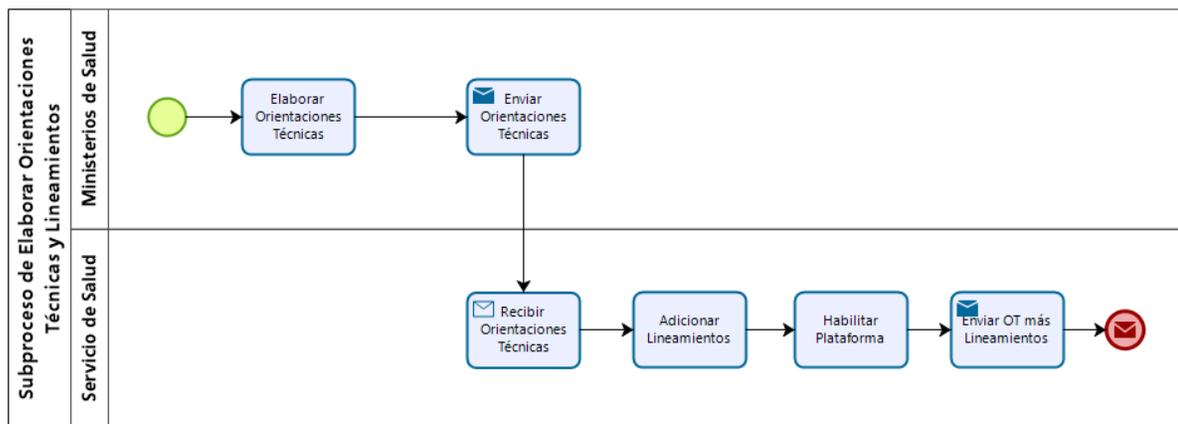
En segunda instancia, se debe mantener un encargado del proceso en el Servicio de Salud, que actualmente es la referente de programación y adicionalmente, se deben crear comités en los establecimientos, cosa que algunos hospitales ya han estado haciendo, pero se debe reforzar la idea de que tiene existir un grupo de personas trabajando en la programación. Debe existir un encargado de Recursos Humanos, un representante de los Jefes de Especialidad, un encargado del Área de Estadísticas y un encargado SOME, puesto que todas estas áreas son claves en el proceso.

Es importante para asegurar una buena implementación del rediseño y llevar a cabo una correcta programación que el comité elaborado por establecimiento se encuentre alineado estratégicamente con el Servicio de Salud y se debe transmitir la importancia del proceso a lo largo de todas las especialidades de la red, siendo este el mayor desafío y a la vez el mayor riesgo, pues se tiene que aunar los esfuerzos de todos los jefes de especialidad, quienes deben validar, entender y valorar los beneficios que trae consigo el realizar la programación correctamente.

Adicionalmente, se propone que la programación sea llevada a cabo mediante una plataforma especialmente diseñada para la programación, la cual será el soporte tecnológico del proceso. Es importante mencionar que la tecnología debe ser tomada como un habilitador del proceso y un apoyo, más que el centro en sí mismo, puesto que, si no se logra impregnar a todas las especialidades de la importancia y relevancia de planificar y elaborar la programación correctamente, se va a seguir con resultados deficientes.

De esta forma, se presenta el diagrama de la ilustración 21, en donde se adiciona la etapa de “Habilitar Plataforma” al subproceso de Elaborar Orientaciones Técnicas y

Lineamientos, mostrado en la descripción de la situación actual (ilustración 5), por lo que se propone que el proceso ya no se lleve mediante las planillas Excel que envía el MINSAL, si no que el soporte será una plataforma desarrollada por el Servicio de Salud, con el objetivo de eficientizar el Recurso Humano y tener un mayor control sobre el mismo, lo que permite gestionar de mejor manera.

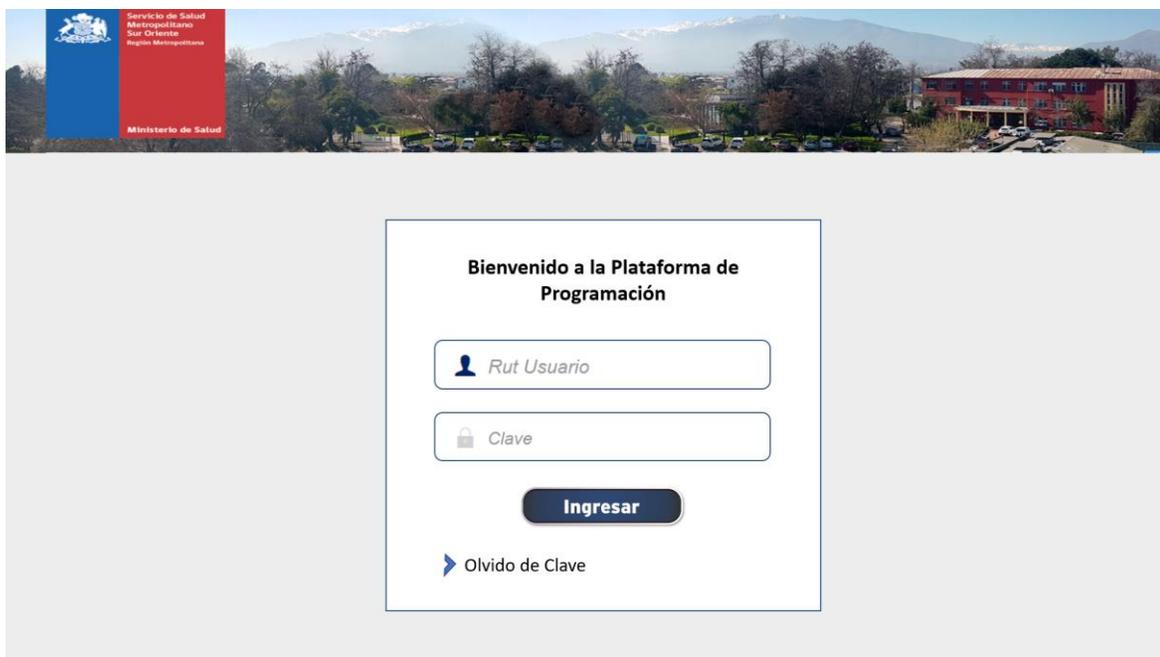


*Ilustración 21: Propuesta de Subproceso de Elaborar Orientaciones Técnicas y Lineamientos*  
*Fuente: Elaboración propia*

#### 4.1.1.1. Plataforma de Programación de Horas Médicas

A modo de profundizar en las funcionalidades de la plataforma propuesta, se presentará en este subcapítulo y en los que vienen una serie de ilustraciones que corresponden a un mockup de la plataforma. Las imágenes irán siendo explicadas a medida que se vayan presentando. Es importante mencionar que todas las ilustraciones que se muestren de aquí en adelante en el presente trabajo de título son solo un diseño de la plataforma, ya que su implementación queda fuera de alcance, ahora bien, el rediseño propuesto fue validado por las personas del Servicio de Salud y actualmente se encuentran desarrollando la plataforma e implementando los cambios propuestos en el proceso.

La plataforma constará de una página inicial, como se puede apreciar en la ilustración 22. Existirán distintos roles para cada uno de los participantes del proceso, quienes interactuarán mediante esta y se contará con la información necesaria para distribuir las actividades médicas, además de los lineamientos y criterios incorporados.



*Ilustración 22: Mockup Inicio Plataforma de Programación  
Fuente: Elaboración propia*

Adicionalmente, el portal asegurará que se estandarice la forma de llevar a cabo la programación de las horas médicas a lo largo de la red y, además, permitirá tener trazabilidad sobre las modificaciones de la programación y con ello, un mayor control sobre lo programado.

Otra ventaja de la plataforma es que posibilitará la gestión de recursos mediante la visualización de distintos dashboards de interés para los jefes, ya sea de especialidad o de hospital, quienes podrán observar si la cantidad de médicos y horas programadas es la correcta, así como también, dimensionar el impacto que generan las distintas configuraciones en las listas de espera de los pacientes, para cada una de las especialidades.

Por último, la plataforma es para facilitar el proceso de programación que llevará a cabo el Servicio Metropolitano Sur Oriente, sin embargo, se debe reportar las planillas que exige el ministerio, por lo que desde la plataforma se podrán exportar automáticamente los datos solicitados, de modo de seguir siendo útil en la funcionalidad de reportar al ministerio.

#### **4.1.2. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE PROGRAMACIÓN**

Hoy en día, la evaluación el proceso de programación de las horas médicas de los especialistas se realiza cada tres meses y lo que se observa es el cumplimiento de las horas de consultas proyectadas versus las que se realizaron efectivamente. Tal como se ha mencionado anteriormente, no existe una proyección de la programación que considere estacionalidad, por lo que en ciertos meses algunas especialidades están sobrestimadas y en otros meses están subestimadas, por lo que analizar objetivamente el proceso tal y como se lleva hoy tiene complicaciones.

Por otro lado, la evaluación tiene como objetivo ver cuáles son los establecimientos que están con problemas en su cumplimiento, analizando los promedios y dejando de lado la desviación estándar, por lo que se comete el error de que el promedio no entrega mucha información cuando se da el caso de que la desviación estándar es muy grande, debido a que los datos se encuentran muy dispersos. Justamente este es el caso que más se da al analizar el cumplimiento de los establecimientos, ya que existen especialidades que tienen cumplimientos muy altos y otras demasiado bajos, por lo que unas están subvencionando a las otras.

De modo de corregir estas falencias es que se propone que, en primer lugar, que la evaluación se realice mensualmente, de modo de ir corrigiendo a tiempo las especialidades que presenten desviaciones, analizando las causas de estas y no dejarse guiar por los promedios globales del hospital.

Para poder realizar reuniones mensuales de evaluación es importante y necesario que la información de la producción tiene que ser expedita, rápida y veraz, cosa de que al cerrarse el día 31 del mes se obtenga inmediatamente el informe correspondiente para poder llevar a cabo la evaluación mensual.

En segundo lugar, se debe manejar una programación más flexible y no esperar a mitad de año para reprogramar, debido a que puede ser demasiado tarde y no es necesario esperar a esa fecha para corregir lo que no está haciéndose correctamente.

Por último, es necesario cambiar el foco del proceso. Esto porque no es solo relevante acercarse al número de prestaciones calculado cada año, sino que es importante un sistema que se preocupe esencialmente de analizar las necesidades del hospital y de las especialidades, teniendo a la vista lo variable que es la demanda de los pacientes, y con ello disminuir las brechas entre la demanda y la oferta de cada especialidad.

Adicionalmente, se puede enriquecer aún más el proceso al aprovechar la instancia de la evaluación como una etapa que presenta una oportunidad para gestionar. De esta forma se deja de lado la idea arraigada de coincidir la programación como una forma de alcanzar una meta, para mirarla como una forma eficiente de satisfacer las necesidades de los pacientes de la red.

Cuando se habla de gestionar una especialidad, se hace referencia a analizar si la cantidad de médicos con la que se cuenta es la adecuada o si es que la manera en la que se están distribuyendo las actividades están logrando conseguir el impacto esperado, puesto que, si no es así, se puede cambiar las prioridades de atención de algunos médicos y privilegiar algunas actividades por sobre otras. Para todo esto se necesita la información de las necesidades de la especialidad y de la producción actual de la misma.

#### **4.1.3. ELABORAR PROGRAMACIÓN ANUAL**

Entrando en las etapas más operacionales del proceso, que son la elaboración misma de la programación, se presentará el rediseño propuesto para cada etapa clave dentro de la elaboración de la programación anual.

A modo de mejorar las falencias expuestas a lo largo del proceso es que se plantea estandarizar la elaboración de la programación a lo largo de los cuatro establecimientos de la red, pues tal como se mencionó en el análisis, no todos los establecimientos programan de la misma forma, teniendo resultados negativos producto de la poca claridad de responsables y participantes en el proceso. Incluso se da el caso de que existen actividades que no se realizan o las tiene que hacer el referente del establecimiento, desviando el foco del proceso a únicamente realizar una tarea de reporte, dejando de lado la gestión de los recursos.

En la ilustración 23 se observa la propuesta de rediseño para esta etapa y el detalle de las actividades y subprocesos rediseñados se detallará en los subcapítulos que continúan.

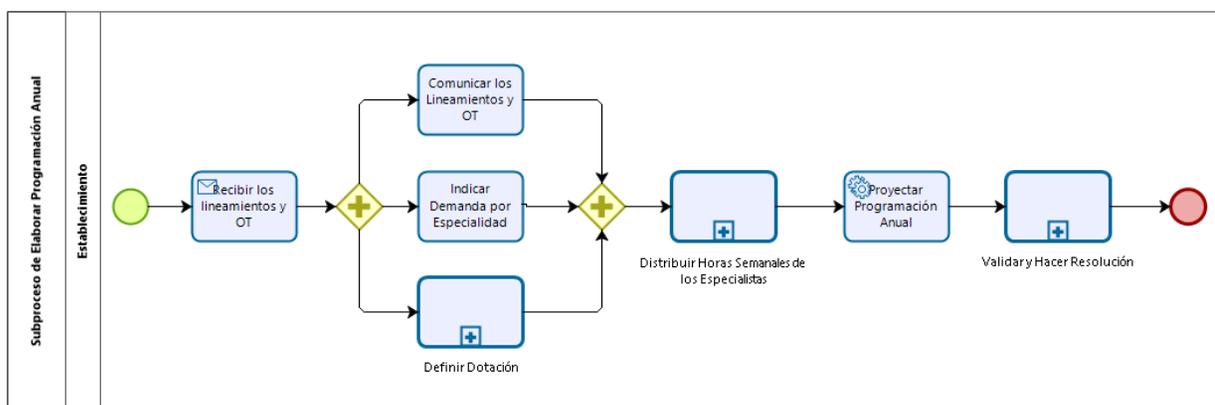


Ilustración 23: Propuesta de Fase Elaborar Programación Anual  
Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.3.1. Indicar Demanda por Especialidad

En línea con que el proceso de programación de las horas médicas tome un foco más de gestión de los recursos, se agrega la actividad de “Indicar Demanda por Especialidad”, ya que como se evidenció en el benchmarking, la demanda de pacientes, tanto la satisfecha como la insatisfecha, es fundamental tenerla presente a la hora de distribuir las actividades de cada uno de los médicos, debido a que en función de ella y de la brecha a la que se apuntará a disminuir, acorde a los criterios que requiera cada especialidad, es que es un input necesario previo a distribuir las actividades.

El responsable de reportar los datos necesarios para que los jefes de especialidad puedan gestionar de mejor manera las actividades de los médicos que tienen a cargo será el área de estadísticas de cada establecimiento, quienes deben descargar las listas de espera del SIGTE (Sistema de Gestión de Tiempos de Espera), donde existen cinco tipos de listas de espera (Minsal, Norma Técnica para el Registro de Listas de Espera, 2016):

- Consulta Nueva Especialidad

- Consultas Repetidas o Consulta de Seguimiento
- Espera de Procedimiento Diagnósticos
- Espera de Intervención Quirúrgica
- Espera de Intervención Quirúrgica Compleja

Para todas las listas de espera mencionadas anteriormente, se debe cargar en la plataforma diseñada para llevar a cabo el proceso de programación el número de pacientes en espera, es decir el largo de la cola y, además, el tiempo promedio de espera de los pacientes, que también es un indicador que se debe tener presente a la hora de distribuir las actividades de los médicos.

#### **4.1.3.2. Definir Dotación**

El subproceso de Definir Dotación es sumamente importante, puesto que es la etapa donde se determina a los médicos que serán programados finalmente, junto con la cantidad de horas por las que han sido contratados para prestar sus servicios.

Tal como se presentó en el análisis de la situación actual, esta es una etapa que presenta grandes deficiencias, ya sea a nivel de efectividad de la información obtenida, así como también en el tiempo en que se demora en levantar esta información. Adicionalmente, esta etapa es la menos estandarizada entre los hospitales, ya que en algunos participa Recursos Humanos, mientras que en otros no. Sumado el hecho de que los responsables en validar son distintos y, por último, no existe claridad absoluta de quiénes son las personas que se deben programar.

Por todo lo mencionado anteriormente es que esta etapa es de vital importancia en el rediseño del proceso y, tomando en cuenta las deficiencias mencionadas anteriormente, se propone el rediseño que aparece en la ilustración 24, donde se establecen los responsables y actividades de este subproceso.

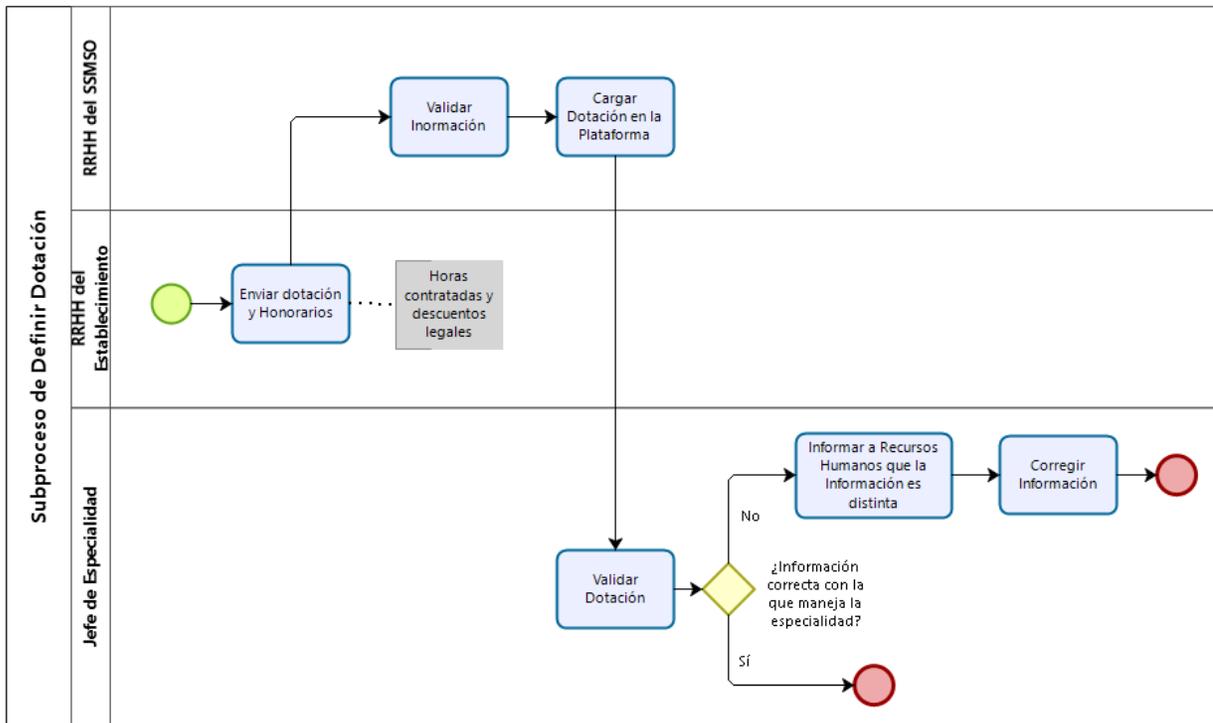


Ilustración 24: Propuesta de Subproceso Definir Dotación  
Fuente: Elaboración propia

En las tablas 20 se entrega la información del proceso y en la tabla 21 se describe cada actividad.

Tabla 20: Información del Subproceso de Definir Dotación

<b>Nombre del Proceso:</b>	<b>Subproceso de Definir Dotación</b>
<b>Responsable:</b>	Jefe de Especialidad
<b>Objetivo:</b>	Identificar y determinar para cada especialidad los especialistas a programar, junto con sus horas contratadas y descuentos legales correspondientes.
<b>Entradas:</b>	Dotación de Recursos Humanos
<b>Salidas:</b>	Dotación validada y actualizada en sistemas

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21: Descripción del Subproceso de Definir Dotación

ID	Nombre	Documentación
1	Inicio	
2	Enviar Dotación y Honorarios	<b>Actividades:</b> El área de Recursos Humanos de cada establecimiento debe identificar los médicos especialistas y los honorarios mayores a 3 meses y enviar a Recursos Humanos la información de las horas contratadas y descuentos legales correspondiente a cada uno de ellos.

ID	Nombre	Documentación
		<p><b>Responsable:</b> Recursos Humanos de cada Hospital</p> <p><b>Participantes:</b> Recursos Humanos de cada Hospital</p>
3	 Validar Información	<p><b>Actividades:</b> El área Recursos Humanos del servicio debe validar la información que le han mandado y corroborarla con la información que manejan ellos. En caso de ser diferente deben corregirla. Se debe validar la cantidad de especialistas, los nombres, las horas contratadas, Rut y descuentos legales.</p> <p><b>Responsable:</b> Recursos Humanos del SSMSO</p> <p><b>Participantes:</b> Recursos Humanos del SSMSO</p>
4	 Cargar Dotación en la Plataforma	<p><b>Actividades:</b> Una vez obtenida la dotación con las horas contratadas y los descuentos legales, se debe cargar en la plataforma diseñada para llevar a cabo la programación, de modo que quede disponible la información para los jefes de especialidad cuando vayan a realizar la programación.</p> <p><b>Responsable:</b> Recursos Humanos del SSMSO</p> <p><b>Participantes:</b> Recursos Humanos del SSMSO</p>
5	 Validar Dotación	<p><b>Actividades:</b> El jefe de especialidad debe revisar la información que está cargada en la plataforma y verificar que corresponda con la información que maneja él. Debe validar la cantidad de especialistas, los nombres, las horas contratadas, Rut y descuentos legales.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad</p> <p><b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>
6	 ¿Información correcta con la que maneja la especialidad?	<p><b>Actividades:</b> ¿Información correcta con la que maneja la especialidad?</p> <p>La información que cargó Recursos Humanos corresponde a lo que maneja el Jefe de Especialidad.</p> <p><b>Sí:</b> Se termina el subproceso. (Continuar con actividad n° 7)</p> <p><b>No:</b> Se debe notificar. (continuar con actividad n° 8)</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad</p> <p><b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>
7		Fin del Subproceso.
8	 Informar a Recursos Humanos que la Información es distinta	<p><b>Actividades:</b> En el caso de que la información que proporciona el área de Recursos Humanos del Servicio presente errores, el Jefe de Especialidad es el encargado de informarles, con el objetivo de que se corrija la información y se aclaren las brechas de información.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad</p> <p><b>Participantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Especialidad</li> <li>• Recursos Humanos del SSMSO</li> <li>• Recursos Humanos del Establecimiento</li> </ul>

ID	Nombre	Documentación
9	 Corregir Información	<p><b>Actividades:</b> El Jefe de Especialidad debe corregir la información de la dotación para poder seguir con el proceso de programación.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad  <b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>
10		Se termina el Subproceso.

*Fuente: Elaboración propia*

El subproceso presentado fue validado con Recursos Humanos del Servicio de Salud y la encargada de programación de este. En el rediseño se destaca la incorporación formal en todos los establecimientos del área de Recursos Humanos, lo que marca una gran diferencia con la situación actual. Por otro lado, se establece que es el Jefe de Especialidad el responsable final de validar la dotación que tiene a cargo y de informar si existe diferencia entre la información que el maneja y la que reporta Recursos Humanos.

En esta etapa debe quedar claro que solo los médicos especialistas y honorarios mayores a 3 meses se programan, los becados no corresponde programarlos, pues estos van asignados a un médico, quién tendrá un rendimiento diferente a los demás.

Además, en esta etapa se adiciona la tarea de “Enviar los descuentos legales” de cada persona. Por descuento legal se entiende los días que tiene cada profesional por concepto de vacaciones y estos dependen de los días ya utilizados y del tipo de contrato que tenga el especialista. En la situación actual, esta tarea es considerada por cada jefe de especialidad en una etapa siguiente, sin embargo, no es necesario esperar a que ocurran las etapas siguientes, por lo que se recomienda mandar la información al momento de levantar la dotación a programar, para que sea validada por Recursos Humanos.

De este modo, la información relevante para esta etapa son los nombres, las horas contratadas, rut y descuentos legales para cada persona que corresponda programarla. Por otro lado, los principales riesgos de esta parte del proceso es que Recursos Humanos de los establecimientos no cuente con una base de datos actualizada, lo que entorpecería el proceso, puesto que se tendría que dedicar tiempo importante a levantar correctamente la información previa a programar, perdiendo o dejando de lado el foco de gestión al cual se quiere apuntar.

En la ilustración 25 se puede observar un mockup de la vista de Recursos Humanos en la plataforma, donde están cargados los especialistas por especialidad, donde se pueden eliminar, editar la información o realizar cargas masivas desde alguna base de datos.



### Anestesiología:

RUT	DV	Nombres	Apellidos	Ley	Especialidad SIS	Programa o especialidad Agenda	Observaciones (registrar si es Liberado de Guardia /PAO)	Hrs Semanales Contratadas	Descuentos Legales	Cargo	
24.606.511	k	ANDREA CAMILA	ALBARRACIN TORTOLERO	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO		22			
16.361.735	8	ANDREA CRISTIAN	QUIROGA BRAVO	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO		22			
16.052.373	5	ALFREDO VALENZUELA	DUQUE	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO	PAO	22			
16.210.900	6	DANIELA	ANDRIGHETTI BRAUN	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO		22			
16.658.145	1	DANIELA PAZ	SANDOVAL MONTENEGRO	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO	PAO	22			
17.118.850	4	HERNAN ANDRES	ARANCIBIA IBACACHE	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO		11			
17.318.258	9	JUAN ESTEBAN	SOTO DONOSO	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO	PAO	22			
15.126.732	7	FRANCISCO	MORALES SANTELICES	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO	PAO	22			

Agregar

Cargar

Actualizar

Ilustración 25: Mockup Vista de Recursos Humanos en la Plataforma de Programación  
Fuente: Elaboración propia

Por último, en la tabla 32 que se encuentra en la sección anexos (Anexo J), se puede observar el modelo de datos necesarios para esta etapa, donde aparece el detalle de todos los campos que se necesitan cargar, además de la fuente de dicha información, es decir, de qué bases de datos se sacarán los datos y el nombre de los campos en ellas.

#### 4.1.3.3. Distribuir Horas Semanales de los Especialistas

El subproceso de distribuir las horas semanales de los especialistas es el núcleo de la programación. Es una etapa fundamental, ya que es donde se deciden las actividades que realizará cada médico y cuánto tiempo de la semana dedicará a ellas. Dado que es una etapa primordial, se debe tomar el enfoque de gestión en ella, siguiendo con la base del rediseño propuesto en esta memoria, por lo que a continuación se detallará el rediseño propuesto para cada una de sus actividades.

Primero que todo, lo más importante para esta etapa es la gestión del cambio previa que se tiene que hacer con todos los jefes de especialidad, donde se les debe transmitir la importancia de realizar esta etapa correctamente, con una mirada de análisis y gestión para optimizar el recurso médico a programar, con el objetivo de atender de mejor forma a los pacientes.

En segundo lugar, se debe estandarizar que el responsable y encargado de distribuir las actividades de los especialistas es el jefe de la especialidad, puesto que es él quien tiene una visión global de las necesidades y oportunidades.

A continuación, se describirá las principales actividades rediseñadas en esta parte del proceso:

- **Analizar Demanda y Necesidades de la Especialidad.** Esta actividad actualmente no se realiza, por lo que es una etapa nueva propuesta en el rediseño del proceso. El entendimiento previo de las necesidades de la especialidad es clave a la hora de programar, con foco en gestionar de mejor manera a los médicos, puesto que permite orientar las actividades en función de la demanda. Para llevar a cabo una correcta implementación de esta actividad se requiere que previamente el área de estadísticas haya cargado en la plataforma las distintas listas de espera y con ello, el jefe de especialidad pueda identificar cuántas personas debe atender, junto con sus necesidades.
- **Distribuir Horas Semanales.** En esta actividad es importante unificar, a lo largo de todos los establecimientos de la red, que el encargado de distribuir las actividades y las horas semanales de los médicos especialistas debe ser el Jefe de Especialidad, ya que actualmente en algunos establecimientos lo hacen los médicos, sin embargo, dada la actividad anterior propuesta, es el jefe quien tiene una visión mucho más global de lo que precisa la especialidad, puesto que analizó las listas de espera y sus correspondientes necesidades.

Esta actividad será llevada a cabo en la plataforma diseñada para realizar el proceso y se tomará como buena práctica la metodología utilizada actualmente por el Hospital de La Florida, quienes tienen una ficha semanal y ahí se distribuyen las horas. Esto con el fin de que la programación, una vez aprobada, sea traspasada a las agendas que quedarán disponibles para los pacientes, facilitando la homologación entre agenda y programación.

Actualmente existen asimetrías de comprensión sobre las orientaciones técnicas elaboradas por el Minsal, así como también, criterios que no se han estandarizado, por lo que cada establecimiento tiene sus criterios. Para evitar que siga ocurriendo esto, lo primero es que el Jefe de Especialidad debe indicar el cargo de las personas a las que está programando, y tal como expresó la referente de programación en la reunión que se tuvo con el Ministerio de Salud, una persona que no es jefe no debiese tener más del 20% de sus actividades asignadas a horas administrativas, por lo que la plataforma alertará al jefe de especialidad si es que está programando más de las horas correspondientes a un médico en particular.

Otro tema que se debe dejar en claro, puesto que ha sido motivo de confusiones entre las personas que programan es en qué categoría asignar la hora de colación, por lo que se tuvo una reunión con los directores del servicio, donde se estableció que los médicos con contratos de 44 horas se les programará una hora diaria de almuerzo, la cual contará como hora administrativa, mientras que a los que tengan contratos de 33 horas se les programará como hora administrativa solo los días que vayan jornada completa. Por último, a los médicos que tengan contratos con 11 y 22 horas no se les programará hora de almuerzo, lo que no significa que no podrán almorzar, si no que tienen que producir las horas contratadas.

Finalmente, el último criterio que se estandariza en este trabajo de título es que para el caso de permisos por lactancia se asignará una hora al día fraccionable.

- **Indicar requerimiento de Box.** Esta actividad es nueva y es parte del rediseño. Se considera que el recurso físico del hospital es una restricción relevante a la hora de elaborar la programación, por lo que cada Jefe de Especialidad debe indicar el uso de box que pretende usar, dada la programación que está realizando, con el objetivo de que el SOME sea el encargado de evaluar la factibilidad de llevar a cabo la programación, considerando todas las especialidades que comparten recursos físicos.

De este modo, el diagrama de procesos del rediseño se puede apreciar en la ilustración 26, donde se puede observar cada actividad propuesta. En las tablas 22 se entrega la información general del proceso y en la tabla 23 se describe cada actividad del diagrama de procesos en detalle.

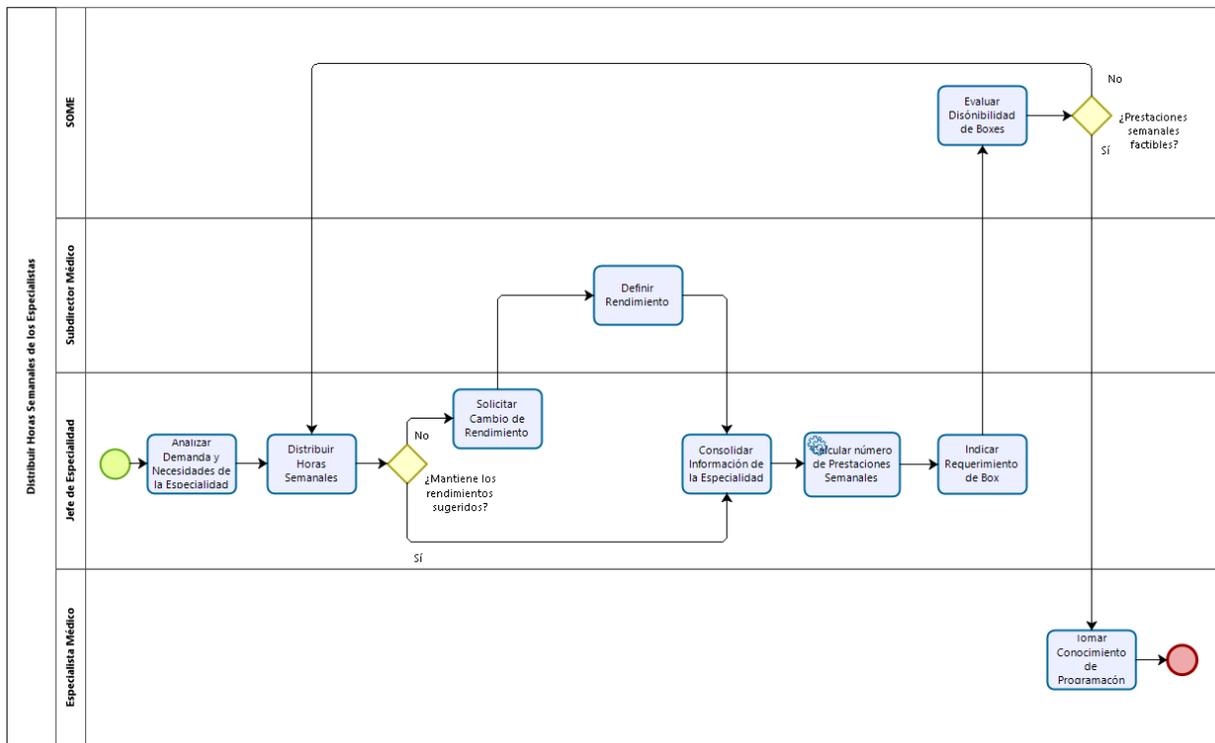


Ilustración 26: Propuesta de Subproceso Distribuir Horas Semanales de los Especialistas  
Fuente: Elaboración propia

Tabla 22: Información del Subproceso de Distribuir Horas Semanales de los Especialistas

<b>Nombre del Proceso:</b>	<b>Subproceso de Distribuir Horas Semanales de los Especialistas</b>
<b>Responsable:</b>	Jefe de Especialidad
<b>Objetivo:</b>	Distribuir las actividades semanales de cada uno de los especialistas contratados, junto con cuantificar el número de prestaciones a ofertar por semana, tomando en consideración las necesidades de la especialidad.
<b>Entradas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialistas Contratados</li> <li>• Horas Contratadas</li> <li>• Descuentos Legales</li> <li>• Orientaciones Técnicas</li> <li>• Lineamientos</li> <li>• Rendimientos</li> </ul>
<b>Salidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de Ingresos por Especialidad</li> <li>• Número de Consultas</li> <li>• Número de Procedimientos</li> <li>• Horas destinadas a Actividades Administrativas</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23: Descripción del Subproceso de Distribuir Horas Semanales de los Especialistas

ID	Nombre	Documentación
1	 Inicio	
2	 Analizar Demanda y Necesidades de la Especialidad	<p><b>Actividades:</b> El Jefe de Especialidad debe analizar la información de la demanda previamente cargada en la plataforma, es decir, debe tener claro la cantidad de pacientes y tiempos de espera promedio. Por otro lado, debe tener claro los lineamientos estratégicos del establecimiento, por ejemplo, si quieren potenciar algún programa sobre otro, o priorizar consultas, controles o procedimientos.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad  <b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>
3	 Distribuir Horas Semanales	<p><b>Actividades:</b> Una vez que el Jefe de Especialidad tenga clara sus necesidades, debe distribuir las actividades de los médicos que tiene a cargo, ya sea en consultas, procedimientos u horas administrativas.</p> <p>Esta etapa se llevará a cabo a través de la plataforma que ha sido diseñada para realizar el proceso, donde se utilizará un foco más de gestión con miras al impacto en los pacientes.</p> <p><b>Responsable:</b> Especialista Médico  <b>Participantes:</b> Especialista Médico</p>
4	 ¿Mantiene los rendimientos sugeridos?	<p><b>Actividades:</b> ¿Mantiene los rendimientos sugeridos?</p> <p><b>Sí:</b> Si el Jefe de Especialidad considera que un médico en particular necesita un rendimiento diferente al asignado por defecto por el</p>

ID	Nombre	Documentación
		<p>ministerio, el cual ya estará previamente cargado en la plataforma, ya sea porque el médico tiene a cargo becados o sus procedimientos se demoran más que el promedio, deberá solicitar cambio de rendimientos (continuar con actividad n° 5)</p> <p><b>No:</b> Cuando el Jefe de Especialidad considera que el rendimiento precargado en la plataforma para los médicos es el adecuado, debe continuar con la actividad n°7.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad  <b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>
5	<input type="checkbox"/> Solicitar Cambio de Rendimiento	<p><b>Actividades:</b> Cuando el jefe de especialidad considera que debe modificar el rendimiento, debe solicitar el cambio al subdirector médico, quien debe autorizarlo.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad  <b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>
6	<input type="checkbox"/> Definir Rendimiento	<p><b>Actividades:</b> El subdirector médico debe definir si modifica el rendimiento que solicitó el jefe de especialidad. En caso de modificarlo, debe definirlo y notificar al jefe de especialidad y al referente de programación del servicio de salud.</p> <p><b>Responsable:</b> Subdirector Médico  <b>Participantes:</b> Subdirector Médico</p>
7	<input type="checkbox"/> Consolidar Información de la Especialidad	<p><b>Actividades:</b> Una vez que se haya hecho la programación para cada médico especialista, se debe consolidar para todos y analizar si es la programación a nivel de especialidad que se necesitaba para satisfacer las necesidades. Esta actividad es clave para gestionar, puesto que si no es la programación necesaria se puede modificar.</p> <p>La consolidación por especialidad se hará automáticamente a través de la plataforma propuesta, donde lo que se hace es sumar el número de consultas y procedimientos de todos los médicos de la especialidad.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad  <b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>
8	<input type="checkbox"/> Calcular Número de Prestaciones Semanales	<p><b>Actividades:</b> Esta actividad ocurre de forma automática y lo que hace es que para cada especialista se multiplica el rendimiento de una actividad determinada por las horas que dijo el especialista que le dedicaría. De este modo, se calcula el número de prestaciones por actividad y luego se suma para todos los especialistas y se obtiene la oferta de la especialidad.</p>
9	<input type="checkbox"/> Indicar Requerimiento de Box	<p><b>Actividades:</b> Previo a que la programación sea aprobada por el subdirector médico, se debe indicar el requerimiento de box en la plataforma para así evaluar factibilidad.</p> <p><b>Responsable:</b> Jefe de Especialidad  <b>Participantes:</b> Jefe de Especialidad</p>

ID	Nombre	Documentación
10	 Evaluar Disponibilidad de Boxes	<p><b>Actividades:</b> El SOME se encarga de organizar y disponer los recursos físicos del hospital, por lo que, en el contexto de la programación, se debe encargar de analizar si la programación que proponen todas las especialidades es factible, dada la disponibilidad de boxes.</p> <p><b>Responsable:</b> SOME <b>Participantes:</b> SOME</p>
11	 ¿Prestaciones semanales factibles?	<p><b>Actividades:</b> ¿Prestaciones semanales factibles?</p> <p><b>Sí:</b> Si existe la disponibilidad de Boxes para poder llevar a la agenda la programación propuesta por la especialidad, se sigue con la actividad n°12.</p> <p><b>No:</b> Si no es posible ejecutar la programación propuesta, producto de las limitantes de infraestructura del hospital, se debe informar de los problemas y volver a la actividad n°3.</p> <p><b>Responsable:</b> SOME <b>Participantes:</b> SOME</p>
12	 Tomar Conocimiento de Programación	<p><b>Actividades:</b> El médico especialista toma conocimiento de la programación previo a que la autorice y valide el subdirector médico.</p> <p><b>Responsable:</b> Especialista Médico <b>Participantes:</b> Especialista Médico</p>
13		Se termina el subproceso

*Fuente: Elaboración propia*

En la ilustración 27 se puede observar un mockup para la actividad de distribuir las horas de un especialista. Se aprecia que la programación es con estilo de agenda semanal. Los rendimientos deben estar cargados previamente, según los que recomienda el Ministerio de Salud y en caso de que el Jefe de Especialidad considere que un médico tiene un rendimiento diferente, puede modificarlo en el botón indicar rendimiento, pero esta modificación debe ser aprobada por el Subdirector Médico.

Al realizarse esta actividad en la plataforma, el jefe de especialidad puede inmediatamente ir visualizando cuantas consultas y procedimientos realizará un médico, así como también podrá visualizar el impacto que tiene dicha distribución en la demanda, lo que se observa de mejor manera en la ilustración 29.

Cardiología Pediátrica

Distribución Semanal de Actividades:

Fecha de última modificación:  
23-05-2019 15:50

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08:00 a 08:30					
08:30 a 09:00					
09:00 a 10:00					
10:00 a 11:00					
11:00 a 12:00					
12:00 a 13:00					
13:00 a 14:00					
14:00 a 15:00					
15:00 a 16:00					
16:00 a 17:00					

**Resumen Distribución:**

- 0 % Consultas
- 0 % Procedimientos
- 0 % Hrs Administrativas

**Prestaciones Semanales a Realizar:**

- 0 Ingresos
- 0 Controles

Editar Cargar Imprimir Indicar Rendimientos

Ilustración 27: Mockup Vista Jefe de Especialidad para Distribuir Horas Semanales de los Especialistas en Plataforma de Programación.  
Fuente: Elaboración propia.

En la ilustración 28 se puede observar la vista que tendrá el Jefe de Especialidad en la plataforma, donde podrá visualizar a todos los médicos que tiene a cargo y que debe programar. Además, aparecen datos de los médicos tales como las horas contratadas y los feriados legales que tiene cada uno. Finalmente, se tiene contemplado la funcionalidad para que el médico reporte la cantidad de boxes a utilizar, así como también, una vista para ver el resumen de la consolidación de la programación a nivel de especialidad.



## Anestesiología:

### Dotación:

RUT	DV	Nombres	Apellidos	Ley	Especialidad SIS	Programa o especialidad Agenda	Observaciones (registrar si es Liberado de Guardia /PAO)	Hrs Semanales Contratadas	Descuentos Legales	Cargo
24.606.511	k	ANDREA CAMILA	ALBARRACIN TORTOLERO	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO		22		
16.361.735	8	ANDREA CRISTIAN	QUIROGA BRAVO	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO		22		
16.052.373	5	ALFREDO VALENZUELA	DUQUE	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO	PAO	22		
16.210.900	6	DANIELA	ANDRIGHETTI BRAUN	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO		22		
16.658.145	1	DANIELA PAZSANDOVAL	MONTENEGRO	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO	PAO	22		
17.118.850	4	HERNAN ANDRÉS	ARANCIBIA IBACACHE	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO		11		
17.318.258	9	JUAN ESTEBAN	SOTO DONOSO	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO	PAO	22		
15.126.732	7	FRANCISCO	MORALES SANTELICES	19664	ANESTESIOLOGÍA	ANESTESIOLOGÍA ADULTO	PAO	22		

### Programación:

Estado de Programación	
Esperando Aprobación	 
Aprobado	
Esperando Aprobación	 
Aprobado	
Esperando Aprobación	 
Aprobado	
Esperando Aprobación	 
Aprobado	

Editar Dotación 

Resumen Programación 

Requerir Box 

Exportar Programación 

*Ilustración 28: Mockup Vista Jefe de Especialidad para Consolidar Programación en Plataforma de Programación.*

*Fuente: Elaboración propia.*

En la ilustración 29 se puede apreciar una vista donde aparezcan distintos dashboards de interés para el Jefe de Especialidad. Se sugiere que aparezca el número de consultas a ofertar, ya sea ingresos o controles, además de cómo se distribuyen las actividades dentro de la especialidad, por ejemplo, porcentaje de horas administrativas. Por último, un dashboard que permita visualizar el impacto en las distintas listas de espera. Esta misma vista puede ser de utilidad para el Subdirector Médico o el Referente de programación, ya que se podría ver la misma información, pero considerando a todas las especialidades e incluso, a nivel de Servicio de Salud podría ser útil con la información resumida de todos los hospitales de la red.



Ilustración 29: Mockup Vista Jefe de Especialidad para Analizar Distribución e Impacto de la Programación en Plataforma de Programación.  
Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se propone que el cálculo de las prestaciones sea mensual, puesto que actualmente la programación es muy rígida y considera que todas las semanas son iguales, lo que no se da para todas las especialidades, por lo que sería de utilidad tener programaciones mensuales que consideren la posibilidad de tener semanas distintas para un mismo médico especialista.

#### 4.1.3.4. Proyección Anual

En esta etapa en la situación actual ocurre automáticamente una proyección lineal de las semanas programadas, es decir, se calcula el número de consultas a ofertar para una semana y se multiplica por el número de semanas efectivas del año, es decir, considerando los feriados y descuentos legales de los médicos. De este modo, se obtiene el número de prestaciones a ofertar para cada actividad de las diferentes especialidades.

El problema de la forma en que se realiza actualmente es que se considera que la demanda es constante y que no varía durante el año, por lo que una propuesta de mejora en torno a esto es que se considere que la demanda de pacientes tiene estacionalidad de acuerdo a la especialidad y que en algunos meses las personas padecen con mayor frecuencia algún tipo de enfermedad, por ejemplo las patologías que están asociadas al invierno, las especialidades debiesen tener una programación distinta a la que tiene en verano, cuando no se presenta con mayor frecuencia este tipo de enfermedades, por lo que para llevar a la práctica esto se debiera tener una proyección anual de la demanda, que considere estacionalidad y tendencia en ella.

Para poder llevar a la práctica lo mencionado anteriormente, el área de estadísticas

deberá proveer previamente, a la hora de indicar la demanda, una proyección anual de las diferentes listas de espera, considerando el comportamiento de los años anteriores, de modo que la proyección de la demanda capture la estacionalidad y tendencia de cada especialidad. De este modo, se podrá proyectar de mejor manera la oferta para cada especialidad y establecimiento.

Por otro lado, cuando se programa a principio de año, se asume que la dotación se mantendrá invariante, por lo que el cálculo de consultas anual es rígido, sin considerar la rotación de los médicos o los permisos de pre y post natal que pueden ocurrir durante el año, por lo que como propuesta de mejora se plantea programar para intervalos más a corto plazo, por ejemplo trimestres e ir evaluando en función de eso, puesto que la realidad que tiene un establecimiento a principio de año es bastante distinta a la realidad que tiene el mismo establecimiento a fin de año.

#### **4.1.3.5. Subproceso de Validar y Hacer Resolución**

Actualmente, el director del establecimiento tiene que revisar la programación anual proyectada y ajustarla en caso de ser necesario. Lo que hace es verificar que se programen todas las horas de los especialistas declarados por el jefe de especialidad, ahora bien, con las actuales planillas Excel en las que se maneja el proceso, es difícil tener la trazabilidad de los datos y realizar un análisis en profundidad de lo programado a nivel de establecimiento, por lo que, como propuesta de mejora se plantea que se utilice la plataforma de programación diseñada, con una vista similar a la que se mostró en la ilustración 29, donde mediante diferentes gráficos se puede visualizar cómo se están distribuyendo las horas, el impacto que se tiene con la programación propuesta sobre la demanda, la brecha que se tiene y a la cual se apunta a disminuir, y además, en caso de ser necesario, realizar simulaciones de diferentes configuraciones de la programación y determinar la necesaria para satisfacer las necesidades del establecimiento y de la red, para el caso del referente de programación del Servicio de Salud.

Es necesario hacer hincapié que el proceso para que sea útil y valorado por los diferentes actores, debe tomar un foco de gestión de los recursos más que un proceso para reportar números, por lo que, en esta etapa, donde se valida la programación es que se tiene la oportunidad de visualizar los impactos de manera global y de gestionar de mejor manera el recurso médico de la red.

## **4.2. ELEMENTOS NECESARIOS PARA IMPLEMENTAR PLATAFORMA**

Para poder implementar la plataforma presentada en el subcapítulo anterior se necesita trabajar en conjunto con el área de informática del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, pues son ellos quienes desarrollarán el software que dará soporte al proceso de programación de las horas médicas.

Para lo que se presenta a continuación, se realizó una reunión con el jefe del área de informática, de donde se desprende lo siguiente:

En primer lugar, la plataforma se conectará al motor de base de datos de Oracle 11G R2, que pertenece al Servicio de Salud, mientras que los servidores que se utilizarán son los del Data Center del Servicio, donde se utiliza IIS que opera con Microsoft Windows.

Por otro lado, la metodología que se utilizará para desarrollar el software será la siguiente:

- **Planificación.** En esta fase se obtienen los requisitos y requerimientos que debe tener la plataforma a desarrollar, donde la base será lo presentado en el subcapítulo anterior. Además, en el Anexo J aparece el modelo de datos que es necesario para llevar a cabo la programación, el cual se debe tener en cuenta a la hora de planificar la construcción del software. Para esta etapa deben trabajar en conjunto el área de Salud Digital, el área de Informática del Servicio y la referente de programación, pues deben quedar claro todos los requerimientos y funcionalidades necesarias.
- **Implementación y Pruebas.** En esta etapa se desarrolla la plataforma, donde la arquitectura de trabajo que se utilizará será el Modelo Vista Controlador y el lenguaje de programación en el cual se llevará a cabo la construcción del software será C Sharp, el cual es un lenguaje de programación orientado a objetos desarrollado y estandarizado por Microsoft. La elección de este lenguaje es debido a que es el utilizado dentro del área de informática en el Servicio de Salud y, por lo tanto, tienen un mayor dominio y experiencia. La plataforma seguirá una lógica de workflow con sus usuarios.

Una vez desarrollado el prototipo de la plataforma, se debe continuar con el proceso de QA o Quality Assurance, donde el software se somete a diferentes pruebas con el objetivo de determinar errores previos al lanzamiento y utilización de los usuarios.

- **Despliegue y Mantenimiento.** Finalmente, una vez que el software se haya sometido a suficientes pruebas, se procede con la etapa de UAT o User Acceptance Testing, donde se capacita a algunos de los usuarios que utilizarán la plataforma para que prueben que funcione correctamente, para luego desplegar la plataforma a toda la red de usuarios. Por último, cuando la plataforma esté operando, se debe continuar con el mantenimiento y soporte de ella.

Adicionalmente, se deja en claro que los diferentes perfiles que existirán son los siguientes:

- Un mantenedor de la plataforma
- Referente de programación, quien podrá visualizar la programación en detalle de toda la red
- Director del Servicio, que tendrá los mismos derechos que la referente de programación
- Recursos Humanos del Servicio de Salud

- Subdirector Médico de cada hospital
- Recursos Humanos de los hospitales
- Área de Estadística de los hospitales
- Some de los hospitales
- Jefes de Especialidad de los hospitales

### 4.3. EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL REDISEÑO PROPUESTO

La última parte de la metodología planteada contempla realizar una evaluación económica del rediseño propuesto, por lo que se presentarán los costos de implementar la plataforma, luego se valorizará la brecha en horas contratadas y programadas actualmente en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente para finalmente, estimar el beneficio de implementar las propuestas del rediseño del proceso de programación médica en el SSMSO.

En primer lugar, se estiman los costos de implementar el rediseño propuesto. En el corto plazo se debe crear la plataforma para llevar a cabo el proceso, la cual será desarrollada por la Unidad de Investigación y Desarrollo TIC del departamento de informática del SSMSO.

Para esto, se realizó una reunión con el jefe del área que desarrollará la plataforma y se le presentó el rediseño y los mockups desarrollados, estimando que el desarrollo se debiese dividir en 3 fases:

- I. **Fase I:** Desarrollo del registro de información para la programación. Esta fase se divide en el mockup diseñado para Recursos Humanos y el módulo del jefe de especialidad.

Se estima que, con dos personas del área, medio tiempo, se demorarían dos meses en esta fase.

- II. **Fase II:** Automatizar y consolidar programación. En esta fase se deben implementar las reglas y criterios que permitan automatizar y generar alertas en el proceso.

Dos personas, medio tiempo se demorarían un mes en desarrollar esta fase.

- III. **Fase III:** Evaluar Programación. En esta fase se realizan diferentes gráficos que muestren las distribuciones de la programación y el impacto en los pacientes de cada especialidad.

Dos personas, medio tiempo se demorarían un mes en desarrollar esta fase.

Dado que el principal costo en el que se incurriría es destinar el tiempo de las personas que ya se encuentran contratadas por el Servicio de Salud, se valoriza el tiempo que le dedicarían al desarrollo de la plataforma, por lo que, considerando que el sueldo promedio de un Ingeniero en Ejecución contratado en el SSMSO es de \$1.888.535 por la jornada completa<sup>14</sup>, el costo total de desarrollar la plataforma sería de \$7.554.140.

En segundo lugar, se procede a valorizar la brecha en horas contratadas y programadas actualmente en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, por lo que del análisis de la dotación en Programación 2019, en el capítulo del levantamiento y análisis de la situación actual, se desprende que existen, a nivel de servicio, una diferencia de 15.811 horas semanales entre la base de datos de la dotación que maneja el SSMSO y lo que efectivamente se programa.

Tomando en consideración el sueldo promedio de todos los médicos de las especialidades, en base a información proporcionada por el servicio, se calcula que el costo por hora de un médico es de \$14.902 en promedio, por lo que si se multiplica el costo promedio por hora de un médico por el número de horas que no están programadas se tienen el costo semanal que se paga en sueldos por horas que no se están programando, lo que equivale a \$235.615.522 semanales, es decir, \$942.462.088 al mes que no se están justificando.

Ahora bien, es importante recordar, tal como se mencionó a la hora de realizar los análisis, que la cifra de la brecha entre lo contratado y lo programado es difícil de precisar, puesto que no se tiene claridad sobre la validez de la información final, producto de la desactualización de las bases de datos y de la falta de un encargado que valide correctamente a la dotación efectiva. Sin embargo, tal como se analizó en el cumplimiento, la mayoría de las especialidades producen más de lo programado, por lo que se tiende a pensar que existe una diferencia de médicos que efectivamente no se programó, pero que están produciendo y, dado que no se tiene control sobre esto, se demuestra aún más porque es importante rediseñar el proceso para controlar y gestionar de mejor manera. Finalmente, por ahora son solo suposiciones no demostradas y el hecho concreto es que hay una brecha de 15.811 horas donde no se tiene ningún tipo de control, por lo que no se puede asegurar que se están utilizando.

Considerando el costo mensual en horas que no se tiene certeza si es que se están ocupando y el costo de implementar la plataforma, si se logra programar semanalmente 127 horas más, lo que corresponde al 0,8% de la brecha presentada, la plataforma justifica los costos de implementación, por lo que la implementación del rediseño propuesto, en el ámbito operacional del proceso, es factible económicamente.

Todo esto es considerando únicamente el costo económico para el servicio de no destinar actividades a un médico contratado, dejando de lado el impacto sobre el paciente y los distintos beneficios que se tiene sobre ellos el hecho de poder destinar una mayor cantidad de horas a consultas o procedimientos, lo que incluso puede mejorar la calidad de vida de muchas personas al tener una atención más rápida y eficiente.

---

<sup>14</sup> Dato otorgado por el SSMSO.

## 5. CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

La programación de las horas médicas es un proceso relevante y transversal en un Servicio de Salud. Sirve para calcular las prestaciones a ofertar por especialidad, así como también, gestionar los recursos médicos, puesto que permite optimizar el recurso profesional en la entrega de las prestaciones requeridas y calcular la brecha existente entre demanda de pacientes y oferta de prestaciones, en busca de brindar la mejor calidad de atención a los pacientes.

Ahora bien, el proceso en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente actualmente presenta falencias, tanto en el nivel estratégico del proceso como en el nivel operativo, lo que provoca que los resultados cuantitativos sean deficientes y no se esté utilizando la programación como una herramienta para gestionar, aprovechando de manera eficiente los recursos de la red.

Es así como el objetivo general del presente trabajo de título es rediseñar el proceso de programación de las horas médicas en el SSMSO, estandarizando y proponiendo mejoras para facilitar dicho proceso, con el fin de que la programación pueda ser utilizada como una herramienta de gestión que permita hacer uso eficiente de los recursos de la red. Una vez presentado los diferentes capítulos de la memoria, se concluye que el objetivo general fue cumplido, presentando un rediseño de procesos donde se estandariza en lo operativo y se da un mayor énfasis al foco de análisis que debe tener el proceso. Por otro lado, se ahonda en la importancia del liderazgo y cohesión que deben presentar los equipos involucrados, en todos sus niveles, con miras a cumplir los objetivos estratégicos de la programación.

En cuanto a los objetivos específicos, se logra realizar un levantamiento de procesos, donde se identifican dos dimensiones claves a rediseñar. Por un lado, en lo estratégico presenta serias deficiencias, puesto que el proceso actualmente no tiene ningún foco en gestionar, si no en reportar números al Ministerio de Salud. Además, se hace únicamente mirando la oferta disponible, sin considerar la demanda, por lo que de ese modo es imposible gestionar en base a las necesidades de los pacientes. Por otro lado, la relevancia del proceso no ha sido interiorizada por la totalidad de los participantes, donde incluso existen personas que presentan resistencia a realizarlo correctamente, puesto que no son conscientes de los beneficios que trae tener un mayor control en la especialidad.

Por el lado operativo, se logra identificar la necesidad de estandarizar el proceso a lo largo de todos los hospitales de la red, por lo que en el presente trabajo de título se presenta un rediseño donde aparece detallado cada actividad del proceso, junto con los responsables, participantes, entradas y salidas de cada actividad. Un aspecto destacable es la incorporación de áreas claves al proceso como, por ejemplo, Recursos Humanos, Estadísticas y Some. Adicionalmente, se resalta el rol protagónico que deben tomar todos los Jefes de Especialidades y programar con foco en la gestión y análisis que necesita cada especialidad.

Adicionalmente, se propone la construcción de una plataforma especialmente diseñada para llevar a cabo el proceso de programación de las horas médicas, dejando de lado las extensas planillas Excel que se utilizan en la actualidad y que entorpecen el proceso. Ahora bien, es importante destacar que la tecnología propuesta es solamente un facilitador del proceso y no soluciona los problemas estratégicos que hay en él, sino que más bien ayuda para poder realizar de mejor manera el aspecto operacional.

Considerando lo mencionada anteriormente, para una correcta implementación de las mejoras propuestas a lo largo del presente trabajo de título es importante la necesidad de realizar gestión del cambio en cada uno de los jefes de especialidad, pues no basta que los directores tengan claro que se debe gestionar, si no que deben estar comprometido todos los actores del proceso. Para que esto sea posible es necesario que los jefes validen el proceso, mediante un buen liderazgo de los directores y que se visualice el impacto que tienen los resultados de la programación en los pacientes y en la red.

Para poder reforzar los objetivos estratégicos que posee el proceso, se debe estar constantemente realizando reuniones que resalten dichos objetivos, siendo la instancia previa a la elaboración de la programación y en las evaluaciones mensuales los momentos claves para lograr esto.

Finalmente, el mayor desafío es aunar los esfuerzos de todos los participantes, donde el liderazgo por parte del Servicio de Salud es crucial, ya que tiene la misión de generar consciencia y compromiso en todos los participantes del proceso para que trabajen hacia un objetivo común y no se estén entorpeciendo el trabajo entre ellos mismos, desviando el foco del proceso y con consiguientes resultados negativos para la red, lo que finalmente afecta en la calidad de atención y en la calidad de vida de todos los pacientes que se atienden en el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Como recomendaciones finales, se plantea que el Servicio de Salud estandarice todos sus registros, con campos que tengan la misma codificación y que se incorpore como buena práctica incluir el rut en cada una de las bases de datos para que a la hora de realizar cruces de bases de datos sea más ágil y se puedan obtener conclusiones mejores, como por ejemplo, se podría incluir la planilla de producción a la hora de identificar a la dotación para programar y tener una dotación más certera, lo que para el presente trabajo no fue posible.

Adicionalmente, como trabajo futuro queda realizar un estudio más acabado de la demanda por especialidad, donde se incorporen factores como estacionalidad y tendencia, los cuales puedan ser incorporados a la hora de analizar las necesidades de cada especialidad, de modo que a la hora de programar sea en busca de la mejor prestación de cara a los pacientes, teniendo una programación que se adapte de mejor manera a la variabilidad.

Por último, profundizar en la evaluación mensual que se debe realizar, agregando una mayor cantidad de indicadores y determinar cuales son los aspectos claves a evaluar, no

solo para la programación, sino que, para el resto de los procesos clínicos también, puesto que esta instancia es clave para gestionar a las diferentes especialidades y hoy en día no es una evaluación en profundidad.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Barros, O. (2000). *Rediseño de Procesos Mediante el Uso de Patrones*.
- Censo. (2017). *Censo*. Obtenido de <http://www.censo2017.cl/descargue-aqui-resultados-de-comunas/>
- *Cuenta Pública SSMSO*. (2018). Obtenido de <http://www.ssmsso.cl/FilesComunicaciones/CuentaPublicaGestion2018.pdf>
- Desconcierto, E. (2018). *El Desconcierto*. Obtenido de <https://www.eldesconcierto.cl/2018/04/08/salud-publica-y-el-gobierno-de-pinera-hablemos-en-serio-de-inversion-en-salud/>
- Dipres. (2019). [http://www.dipres.gob.cl/597/articles-187231\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.gob.cl/597/articles-187231_doc_pdf.pdf).
- Fonasa. (2018). *Fonasa*. Obtenido de <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/institucional/archivos#documentos-estadisticos-institucionales>. Retrieved from <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/institucional/archivos#documentos-estadisticos-institucionales>
- *Hospital Dr Sótero del Río*. (2018). Obtenido de <https://www.hospitalsooterodelrio.cl/web/wp-content/uploads/2019/05/Cuenta-P%C3%BAblica-Participativa-CASR-2018-13-mayo.pdf>
- Minsal. (2016). *Norma Técnica para el Registro de Listas de Espera*.
- Minsal. (2018). *Comges 2018*.
- Minsal. (2019). *Comges 2019*.
- Minsal. (2019). *Minsal*. Obtenido de [https://www.minsal.cl/conozcanos\\_servicios\\_salud/](https://www.minsal.cl/conozcanos_servicios_salud/)
- SSMSO. (2019). *SSMSO*. Obtenido de <http://redsalud.ssmsso.cl/>
- Weissbluth, M. (2008). *Gestión del Cambio en el Sector Público*.

## 7. ANEXOS

### 7.1. ANEXO A: LISTADO SERVICIOS DE SALUD EN CHILE

Tabla 24: Listado Servicios de Salud en Chile

Nombre	
1	Arica y Parinacota
2	Iquique y Tarapacá
3	Antofagasta
4	Atacama
5	Coquimbo
6	Valparaíso – San Antonio
7	Viña del Mar – Quillota
8	Aconcagua
8	Metropolitano Norte
10	Metropolitano Occidente
11	Metropolitano Central
12	Metropolitano Oriente
13	Metropolitano Sur
14	Metropolitano Sur - Oriente
15	O’Higgins
16	Maule
17	Ñuble
18	Concepción
19	Talcahuano
20	Bio Bío
21	Arauco
22	Araucanía Norte
23	Araucanía Sur
24	Valdivia
25	Osorno
26	Reloncaví
27	Chiloé
28	Aysén
29	Magallanes

Fuente: Elaboración propia. En base a información disponible en [https://www.minsal.cl/conozcanos\\_servicios\\_salud/](https://www.minsal.cl/conozcanos_servicios_salud/)

### 7.2. ANEXO B: DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL

Tabla 25: Consultas Realizadas en el SSMSO, 2018.

Establecimiento	Consultas Realizadas
Sótero del Río	439.502
Hospital Padre Hurtado	151.016
Hospital La Florida	172.066



## 7.4. ANEXO D: RENDIMIENTOS ESTANDARIZADOS

Tabla 26: Rendimientos Estandarizados para Atenciones en Adultos

ESPECIALIDAD MÉDICA ADULTO	RENDIMIENTO CONSULTA	ESPECIALIDAD QUIRÚRGICA ADULTO	RENDIMIENTO CONSULTA
Broncopulmonar	4	Cardiociugía	3
Cardiología	4	Cirugía Oncológica (Cab, cuello, mama)	5
Cuidados Paliativos	3	Cirugía Digestiva Alta	5
Dermatología	5	Cirugía Digestiva Baja (Coloproctología)	5
Diabetes	4	Cirugía General	5
Endocrinología	4	Cirugía Plástica	4
Gastroenterología	4	Cirugía Tórax	4
Geriatría	3	Cirugía Vascular	6
Infectología	3	Ginecología	4
Fisiatría	3	Neurocirugía	4
Medicina Interna	4	Obstetricia	4
Nefrología	4	Oftalmología	6
Neurología	3	Otorrinolaringología	5
Nutrición	4	Traumatología	5
Oncohematología	3	Urología	4
Programa VIH	3		
Psiquiatría	2		
Reumatología	4		

Fuente: Orientaciones para la Planificación y Programación en Red 2019

Tabla 27: Rendimientos Estandarizados para Atenciones Pediátricas

ESPECIALIDAD MÉDICA PEDIÁTRICA	RENDIMIENTO CONSULTA	ESPECIALIDAD QUIRÚRGICA PEDIÁTRICA	RENDIMIENTO CONSULTA
Broncopulmonar Infantil	3	Cardiociugía Infantil	3
Cardiología Infantil	3	Cirugía Infantil	5
Cuidados Paliativos Pediátricos	2	Cirugía Plástica Infantil	4
Dermatología	4	Neurocirugía Infantil	3
Diabetes Infantil	3	Traumatología Infantil	5
Endocrinología Infantil	3	Urología Infantil	4
Pediatra VIH	2	Infectología VIH	2
Gastroenterología Infantil	4		
Ginecología Infantil	3		
Infectología Infantil	3		
Inmunología	3		
Fisiatría	2		
Pediatría	4		
Nefrología Infantil	4		
Neurología Infantil	3		
Nutrición Infantil	3		
Oncohematología Infantil	3		
Psiquiatría infantil	2		
Reumatología Infantil	3		
NINEAS	2		
Genética	3		
Adolescencia	3		
Seguimiento de prematuros	2		

Fuente: Orientaciones para la Planificación y Programación en Red 2019

## 7.5. ANEXO E: FERIADOS LEGALES

Tabla 28: Feriados Legales

Antigüedad Funcionario	Días de Feriado
Menos de 15 años	15 días hábiles
De 15 a 20 años	20 días hábiles
Más de 20 años	25 días hábiles
Descanso Compensatorio (Ley de Urgencia)	10 días hábiles

Fuente: Orientaciones para la Planificación y Programación en Red 2019

## 7.6. ANEXO F: PERMISOS ADMINISTRATIVOS

Tabla 29: Permisos Administrativos

Ley	Días Administrativos
19.664	6 semestrales
18.834	6 anuales (fraccionables)

Fuente: Orientaciones para la Planificación y Programación en Red 2019

## 7.7. ANEXO G: GRÁFICOS DE EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN POR ESTABLECIMIENTO

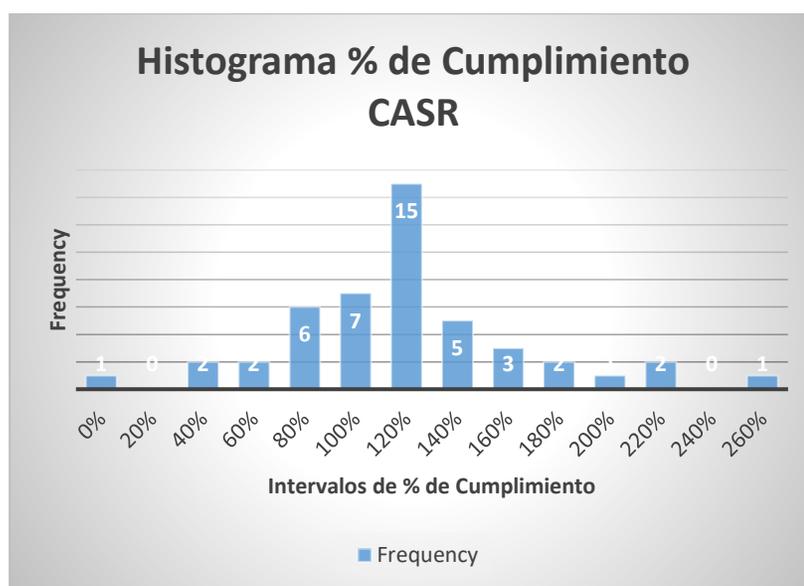


Ilustración 32: Histograma de Porcentaje de Cumplimiento de Programación CASR 2018  
Fuente: Elaboración propia. Datos de planilla de Evaluación de Programación SSMSO

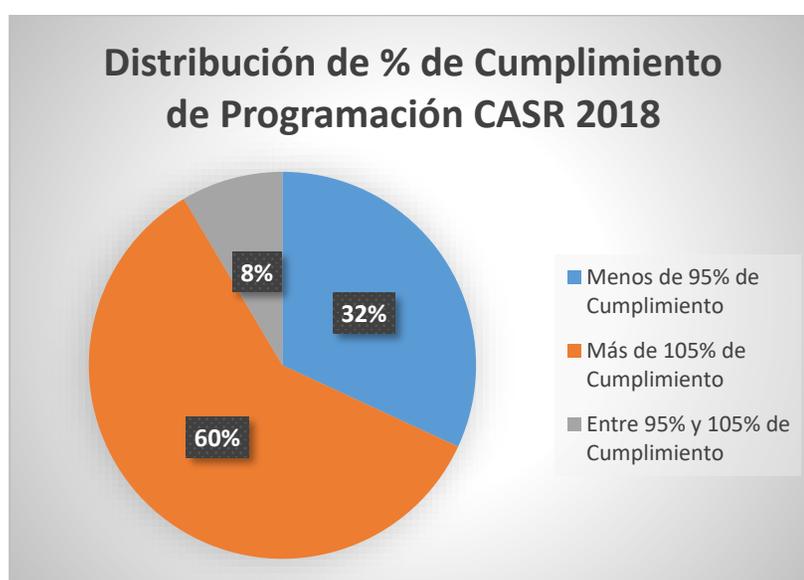


Ilustración 33: Distribución de Porcentaje de Cumplimiento de Programación CASR 2018

Fuente: Elaboración propia. Datos de planilla de Evaluación de Programación SSMSO

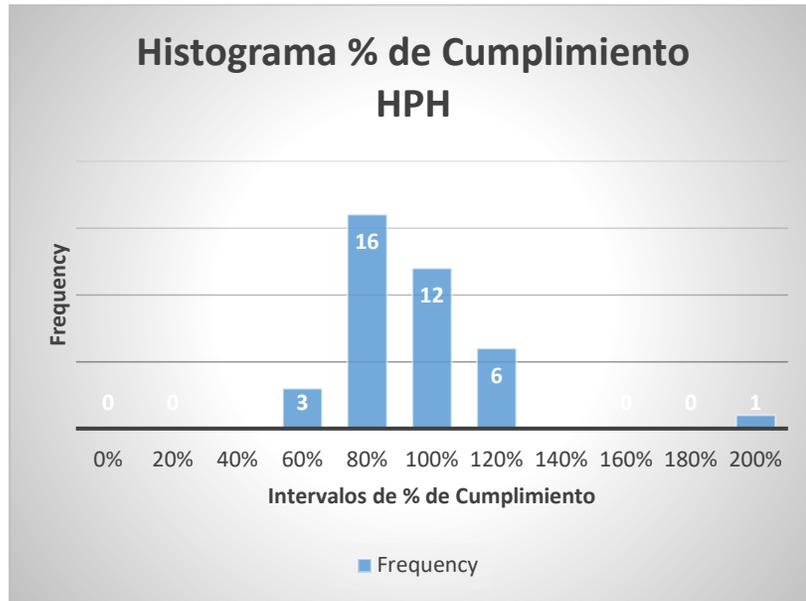


Ilustración 34: Histograma de Porcentaje de Cumplimiento de Programación HPH 2018  
Fuente: Elaboración propia. Datos de planilla de Evaluación de Programación SSMSO

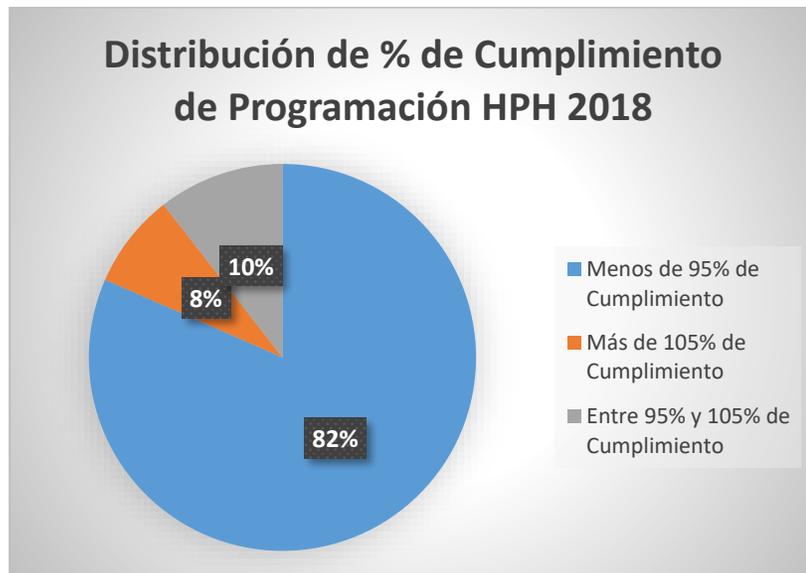


Ilustración 35: Distribución de Porcentaje de Cumplimiento de Programación HPH 2018  
Fuente: Elaboración propia. Datos de planilla de Evaluación de Programación SSMSO

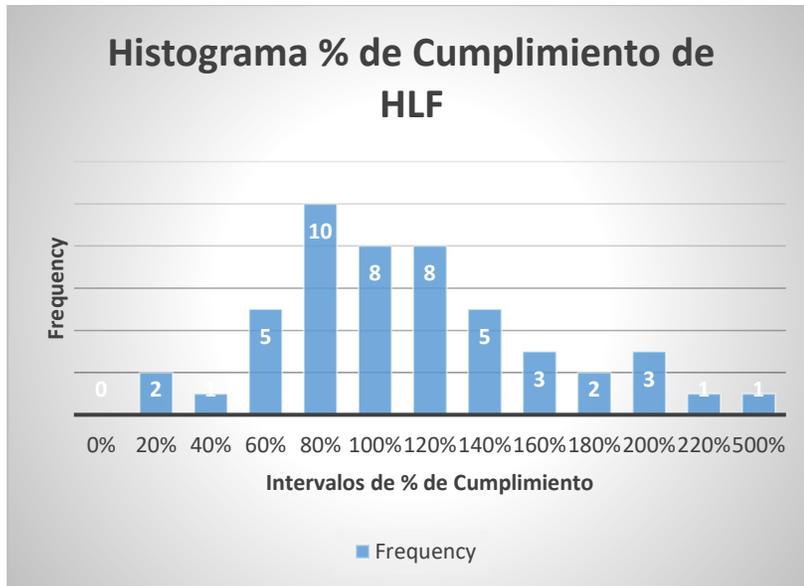


Ilustración 36: Histograma de Porcentaje de Cumplimiento de Programación HLF 2018  
 Fuente: Elaboración propia. Datos de planilla de Evaluación de Programación SSMSO

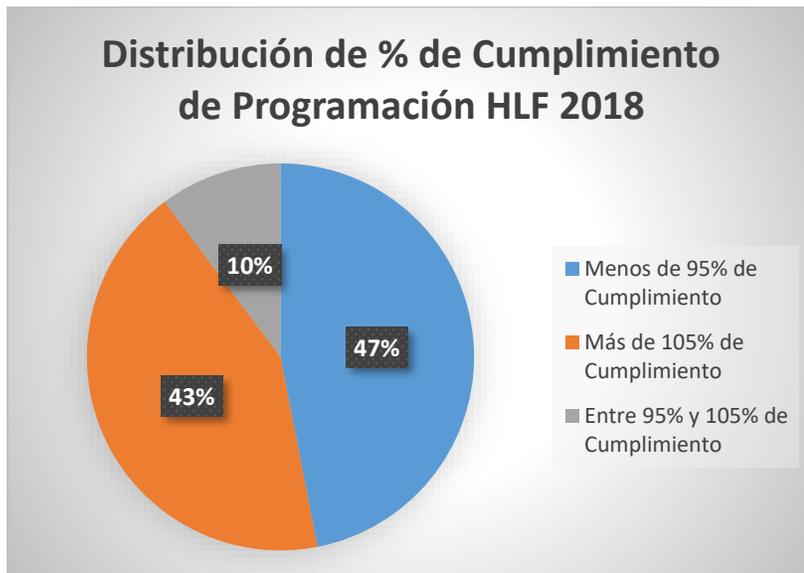


Ilustración 37: Distribución de Porcentaje de Cumplimiento de Programación HLF 2018  
 Fuente: Elaboración propia. Datos de planilla de Evaluación de Programación SSMSO

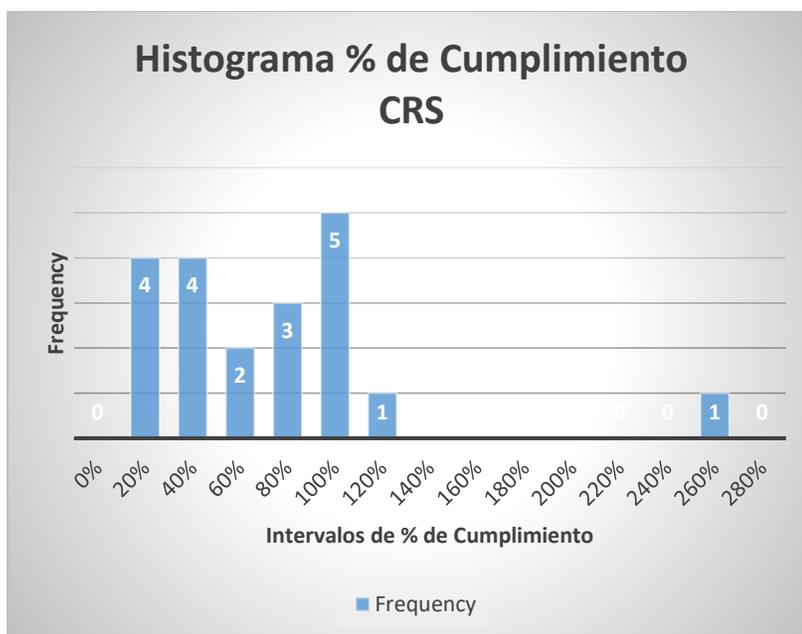


Ilustración 38: Histograma de Porcentaje de Cumplimiento de Programación CRS 2018  
Fuente: Elaboración propia. Datos de planilla de Evaluación de Programación SSMSO

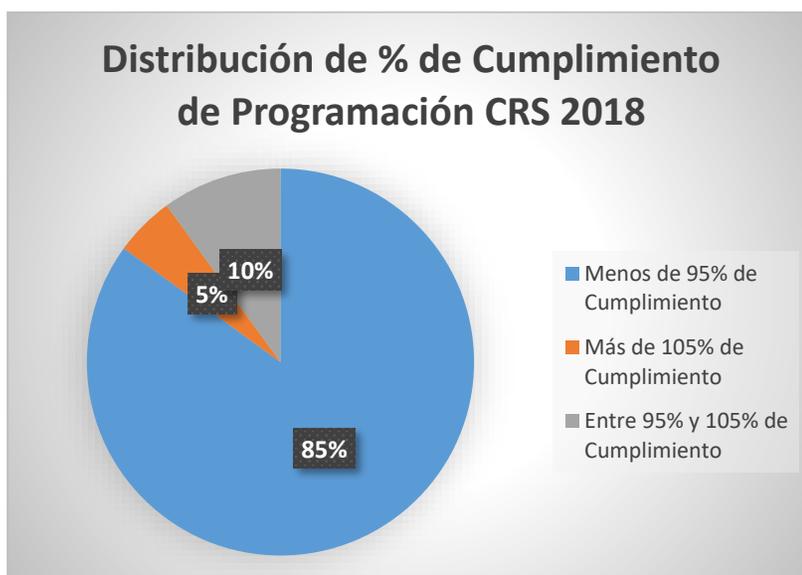


Ilustración 39: Distribución de Porcentaje de Cumplimiento de Programación CRS 2018  
Fuente: Elaboración propia. Datos de planilla de Evaluación de Programación SSMSO

## 7.8. ANEXO H: LISTA DE ESPERA DEL SSMSO POR ESPECIALIDAD

Tabla 30: Lista de Espera del SSMSO por Especialidad

Especialidad	Número de Personas	% respecto al total de la LE
OFTALMOLOGIA	18.477	10%
TRAUMATOLOGIA	17.675	10%
OTORRINOLARINGOLOGIA	14.882	8%

Especialidad	Número de Personas	% respecto al total de la LE
ORTODONCIA	8.849	5%
CARDIOLOGIA	8.333	5%
CIRUGIA Y TRAUMATOLOGIA MAXILOFACIAL	8.243	4%
GINECOLOGIA	8.202	4%
CIRUGIA ADULTO	7.590	4%
NEUROLOGIA	5.930	3%
REHABILITACION: PROTESIS REMOVIBLE	5.412	3%
DERMATOLOGIA	5.175	3%
GASTROENTEROLOGIA	4.618	3%
PERIODONCIA	4.083	2%
MED.FISICA Y REHABILITACION	3.911	2%
UROLOGIA	3.702	2%
MEDICINA INTERNA	3.037	2%
CIRUGIA VASCULAR PERIFERICA	2.679	1%
CIRUGIA ABDOMINAL	2.621	1%
ENDODONCIA	2.445	1%
ENDOCRINOLOGIA	2.381	1%
CIRUGIA PROCTOLOGICA	2.317	1%
ANESTESIOLOGIA	2.083	1%
PSIQUIATRIA	1.908	1%
BRONCOPULMONAR	1.846	1%
CIRUGIA INFANTIL	1.683	1%
OBSTETRICIA	1.679	1%
REUMATOLOGIA	1.555	1%
PEDIATRIA	1.366	1%
NUTRICION	1.200	1%
HEMATOLOGIA	980	1%
REHABILITACION: PROTESIS FIJA	978	1%
ENF. TRASMISION SEXUAL	967	1%
NEFROLOGIA	949	1%
GENETICA	888	0%
CIRUGIA MAXILO FACIAL	879	0%
INFECTOLOGIA	575	0%
NEUROCIRUGIA	522	0%
CIRUGIA PLASTICA	512	0%
ODONTOPEDIATRIA	474	0%
ONCOLOGIA	378	0%
CIRUGIA DE MAMA	310	0%
GERIATRIA	228	0%

Especialidad	Número de Personas	% respecto al total de la LE
TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES Y DOLOR OROFACIAL	159	0%
CIRUGIA TORAX	103	0%
MEDICINA FAMILIAR	50	0%
CARDIOCIRUGIA	41	0%
NEONATOLOGIA	28	0%
CIRUGIA BUCAL	6	0%
IMPLANTOLOGIA	4	0%

Fuente: SIGTE. Corte al 23 de octubre de 2018

## 7.9. ANEXO I: LISTA DE ESPERA DEL HOSPITAL DR. SÓTERO DEL RÍO

Tabla 31: Lista de Espera del Hospital Dr. Sótero del Río

Especialidad	Número de Personas	% respecto al total de la LE
CIRUGIA Y TRAUMATOLOGIA MAXILOFACIAL	7.693	12%
OFTALMOLOGIA	5.480	9%
ORTODONCIA	5.052	8%
TRAUMATOLOGIA	4.540	7%
OTORRINOLARINGOLOGIA	3.074	5%
CIRUGIA ADULTO	2.772	4%
PERIODONCIA	2.629	4%
GINECOLOGIA	2.099	3%
CARDIOLOGIA	1.941	3%
UROLOGIA	1.698	3%
REHABILITACION: PROTESIS REMOVIBLE	1.554	3%
GASTROENTEROLOGIA	1.328	2%
MEDICINA INTERNA	1.198	2%
CIRUGIA PROCTOLOGICA	1.110	2%
MED.FISICA Y REHABILITACION	958	2%
ENF. TRASMISION SEXUAL	847	1%
NEUROLOGIA	798	1%
CIRUGIA VASCULAR PERIFERICA	558	1%
DERMATOLOGIA	537	1%
GENETICA	519	1%
NEUROCIRUGIA	510	1%
HEMATOLOGIA	482	1%
BRONCOPULMONAR	465	1%

Especialidad	Número de Personas	% respecto al total de la LE
ENDOCRINOLOGIA	434	1%
CIRUGIA ABDOMINAL	394	1%
ONCOLOGIA	378	1%
REHABILITACION: PROTESIS FIJA	346	1%
CIRUGIA PLASTICA	324	1%
REUMATOLOGIA	320	1%
ENDODONCIA	259	0%
PSIQUIATRIA	238	0%
INFECTOLOGIA	223	0%
ODONTOPEDIATRIA	202	0%
NEFROLOGIA	196	0%
CIRUGIA INFANTIL	117	0%
CARDIOCIRUGIA	41	0%
NEONATOLOGIA	28	0%
MEDICINA FAMILIAR	23	0%
PEDIATRIA	23	0%
CIRUGIA TORAX	19	0%
OBSTETRICIA	2	0%
CIRUGIA BUCAL	1	0%
CIRUGIA MAXILO FACIAL	1	0%

Fuente: SIGTE. Corte al 23 de octubre de 2018

## 7.10. ANEXO J: MODELO DE DATOS NECESARIOS PARA LA PROGRAMACIÓN

Tabla 32: Modelo de Datos Necesarios para la Programación

Entidad	Campo	Fuente Sistema	Fuente Campo
<b>Profesional</b>	RUT	SIRH	
	DV	SIRH	
	Nombres	SIRH	nombres
	Apellidos	SIRH	nombres
	Especialidad SIS	BD Superintendencia	
	Profesión	SIRH	
<b>Establecimiento</b>	Código SIRH	SIRH	Honorarios: CODIGO_ESTABLECIMIENTO Contrata: Establecimiento
	Nombre	SIRH	Honorarios: NOMBRE_ESTABLECIMIENTO Contrata: Descripción Establecimiento

Entidad	Campo	Fuente Sistema	Fuente Campo
	Código DEIS	SSMSO	
<b>Contrato</b>	RUT	SIRH	
	Código establecimiento	SIRH Establecimiento	Código SIRH
	ID Contrato SIRH	SSMSO	Contrata: Correlativo Honorarios: CORRELATIVO
	Tipo contrato	SIRH	Contrata: Descripción Calidad Jurídica Honorarios: "Honorario"
	Ley	SIRH	Contrata: Ley Honorarios: ASIMILADO_A
	Fecha inicio		Contrata: Fecha Inicio Contrato Honorario: FECHA_INICIO
	Fecha término		Contrata: Fecha Termino Contrato Honorario: FECHA_TERMINO
	Profesión	SIRH	Honorarios: profesion Contrata: Descripción Planta
	Horas		Contrata: Número horas Honorarios: HORAS
	Función		Contrata: Descripción Función Honorarios: COD_FUNCION, FUNCION
	Cargo		Contrata: Descripción Cargo Honorarios: COD_FUNCION
	Unidad Código		Contrata: Código Unidad Honorarios: UNIDAD
	Unidad Descripción		Contrata: Descripción Unidad Honorarios: no disponible
	Activo	SSMSO	
	PAO	SIRH	Descripción Función
	Libre de Guardia	SIRH	Tipo Movimiento
<b>Permisos de Ausentismo</b>	RUT		
	Establecimiento	SIRH	
	Fecha inicio	SIRH	F.INICIO
	Fecha término	SIRH	F.TERMINO
	Total días	SIRH	TOTAL DIAS AUSENTISMO
	Total utilizado	SIRH	AUSENTISMO EN EL PERIODO
	Tipo Ausentismo	SIRH	
	Tipo de permiso		TIPO DE AUSENTISMO

Fuente: Elaboración propia. En base a entrevista con Recursos Humanos del SSMSO, planillas de programación enviadas por el Minsal